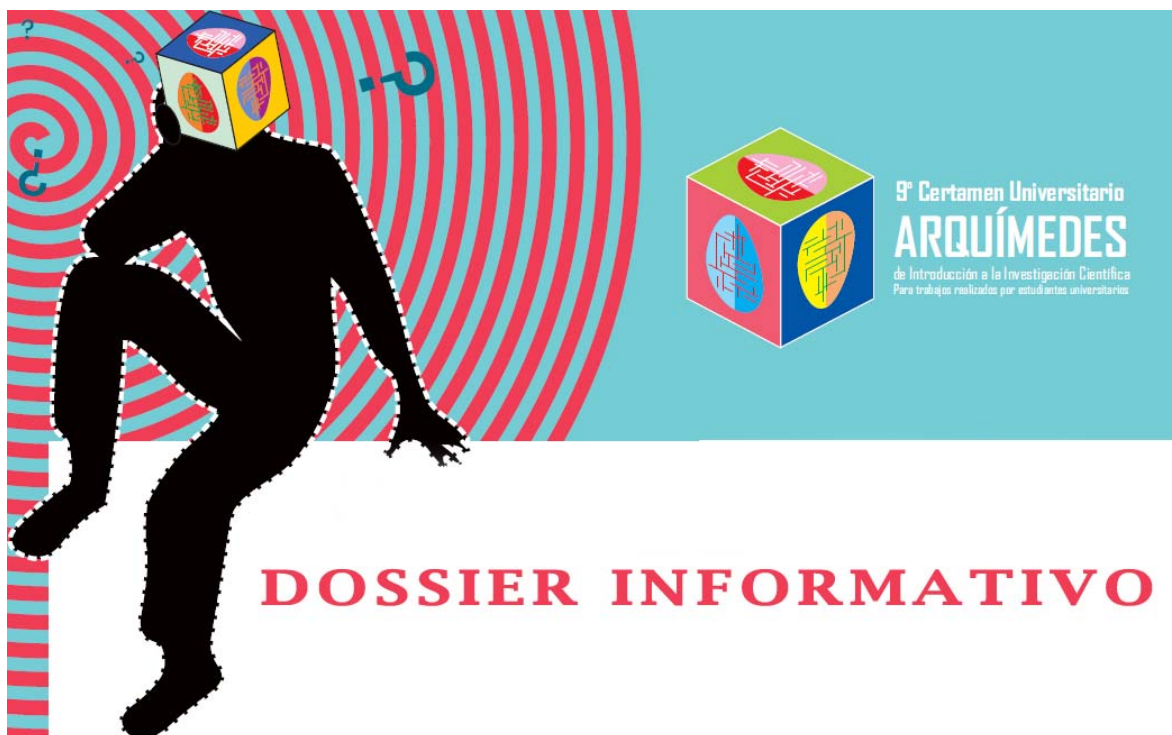




DOSSIER INFORMATIVO

Fase Final, del 21 al 24 de noviembre de 2010
Universidad de Murcia

Promueve y organiza:



Universidad anfitriona:



Colaboradores:



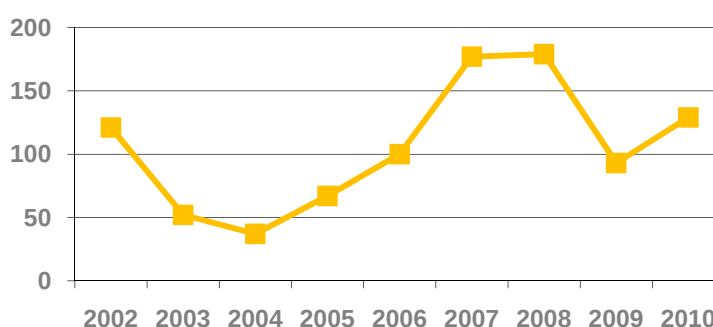
INDICE

1. INFORMACION GENERAL.....	1
2. PROGRAMA DEL CERTAMEN ARQUIMEDES	2
3. RESUMEN TRABAJOS SELECCIONADOS.....	6
3.1. AREA DE CIENCIAS BIOMEDICAS	6
3.2. AREA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES Y AMBIENTALES	8
3.4. AREA DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA	10
3.5. AREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	14
4. RELACION DE PREMIOS.....	16
5. JURADO	17
6. CONFERENCIANTE	18
7. ANTIGUOS PREMIADOS DEL CERTAMEN ARQUIMEDES	19
8. UNIVERSIDAD ANFITRIONA DEL IX CERTAMEN ARQUIMEDES	20
9. COLABORADORES	21
10. ALOJAMIENTO.....	22
11. INFORMACION TURISTICA SOBRE MURCIA	23
12. CONTACTO	25

1. INFORMACION GENERAL

El Certamen Universitario “Arquímedes” de Introducción a la Investigación Científica es una iniciativa puesta en marcha por la Dirección General de Política Universitaria del Ministerio de Educación, cuyo principal objetivo es fomentar la labor investigadora y científica entre los universitarios de las universidades españolas. Este Certamen es una continuación del Certamen de Jóvenes Investigadores impulsado también desde esta Dirección en colaboración con el INJUVE y dirigido a jóvenes entre 15 y 20 años.

A esta edición del certamen se han presentado 129 trabajos, un total de 311 participantes, de los cuales 116 eran mujeres y 195 varones, procedentes de 39 universidades españolas, por encima de la pasada edición.



Evolución del número de trabajos presentados desde el 2002

Del total de proyectos recibidos y tras una concienzuda evaluación por parte de expertos procedentes tanto de universidades como de organismos públicos de investigación, una comisión de expertos preseleccionó a finales del mes de octubre, 25 trabajos de investigación de 16 universidades españolas, un total de 29 estudiantes, 10 mujeres y 19 varones, para participar en la fase final que tendrá lugar del **21 al 24 de noviembre de 2010 en Murcia**. Los cuales son una muestra significativa de la investigación que se está llevando a cabo desde las universidades españolas, existiendo proyectos de gran calidad.

La fase final del Certamen se desarrollará conforme al programa contenido en el punto siguiente. A los distintos eventos del Acto de Clausura del miércoles 24 de noviembre de 2010, asistirá el Director General de Política Universitaria, D. Juan José Moreno Navarro y el Excmo. Rector Magnífico de la Universidad de Murcia, D. José Antonio Cobacho Gómez.

