

II CONGRESO

de Jóvenes Investigadores de Canarias

LA LAGUNA

27 y 28 de Abril 2017

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
Campus de Anchieta. Universidad de La Laguna

“**JINTE**

Jóvenes Investigadores de Tenerife

ULL

Universidad
de La Laguna
Escuela de Doctorado
y Estudios de Posgrado

ORGANIZAN



Jóvenes Investigadores de Tenerife

Universidad
de La Laguna

Escuela de Doctorado
y Estudios de Posgrado

COLABORAN



ORGANIZACION
COLEGIAL DE ENFERMERIA

Colegio de Enfermeros
de
Santa Cruz de Tenerife



Gobierno de Canarias
Consejería de Economía,
Industria, Comercio y Conocimiento
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad
de la Información



EL MOCANERO

Tacoronte-1989



Actas del
II Congreso de Jóvenes Investigadores de
Canarias

CJIC 2017

San Cristóbal de La Laguna, 27 y 28 de abril de 2017

Editado por:

Asociación de Jóvenes Investigadores de Tenerife – JINTE

ISBN: 978-84-679-4199-3

Nota legal: Los editores no se hacen responsables del contenido de las contribuciones publicadas en las Actas del I Congreso de Jóvenes Investigadores de Canarias, atribuyendo la propiedad intelectual de las mismas a sus respectivos autores.

PRESENTACIÓN

Les damos la bienvenida al **II Congreso de Jóvenes Investigadores de Canarias**.

En este libro de resúmenes se recogen los trabajos presentados en el II Congreso de Jóvenes Investigadores de Canarias, que se celebra los días 27 y 28 de Abril de 2017 en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de La Laguna (Tenerife).

Este segundo evento multidisciplinar donde participan jóvenes investigadores de grado, máster, doctorado y postdoctorado, celebrado en Canarias, está organizado por la Asociación de Jóvenes Investigadores de Tenerife (JINTE) y la Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado. Este congreso tiene el objetivo de fomentar la investigación, motivar a la comunidad investigadora, en especial a los jóvenes investigadores, constituyendo un foro común que permita la divulgación, cooperación y la creación de sinergias entre diferentes áreas de conocimiento.

JINTE fomenta y potencia la colaboración entre los distintos colectivos y grupos de investigación de Canarias. Un claro ejemplo de esto, es este segundo Congreso de Jóvenes Investigadores de Canarias, que constituye una ocasión única para que, por un lado, se pongan en común nuevas ideas y proyectos en desarrollo y, al mismo tiempo, se propicie la colaboración y el intercambio entre jóvenes investigadores de diversas áreas. Este evento constituirá un foro común en el que se traten temas de interés transversal y se fomentará la investigación y la divulgación. Contará con dos mesas redondas de temática de actualidad así como con diversas sesiones plenarias, además de diversas comunicaciones científicas y pósters sobre distintas áreas de investigación: artes y humanidades, ciencias sociales y jurídicas, ciencias, ciencias de la salud e ingeniería y arquitectura.

Durante el congreso se presentan más de 100 trabajos de investigación, en forma de comunicación oral y en formato póster, de las áreas de investigación anteriormente señaladas. Tendrán lugar, además, cuatro sesiones plenarias sobre diversos temas de interés para los estudiantes de doctorado, que estarán abiertas al público en general hasta completar aforo. La primera a cargo del Dr. Juli Caujapé-Castells, Director del Jardín Botánico Canario 'Viera y Clavijo', titulada 'la evolución de las teorías sobre la evolución de la flora endémica de Canarias'. La segunda impartida por la Dra. Raquel Marín Cruzado, Profesora Titular de la ULL, titulada 'el ying y el yang de la dieta mediterránea en el cerebro'. La tercera a cargo del Dr. José Ignacio Díez, Catedrático en la Universidad Complutense de Madrid, titulada 'Eros Breve. La poética del epigrama en los siglos de oro'. La cuarta por el Dr. Pablo Artal, Catedrático en la Universidad de Murcia, titulada 'la ciencia, lo imposible... y la tesis'. Además, se realizarán dos mesas redondas de interés para los jóvenes investigadores, para dar pie a debates abiertos entre expertos y el público presente. La primera mesa redonda, cuya temática es 'La mujer en la ciencia' tendrá lugar el 27 de Abril a partir de las 18.45. La segunda mesa redonda, de temática 'Ciencia y sociedad, ¿hacia dónde nos dirigimos?' tendrá lugar el 28 de Abril a partir de las 18.45.

Por último, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas y entidades que han prestado su colaboración a este I Congreso de Jóvenes Investigadores de Canarias; a todos los miembros tanto del Comité Organizador como del Comité Científico,

piezas indispensables para el buen funcionamiento del evento; a los socios de JINTE, que con su trabajo voluntario y desinteresado han realizado aportaciones clave; el apoyo institucional, económico y personal de la Universidad de La Laguna, Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado, así como a todos los patrocinadores por su colaboración a distintos niveles y su interés en que este proyecto saliera adelante.

Desde la organización queremos dar la bienvenida a todos los participantes en este evento, esperando que sea una experiencia de aprendizaje, de calidad y de colaboración durante estos días.

En San Cristóbal de La Laguna, 28 de abril de 2017

Inés China Mederos

Presidenta de la Asociación de Jóvenes Investigadores de Tenerife- JINTE

ÍNDICE DE TRABAJOS

Arte y Humanidades

Comunicaciones orales

Acosta Mota, Alejandra	El orgullo autorial en los prólogos de Diego de Torres Villaroel	47
Azaovagh de la Rosa, Anisa	Humanidad, militarismo mediático y violencia icónica	48
Balibrea González, Sofía	Griselda: un estereotipo femenino de la Europa medieval	49
Barrera Romero, Romén	Estudio de la literatura latina medieval a través de Enrique de Settimello	50
Barrios Díaz, Sara	Alcanzar la libertad en el siglo XVIII, una cuestión de simpatía	51
Benítez Martín, Virginia	El retrato en Canarias en La Edad Moderna	52
Candela Sanjuán, Bernardo	Sistema diseño canario: resultados preliminares	53
Contreras Becerra, Javier	Movilización colectiva y ciudadanía en España y Portugal. El movimiento vecinal en perspectiva comparada (1963-1982)	54
García Bolaños, Kilian	Las artes decorativas en las colecciones Montesdeoca y Ramírez-Navarro	55
García Cabrera, Marta	Neutralidad y resistencia: estudio comparado de la propaganda británica en España durante las dos guerras mundiales	56
García González, Sheila	La desrealización del "otro": vidas migrantes, vidas negadas	57
Garrido Rodríguez, Natividad	Hacia una estética de la existencia: la escritura como una expresión de sí	58
Heredía Villavicencio, Violeta Lúa	Rompiendo la cuarta pared: importancia del teatro en el discurso oral	59
Hernández, Aniol	La transmigración de las almas a través de los mitos platónicos	60
Hernández, Jairo Adrián	La importancia del psicoanálisis en la tradición postcolonial: fusión de teorías culturales	61
Leonardo Arzola, Kelly	Arquetipos femeninos en la obra de Horacio: brujas y hechiceras	62
Méndez Rodríguez, Daniel Miguel	La momificación en Canarias y el libro de Las Doce Cavernas: dos ejemplos de la crítica textual como método de investigación histórico	63
Navarro Romero, Eduardo Felipe	El carácter especial de los pronombres relativos en griego y en latín	64
Piñeyro, Magdalena	Una mirada a la discriminación gordofóbica a través de la teoría de la opresión de Iris Marion Young	65
Rodríguez Maldonado, Santiago M.	La documentación en la historia: una visión desde dos archivos	66
Romero Morales, Yasmina	Alteridad y violencia: la representación de las mujeres árabes en la literatura española	67

	contemporánea	
Ruíz González, Hacomar	Herramientas de análisis arqueológico aplicado a la identificación de espacios en la <i>Domus</i> romana	68
Sabina González, José Antonio	La influencia externa en la decoración arquitectónica de Tenerife: 1865-1935	69
Sánchez Cañadillas, Elías	Aplicación de isótopos estables al estudio de restos óseos en contextos arqueológicos	70
Serafín, Vassena Rosa	César Moro y la cuaternaria de los elementos	71
Trujillo Acosta, Mónica	La poesía de José-Miguel Ullán: una melodía visual y lírica	72
Vales Rodríguez, Noemi	La traducción de Jaime de Viana del <i>Epitoma Rei Militaris</i> de Vegecio: principios metodológicos	73

Comunicaciones en formato póster

Adrián Hernández, Jairo	Acercamiento a los estudios de diásporas: breve recorrido bibliográfico y ejercicio de campo	74
Álvarez Izquierdo, Laura Ester	El <i>Auto Sacramental de los Reyes Magos de Tejina</i> : huellas medievales en el teatro popular	75
Benítez Martín, Virginia	El lenguaje clásico en la arquitectura de La Laguna	76
Candela Sanjuán, Bernando	Interpretaciones visuales de modelos de sistema de diseño: enfoques comparados	77
Estévez Yanes, María Jennifer	Vulnerability and other spaces: dislocated subjects in Anne Michaels' fugitive pieces	78
Fuentes, Alba	Nuevos métodos de análisis y documentación de obras de arte basado en la tecnología SIG	79
García Bolaños, Kilian	Análisis del coleccionismo privado en Canarias: una mirada a las artes decorativas	80
García Cabrera, Marta	Propaganda inglesa en España durante la II Guerra Mundial	81
Méndez Rodríguez, Daniel Miguel	La reconstrucción digital de papiros del libro de Las Doce Cavernas	82
Navarro Romero, Eduardo Felipe	Nosce tuam linguam: del latín al castellano	83
Pérez Conesa, Itahisa	Descere por microondas: técnica de la cascarilla cerámica. Fundamento artístico	84
Plasencia Carballo, Zeus	La interacción oral en el aula de secundaria: estrategias para promover una interacción eficaz	85
Sabina González, José Antonio	La disponibilidad regional de materias primas como base para la elección del material en la confección de ornatos en las fachadas de Tenerife y Gran Canaria: 1865-1935	86

Ciencias

Comunicaciones orales

Castro Segura, Noel	Métodos estadísticos aplicados a variabilidad espectral en el óptico en objetos astrofísicos de gran variabilidad	91
---------------------	---	----