2. PROGRAMA DEL CERTAMEN ARQUÍMEDES

Domingo, 21 de noviembre

- Llegada de los participantes
- 17:30-18:00 Reunión de los seleccionados con la Directora Científica.
(Hotel Hispano. C/ Radio de Murcia, 3. 30001-Murcia)
- 18:00-20:00 *Visita guiada a la ciudad de Murcia.*
- 21:00 *Cena en Restaurante Temporáneo*

Lunes, 22 de noviembre

- 09:00-10:30 Montaje de pósteres y entrega de presentaciones.
(Centro Social Universitario – Campus de Espinardo)
- 10:30-11:00 *Pausa café*
- 11:00-11:15 **INAUGURACIÓN OFICIAL DEL IX CERTAMEN ARQUÍMEDES 2010**
(Sala 15 del Centro Social. Campus de Espinardo)
- EXPOSICIÓN ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS**
(Sala 15 del Centro Social. Campus de Espinardo)
- 11:15-11:35 Biología y control de *Sphaerospora Brunnea* (Alb. & Schwein.) Svrek & Kubika Y *Rhizoctonia Dc.* en viveros de planta micorrizada con *Tuber Melanosporum Vittad.*
- 11:35-11:55 Estudio de la autorrenovación de las células madre tumorales en cáncer de mama.
- 11:55-12:15 Análisis comparativo de FADD y su fosforilación en dos cepas de ratón con diferente susceptibilidad al desarrollo de linfomas linfoblasticos de células T.
- 12:15-12:30 *Pausa*
- 12:30-12:50 Potencial terapéutico del *Fitocannabinoide Thcv* en la enfermedad de Parkinson.
- 12:50-13:10 Estudio del efecto de la nitrotirosinación de proteínas en el daño celular asociado a la isquemia cerebral.

- 13:10-13:30 Estudio medioambiental del valle del alto Carrión. Parque Natural de Fuentes Carrionas, Fuente Cobre-Montaña Palentina. diagnóstico ambiental y propuestas de conservación.
- 13:30-14:15 *Aclaración de dudas y comentarios con los participantes a pie de póster.*
- 14:30 *Comida.*

EXPOSICIÓN ÁREA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES Y AMBIENTALES

(Sala 15 del Centro Social. Campus de Espinardo)

- 16:00-16:20 El papel del agua en el modelado de la región de Nepenthes Mensae, Marte.
- 16:20-16:40 Formulación de un modelo semi-empírico del pico de Bragg en el contexto de la terapia de hadrones.
- 16:40-17:00 Procesos de inversión de la imanación en barritas magnéticas: interacción dipolar y geometría.
- 17:00-17:15 *Pausa.*
- 17:15-17:35 Nuevos dendrímeros de estructura carbosilano en aplicaciones biomédicas: síntesis, caracterización y estudios biológicos.
- 17:35-17:55 Nueva generación de recubrimientos biocerámicos para aplicaciones biomédicas.
- 17:55-18:15 Eliminación de compuestos organoclorados presentes en agua mediante métodos electroquímicos y sonoelectroquímicos: resultados experimentales y perspectivas de futuro para el diseño de reactores optimizados.
- 18:15-19:00 *Aclaración de dudas y comentarios con los participantes a pie de póster.*
- 21:00 *Cena.*

Martes, 23 de noviembre

EXPOSICIÓN ÁREA DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA

(Sala 15 del Centro Social. Campus de Espinardo)

09:00-09:20	Estudio de antenas basadas en metamateriales para dispositivos reconfigurables y aplicaciones implantables.
09:20-09:40	Materiales de banda intermedia para una nueva generación de células solares.
09:40-10:00	Detección precoz de glaucoma mediante análisis CWT y redes neuronales sobre multifocal ERG.
10:00-10:20	Nuevos centros educativos. Crítica arquitectónica.
10:20-10:35	<i>Pausa café.</i>
10:35-10:55	Hormigón autocompactante en componentes de edificación. Caracterización y aplicación práctica.
10:55-11:15	Interfaz cerebral no invasiva para personas discapacitadas.
11:15-11:35	Toberas magnéticas para motores espaciales de plasma.
11:35-11:55	Diseño e implementación de técnicas de monitorización indoor en e-salud.
11:55-12:35	<i>Aclaración de dudas y comentarios con los participantes a pie de póster.</i>

EXPOSICIÓN ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

(Sala 15 del Centro Social. Campus de Espinardo)

12:35-12:55	El espacio exterior. Ámbito de exploración jurídica.
12:55-13:15	Soluciones positivas del modelo dinámico de Leontief.
13:15-13:35	La tasa de ahorro de los hogares españoles ante la crisis económica: análisis de sus causas y efectos.
13:35-13:55	Mosen Moncayo, poeta del cancionero de palacio: estudio biográfico y edición de su obra.

13:55-14:15	Psicología del consumidor online.
14:15-15:00	<i>Aclaración de dudas y comentarios con los participantes a pie de póster.</i>
15:00	<i>Comida.</i>
16:30-20:00	Reunión del Jurado (Sala de Reunión del Centro Social. Campus de Espinardo)
16:30-19:30	Jornada de puertas abiertas al Campus: SAI (Servicio de Apoyo a la Investigación), Hospital Veterinario, Laboratorio de Reproducción Animal y Laboratorio de Platinación.
21:00	<i>Cena</i>

Miércoles, 24 de noviembre

10:00-12:00	Jornada de Puertas Abiertas. (Claustro de la Facultad de Filosofía y Letras. Campus de la Merced)
12:00-13:00	Charla a cargo de ex - antiguos premiados del Certamen Arquímedes: Héctor Gómez Díaz (<i>Premio Especial Ciencias Ambientales en el II Certamen Arquímedes 2003</i>) y Aday Robaina Rapisarda (<i>2º Premio en el IV Certamen Arquímedes 2005</i>). (Hemiciclo de la Facultad de Filosofía y Letras. Campus de la Merced)

CLAUSURA DEL IX CERTAMEN ARQUÍMEDES 2010

(Hemiciclo de la Facultad de Filosofía y Letras. Campus de la Merced)

13:00-13:30	Conferencia de clausura a cargo del profesor José Antonio Torregrosa Díaz con el título: <i>"Miguel Hernández: escritor y poeta"</i> .
13:30-14:30	Entrega de premios y clausura del IX Certamen Arquímedes
14:30-15:30	<i>Vino español</i> (Claustro de la Merced. Campus de la Merced)
16:00	<i>Regreso participantes</i>

3. RESUMEN TRABAJOS SELECCIONADOS

3.1. AREA DE CIENCIAS BIOMEDICAS

BIOLOGIA Y CONTROL DE *Sphaerosporella Brunnea* (ALB. & SCHWEIN.) Svrek & Kubika Y *Rhizoctonia* Dc. EN VIVEROS DE PLANTA MICORRIZADA CON *TUBER MELANOSPORUM VITTAD.*



AUTOR/ES EVA GÓMEZ MOLINA
CENTRO UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
TUTOR/ES ANA CRISTINA ASENSIO LOPEZ
 SERGIO SANCHEZ DURAN

RESUMEN

Se han estudiado dos de los principales hongos contaminantes en viveros de producción de planta micorrizada con trufa negra. Experiencias in vitro e in vivo permitieron observar singularidades de crecimiento y comportamiento frente a distintas variables y su respuesta a tratamientos de biocontrol. Se demostró una gran capacidad de inhibición in vitro de otros microorganismos, y que la agresividad de S. brunnea se debe a su gran velocidad de colonización y a la formación de estructuras de resistencia

ESTUDIO DE LA AUTORRENOVACION DE LAS CELULAS MADRE TUMORALES EN CANCER DE MAMA.



AUTOR/ES JESUS JOSE FERRE FERNANDEZ
CENTRO UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
TUTOR/ES JOSE RAMON MURGUIA IBAÑEZ
 CARMEN RAMIREZ CASTILLEJO

RESUMEN

Estudio de los efectos que producen los tratamientos con péptidos que afectan a la autorrenovación de la célula madre tumoral (responsables de las recaídas en pacientes), en dos líneas celulares de cáncer de mama. Los efectos estudiados son tanto en el crecimiento, proliferación y morfología celular como en la expresión genética de genes de ciclo celular.

ANALISIS COMPARATIVO DE FADD Y SU FOSFORILACION EN DOS CEPAS DE RATON CON DIFERENTE SUSCEPTIBILIDAD AL DESARROLLO DE LINFOMAS LINFOBLASTICOS DE CELULAS T.



AUTOR/ES PAULA MARTINEZ CRISTOBAL
CENTRO UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID
TUTOR/ES MARIA VILLA

RESUMEN

En el presente trabajo, se ha estudiado el papel de Fadd y la importancia de su fosforilación en dos cepas de ratón con diferente susceptibilidad a desarrollar linfomas linfoblásticos de células T. Mediante ensayos in vitro, se ha demostrado la funcionalidad de los cambios nucleotídicos detectados en la secuencia codificante del ADN de Fadd de ambas cepas.

POTENCIAL TERAPEUTICO DEL Fitocannabinoide Thcv EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON.



AUTOR/ES CRISTINA PALOMO GARO
CENTRO UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
TUTOR/ES MARIA CONCEPCION GARCIA GARCIA
 JAVIER FERNANDEZ RUIZ

RESUMEN

El fitocannabinoide $\Delta 9$ -tetrahidrocannabivarina ($\Delta 9$ -THCV) podría ser una nueva terapia en la enfermedad de Parkinson, actuando a la vez sobre síntomas específicos (bradiquinesia) dada su capacidad de bloquear los receptores CB1 y sobre la progresión del daño neuronal debido a sus propiedades antioxidantes y posiblemente a su capacidad agonista de los receptores CB2.

ESTUDIO DEL EFECTO DE LA NITROTIROSINACION DE PROTEINAS EN EL DAÑO CELULAR ASOCIADO A LA ISQUEMIA CEREBRAL.



AUTOR/ES ERNEST PALOMER VILLA
CENTRO UNIVERSIDAD POMPEU FABRA
TUTOR/ES FRANCISCO JOSE MUÑOZ LOPEZ

RESUMEN

El ictus es un proceso isquémico que daña al parénquima cerebral, a los vasos e incluso al tejido sanguíneo. En respuesta a la isquemia se producen radicales libres y óxido nítrico, que en un ambiente prooxidativo reaccionan produciendo peroxinitrito. Este producto nitrotirosina proteínas modificándolas e impidiendo su función, proceso que afecta principalmente al fibrinógeno.

ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL DEL VALLE DEL ALTO CARRION. PARQUE NATURAL DE FUENTES CARRIONAS, FUENTE COBRE-MONTAÑA PALENTINA. DIAGNOSIS AMBIENTAL Y PROPUESTAS DE CONSERVACION.



AUTOR/ES CARLOS MENOR SALAZAR
CENTRO UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID
TUTOR/ES ISABEL HERRAEZ SANCHEZ DE LAS MATAS

RESUMEN

Se han desarrollado cuatro líneas de investigación: hidrogeoquímica, edafológica, palinológica y limnológica; sobre muestras de agua, bentos y suelo recogidas los Humedales Catalogados de Interés Especial de Castilla y León del Valle del Alto Carrión, Parque Natural de Fuentes Carrionas (Palencia). La zona es de gran interés por su buen estado ecológico y los datos constituyen la primera aportación en el Parque Natural.

3.2. AREA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES Y AMBIENTALES

EL PAPEL DEL AGUA EN EL MODELADO DE LA REGION DE NEPENTHES MENSÆ, MARTE.



AUTOR/ES ALBERTO VALENCIANO VAQUERO
CENTRO UNIVERSIDAD DE ALCALA
TUTOR/ES MIGUEL ANGEL DE PABLO HERNANDEZ

RESUMEN

Según las imágenes de satélite enviadas por distintas sondas planetarias de Marte, el agua es un importante agente en el modelado de su paisaje. En este trabajo se presentan los resultados del estudio regional de una zona ecuatorial de Marte: Nepenthes Mensae, con el objetivo de valorar el papel que el agua ha jugado en la historia geológica de ésta región.

FORMULACION DE UN MODELO SEMI-EMPIRICO DEL PICO DE BRAGG EN EL CONTEXTO DE LA TERAPIA DE HADRONES.



AUTOR/ES MIREIA CRISPIN ORTUZAR
CRISTIAN CANDELA JUAN

CENTRO UNIVERSIDAD DE ALCALA
TUTOR/ES -

RESUMEN

El trabajo analiza los procesos físicos que contribuyen a definir la distribución de dosis en profundidad de haces de protones e iones de carbono incidiendo en agua, estudiando las colisiones del proyectil, los procesos nucleares y fenómenos estocásticos. Se presenta un algoritmo basado en el modelo para producir un pico de Bragg extendido con fines terapéuticos.