Cubas, Jonay	Cambios en los nutrientes del suelo provocados por el conejo europeo (<i>Oryctolagus cuniculus</i> L.) en un ambiente insular subtropical alpino	92
de la Rosa Padilla, Alberto	Distribución y efecto de las especies exóticas invasoras sobre comunidades vegetales edafohigrófilas: Barranco del Cercado	93
Delgado Hernández, Samuel	Reacciones pericíclicas en cascada: una estrategia de formación de enlaces C-C para la construcción de complejidad molecular	94
González Delgado, Sara	Importancia de los afloramientos de CO ₂ en el estudio de la acidificación de los océanos	95
Orellana, Sharay	Caracterización genética de <i>Cystoceira abies-marina</i> y <i>Cystoceira tamariscifolia</i> (<i>Fucales</i> , <i>Phaeophyceae</i>) en las islas Canarias	96
Padrón Mederos, Miguel Antonio	Caracterización de alimentos producidos en Canarias. Piña tropical de IV gama en la isla de El Hierro	97
Pérez Schmeller, Rayco Herbert	Diseño y síntesis de nuevas cápsulas covalentes para el almacenamiento de gases de efecto invernadero	98
Peyrac, Jesús	Síntesis de salicilaldehídos peralilados a partir de éteres propargílicos vinílicos	99
Ponce, Ángel	Catálogo micológico de la Riserva Naturale Biogenética di Tocchi (Toscana Italia)	100
Serradell Pastor, Antonio	Evaluación del efecto de la protección sobre la comunidad íctica de la Reserva Marina de Tabarca	101
Sinka, Victoria	Síntesis sostenible y estereoselectiva de oxaciclos de seis miembros activados y tetrasustituidos	102

Comunicaciones en formato póster

Alfonso, Beatriz	Efecto del calentamiento global sobre gelidiales endémicas de Canarias	103
Almeida, Brian	Regulación de la asimilación de nitrato en levaduras por proteínas 14-3-3	104
Castellano Barroso, Sara	Estrés oxidativo y respuesta antioxidante de levaduras expuestas a antifúngicos	105
de la Rosa Padilla, Alberto	Relación entre la distribución de las especies exóticas invasoras y los pisos bioclimáticos del Macizo de Anaga, Reserva de la Biosfera	106
García Pastor, Ester	Indicadores de estrés oxidativo hemático como biomarcadores de recuperación en tortugas bobas (<i>Caretta caretta</i>) varadas en aguas del Archipiélago Canario	107
González Delgado, Sara	Efecto del impacto antrópico sobre la distribución de <i>Stramonita haemastoma</i> (Linnaeus, 1766)(gastrópoda: <i>muricidae</i>) en la costa norte de Tenerife	108

González Montelongo, Cristina	Colección de helechos del Herbario Institucional de la Universidad de La Laguna	109
Lorente, Marta	Estudio hematológico de tortuga boba (<i>Caretta caretta</i>) en ejemplares de la costa de la isla de Tenerife	110
Lozano, Enrique	Influencia de la erupción volcánica de El Hierro en el contenido metálico de cefalópodos mesopelágicos	111
Martínez Benito, Carla	Expansión térmica negativa observada en un novedoso MOF de zirconio basado en el ácido metanotriacético	112
Mesa-Herrera, Fátima	Análisis del líquido cefalorraquídeo como fuente de biomarcadores para el diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer	113
Orellana, Sharay	Morfología y distribución de especies de <i>Cystoceira</i> C. Agardh (<i>Sargassaceae</i> , <i>Phaeophyceae</i>) en las islas Canarias	114
Puig Lozano, Raquel	Patología y causa de la muerte de los cetáceos varados en las Islas Canarias (2013-2018)	115
Rivero, Atteneri	Conservación de la biodiversidad y caza de conejo en Tenerife	116
Serradell Pastor, Antonio	Evaluación del efecto de la protección sobre la comunidad íctica de la Reserva Marina de Tabarca	117
Tejera Pérez, Hugo	Caracterización genética de cultivares de <i>Musa accuminata</i> (platanera) mediante análisis de microsatélites polimórficos	118

Ciencias de la salud

Comunicaciones orales

Amaro, Ana Canerina	Disrupción de signalosomas mediados por receptor de estrógenos durante la menopausia y la enfermedad de Alzheimer	121
Anaissi Afonso, Laura	Ensayo en halo de inhibición para el cribado de compuestos bioactivos en <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	122
Bravo Medina, Jezabel	Rendimiento en lectura en niños y adolescentes con tumores del sistema nervioso central según la edad de diagnóstico	123
de León Morales, Débora	Innovación en neurorrehabilitación	124
Espuela Ortiz, Antonio	Cambios en el microbioma de la saliva asociado con asma pediátrico	125
Ezama, Laura	Investigación del lenguaje por medio de la resonancia magnética funcional (fMRI)	126
García Ravelo, Sara	Caracterización del perfil lipídico de leche materna humana tras la adición de vitamina C y E	127
Guillen Guio, Beatriz	Ascendencia genética en población canaria y relación con susceptibilidad a enfermedades	128

Gutiérrez, Nuria	Interviniendo de forma temprana en las dificultades específicas de aprendizaje en matemáticas	129
Hernández Beeftink, Tamara	Secuenciación masiva con el dispositivo minion: aplicación al ensamblado de genomas bacterianos	130
Hernández Pacheco, Natalia	Identificación de un nuevo locus asociado con la respuesta al tratamiento del asma con corticosteroides inhalados en poblaciones con mezcla africana	131
López Ferraz, Alejandro	Descripción del nervio sural y su relación con los abordajes invasivos de fisioterapia	132
Marrero Hernández, Sara	Estudio de los niveles de expresión de taquicinas y sus receptores taquicinérgicos en muestras de mioma y útero pareados	133
Matos Perdomo, Emiliano	Estructura del DNA ribosómico bajo estrés y remodelación cromosómica en <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	134
Mesa-Herrera, Fátima	El líquido cefalorraquídeo como fuente de nuevos biomarcadores para el diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer	135
Pérez, Raquel	Efectos del drenaje linfático manual <i>ad modum vodder</i> en el sistema inmune y otros componentes sanguíneos	136
Puertas-Avenidaño, Ricardo	Localización subcelular de la proteína DLK1 en células adenohipofisarias de ratón adulto	137
Rodríguez, Sara	Protocolo cognitivo-conductual y metacognitivo del trastorno de ansiedad generalizada: ¿un protocolo transdiagnóstico?	138
Santana Sosa, Silvia María	Estimación de reordenamientos genéticos mitóticos causados por diversos agentes antitumorales en el organismo modelo <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	139
Comunicaciones en formato póster		
Asencio Rodríguez, María	Uso y adicción al teléfono móvil en jóvenes universitarios: diferencias de género	140
Cairós, Mariana	Funciones ejecutivas en epilepsia del lóbulo temporal: papel de la lateralización del foco epiléptico	141
Ezama, Laura	Imagen por resonancia magnética funcional (IRMF)	142
Ferri, Carla María	Expresión del factor Klotho en células mononucleares de sangre periférica en pacientes con enfermedad vascular arterosclerótica	143
Fumagallo, Felipe	Pramipexol induce la degradación del transportador de la dopamina por la ruta lisosomal a través del receptor dopaminérgico D3	144
García Hernández Abad,	Influencia de la hipertensión arterial sobre la	145

Luis	producción de humor acuoso en procesos ciliares e iris	
Gómez Millán, Ibrán	Atribuciones de las madres sobre la conducta delictiva de sus hijos	146
González-Martín, Miguel Joel	Comportamiento de los genes antioxidantes en diferentes regiones cerebrales en un modelo de ratón de la Enfermedad de Parkinson	147
Hernández Carballo, Carolina	La expresión del factor de crecimiento fibroblástico 23 (FGF-23) en el tejido vascular humano está relacionado con la presencia de calcificación y con la función renal	148
Lozano, Cándida	Efectos de la práctica de ajedrez en la memoria visual con adultos	149
Martín, Rita	Caracterización de la expresión de la familia génica sirtuína en células de granulosa humana	150
Medina Laver, Yassmin	Análisis de la expresión de los genes implicados en el metabolismo lipídico en un modelo de ratón de la Enfermedad de Parkinson	151
Mendoza Álvarez, Alejandro	Desarrollo de un ensayo de genotipado para una variante en el gen codificante del factor A de crecimiento endotelial vascular (VEGF-A) humano	152
Romero, Tatiana	Efecto de las palabras de acción en los procesos de consolidación	153
Sancho Rodríguez, Daniel	Prevalencia de disfonías en el profesorado universitario de Canarias	154

Ciencias sociales

Comunicaciones orales

Almenara Niebla, Silvia	Diásporas digitales, género e identidades. El caso Saharaui	157
Castiñeira, Rocío	La ciencia de la creatividad	158
Estévez Hernández, Pablo	Modernidad y clasificación étnica en el censo español	159
Francisco Déniz, Sergio David	Primeras conclusiones de la investigación de campo sobre el "estudio del uso de tareas sociales en la enseñanza del inglés en la ESO"	160
García-Hernández, Juan Samuel	Planeamiento urbano y gestión del espacio público en Santa Cruz de Tenerife. ¿Hacia la (des) articulación socioespacial?	161
Gutierrez, Patryk	La protección de los menores de edad en la Constitución Española y Peruana – un análisis comparativo	162
Luis Pérez, Cristina	Aproximación a la desigualdad de género en China en el ámbito laboral: las trabajadoras fabriles	163
Marrero Rodríguez, Néstor	Evolución geomorfológica y valoración del geopatrimonio de la Playa de Los Troches (Punta del Hidalgo, Tenerife)	164

Melián, Laura María	Transformaciones en la función clásica de la negociación colectiva	165
Pérez Pinto, Laureen Vanessa	Diseño, desarrollo y evaluación de un programa basado en itinerarios didácticos para la enseñanza de la física y la química en la educación secundaria: la cotidianidad como recurso de aprendizaje	166
Sánchez-Parodi, Irene Aznar	La creación de nuevos Derechos Reales. Una cuestión de equilibrio	167
Santana Santana, Sara Beatriz	Patrimonio inclusivo. Ejemplo de interpretación del patrimonio natural y cultural en el municipio de Agüimes, islas Canarias.	168
Stendardi, David	Afortunados supervivientes. Los efectos del desempleo masivo en las transformaciones de la relación salarial en Canarias	169

Comunicaciones en formato póster

Castiñeira, Rocío	Implementación del modelo de respuesta a la intervención temprana (RtI) en la Comunidad Autónoma de Canarias: La alternativa al modelo de espera al fracaso.	170
Gutiérrez Huerta, María Teresa	Factores de riesgo de los menores con medidas judiciales dentro y fuera del sistema de protección	171
Mallorquín Rodríguez, María Saray	Estudio comparativo de las asignaturas que se imparten en el programa CLIL/AICLE o PILE en diferentes regiones	172
Martín Hernández, Sinaí	¿Cómo funciona nuestra memoria si se trata de sobrevivir?	173

Ingenierías

Comunicaciones orales

Bonaque-González, Sergio	Sistema de óptica adaptativa para la simulación de la función visual tras cirugía ocular	177
Carmona Ballester, David	Display 3D sin gafas e imagen integral	178
Dávila de León, Alan	Sistema basado en inteligencia artificial para la gestión de las operaciones de atraque	179
del Molino, Javier Francisco	Los flujos en el interior de los museos canarios	180
Expósito Márquez, Airam	Movilidad como servicio: paradigma del transporte del futuro	181
González Almeida, José Agustín	Revisión de accidentes marítimos en buques tanques (1950-2015). Orígenes y consecuencias	182
González Cava, José Manuel	Control automático para el suministro de analgésico durante el proceso anestésico: problemática actual y retos futuros	183

Comunicaciones en formato póster

COMITÉS

Comité Organizador

Fátima Mesa Herrera

David Quinto Alemany

Ana Canerina Luis Amaro

Christopher Expósito Izquierdo

Judit Febles Benítez

Laura Brito Martín

Sara Marrero Hernández

Daniel Miguel Méndez Rodríguez

Cristina González Montelongo

Luis Jesús Quijada Fumero

Jonay Cubas Díaz

Raquel Hernández Hernández

Israel Pérez Vargas

Alberto Javier Báez Díaz

M^a Antonella Pugliese Camacho

Enrique Lozano

Laureen Vanessa Pérez Pinto

Laura Anaissi Afonso

Rebeca Baz Dávila

Comité Científico

Artes y Humanidades:

- Dr. D. Antonio Cano Ginés (Profesor Contratado de la ULL)
- Dr. D. Darío Hernández Hernández (Profesor Contratado Laboral Interino ULL)
- Dr. D. Eduardo Aznar Vallejo (Catedrático de la ULL)
- Dr. D. Francisco Díez de Velasco (Catedrático de la ULL)
- Dr. D. Gonzalo Pavés Borges (Profesor Titular de la ULL)
- Dr. D. Luis Miguel Pino Campos (Catedrático de la ULL)
- Dra. D.^a Nieves María Concepción Lorenzo (Profesora Titular de la ULL)
- Dr. D. Pompeyo Pérez Díaz (Profesor Titular de la ULL)

Ciencias Sociales y Jurídicas:

- Dra. D.^a Carmen Rodríguez Wangüemert (Profesora Titular de la ULL)
- Dra. D.^a Fátima Margarita Castro León (Profesora Titular de La ULL)
- Dr. D. Josué Gutiérrez Barroso (Profesor Contratado Laboral Interino ULL)
- Dra. D.^a Raquel de la Cruz Modino (Profesora Contratada Doctora de la ULL)
- Dr. D. Ricardo Jesús Díaz Armas (Profesor titular de La ULL)

Ciencias:

- Dra. D.^a Ana Losada Lima (Profesora Titular de la ULL)
- Dr. D. Fernando Lahoz Zamarro (Profesor Titular de la ULL)
- Dr. D. José María Fernández Palacios (Catedrático de la ULL)
- Dra. D.^a Juana María González Mancebo (Profesora Titular de la ULL)
- Dra. D.^a María Catalina León Arencibia (Profesora Titular de la ULL)
- Dr. D. Néstor Torres Darias (Catedrático de la ULL)
- Dr. D. Luis Rafael Galindo Martín (Profesor Titular de la ULL)
- Dr. D. Ramón Casillas Ruiz (Profesor Titular de la ULL)
- Dr. D. Ricardo Guillermo Álvarez (Profesor Titular de la ULL)

Ciencias de la Salud:

- Dr. D. Antonio Cabrera de León (Profesor Titular ULL-UIHUNSC)
- Dr. D. Diego Álvarez de la Rosa (Profesor Titular ULL-ITB)
- Dr. D. Félix Machín Concepción (Investigador UIHUNSC)
- Dr. D. Juan Navarro González (Investigador UIHUNSC)
- Dr. D. Mario Lorenzo Díaz González (Catedrático de la ULL)
- Dr. D.^a Teresa Giráldez Fernández (Investigadora Contratada ULL)

Ingeniería y Arquitectura:

- Dra. D.^a Belén Melián Batista (Profesora Titular de la ULL)
- Dr. D. José Marcos Moreno Vega (Profesor Titular de la ULL)
- Dr. D. Leopoldo Acosta Sánchez (Catedrático de la ULL)
- Dra. D.^a Pino Caballero Gil (Profesora Titular de la ULL)

Comité de Honor

- Rector Magnífico de la ULL: D. Antonio Martín
- Presidente del Gobierno de Canarias: D. Fernando Clavijo
- Presidente del Cabildo Insular de Tenerife: D. Carlos Alonso
- Presidente de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información

PROGRAMA RESUMIDO

28 de abril	
8:30-9:30 h.	Recepción y entrega de acreditaciones
9:30-10:30 h.	Inauguración del <i>II Congreso de Jóvenes Investigadores de Canarias</i>
	Comunicaciones orales de Artes y Humanidades Aula 1.4
	Comunicaciones orales de Ciencias Aula 2.4
11:45 - 12:15 h.	Pausa para el café
12:15 – 13:00 h.	Conferencia Plenaria: <i>La evolución de las teorías sobre la evolución de la flora endémica de Canarias</i> . Dr. Juli Caujapé Castells
13:00 – 14:30 h.	Comunicaciones orales Ciencias de la Salud Aula 1.4
	Comunicaciones orales de Ciencias sociales y jurídicas Aula 2.4
14:30 – 16:00 h.	Descanso
16:00 – 17:30 h.	Comunicaciones orales Artes y Humanidades Aula 1.4
	Comunicaciones orales Ciencias de la Salud Aula 2.4
17:30 – 18:15 h.	Pausa para el café/ sesión de póster
18: 15 – 19:00 h.	Conferencia Plenaria: <i>El yin y el yang de la dieta mediterránea en el cerebro</i> . Dra. Raquel Marín Cruzado
19:00 – 20:30 h.	Mesa redonda: <i>La mujer en la ciencia</i>

29 de abril

9:00 – 11:00 h.	Comunicaciones orales de Artes y Humanidades Aula 1.4	Comunicaciones orales de Ingeniería Aula 2.4
11:00 - 11:45 h.	Conferencia Plenaria: <i>Eros breve. La poética del epigrama en los siglos de oro.</i> Dr. José Ignacio Díez Fernández	
11:45 – 12:15 h.	Pausa para el café/ sesión de póster	
12:15 – 14:00 h.	Comunicaciones orales Arte y Humanidades Aula 1.4	Comunicaciones orales de Ciencias sociales y jurídicas Aula 2.4
14:00 – 15:30 h.	Descanso	
15:30 – 17:30 h.	Comunicaciones orales Artes y Humanidades/ Ciencias Aula 1.4	Comunicaciones orales Ciencias de la Salud Aula 2.4
17:30 – 18:00 h.	Pausa para el café/ sesión de póster	
18: 00 – 18:45 h.	Conferencia Plenaria: <i>Ciencia, lo imposible...y la tesis.</i> Dr. Pablo Artal Soriano.	
18:45 – 20:00 h.	Mesa redonda: <i>Ciencia y sociedad, ¿hacia dónde nos dirigimos?</i>	



II CONGRESO

de Jóvenes Investigadores de Canarias

Conferencias Plenarias

LA EVOLUCIÓN DE LAS TEORÍAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA FLORA ENDÉMICA DE CANARIAS

Juli Caujapé Castells

Jardín Botánico Canario “Viera y Clavijo”-Unidad Asociada al CSIC, Cabildo de Gran Canaria.
Camino del Palmeral 15, 35017 Las Palmas de Gran Canaria.

E-mail: julicaujape@gmail.com

Palabras clave: conservación, diversidad genética, ontogenia insular, singameon surfero.

Resumen

Las ideas sobre el origen y evolución de la flora endémica de Canarias (y, por ende, sobre las floras de otras islas del mundo) han ido cambiando radicalmente en apenas unas décadas, a medida que los conocimientos de la investigación iban permitiendo descartar viejas ideas y proponer nuevas hipótesis.

Así, el paradigma clásico de la evolución insular concebía a las islas como poco menos que ‘sumideros’: sitios a los que la biodiversidad llegaba sólo improbablemente y donde quedaba prisionera. Esta visión ciertamente monolítica ha ido modificándose de forma bastante radical en tiempos recientes, y actualmente la investigación está cambiando algunos aspectos del ‘conocimiento establecido’ que se consideraban casi dogmáticos.

La ponencia recorrerá algunas de las ideas clásicas sobre la evolución de la flora insular a lo largo del tiempo (la hipótesis de la prioridad de nicho, las hipótesis de la hibridación limitada, la ley de Baker, la hipótesis de la baja dispersión en islas,...) para detenerse a explicar con algo más de detalle la más reciente: la hipótesis del singameon surfero.

En esencia, esta hipótesis postula que las islas Canarias han recibido abundantes colonizadores vegetales desde varios enclaves continentales e insulares (incluyendo intercambios entre las propias islas), y que estos procesos han implicado en algunos casos el regreso desde las islas al continente. Además, los datos disponibles muestran que la evolución de la flora (y de la biodiversidad en general) en Canarias debe haber sido en realidad muy dinámica, de modo que las islas no serían ‘callejones sin salida’ para la evolución, ni tampoco sitios donde la biodiversidad llega solo improbablemente, sino auténticos crisoles de cambio en los que los eventos catastróficos que han ido moldeando la geografía insular también fueron (y siguen siendo) actores protagonistas en la evolución de la biodiversidad.

En este contexto, a lo largo de varios episodios volcánicos durante las ontogenias insulares, se crearon espacios de gran complejidad y aislamiento dentro de las islas donde la supresión del flujo génico, la deriva, o la selección natural pudieron fomentar procesos de diferenciación genética, morfológica o ecológica, que fueron precursores de los actuales endemismos. En otras épocas de la ontogenia geológica, el desmantelamiento de ciertas regiones insulares fue creando nuevos espacios abiertos que permiten procesos de hibridación intra o inter-específica. En un primer estadio, tales procesos diluyeron la singularidad genética de alguna de las poblaciones preexistentes y resultaron en una reducción del número de especies endémicas. No obstante, en un segundo estadio, estos procesos aumentaron los niveles de diversidad genética en los descendientes de las poblaciones híbridas, lo cual permitió la rápida exploración de nuevos espacios insulares y la generación de nuevos endemismos.