PROCESOS DE INVERSION DE LA IMANACION EN BARRITAS MAGNETICAS: INTERACCION DIPOLAR Y GEOMETRIA



AUTOR/ES FERNANDO BALDES-VANGO GARCIA
CENTRO UNIVERSIDAD DE OVIEDO
TUTOR/ES MARIA VELEZ FRAGA

RESUMEN

Estudio sobre el efecto de la geometría de una red ordenada de elementos magnéticos, en nuestro caso barritas extensas elipsoidales de Co, sobre las interacciones dipolares del sistema (ferromagnéticas o antiferromagnéticas) especialmente relevantes en sistemas de almacenamiento magnético de alta densidad.

NUEVOS DENDRIMEROS DE ESTRUCTURA CARBOSILANO EN APLICACIONES BIOMEDICAS: SINTESIS, CARACTERIZACION Y ESTUDIOS BIOLOGICOS.



AUTOR/ES Mª ELENA FUENTES PANIAGUA
CENTRO UNIVERSIDAD DE ALCALA
TUTOR/ES JAVIER SANCHEZ-NIEVES FERNANDEZ
FCO. JAVIER DE LA MATA DE LA MATA

RESUMEN

Se ha llevado a cabo la síntesis y caracterización de nanosistemas dendríticos catiónicos de naturaleza carbosilano solubles en agua. Se han realizado estudios para determinar la capacidad de estos sistemas para actuar como vectores no virales de ácidos nucleicos en procesos de terapia génica y también se ha evaluado su capacidad como agentes antibacterianos.

NUEVA GENERACION DE RECUBRIMIENTOS BIOCERAMICOS PARA APLICACIONES BIOMEDICAS.



AUTOR/ES IAGO PEREIRO PEREIRO
CENTRO UNIVERSIDAD DE VIGO
TUTOR/ES PIO MANUEL GONZALEZ FERNANDEZ
JULIA SERRA RODRIGUEZ

RESUMEN

Utilizando la técnica de ablación láser, se han producido nuevos recubrimientos biocerámicos de hidroxapatita (HA) multisustituida, con el objetivo de intentar reproducir más fielmente la estructura física y química de la parte mineral del tejido óseo y mejorar la respuesta biológica de los recubrimientos comerciales de HA ya existentes.

ELIMINACION DE COMPUESTOS ORGANOCLORADOS PRESENTES EN AGUA MEDIANTE METODOS ELECTROQUIMICOS Y SONOELECTROQUIMICOS: RESULTADOS EXPERIMENTALES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO PARA EL DISEÑO DE REACTORES OPTIMIZADOS.



AUTOR/ES IGNACIO JOSE TUDELA MONTES
CENTRO UNIVERSIDAD DE ALICANTE
TUTOR/ES JOSÉ GONZÁLEZ GARCÍA
PEDRO LUÍS BONETE FERRÁNDEZ

RESUMEN

En el presente trabajo se ha estudiado la eliminación de percloroetileno y sus subproductos de degradación en medio acuoso mediante métodos sono-electroquímicos, realizando a su vez un acercamiento inicial al uso de técnicas de elementos finitos para simular el comportamiento de los reactores empleados, pudiéndose así abordar su futura optimización.

3.4. AREA DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA

ESTUDIO DE ANTENAS BASADAS EN METAMATERIALES PARA DISPOSITIVOS RECONFIGURABLES Y APLICACIONES IMPLANTABLES.



AUTOR/ES CARLOS JAVIER SANCHEZ FERNANDEZ
CENTRO UNIVERSIDAD CARLOS III
TUTOR/ES OSCAR QUEVEDO TERUEL
EVA RAJO IGLESIAS

RESUMEN

Este estudio presenta dos aplicaciones de las antenas basadas en metamateriales. Por un lado se investiga la alteración su frecuencia de trabajo para lograr un comportamiento reconfigurable. Por último, se investiga sobre las capacidades que presentan como antena multibanda en implantes médicos y su interacción con el cuerpo del paciente, para lo cual se ha desarrollado un modelo de simulación y medida con geles de imitación de tejidos humanos.

MATERIALES DE BANDA INTERMEDIA PARA UNA NUEVA GENERACION DE CELULAS SOLARES.



AUTOR/ES MAYTE IRIGOYEN IRIGOYEN
ERIC GARCIA HEMME
CENTRO UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
TUTOR/ES DAVID PASTOR PASTOR
JAVIER OLEA ARIZA



RESUMEN

El modelo energético actual es incompatible con el concepto de desarrollo sostenible. La energía solar fotovoltaica es una candidata para dar solución a los problemas energéticos del futuro. Mediante materiales semiconductores de banda intermedia desarrollamos una nueva generación de células solares capaces de aumentar la eficiencia de conversión de la energía solar.

DETECCION PRECOZ DE GLAUCOMA MEDIANTE ANALISIS CWT Y REDES NEURONALES SOBRE MULTIFOCAL ERG



AUTOR/ES SERGIO ORTEGA RECUERO
CENTRO UNIVERSIDAD DE ALCALA
TUTOR/ES ROMAN BLANCO VELASCO
JUAN MANUEL MIGUEL
LUCIANO BOQUETE VAZQUEZ

RESUMEN

En esta investigación se ha desarrollado un método basado en CWT y Redes Neuronales, capaz de detectar precozmente el glaucoma. En una primera fase del estudio se ha obtenido el método de caracterización sobre monos macacos con defecto inducido, y posteriormente se ha aplicado con exitosos resultados este método de detección precoz sobre pacientes humanos reales.

NUEVOS CENTROS EDUCATIVOS. CRITICA ARQUITECTONICA. (GRUPO DE INVESTIGACION: ARKRIT)



AUTOR/ES PEDRO TORRES GARCIA-CANTO
JOSE MARIA MARTIN RAVELO
LAURA MARTIN ROMERO

CENTRO UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID



TUTOR/ES FERNANDO CASQUEIRO BARREIRO
ANTONIO MIRANDA REGOJO-BORGES

RESUMEN

El proyecto nace de los 25 años que los componentes del grupo de investigación ARKRIT han dedicado a la Crítica Arquitectónica. Se elabora y enjuicia un Canon de "centros educativos" por medio de mecanismos de algo que podría llamarse "crítica científica". Se inicia así el debate sobre las herramientas necesarias para que estándares y normas sean repensados.



HORMIGON AUTOCOMPACTANTE EN COMPONENTES DE EDIFICACION. CARACTERIZACION Y APLICACION PRACTICA.