La evolución biológica no es algo que ocurrió en épocas remotas y cuyos efectos observamos ahora. Prosigue su curso en el antropoceno, con la incorporación de nuevas variables y ritmos de cambio extrínseco cada vez más veloces, a los que las especies insulares solo pueden

responder con sus capacidades biológicas intrínsecas, que operan a ritmos mucho más lentos. La fragmentación artificial propiciada por el cambio de usos del territorio, la irrupción de especies invasoras y otros cambios globales son otro tipo de eventos catastróficos que están acelerando las extinciones de muchos elementos de la biodiversidad endémica, y en la conferencia se verán también algunas consideraciones sobre biología de la conservación.

EL YING Y EL YANG DE LA DIETA MEDITERRÁNEA EN EL CEREBRO

Raquel Marín

Departamento De Ciencias Médicas Básicas, Universidad de La Laguna. Tenerife, islas Canarias, España.

E-mail: rmarin@ull.edu.es; www.raquelmarin.net

Palabras clave: dieta neurosaludable, grasas insaturadas, inflamación.

Resumen

La dieta mediterránea está basada en una proporción variada de frutas, verduras, pescados, aceite de oliva, cereales, lácteos y pan integral. Numerosos estudios, y en particular un estudio liderado por investigadores españoles en una cohorte de casi 7.500 españoles, ha demostrado tener efectos beneficiosos para la salud. En particular, se ha observado que las personas que seguían la dieta mediterránea tenían una reducción en la incidencia de cáncer de mama, osteoporosis, problemas cardiovasculares, obesidad y diabetes.

Respecto a los beneficios en el cerebro, los resultados son menos evidentes, por lo que se hace necesaria una modificación en algunas de las pautas de este tipo de dieta. Una de las causas es que se está mezclando con la denominada dieta occidental, más rica en carnes rojas y azúcares refinados que no son tan neurosaludables como se podría creer.

El cerebro es un órgano formado fundamentalmente por grasa y agua. La grasa del cerebro es de tipo funcional o estructural, ya que el cerebro no la utiliza en primera instancia como combustible energético, excepto en situaciones en las que los niveles de glucosa son particularmente bajos. Además, el cerebro es un gran demandante de energía, debido a la alta y constante actividad neuronal, incluso cuando dormimos, por lo que las exigencias nutricionales del cerebro son muy selectivas.

En el caso del cerebro, es por tanto esencial el consumo de ácidos grasos insaturados, que tienen un alto contenido en este órgano y que no se encuentran muchas veces en la cantidad óptima. Además, hay que tener en consideración que el cerebro apenas produce este tipo de ácidos grasos, por lo que deben incorporarse en la dieta en la proporción adecuada. Por otra parte, el abuso de los panes, en particular el pan blanco de harinas refinadas es de alto contenido en azúcares y almidón, y este tipo de azúcares pueden resultar neurotóxicos.

En los ácidos grasos insaturados, son particularmente abundantes los tipo “omega-3” y “omega-6”. Los omega-3 se encuentran fundamentalmente en los pescados, sobre todo los pescados más grasos (conocidos como pescados azules) mientras que los omega-6 son abundantes en las carnes grasas, los embutidos, los lácteos y los cereales. Teniendo en cuenta que las personas tienen tendencia a consumir en una mayor proporción los omega-6 frente a los omega-3 nos encontramos con una proporción desmesurada del primero frente al segundo. De hecho, se ha calculado que nuestra dieta actual contiene una relación de consumo de omega-6 frente a omega-3 de 23:1, cuando en realidad la proporción ideal para el cerebro debería ser de 3:1. Es decir, que consumimos del orden de 7 veces más omega-6 del que deberíamos. Las consecuencias son sobre todo un aumento de procesos pro-inflamatorios que son causantes de muchos tipos de patologías, además de incrementar de manera nociva para el cerebro dosis excesivas de azúcar refinado. ¡Y esta proporción de 3:1 es crucial para evitar el envejecimiento prematuro del cerebro, además de reducir el riesgo de padecer enfermedades neurodegenerativas!

Investigadores de la Universidad de La Laguna han demostrado en los últimos años la importancia de mantener una adecuada proporción de estos ácidos grasos para la salud de las neuronas, habiéndose observado una desproporción significativa en los pacientes de Alzheimer y Parkinson, incluso desde los inicios de estas enfermedades.

Por consiguiente, para el cerebro hace falta mantener un ying y un yang más equilibrados, reduciendo la cantidad de pan, carnes y lácteos que ingerimos, y aumentando por el contrario el consumo de pescado. Nuestro cerebro nos lo agradecerá toda la vida.

EROS BREVE: LA POÉTICA DEL EPIGRAMA EN LOS SIGLOS DE ORO

J. Ignacio Díez

Departamento de Filología Española II, Facultad de Filología, Universidad Complutense.
E-mail: igdiez@ucm.es

Palabras clave: Baltasar del Alcázar, cancioneros, Diego Hurtado de Mendoza, erótica, neoclasicismo, poesía breve.

Resumen

El epigrama es un género bien conocido en la literatura clásica, sin embargo en su adaptación a la literatura española durante los Siglos de Oro no parece encontrar un claro acomodo métrico. En las poéticas de los Siglos de Oro se vuelcan, muy tarde, algunas ideas, cuando ya hace años que los poetas italianistas han venido concibiendo epigramas en forma de soneto, de octava independiente o en redondillas.

Junto al ingenio que caracteriza desde sus orígenes la poética epigramática hay que destacar la brevedad. Ambas notas convierten al epigrama en una pieza de gran rendimiento para la expresión del erotismo, sujeto por el contexto histórico a valerse de una expresión más connotativa o sugerente que la mera denotativa. Así, ya en la poesía de Diego Hurtado de Mendoza se documentan algunos epigramas, de raigambre clásica, que no merecieron el rechazo de su eclesiástico primer editor, por la expresión contenida y breve del erotismo. Mucho más abundantes son los epigramas, y eróticos en particular, de la poesía de Baltasar del Alcázar, recogidos también en letra de molde en la conocida antología que en 1605 publicó Pedro de Espinosa: las *Flores de poetas ilustres*.

Estos poemas ingeniosos y breves, de fácil recuerdo y recitado, llegan a los cancioneros eróticos publicados en el siglo XIX. Están presentes, sin bien en muy escasa medida, en el *Cancionero moderno de obras alegres*, anónimo y de incierta fecha precisa (pero de finales de la centuria). Y aparecen muy abundantes en los distintos cancioneros que publicó Amancio Peratoner.

El rescate de los epigramas de los Siglos de Oro y el intenso cultivo a finales del s. XIX muestran y demuestran las indudables condiciones poéticas del epigrama para la poesía erótica.

LA CIENCIA, LO IMPOSIBLE... Y LA TESIS

Pablo Artal

Laboratorio de Óptica de la Universidad de Murcia (LOUM). Centro de Investigación Óptica y Nanofísica. Universidad de Murcia.

E-mail: pablo@um.es

Resumen

Pablo Artal es Catedrático de Óptica en la Universidad de Murcia. Es un científico líder mundial con actividades de investigación íntegramente concebidas y desarrolladas en España. Pionero en el desarrollo de avances para el estudio de la óptica del ojo, varias de sus ideas han sido introducidas en instrumentos utilizados actualmente, y varias de sus propuestas de corrección óptica se llevan a cabo en la práctica clínica para el beneficio de pacientes en todo el mundo. Fue gestor del Plan Nacional de Física del Ministerio de Ciencia y Tecnología desde 2004 a 2007. Ha sido editor de varias revistas científicas, es miembro “fellow” de la Sociedad Americana de Óptica (OSA), de la EOS, del SPIE y de ARVO. En 2013 recibió la medalla “Edwin H Land” en reconocimiento a sus contribuciones científicas en el avance de métodos de diagnóstico y corrección en óptica visual. En 2013 le fue adjudicada una “advanced grant” del consejo europeo de investigación y en 2015 obtuvo el premio “Rey Jaime I” de Nuevas Tecnologías. Ha publicado más de 200 artículos de investigación y ha presentado más de 650 conferencias en reuniones y congresos internacionales. Sus artículos han recibido más de 7500 citas (con un índice h de 46, 62 en Scholar). Ha dirigido 22 tesis doctorales y ha sido mentor de decenas de investigadores. Tiene en su haber 22 patentes internacionales y ha sido fundador de tres empresas de base tecnológica.



II CONGRESO

de Jóvenes Investigadores de Canarias

Arte y Humanidades

EL ORGULLO AUTORIAL EN LOS PRÓLOGOS DE DIEGO DE TORRES VILLARROEL

Alejandra G. Acosta Mota¹

1. Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España.

E-mail: aacostam@ull.edu.es

Palabras clave: autor, propiedad intelectual, profesionalización, recepción.

Resumen

Si a algún consenso hemos llegado, en nuestra época, sobre lo que significa ser un autor es que hay muchos aspectos ligados a esa condición que determinan su complejidad y explican, a la vez, su fluidez histórica. Para Michel Foucault, que ha sido, junto a Roland Barthes, uno de los teóricos más influyentes en el debate contemporáneo sobre el autor, considera que su forma moderna nace a finales del siglo XVIII y principios del XIX, con la normalización legal de la apropiación intelectual y con un cambio progresivo en el criterio filosófico de asignación de los textos que permitió que el saber antiguamente avalado por la *auctoritas* pudiera recibirse por sí mismo, en el anonimato de la verdad científica, y que a la poesía o la ficción se le interrogara cada vez más sobre sus orígenes. Diego de Torres Villarroel, considerado por muchos como el escritor más original y menos representativo del siglo XVIII español, encarna en su obra al escritor que reclama la profesionalización de su oficio y que proyecta deliberadamente su figura autorial en relación a los criterios de recepción de su época y a los distintos agentes institucionales de la producción literaria. Lo que aquí proponemos es perfilar este aspecto tan moderno de la obra de Torres a partir de los prólogos de dos de sus obras capitales: *las Visiones y visitas de Torres con don Francisco de Quevedo por la Corte y la Vida*, así como de textos introductorios a sus Pronósticos.

Tipo de comunicación: Oral

HUMANIDAD, MILITARISMO MEDIÁTICO Y VIOLENCIA ICÓNICA

Anisa Azaovagh de la Rosa¹, Yasmina Morales Romero¹

1. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: azauagh@hotmail.com, yasminaromero@hotmail.com

Palabras clave: performatividad, iconicidad, cuerpo, rostro, normatividad

Resumen

En esta comunicación se abordará el poder performativo de las imágenes en "los marcos de guerra" operativos que se pueden hallar actualmente entre el poder político, el militar, el mediático de contexto estadounidense y los poderes denominados "terroristas" y sus entornos (islamista, oriental, etc.). El núcleo de la comunicación lo constituye el enfoque de la imagen a través de la categoría de rostro que Judith Butler toma de la ética de la alteridad de Emmanuel Levinas. A partir de este enfoque nos ocuparemos de una "imposible" representación normativa de la humanidad a través de imágenes - icónica - para usarla como legitimadora de la violencia contra "los otros". También se incluirá una referencia a las imágenes de las torturas llevadas a cabo por parte del ejército norteamericano contra prisioneros iraquíes en Abu Ghraib y que deslegitiman la violencia bélica. Finalmente, en relación con lo anterior, esta comunicación incluirá una referencia a la polémica dada por Butler y su compatriota Susan Sontag a propósito de la eficiencia performativa de las imágenes fotográficas de guerra.