AUTOR/ES AGUSTIN PINEDO
CENTRO UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUÑA
TUTOR/ES JOSE MANUEL GOMEZ SOBERON

RESUMEN

El trabajo describe las características, analiza los resultados de la fase experimental y desarrolla la aplicación in situ del Hormigón Autocompactante en componentes de edificación. Abarcando desde la optimización de las mezclas y ensayos a escala real en laboratorio, hasta la aplicación final del material en muros de contención y forjados sanitarios.

INTERFAZ CEREBRAL NO INVASIVA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS.



AUTOR/ES JOSE LUIS SIRVENT BLANCO
CENTRO UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ
TUTOR/ES JOSE MARIA AZORIN POVEDA

RESUMEN

En este proyecto se desarrollan una serie de interfaces Cerebro-Computador no invasivas basadas en señales electroencefalográficas EEG, que posibilitan el control de un dispositivo físico únicamente a partir de la actividad cerebral de una persona. El proyecto se centra en promover la autonomía de pacientes discapacitados, permitiendo operar de forma remota un brazo robótico, controlar completamente un computador y comunicarse de forma espontánea con su cuidador.

TOBERAS MAGNETICAS PARA MOTORES ESPACIALES DE PLASMA.



AUTOR/ES MARIO MERINO MARTINEZ
CENTRO UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID
TUTOR/ES EDUARDO AHEDO GALILEA

RESUMEN

Las toberas magnéticas son un innovador dispositivo acelerador aplicable a varios sistemas de propulsión espacial por plasma, que presenta múltiples ventajas sobre sus alternativas. Esta investigación establece y simula un modelo físico-matemático 2D de la expansión del plasma en la tobera. Los resultados incluyen un estudio de los distintos mecanismos de aceleración, la influencia de los parámetros, y la caracterización de las actuaciones propulsivas.

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE TECNICAS DE MONITORIZACION INDOOR EN E-SALUD.



AUTOR/ES

ORESTI BAÑOS LEGRAN

CENTRO

UNIVERSIDAD DE GRANADA

TUTOR/ES

HECTOR POMARES CINTAS

IGNACIO ROJAS RUIZ

RESUMEN

El registro de la actividad física en la vida diaria tiene un alto valor en campos de radiante actualidad como la Teleasistencia o la eSalud. En este trabajo se desarrolla un sistema inteligente para el reconocimiento automático de las actividades más habituales, siendo especialmente destacables los resultados obtenidos por la similitud entre algunas de ellas y la incursión especial en el ámbito del estudio no supervisado.

3.5. AREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

EL ESPACIO EXTERIOR. AMBITO DE EXPLORACION JURIDICA.



AUTOR/ES ANTONIO VAZQUEZ RODRIGUEZ
CENTRO UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
TUTOR/ES PATRICIA JIMENEZ DE PARGA Y MASEDA

RESUMEN

El Derecho Internacional Público, como disciplina científica, contribuye al estudio del espacio exterior. Reglamenta las múltiples y heterogéneas actividades estatales e institucionalizadas que en él se despliegan. Analiza la incidencia de la participación de agentes privados en el desarrollo de tecnologías espaciales, su aplicación a la vida cotidiana y sus implicaciones éticas en el desarrollo humano. Es un factor de estabilidad en las relaciones internacionales.

SOLUCIONES POSITIVAS DEL MODELO DINAMICO DE LEONTIEF.



AUTOR/ES PALOMA MERELLO GIMENEZ
CENTRO UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA
TUTOR/ES LUCAS ANTONIO JODAR SANCHEZ

RESUMEN

Los modelos dinámicos de Leontief son útiles herramientas para el estudio de las economías multisectoriales, en ambos enfoques, continuo y discreto. Los resultados obtenidos en este trabajo permiten construir soluciones garantizando positividad, lo que da sentido económico al modelo, para situaciones más generales donde la matriz de capital es singular y se consideran el mercado y la tecnología variables en el tiempo.

LA TASA DE AHORRO DE LOS HOGARES ESPAÑOLES ANTE LA CRISIS ECONOMICA: ANALISIS DE SUS CAUSAS Y EFECTOS.



AUTOR/ES FRANCISCO DEL OLMO GARCIA
CENTRO UNIVERSIDAD DE ALCALA
TUTOR/ES ELENA MAÑAS ALCON

RESUMEN

El trabajo busca estudiar en profundidad las causas del fuerte incremento de la tasa de ahorro de los hogares españoles (desde aproximadamente el 11% en años anteriores hasta el 18,8% en 2009), para lo cual se estudian los determinantes de la tasa de ahorro familiar y su actual situación ante la crisis económica. También se analizan las consecuencias de este fenómeno sobre el resto de la economía.

MOSEN MONCAYO, POETA DEL CANCIONERO DE PALACIO: ESTUDIO BIOGRAFICO Y EDICION DE SU OBRA.



AUTOR/ES LAURA LOPEZ DRUSETTA
CENTRO UNIVERSIDAD DE A CORUÑA
TUTOR/ES CLEOFE TATO GARCIA

RESUMEN

La investigación ahonda en la figura de Mosén Moncayo, poeta cancioneril tildado por la crítica de menor y, por ello, apenas atendido en los estudios de esta temática. En él se lleva a cabo un novedoso estudio de su biografía y obra literaria, además de ofrecer una edición de sus textos; todo ello supone el primer acercamiento exhaustivo e individualizado a este autor cuatrocentista.

PSICOLOGIA DEL CONSUMIDOR ONLINE.



AUTOR/ES LYDIA GUEMBE IGLESIAS
CENTRO UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID
TUTOR/ES PEI-CHUN SHIH MA

RESUMEN

Se trató predecir la intención de compra online a partir de los modelos de TRA y TAM y variables disposicionales. 280 universitarios completaron el cuadernillo de eShopping, y el NEOPI-FFI y la SSS vía Internet. Se encontró capacidad predictiva significativa de la utilidad y facilidad percibidas, la publicidad, los euros gastados y las compras anuales online y las puntuaciones en desinhibición.