Tipo de comunicación: Oral

LA INTERACCIÓN ORAL EN EL AULA DE SECUNDARIA: ESTRATEGIAS PARA PROMOVER UNA INTERACCIÓN EFICAZ

Zeus Plasencia Carballo¹

1. Departamento de Didácticas Específicas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: zplasenc@ull.edu.es

Palabras clave: actividades, educación, destreza, producción, *spokeninteraction*, lengua extranjera.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo ofrecer una perspectiva general sobre la tesis doctoral que estoy llevando a cabo, con el fin de obtener una visión real y actualizada con respecto al aprendizaje y desarrollo de la destreza de interacción oral (*spokeninteraction*), dentro de las aulas de secundaria en la C. A. de Canarias, en la especialidad de Lengua Extranjera: Inglés.

Expondré el estado de la cuestión y las razones que me han impulsado a investigar en este campo específico de la educación, en el cual los mensajes orales -emitidos por los alumnos- adquieren especial interés. En segundo lugar, explicaré brevemente el guion y las pautas y/o estrategias que aplicaré durante este *actionresearch*. Y, por último, comentaré las expectativas que debería cubrir el trabajo y aprendizaje de esta destreza en las aulas de secundaria, siempre atendiendo a los datos obtenidos durante mi investigación y las propuestas resultantes.

Tipo de comunicación: Póster

GRISELDA: UN ESTEREOTIPO FEMENINO EN LA EUROPA MEDIEVAL

Sofía Balibrea González¹

1. Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas, Universidad de La Laguna, Tenerife, islas Canarias, España.

E-mail: sophie20908@gmail.com

Palabras clave: arquetipos femeninos, mujeres, tratados de educación.

Resumen

El personaje de Griselda representa el arquetipo de la paciencia en la literatura bajomedieval europea. Así, los diferentes autores de la Europa medieval la toman como modelo de mujer paciente, prudente y obediente, perfecta para sus composiciones. Por ello, se realizará una breve exégesis de la utilización que hacen diferentes autores medievales de este estereotipo femenino, con el fin de analizar la función que cumple en los distintos textos según la moral y la intencionalidad de sus autores. Se partirá del origen medieval del relato con Boccaccio, para compararlo con las adaptaciones posteriores, centrado en este caso, en Petrarca, Philippe de Mézières, Christine de Pizan y Chaucer, ya que la relevancia de este personaje femenino en la literatura medieval europea fue tal, que traspasa los límites de la Edad Media, llegando a autores como Charles Perrault, Lope de Vega, Bekker y Odi, entre otros, sin embargo, en esta comunicación se analizará el período medieval.

Tipo de comunicación: Oral

ESTUDIO DE LA LITERATURA LATINA MEDIEVAL A TRAVÉS DE ENRIQUE DE SETTIMELLO

Romén Barrera Romero¹

1. Departamento de Filología Clásica, Francesa, Árabe y Románica, Universidad de La Laguna. Tenerife, islas Canarias, España.

E-mail: rbarrerr@ull.edu.es

Palabras clave: Carolingio, Edad Media, Latín Medieval, Otoniano, Rinascita, siglo XII

Resumen

El interés por el estudio de la literatura latina medieval se ha ido incrementando en España a lo largo de los últimos años. El latín medieval es el latín que se usó durante la Edad Media como idioma oficial de la cultura, la enseñanza y la Iglesia. Como lengua o fenómeno filológico, el latín medieval ha sido frecuente objeto de estudio, como muestran las numerosas gramáticas y ensayos lingüísticos que se ocupan de él. En cambio, mucho menos estudiados resultan las obras literarias medievales, que, en nuestro país, no han sido trabajadas en profundidad. El latín medieval se extiende temporalmente desde el siglo V hasta el XV (476-1453), por lo que nos encontramos con unos mil años en donde existe un extensísimo corpus de textos literarios latino- medievales aun hoy desconocidos para muchos.

Los estudios de filología clásica suelen centrarse en los autores romanos más conocidos entre los siglos III a.C. y IV d.C., por lo que dejan de lado a otros muchos que también poseen interés literario y filológico. El mismo término de Edad Media es problemático: lo inventó Petrarca, «el primer humanista», para despreciar la «media aetas» o los «tempora media» que separaban su época del latín clásico. Dentro de la literatura medieval, se han establecido varias épocas desde la Antigüedad tardía hasta el «Otoño de la Edad Media», en las que destacan al menos tres renacimientos: el carolingio, el otoniano y el del siglo XII, a los que en italiano se denomina *rinascita* para diferenciarlos de *rinascimento*.

Tipo de comunicación: Oral

ALCANZAR LA LIBERTAD EN EL SIGLO XVIII, UNA CUESTIÓN DE SIMPATÍA

Sara Barrios Díaz¹

1. Departamento de Historia Moderna, Universidad de La Laguna. Tenerife, islas Canarias, España.
E-mail: sarabarrisdiaz@gmail.com

Palabras clave: Esclavitud, Macaronesia, Redes Atlánticas, Tenerife.

Resumen

El objetivo de esta comunicación es mostrar una pincelada de la gran base de datos que se está desarrollando para alcanzar un completo estudio histórico de la esclavitud doméstica en la isla de Tenerife. Es por ello que se pretende en primer lugar explicar el riguroso método de investigación para entender cómo se obtienen los datos que nos permiten explicar de forma concreta los modelos de libertad que podían obtener los esclavos y las esclavas, tema central al que se dedica la propuesta.

La investigación ha dado como resultado casi un millar de otorgamientos hallados en una serie de protocolos notariales y enmarcados estos en el siglo XVIII, lo que nos permite responder previamente a gran cantidad de preguntas sobre la esclavitud en Tenerife y Canarias, así como su impacto demográfico en el siglo XVIII.

Estos datos a su vez nos permitirán entender la importancia de la esclavitud no sólo en la isla de Tenerife y en la zona acotada, sino la repercusión que ejercía la red de esclavos en la Macaronesia, una importancia que se ve perfectamente reflejada en palabras del Dr. Manuel de Paz Sánchez, entendiendo este espacio como una especie de Creciente Atlántico, especialmente por la relevancia de los intercambios con América y con otros espacios del Atlántico.

De momento también se pueden extraer otras conclusiones sobre los esclavos criollos nacidos en el Archipiélago, sobre el origen exterior de otros, sus principales destinos así como las rutas y redes que existían al respecto entre ambas orillas atlánticas.

Tipo de comunicación: Oral

EL RETRATO EN CANARIAS EN LA EDAD MODERNA

Virginia Benítez Marín¹

1. Universidad de La Laguna. Tenerife, islas Canarias, España.

E-mail: virgibeni@gmail.com

Palabra clave: Pintura

Resumen

El retrato se ha convertido a lo largo de toda la historia del arte en un género con vida propia, sufriendo múltiples cambios que han respondido a los cambios culturales aparejados a la historia. Sea por ese afán intrínseco al ser humano de vencer a la muerte o movido por ese sentimiento igualmente humano de egoísmo y narcisismo, el retrato siempre ha sido un género cultivado en mayor o menor medida. Sin embargo, en la relativamente corta historia de Canarias desde la Conquista, este género quedó a un segundo plano con respecto a la pintura religiosa la cual copaba el escenario artístico canario sobre todo en los siglos XVI y XVII. Como resultado de lo anterior, el estudio del retrato canario en la época moderna no ha sido abordado profusamente, sino de manera tangencial y transversal. Por lo tanto, mediante una búsqueda exhaustiva de todos los ejemplos de retratos que se dieron en Canarias durante los siglos XVI, XVII y XVIII y el estudio y análisis de los diferentes tipos iconográficos se podrá probar que los esquemas compositivos se repiten y buscan influencias tanto foráneas como locales, dilatando una serie de tipos iconográficos que enlazan la pintura canaria con la española y la europea de la época.

Tipo de comunicación: Oral

SISTEMA DISEÑO CANARIO: RESULTADOS PRELIMINARES

Bernardo Antonio Candela Sanjuán¹

1. Departamento de Bellas Artes, Universidad de La Laguna. Tenerife, Canarias, España.
E-mail: bcandels@ull.edu.es

Resumen

El concepto Sistema Diseño puede ser considerado como un modelo teórico que reúne en un solo mapa las dimensiones, actores e interrelaciones en torno al diseño que tienen lugar en un territorio delimitado. Mediante la utilización de un modelo Sistema Diseño se pueden describir las características que lo identifican mostrando cuáles son sus debilidades y las condiciones que favorecen la mejora de su evolución a corto, medio y largo plazo. Esta herramienta permite conocer el “estado del arte” del diseño como disciplina, actividad profesional e industria creativa, y su potencial para fomentar el desarrollo cultural, social y económico. Canarias cuenta con infraestructura e iniciativas para promover políticas de innovación impulsada por el diseño. Pero para ello, es necesario que los componentes y sus interrelaciones sean claramente identificados y caracterizados.

La metodología utilizada para la formulación del modelo Sistema Diseño Canario ha sido una investigación bibliográfica sobre los modelos teóricos y estudio documental de casos de diferentes Sistemas Diseño. Para la propuesta inicial del modelo Sistema Diseño Canario se ha realizado un trabajo de campo examinando los componentes del mismo para la identificación de las partes implicadas.

Los resultados preliminares demuestran que Canarias cuenta con actores suficientes para el desarrollo de innovación impulsada por el diseño pero que se necesita de la colaboración de los diferentes agentes para el desarrollo de políticas de diseño.

Esta comunicación presenta una propuesta conceptual inicial sobre modelo de Sistema Diseño Canario y los resultados preliminares de su caracterización.

Tipo de comunicación: Oral

MOVILIZACIÓN COLECTIVA Y CIUDADANÍA EN ESPAÑA Y PORTUGAL. EL MOVIMIENTO VECINAL EN PERSPECTIVA COMPARADA (1963-1982)

Javier Contreras Becerra¹

1. Departamento de Didáctica de las Ciencias, Universidad de Jaén. Andalucía, España. Doctorando en Historia Contemporánea, Universidad de Granada.