4. RELACION DE PREMIOS

Se concederán los siguientes premios a los **participantes**:

- *1 Premio especial "Año Internacional del Acercamiento de las Culturas" de 9.500 €.*
- *1 Premio especial conmemorativo del centenario del nacimiento del poeta Miguel Hernández al mejor trabajo de investigación realizado en la especialidad de Filología, de 6.000 €.*
- *1 Premio Especial al mejor trabajo de investigación presentado en el área de las Bellas Artes, la Música, el diseño arquitectónico o la delineación gráfica de 6.000 €.*
- *1 Premio especial Universidad de Murcia de 3.000 €.*
- *4 Primeros premios de 9.000 €.*
- *4 Segundos premios de 6.000 €.*
- *12 Accésit de 2.000 € a criterio del Jurado.*
- *3 Estancias de dos semanas en centros de investigación del CSIC.*
- *Varios premios de entidades colaboradoras:*
 - *Premio Fundación Orange de 3.000 €*
 - *Premio AstraZeneca de 3.000 €*
 - *Premio Santander de 6.000 €*

A los **coordinadores** se les otorgarán los siguientes premios:

- *6 Premios de 3.000 € a los tutores de los cuatro primeros premios y de los premios especiales " Año Internacional del Acercamiento de las Culturas" " y "Miguel Hernández"*

A los **centros universitarios** se les otorgarán los siguientes premios:

- *1 Premio especial de 30.000 € a la Institución con mayor número de trabajos seleccionados para la fase final del Certamen*

5. JURADO

Presidente:

D. Màrius Rubiralta Alcañiz, Secretario de General de Universidades.
Doctor en Ciencias Químicas por la Universidad de Barcelona.

Vocales:

D. José Antonio Cobacho Gómez, Rector Magnífico de la Universidad de Murcia.
Catedrático de Derecho Civil por la Universidad de Murcia.

D. Juan José Moreno Navarro, Director General de Política Universitaria.
Licenciado en Ciencias Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid y Doctor en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid

D. Rafael Rodrigo Montero, Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada.

D. Juan José de Damborenea González, Vicepresidente Adjunto de Áreas Científico-Técnicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Dña. Elena Hernández Sandoica.
Catedrática de Historia Contemporánea de la Universidad Complutense de Madrid.

D. José M. González Calbet.
Catedrático de Química Inorgánica de la Universidad Complutense de Madrid.

Dña. María Dolores Vaticón Herreros.
Profesora Titular de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.

D. José Luis Montañés García.
Catedrático de Ingeniería Aeroespacial, E.T.S.I. Aeronáuticos, Universidad Politécnica de Madrid.

D. Martín García-Ripoll Montijano.
Profesor Titular de Derecho Civil de la Universidad de Murcia.

Dña. Mar García Hernández.
Científico Titular del Instituto de Ciencia de los Materiales, CSIC, Coordinadora Científica del Certamen.

D. Manuel Gimeno García, Director General de la Fundación Orange.

Secretario:

D. José Luis Hernández Vázquez, Subdirector General de Formación y Movilidad de Profesorado del Ministerio de Educación.

6. CONFERENCIANTE



D. José Antonio Torregrosa Díaz

Profesor de Lengua Castellana y Literatura en el IES “Antonio Sequeros”, de Almoradí (Alicante). Es autor de los videogramas: *-Miguel Hernández: Vida, amor y muerte de un poeta* (22') e *Imagen de su huella. La obra literaria de Miguel Hernández* (15'), 1992 con destino a la Exposición del Cincuentenario *Miguel hernandez, Poeta*. Además ha escrito el libro *Juan Guerrero Ruiz. Vida literaria y epistolario inédito*, Academia Alfonso X El Sabio, Murcia, 1986, sobre este hombre de letras murciano, amigo de los poetas de la generación del 27 y, sobre todo, de Juan Ramón Jiménez.

Ha colaborado en revistas culturales o específicamente literarias: *Monteagudo, Empireuma, La Lucerna, Alquibla, Auca de las Letras, Letras de Deusto, Barcarola...* y ha impartido conferencias sobre distintos escritores y aspectos literarios diversos. Coeditor de la antología comentada: *Miguel Hernández: Imagen de su huella. Breve antología poética ilustrada por 23 artistas*, Almansa, 1992. Corresponsable de la antología: *Miguel Hernández: 40 Poemas. Antología ilustrada por 38 artistas*, Orihuela, 2009, en la que ha escrito, junto a Mariano Abad los comentarios que acompañan a los poemas.

Recientemente acaba de participar en el III *Congreso Internacional Miguel Hernández* (Orihuela-Elche-Alicante, octubre 2010).

Conferencia: “Miguel Hernández: escritor y poeta”.

Miércoles, 24 de noviembre: a la 13:00. Hemiciclo de la Facultad de Filosofía y Letras del Campus de la Merced (Universidad de Murcia)

7. ANTIGUOS PREMIADOS DEL CERTAMEN ARQUÍMEDES

HÉCTOR GÓMEZ DÍAZ



Premio Especial de Ciencias Ambientales en el II Certamen Universitario Arquímedes 2003 por el trabajo: “Una nueva formulación para el problema del transporte por convección-difusión”

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de A Coruña, 2003. Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de A Coruña, 2006. Actualmente es Profesor Titular de Universidad en la Universidad de A Coruña. Previamente, fue Profesor contratado en la Universidad de A Coruña y profesor visitante en University of Texas at Austin. Posee más de 60 publicaciones entre artículos en revistas y actas de congresos. Ha participado en 12 proyectos de I+D con financiación total superior a un millón de euros. Su investigación actual versa sobre Métodos Computacionales para Problemas de Ingeniería Civil, Ambiental y Mecánica

ADAY ROBAINA RAPISARDA

2º Premio en el IV Certamen Universitario Arquímedes 2005 por el trabajo: “Implicaciones cosmológicas en distancias a supernovas tipo Ia: Incertidumbres Sistemáticas”

Licenciado en Física (especialidad de Astrofísica) por la Universidad de La Laguna (Islas Canarias). Tras terminar su carrera trabajó durante cinco meses como operador de telescopio en el experimento de oscilaciones solares MARK-I en el Observatorio del Teide, Tenerife. Realizó sus estudios doctorales en el Instituto Max Planck de Astronomía en Heidelberg, Alemania. En la actualidad ocupa un puesto de investigador post-doctoral en el Instituto de Ciencias del Cosmos de la Universidad de Barcelona. Sus intereses científicos se centran en la formación y evolución de las galaxias en el universo. En particular, en las colisiones violentas entre galaxias y en el papel que la descomunal potencia liberada por los cuásares juega en la ‘muerte’ de las galaxias que los alojan.