E-mail: jcontrer@ujaen.es, javiercontrerasbecerra@gmail.com

Palabras clave: Andalucía, barrios, Extremadura, movimiento vecinal, participación ciudadana, procesos de democratización, Portugal.

Resumen

La comunicación que aquí presentamos se inscribe dentro del Proyecto I+D+i «Ortodoxias y rebeldías. La pluralidad de intereses en la convergencia peninsular hacia Europa (1961-1986)» (HAR2015-65909-R). En ella analizamos el surgimiento de la protesta social en localidades de Andalucía y Extremadura, a raíz de las condiciones materiales de existencia y la falta de participación popular en los ayuntamientos durante los años sesenta y setenta. A partir de la existencia de redes personales, la actuación de una Iglesia de base e incluso militantes de partidos políticos antifranquistas, se empieza a configurar una identidad de barrio y a desarrollarse un descontento que culmina en la constitución de asociaciones (de cabezas de familia, familiares y de vecinos), tanto en localidades pequeñas como de cierto tamaño para tratar de solucionar los problemas. Con el tiempo, buena parte de estas asociaciones terminarán exigiendo la democratización de las corporaciones municipales, organizarán actividades culturales y educativas, permitirán el empoderamiento de hombres y mujeres y plantearán diferentes alternativas en lo que se refiere al urbanismo, la defensa del patrimonio, la promoción de la cultura popular y el ejercicio de la ciudadanía activa. A partir de su trayectoria, establecemos una comparativa con su equivalente en Portugal, después de la caída de la dictadura en 1974 y el inicio del llamado Proceso Revolucionario en Curso: las comissões y associações de moradores. En un contexto diferente por las grandes transformaciones de la etapa revolucionaria, ambos movimientos sociales urbanos compartirán sin embargo la preocupación por la vivienda y la participación popular.

Tipo de comunicación: Oral

LAS ARTES DECORATIVAS EN LAS COLECCIONES MONTESDEOCA Y RAMÍREZ-NAVARRO

Kilian García Bolaños¹

1. Departamento de Historia del Arte, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Gran Canaria, islas Canarias, España.

Palabras clave: Artes Decorativas, burguesía local, Canarias, situación geográfica, sincretismo cultural.

Resumen

Aunque consideradas un “arte menor”, las Artes Decorativas son un reflejo del contexto sociocultural de una época, suponiendo una representación del estatus económico-social del individuo. Es en el siglo XIX, con la industrialización, cuando se produce una proliferación tanto cualitativa como cuantitativa de dichas artes, la cual se extiende hasta los años 40 del siglo XX. El siglo XIX es una época de reinterpretación de los movimientos artísticos pasados, hechos que se reflejan en los diseños de las diferentes piezas producidas en los talleres de grandes firmas como la WMF (Württembergische Metallwarenfabrik), Emile Gallé, James Dixson & Sons, Orivit, etc.; marcas que establecieron los cánones de suntuosos objetos que miles de aburguesados atesoraban en sus hogares.

Las Islas Canarias, como enclave tricontinental se enmarcan como receptor de obras de diferente procedencia debido al asentamiento de comerciantes ingleses, escoceses, alemanes, franceses, belgas y holandeses que se beneficiaban de la situación geográfica del archipiélago para sus intercambios comerciales con sus países de origen, África y América. Ello propició el sincretismo cultural, suponiendo el establecimiento de actitudes y gustos europeos como propios de la nobleza y burguesía local.

Son los objetos, fruto de la adquisición continuada por parte de estas clases sociales, los que han conformado las actuales Colecciones Montesdeoca y Ramírez-Navarro, cuyos propietarios han ido seleccionando y adquiriendo , obras que en su momento formaron parte de la vida cotidiana de la aristocracia canaria. Con esta comunicación se pretende presentar algunas conclusiones del proyecto de tesis titulada *Análisis del coleccionismo privado en Canarias: una mirada a las Artes Decorativas*, a través de la comparación entre diversas colecciones artísticas entre las que se encuentran las citadas.

Tipo de comunicación: Oral

NEUTRALIDAD Y RESISTENCIA: ESTUDIO COMPARADO DE LA PROPAGANDA BRITÁNICA EN ESPAÑA DURANTE LAS DOS GUERRAS MUNDIALES

Marta García Cabrera¹

1. Departamento Historia Contemporánea, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria, Islas Canarias, España.

Email: martagarcia6@msn.com

Palabras clave: Guerra, Historia, Opinión Pública, Política Exterior, Publicidad, Sociedad.

Resumen

La I Guerra Mundial (1914-1919) supuso el inicio de un nuevo concepto de guerra, el de la Guerra Total, en el que tanto países, ejércitos como civiles se vieron afectados, y en el que tanto beligerantes como neutrales jugaban un papel destacado en la lucha por la victoria. La II Guerra Mundial (1939-1945) reforzó este concepto de "totalidad", multiplicando los frentes de guerra e incluyendo, aún más, a los países neutrales en el campo de batalla. En los países neutrales, la lucha propagandística encontró un favorable teatro de operaciones, convirtiendo a ambas guerras en una carrera propagandística con el objetivo de conseguir el apoyo de los países todavía titubeantes. Durante 1914-18 la política propagandística británica perseguía la benevolencia y colaboración de la *neutralidad* española, mientras que la propaganda Alemana tenía como objetivo mantener su estricta no beligerancia. Por el contrario, durante 1939-45, mientras su posición en el conflicto la convirtió en un beligerante colateral del lado del Eje, su ubicación estratégica hizo que su actitud hacia la guerra fuera también crucial para Gran Bretaña. Por ello, mientras la propaganda alemana perseguía la colaboración de España, la propaganda británica pretendía mantener la neutralidad del país, desalentar la asistencia al Eje y estimular la *resistencia* española en caso de una invasión. Por lo tanto, esta propuesta tiene como objetivo presentar el análisis de la organización, componentes y evolución de la propaganda británica en España durante las dos guerras mundiales, y su interacción y correlación con la política exterior en tiempos de guerra.

Tipo de comunicación: Oral

LA DESREALIZACIÓN DEL “OTRO”: VIDAS MIGRANTES, VIDAS NEGADAS

Sheila García González¹

1. Facultad de Humanidades. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: sheila_gg93@hotmail.com

Palabras Clave: Butler, desprotección, estigmatización, precariedad, violencia, vulnerabilidad.

Resumen

Mi objetivo es conceptualizar la cuestión migratoria actual con las categorías esenciales de vulnerabilidad y precariedad, analizando la estigmatización que se genera en torno a la condición migrante. La filósofa Judith Butler profundiza en la situación posterior al 11-S, siendo la guerra eje central de su reflexión. Sin embargo, postula una visión ética-política desde la precariedad y la vulnerabilidad que resulta aplicable a las vidas migrantes. Las estrategias políticas y mediáticas estigmatizan, deshumanizando y demonizando, al colectivo migrante. Esta práctica redundante en la desrealización del “otro”, situando las vidas migrantes fuera del marco dominante de lo humano. Las vidas migrantes son negadas y deshumanizadas y, desde este ángulo, se abre paso a un escenario de violencia distorsionada: si la violencia se ejerce contra sujetos irreales no hay ningún daño. Desde este plano se puede advertir que las sociedades, en lugar de generar mecanismos de protección frente al daño, tienden a producir activamente condiciones en las que se incrementa la vulnerabilidad para las personas migrantes. En efecto, mientras ciertas vidas gozan de una protección inminente, otras sufren una gran desprotección; revelándose, de este modo, una distribución muy diferenciada de la vulnerabilidad y la precariedad. El discurso butleriano es una herramienta muy valiosa para interpelar sobre las condiciones bajo las cuales se establece y se mantiene la vida que vale la pena, y a través de qué lógica de exclusión, de qué prácticas de eliminación y nominación, se determina el valor de las vidas.

Tipo de comunicación: Oral

HACIA UNA ESTÉTICA DE LA EXISTENCIA: LA ESCRITURA COMO UNA EXPRESIÓN DE SÍ

Natividad Garrido Rodríguez¹

1. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: natigarrido3@gmail.com

Palabras clave: cinismo, ética, Foucault, Guibert, *parresía*.

Resumen

En su último curso en el Collège de France de 1984, *El gobierno de sí y los otros II. El coraje de la verdad*, Michel Foucault entra en el análisis de la relación entre el sujeto y la verdad, centrándose en el estudio de la noción y la práctica de la *parresía* dentro del campo ético. Desde este marco teórico, me haré eco de la *parresía* en su versión cínica para sacar a relucir un decir verdadero, en ligazón directa y sin mediación doctrinal, con la vida (*bios*) y el pensamiento (*logos*). Todo ello, con el objetivo de indagar en la conexión entre la filosofía y la literatura, tomando como núcleo una escritura de sí, en vinculación intrincable con la vida y el pensamiento bajo el ejercicio del cinismo antiguo, que se hace notable en el talante del creador literario. Y en este aspecto, Hervé Guibert (fotógrafo, literato y periodista francés) es una personalidad clave, ya que será tomado como una proyección literaria de la ética del cuidado de sí, en el que la escritura se erige como un campo de batalla. Guibert pone a nuestra disposición toda una serie de recursos y estrategias de investigación para ilustrar la posibilidad una ética del cuidado de sí a través de una escritura que opone resistencia.

Tipo de comunicación: Oral

ROMPIENDO LA CUARTA PARED: IMPORTANCIA DEL TEATRO EN EL DISCURSO ORAL

Violeta Lúa Heredia Villavicencio¹

1. Departamento Filología Inglesa, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: luaherevi@gmail.com, alu0100372625@ull.edu.es

Palabras clave: Arte dialógico, comunicación, espectador, oralidad, sujeto cartesiano, técnica teatral.

Resumen

La inminente ruptura de la cuarta pared imaginaria en cualquier tipo de comunicación oral ha puesto de manifiesto la supervivencia del teatro como instrumento indispensable en la actualidad vigente. Este concepto de antaño (Diderot, 1758; Chéjov, 1904) es hoy el motor esencial para persuadir a un público cualquiera. Como consecuencia de este contexto, por un lado, es necesario ejecutar un análisis lingüístico y teatral de diferentes puestas en escena, donde se rompe ese muro etéreo, para plasmar las herramientas que facilitan a los actores a comunicarse con su espectador. Por otro lado, resulta evidente comprobar el beneficio del arte dialógico-oralidad- y el arte teatral-teatralidad- que se genera al realizar dichas arengas. En primer lugar, se implantará un corpus de casos donde se compilarán vídeos en los que se haya roto esta pared ficticia en diferentes ámbitos, que abordan temas desde el cine hasta la ciencia. En segundo y último lugar, se crearán dos rúbricas de elaboración propia, basadas en la literatura revisada, para analizar los vídeos desde dos perspectivas: lingüística y teatral. Finalmente, los resultados pueden demostrar que la eficacia de la voz teatral es significativa tanto para el sujeto cartesiano – el sujeto según Descartes- como para el paciente. A modo de colofón, la importancia de analizar cuáles son los mecanismos de oralidad y teatralidad que usan los hablantes cuando aniquilan esta cortina de humo es de tal magnitud que podemos demostrar que sin las técnicas teatrales, ni las conferencias serían útiles ni los monólogos tendrían su público.

Tipo de comunicación: Oral

LA TRANSMIGRACIÓN DEL ALMA HUMANA A TRAVÉS DE LOS MITOS PLATÓNICOS

Aniol Hernández Artigas¹

1. Departamento de Filología Clásica, Francesa, Árabe y Románica de la Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100727432@ull.edu.es

Palabras clave: Er, filosofía, inframundo, justicia, Más Allá, reencarnación.

Resumen

Este trabajo trata de la concepción que Platón tiene acerca del alma humana tras la muerte y de lo que le podrá ocurrir en el Más Allá, donde será juzgada según los actos que su cuerpo haya desarrollado en la vida terrenal. Para explicar esos momentos, el filósofo ateniense propone una serie de mitos escatológicos que tienen influencia órfico-pitagórica y homérica. La mitología de la que se sirve el autor griego no infravalora su filosofía, pues es capaz de incorporar argumentos racionales en sus narraciones, con el fin de que la gente crea veraz lo que cuenta.

En este caso, me centro en el mito de Er, narrado en la *República* por boca de Sócrates. Er es un guerrero armenio de la tribu Panfilia que logra resucitar después de morir en una guerra y ser guardado el cadáver en una pira funeraria. Tras volver a la vida, el personaje cuenta su experiencia en el Más Allá, esto es, todo el recorrido que lleva a cabo el alma desde su muerte hasta su próxima reencarnación o liberación hacia la condición divina. Para lograr ese último estatus eterno y deseable es necesario haber actuado con racionalidad y justicia, dos conceptos que resultan fundamentales en la filosofía platónica.

En este viaje el alma llegará a diversas llanuras (Olvido, Despreocupación, Memoria y Verdad), por las cuales deberá pasar. Las dos primeras son imprescindibles para que continúe el ciclo de reencarnaciones, mientras las segundas conducen a la liberación, condición que solo es accesible para aquellos que desarrollen la filosofía.

Tipo de comunicación: Oral

LA IMPORTANCIA DEL PSICOANÁLISIS EN LA TRADICIÓN POSTCOLONIAL: FUSIÓN DE TEORÍAS CULTURALES

Jairo Adrián-Hernández¹

1. Departamento Filología Inglesa y Alemana, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100729757@ull.edu.es

Palabras clave: Postestructuralismo, Psicoliteratura, Psicología.

Resumen

Dentro de la tradición postestructuralista, algunos artistas y académicos han encontrado la cerilla para encender su batalla. Una de estas tantas guerrillas dialécticas es conocida como postcolonialismo. Esta corriente trata de, a través de manifestaciones textuales o artísticas, rebelarse contra aquellos resquicios imperialistas que residan en las antiguas colonias. Por el contrario, el psicoanálisis parte de una serie de praxis, generalmente acuñadas a Freud -entre otros profesionales- utilizadas para el tratamiento de enfermedades mentales. Si bien es cierto que el psicoanálisis ha quedado obsoleto como tratamiento psicológico dentro de la comunidad científica, es innegable decir que esta teoría es, a día de hoy, una de las más completas en relación a la formación de la identidad. Así, estas teorías lejos de progresar paralelamente, se entrelazan entre ellas como una cadena de ADN. El propósito de esta comunicación es acercar estos roces entre ambas teorías y hacer entender la necesidad de una para con la otra. De esta manera, la naturaleza innovadora de la [psico]literatura postcolonial rescata términos como: narcisismo occidental, relaciones psico-darwinistas, máscara blanca, domesticación del instinto animal, el espejo de Lacan, sentido de la identidad [postcolonial], etcétera. Finalmente, estas locuciones serán expuestas y debatidas para el mayor entendimiento de la formación de la identidad postcolonial en todas sus vertientes. Sin duda, esta comunicación será un punto de encuentro para dos disciplinas que, lejos de ser antípodas, son necesarias para reconciliar corrientes occidentales y orientales.

Tipo de comunicación: Oral

ARQUETIPOS FEMENINOS EN LA OBRA DE HORACIO: BRUJAS Y HECHICERAS

Kelly Leonardo Arzola¹

1. Departamento de Filología Clásica, Francesa, Árabe y Románica, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100718850@ull.edu.es

Palabras clave: léxico, paradigmas femeninos, poesía latina.

Resumen

El objetivo de esta comunicación es analizar la figura de las hechiceras y brujas en la obra de Horacio con objeto de determinar qué rasgos arquetípicos las definen. En este trabajo será fundamental el estudio del léxico empleado por el poeta. El eje central sobre el que gira la conformación de estos personajes femeninos lo marca Canidia, una bruja que aparece citada en varios epodos, sátiras y odas horacianas puesto que en su descripción Horacio se detiene especialmente.

La comunicación Arquetipos femeninos en la obra de Horacio: Brujas y hechiceras se integra en la línea del investigación de la tesis Arquetipos femeninos en la obra de Horacio: origen, evolución, función y léxico del Programa de Doctorado en Arte y Humanidades de la Universidad de La Laguna, en el ámbito de los estudios filológicos, literarios y culturales.

En esta tesis se procederá al estudio de los paradigmas femeninos presentes en la obra de Horacio y se atenderá a sus orígenes, evolución y función, prestando especial atención al léxico empleado por el poeta de Venusia a la hora de conformar los arquetipos femeninos.

La presente tesis se enmarca en el proyecto de investigación del Plan Nacional de I+D titulado Arquetipos y modelos femeninos en los tratados medievales franceses de educación de las mujeres: origen, evolución, función y léxico (Ref. FFI2016-76165-P), que se desarrolla en el Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas (IEMYR) de la Universidad de La Laguna del que son investigadoras principales las profesoras Dulce María González Doreste y Francisca del Mar Plaza Picón.

Tipo de comunicación: Oral

LA MOMIFICACIÓN EN CANARIAS Y EL LIBRO DE LAS DOCE CAVERNAS: DOS EJEMPLOS DE LA CRÍTICA TEXTUAL COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN HISTÓRICO

Daniel Miguel Méndez Rodríguez¹

1. Escuela Universitaria de Turismo de Santa Cruz de Tenerife. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: dmmenro@gmail.com

Palabras clave: cosmografía egipcia, fuentes narrativas canarias, metodología

Resumen

La transmisión de textos a lo largo del tiempo puede llegar a ser un proceso complejo afectado por una serie de vicisitudes (accidentes materiales, errores, reinterpretaciones, correcciones...) desde el momento en que fueron escritos. En este sentido, la crítica textual surge como metodología de la Filología Clásica y Hebrea con el propósito de estudiar este fenómeno y fundamentalmente para discernir y restituir su forma originaria, es decir, su estado más cercano posible a una redacción original.

El objetivo de la presente comunicación es exponer la aplicación de este método originariamente filológico al estudio histórico en dos líneas de investigación distintas: por un lado, las descripciones de las fuentes narrativas que tratan sobre el mirlado o proceso de conservación de los cadáveres de los aborígenes de las Islas Canarias y, por otro, una composición cosmográfica egipcia antigua denominada el Libro de las Doce Cavernas. Se incidirá principalmente en la forma de utilizar dicha técnica, sus objetivos principales, sus potencialidades, debilidades y resultados en ambos contextos de estudio. Adicionalmente se expondrá su utilidad no solamente enfocada al análisis textual sino también a fuentes iconográficas.

Tipo de comunicación: Oral

EL CARÁCTER ESPECIAL DE LOS PRONOMBRES RELATIVOS EN GRIEGO Y EN LATÍN

Eduardo Felipe Navarro Romero¹

1. Departamento de Filología Clásica, Francesa, Árabe y Románica, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: eduardo.navarro.20@ull.edu.es

Palabras clave: indoeuropeo, clases de palabras, sintaxis, subordinación.

Resumen

Frente a lo que ocurre con los demás pronombres, en las lenguas indoeuropeas no se reconstruye un único tema para el relativo, sino que los últimos estudios de Beekes (2011: 231), Clackson (2007: 171-176) y Fortson (2004: 130 y 147-148) proponen dos, a saber: **k^wo-/*k^wi-* (para las oraciones especificativas) y **yo-* (para las oraciones explicativas), étimos del pronombre relativo en latín y en griego, respectivamente. Por nuestra parte, basándonos en estudios muy amplios sobre el relativo (Keenan y Comrie 1977; Lehmann 1974 y Comrie 1998) pensamos que los relativos no están al mismo nivel que los demás pronombres, sino que son, más bien, «usos» que se hacen de pronombres interrogativo-indefinidos o demostrativos. En este sentido, resultan paradigmáticas las lenguas germánicas, en las que demostrativos e interrogativos se emplean como relativos (p. ej.: *The house that I have bought...*; *The girl who(m) you met yesterday...*). Esta parece haber sido la situación en Homero, donde, junto al relativo ὅς, ἧ, ὃ (etimológicamente, un antiguo demostrativo), encontramos también el artículo (en las formas que empiezan por -τ) empleado como relativo, mientras que, curiosamente, en griego moderno se emplea como relativo la forma που, que remonta al tema del interrogativo-indefinido. Por su parte, en latín y las lenguas románicas, para el relativo se ha empleado siempre el tema del interrogativo-indefinido. Por último, según los indoeuropeístas, las proposiciones de relativo son las que constituyen el primer tipo de subordinación y el tema de relativo correspondiente es el que sirve de base a la mayoría de las conjunciones de subordinación de las lenguas indoeuropeas, tanto antiguas como modernas.

Tipo de comunicación: Oral

UNA MIRADA A LA DISCRIMINACIÓN GORDOFÓBICA A TRAVÉS DE LA TEORÍA DE LA OPRESIÓN DE IRIS MARION YOUNG

Magdalena Piñeyro¹

1. Instituto Universitario de Estudios de la Mujer. Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias, España.

E-mail: magdapibru@hotmail.com

Palabras clave: gordofobia, gordósfera, opresión, redes sociales.