Charla ex premiados Arquímedes

Miércoles, 24 de noviembre: de 12:00 a 13:00. Hemiciclo de la Facultad de Filosofía y Letras del Campus de la Merced (Universidad de Murcia)

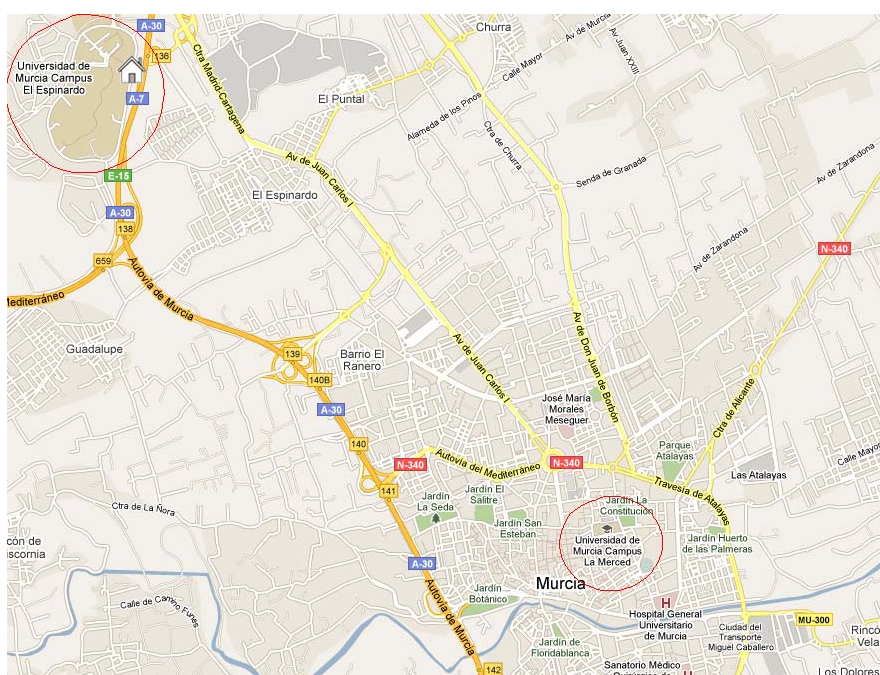
8. UNIVERSIDAD ANFITRIONA DEL IX CERTAMEN ARQUÍMEDES



Universidad de Murcia. Avda. Teniente Flomesta, nº 5 - 30003 - Murcia

SEDES DEL CERTAMEN

- ❖ Centro Social Universitario (Campus de Espinardo)
- ❖ Facultad de Filosofía y Letras (Campus de La Merced)



Facultad Filosofía y Letras - Campus La Merced



Centro Social - Campus de Espinardo

9. COLABORADORES



Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Es el Organismo Público de Investigación más importante de España. Su objetivo es el fomento, la coordinación, el desarrollo y la difusión de la investigación científica y tecnológica, de carácter multidisciplinar, con el fin de contribuir al avance del conocimiento y al desarrollo económico, social y cultural. Además se ocupa de la formación de personal y del asesoramiento a entidades públicas y privadas en estas materias.



Fundación AstraZeneca

La Fundación AstraZeneca es una institución sin ánimo de lucro creada para apoyar tanto a profesionales de la medicina como de la investigación en sus diferentes campos, así como para potenciar la modernización de la estructura sanitaria española cooperando en el área de la salud. Todo ello con el objetivo de lograr una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos.



Fundación Orange

La Fundación forma parte del Grupo France Telecom. Su objetivo es favorecer la comunicación y la creación de vínculos entre las personas, con especial hincapié en los colectivos con barreras de comunicación y participación. Para conseguirlo, la Fundación realiza, colabora y promueve una gran cantidad de actividades y proyectos sociales de diversa índole, muchos de ellos basados en las posibilidades de comunicación que otorga el uso de las nuevas tecnologías.



Grupo Santander

En el marco de su actividad el Santander favorece un entorno sostenible, que impulse el desarrollo social y cultural y preserve el medio ambiente. El Grupo interviene de forma decidida, destinando recursos económicos y humanos, mediante tres líneas de actuación: programa global de colaboración con las universidades, programas locales de acción social y una política activa de protección al medio ambiente.

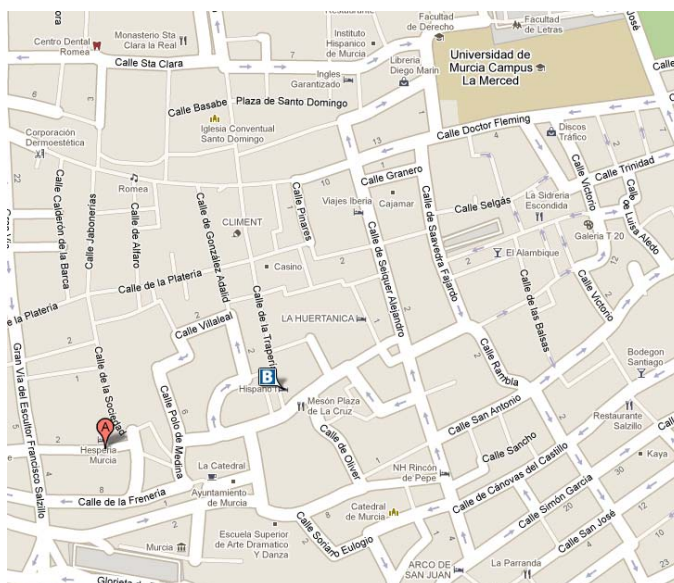
10. ALOJAMIENTO

Participantes y expremiados:

(A) Hotel Hesperia
 C/ Madre de Dios, 4.
 30003 - Murcia
 Tel: 968 21 77 89

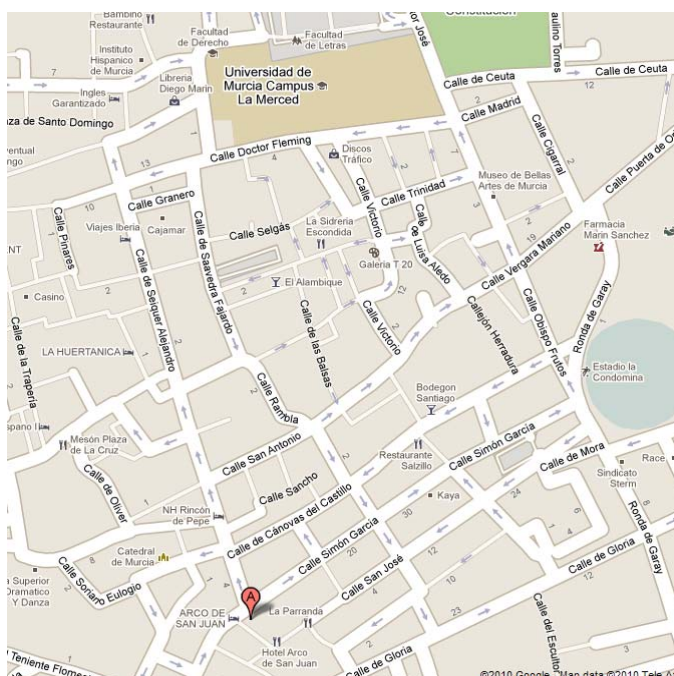
Participantes:

(B) Hotel Hispano
 C/ Radio Murcia, 3.
 30001 - Cáceres
 Tel: 968 21 61 52



Jurado:

Hotel Arco San Juan
 Pza. Ceballos, 10
 30003 – Murcia
 Tlf.: 968 21 04 55
info@arcosanjuan.es



11. INFORMACION TURISTICA SOBRE MURCIA

Situada en el sureste español, la **Región de Murcia** se caracteriza por sus temperaturas siempre suaves y sus muchas horas de luz. Aquí, como si de un pequeño continente se tratase, conviven una gran variedad de entornos y de paisajes que ofrecen infinidad de posibilidades al visitante. Playas, medios rurales, ciudades, tradiciones, folclore, cultura, deportes y salud se funden en una oferta turística dinámica y activa. Dos mares de aguas templadas y cristalinas, el Menor y el Mediterráneo, bañan el litoral de la Región. Esta zona, conocida como la Costa Cálida, es famosa porque en ella se pueden practicar deportes náuticos durante cualquier época del año.



Catedral de Murcia

Murcia es una ciudad fundada en el año 831 por Abd-Al-Rahman II en un enclave privilegiado, en el centro del Valle del Río Segura. De la importancia que alcanzó en la época árabe da buena idea la muralla que la circundaba, algunos de cuyos restos aún son visibles en diferentes lugares de la ciudad, que tenía 15 m de altura y 95 torres. La ciudad cristiana también ha dejado profunda huella en la fisonomía urbana de Murcia. Así, dos de sus arterias principales, la Platería y la Trapería, son aún testigo de la intensa actividad gremial que se desarrolló en la urbe. Pero será a partir del s. XVII, y especialmente del XVIII, cuando Murcia alcance

un esplendor urbano que la llevará a expandirse más allá de sus murallas. Será éste el momento en que se alcen las numerosas iglesias, mayoritariamente barrocas, que jalonan toda la trama urbana como el de la Merced, San Miguel, Santa Ana, Las Claras, Santo Domingo, Santa Eulalia o San Juan de Dios.

El primer templo de Murcia es su **Catedral**, comenzada a construir a finales del s. XIV y que presenta elementos góticos, como la Puerta de los Apóstoles y la Capilla de los Vélez; renacentistas, caso de la Capilla de Junterón, y barrocos, entre los que destaca su fachada, concebida a modo de gigantesco retablo por Jaime Bort y su torre, de 92 m de altura y construida en distintas fases entre los s. XVI y XVIII. Junto a la Catedral, el también dieciochesco edificio del **Palacio Episcopal** y el antiguo Pósito del grano, conocido como El Almudí, son otros buenos testimonios del auge constructivo alcanzado en la época reseñada.



Fachada del Palacio Episcopal de Murcia



Fachada del Casino de Murcia

Murcia también atesora en sus calles y plazas magníficos ejemplos de la arquitectura del s. XIX, tales como el **Ayuntamiento**, el Teatro Romea y especialmente, el **Casino**, que contiene decoraciones de gran interés, como su salón de baile, el patio neonazarí o la biblioteca, sin olvidar su fachada, con una importante decoración escultórica.

Toda esa riqueza artística e histórica queda patente en los museos que posee la ciudad, como el **Arqueológico**, el de Bellas Artes o el Salzillo, donde se pueden contemplar los pasos creados por el genial imaginero murciano para la procesión de la mañana del Viernes Santo, así como su conocido Belén, punto de arranque de una de las tradiciones artesanas más arraigadas en Murcia. Otro museo, el Hidráulico de los Molinos del Río, es una de las pruebas palpables, al igual que los puentes que lo cruzan, sobre todo el denominado Puente Viejo, de la íntima unión entre Murcia y el Río Segura. El arte murciano va más allá de los límites estrictos de la ciudad. Magníficos ejemplos de arquitectura barroca los tenemos en el santuario de la Fuensanta o en el Monasterio de San Jerónimo, conocido como "El Escorial Murciano", hoy sede de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.



Fachada del Museo Arqueológico de Murcia

Sin embargo, Murcia no se ha quedado anclada en su pasado, sino que es también una ciudad moderna, dotada de todos los equipamientos e infraestructuras necesarios, con un amplio complejo universitario y con un Auditorio y Palacio de Congresos que, unido a sus instalaciones hoteleras, la convierten en un lugar idóneo para la celebración de reuniones y eventos de todo tipo.

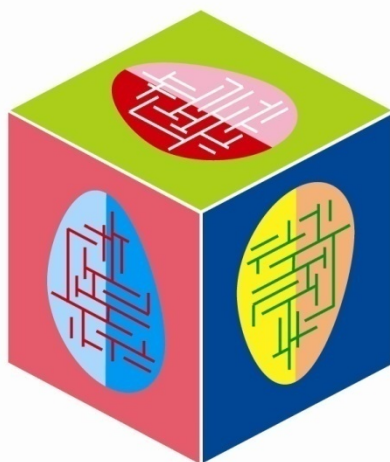
La importancia de la huerta es palpable en la gastronomía murciana, donde predomina el consumo de vegetales y hortalizas. Platos como el zarangollo, el pisto, la ensalada murciana, el arroz con verduras o con habichuelas, se complementan con las carnes, con el típico pastel de carne ó el de cierva, signos de identidad de la más popular gastronomía murciana.

(Fuente: www.murciaturistica.es/es/turismo.conoce_la_region)

12. CONTACTO

Directora Científica del Certamen: **Dra. MAR GARCIA HERNANDEZ**

Dirección General de Política Universitaria
Ministerio de Educación
c/ San Fernando del Jarama, 14-16. 2ª planta
28002 – Madrid
Tel: 91 745 92 44
Fax: 91 745 92 19
Email: arquimedes@educacion.es



Certamen Universitario
ARQUÍMEDES

de Introducción a la Investigación Científica
Para trabajos realizados por estudiantes universitarios