Resumen

La lucha contra la gordofobia (discriminación de las personas gordas) tiene su origen en los Estados Unidos en los años setenta y cuenta con un largo recorrido teórico y práctico hasta la actualidad. En el mundo hispanohablante, sin embargo, el concepto “gordofobia” y el activismo antigordofóbico son una cuestión reciente. Su surgimiento guarda una íntima relación con las redes sociales y otros sitios de internet, donde dicha discriminación ha sido denunciada extensamente en lo que podríamos llamar una “*fatosphere*¹ de habla hispana” o gordósfera.

La gordofobia parece manifestarse cotidianamente en numerosos ámbitos públicos y privados (laboral, sanitario, educativo, cultural, sexoafectivo, etc.), lo que lleva a cuestionarse su posible carácter estructural. A través del concepto multiforme de opresión aportado por la filósofa Iris Marion Young (Young, 2000) resulta factible la teorización de la gordofobia como una opresión que vertebra la vida de las personas gordas en las sociedades occidentales. Éstas experimentan cuatro de las cinco características que, según Young, pueden poseer los grupos oprimidos para ser clasificados como tales: imperialismo cultural, exclusión, carencia de poder y violencia.

Tipo de comunicación: Oral

¹ *Fatosphere* es un término utilizado en el mundo angloparlante para referirse a los espacios de internet relacionados con el activismo antigordofóbico. Proviene de la palabra *blogosphere* (blogósfera), la cual define el mundo de los *blogs* como una comunidad interconectada y unida por temáticas, intereses afines, etc.

LA DOCUMENTACIÓN EN LA HISTORIA: UNA VISIÓN DESDE DOS ARCHIVOS

Santiago M. Rodríguez Maldonado¹, Andrés García López²

1. Universidad de Sevilla. Andalucía, España.

E-mail: santi.riguez@hotmail.com

2. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: andrew_gl90@hotmail.com

Palabras clave: Acta Capitular, Canarias, Concejo, Edad Moderna, Protocolos Notariales.

Resumen

Las fuentes documentales han sido y serán la base que inicie cualquier investigación histórica, pues el incalculable valor que guarda este patrimonio permite a los historiadores conocer y analizar muchos terrenos del pasado. El estudio de determinada documentación y de su espacio de custodia ayuda a comprender el funcionamiento e importancia de los distintos ámbitos de la sociedad, tanto los públicos como, aunque más difícil de historiar, los privados. Dos tipos de fuentes y una realidad documental que albergan dos archivos tinerfeños para desentrañar algunos de los rasgos de dichos ámbitos en Canarias durante los siglos XVI y XVII. Una esfera privada cuyo referente son los protocolos notariales, custodiados en el Archivo Histórico Provincial de Santa Cruz de Tenerife; una documentación valiosa para acercarnos a la cotidianeidad de la época, además de conocer aspectos ligados a la mentalidad imperante, a la moral, a la violencia, etc. Y, por otro lado, como ejemplo de lo público, las actas capitulares del Archivo Municipal de San Cristóbal de La Laguna, las cuales muestran el funcionamiento de una parte de la administración, como fueron los concejos. Todo ello dará una visión general de los dos grandes bloques en los que se enmarcaba la sociedad canaria en la Edad Moderna.

Tipo de comunicación: Oral

ALTERIDAD Y VIOLENCIA: LA REPRESENTACIÓN DE LAS MUJERES ÁRABES EN LA LITERATURA ESPAÑOLA CONTEMPORÁNEA

Yasmina Romero Morales¹, Anisa Azaovagh de la Rosa¹

1. Instituto Universitario de Estudios de las Mujeres, Universidad de La Laguna. Tenerife, islas Canarias, España.

E-mail: yasminaromero@hotmail.com, azauagh@hotmail.com

Palabras clave: alteridad, estudios de las mujeres, género, narrativa, violencia.

Resumen

El imaginario compartido sobre el mundo árabe-islámico devuelve una imagen en la que predomina su caracterización como violento. El rastreo de sus representaciones en la narrativa española de tema marroquí escrita por mujeres y durante el siglo XX –aproximadamente cinco mil páginas de un corpus de fuentes primarias a las que también nos aproximaremos en esta comunicación– contribuye de modo persistente a consolidar esta imagen del “otro” y la “otra” de contextos árabe-islámicos como violento, cruel, perverso y traicionero por lo que la violencia debe entenderse, desde estas fuentes, como un tópico literario.

En la presente comunicación se pretende exponer la violencia machista a la que es sometida la mujer marroquí en esta narrativa en su dimensión simbólica, estructural, física y sexual, y, además, la violencia que ejerce como sujeto en tanto que no sólo es marroquí, sino también es de origen árabe-islámico. El propósito de nuestra comunicación es examinar esa predisposición de la sociedad occidental actual hacia las mujeres de origen árabe islámico en general y, las marroquíes, en particular. Una predisposición bastante generalizada, que por intereses que se analizarán igualmente, se aleja de la veracidad factual de las verdaderas personas de origen árabe-islámico.

El corpus de fuentes utilizado para llevar a cabo el estudio responde a la narrativa española de ficción escrita por mujeres durante el siglo XX y de tema marroquí. Una narrativa abundante que se evidencia por los muchísimos títulos publicados y que siguen publicándose en la actualidad.

Tipo de comunicación: Oral

HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO APLICADAS A LA IDENTIFICACION DE ESPACIOS EN LA *DOMUS* ROMANA

Hacomar Ruiz González¹

1. Departamento de Historia y Geografía. Universidad de La Laguna. Tenerife, islas Canarias, España.

E-mail: haruizgon@gmail.com

Palabras clave: arquitectura doméstica, Roma, arqueología.

Resumen

En las últimas décadas el estudio de la arquitectura doméstica romana ha adquirido un impulso importante gracias al avance tanto de las técnicas de análisis como de la metodología arqueológica. En este proceso, la identificación de espacios y áreas de uso en estos complejos arquitectónicos ha permitido a los arqueólogos conocer en mayor profundidad las casas romanas, no solo desde un punto de vista arquitectónico, sino también ligado con los estudios sociales, de género o económicos.

En la actualidad, son numerosas las herramientas usadas por la disciplina arqueológica para reconocer espacios de uso en las *domus* romanas, al igual que las perspectivas de futuro que cada una de ellas aporta. Algunos de estos métodos son: el estudio de la decoración arquitectónica (mosaicos, pinturas parietales...), el estudio de la distribución espacial, los materiales arqueológicos o los análisis químicos del suelo, por ejemplo.

A modo de síntesis, el objetivo de esta comunicación no es otro que presentar parte del trabajo de tesis doctoral que actualmente realizamos, y que gira en torno a la arquitectura doméstica romana, además de dar a conocer a la comunidad de jóvenes investigadores las posibilidades que tiene en la actualidad la arqueología de la arquitectura en combinación con el análisis de los restos de las sociedades del pasado. Por ello, consideramos que el estudio de las *domus* es fundamental como medio para comprender con mayor profundidad la sociedad romana y su evolución a posteriori.

Tipo de comunicación: Oral

LA INFLUENCIA EXTERNA EN LA DECORACIÓN ARQUITECTÓNICA DE TENERIFE: 1865-1935

José Antonio Sabina¹

1. Departamento Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jsabinag@ull.edu.es

Palabras clave: Adorno, Estilo, Fachada, Ornato.

Resumen

La presente exposición es parte integrante de una tesis doctoral sobre el ornato de las fachadas Canarias. Comenzará mostrando cómo el estilo sencillo que caracterizaba a la decoración de las fachadas tinerfeñas comenzó a incluir elementos decorativos a partir del siglo XIX y especialmente en el XX, hasta llegar al ornato en relieve, generalmente con motivos preferentemente vegetales.

Desde finales del siglo XV, las relaciones comerciales de Europa adquirieron un carácter internacional y las Islas Canarias, por su situación geográfica, estuvieron en la trayectoria de ese camino de expansión. Los intereses comerciales de la conquista promovieron la aparición de una sociedad cosmopolita que colaboró en las relaciones de Canarias con el continente Europeo, facilitando que las familias de comerciantes terminaran por establecerse en Canarias. De esta manera, se crearon edificaciones del estilo de su lugar de procedencia. La inspiración extranjera se mantuvo Posteriormente de forma que tendencias artísticas arquitectónicas, como el modernismo o el eclecticismo, de los países occidentales se introdujeron en las Islas Canarias con las particularidades y aportaciones regionales.

Para concluir se expondrá como estas influencias externas provocaron una evolución decorativa en edificios en los que se llegó a convertir el ornato en el principal protagonista de la fachada. Los adornos que podemos apreciar en muchas de ellas pueden entenderse mejor con esta aportación.

Tipo de comunicación: Oral

APLICACIÓN DE ISÓTOPOS ESTÁBLES AL ESTUDIO DE RESTOS ÓSEOS EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS

Elías Sánchez Cañadillas¹

1. Departamento de Geografía e Historia. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: esanchezcan@gmail.com

Palabras clave: carbono, nitrógeno, oxígeno, dieta, arqueología, colágeno, movilidad.

Resumen

La disciplina arqueológica se encuentra en constante evolución, tanto en sus fundamentos teóricos como prácticos, y se beneficia de su carácter interdisciplinar para aportar las técnicas y conocimientos de otras ciencias a su praxis. Una de las más recientes aportaciones al estudio arqueológico viene de mano de la química, y se centra en la aplicación de isótopos estables en diferentes materiales para obtener nuevos datos sobre las condiciones de vida en el pasado. En el caso que nos ocupa, nos centraremos en el estudio de los restos óseos.

Esta técnica consiste en medir la proporción exacta de isótopos de un elemento, comparando su masa estable pesada (por ejemplo, ^{13}C) con respecto a su contrapartida ligera (^{12}C), de mayor abundancia en la naturaleza. Esta cantidad de isótopos cambia con cada proceso químico, de modo que, en restos antropológicos, en el colágeno del hueso (la única parte de materia orgánica que queda tras la descomposición) quedará una “signatura isotópica” determinada, que depende de las condiciones de la vida de esa persona, los alimentos que consumía, el agua que bebía, etc. Los tres isótopos que analizamos en este estudio son los de carbono, nitrógeno y oxígeno, que nos permiten conocer cuáles son los elementos vegetales que se consumen, que cantidad de proteína animal existe en la dieta, y como es el agua que tomaban las poblaciones del pasado que estudiamos. Esta técnica requiere de unos protocolos de extracción del colágeno, y un análisis posterior empleando la espectrometría de masas.

Tipo de comunicación: Oral

CÉSAR MORO Y LA CUATERNARIA DE LOS ELEMENTOS

Vanessa Rosa Serafín¹

1. Departamento de Filología Española, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: vanerosaserafin@gmail.com

Palabras clave: *La tortuga ecuestre*, literatura española, poesía, surrealismo, Universidad de La Laguna.

Resumen

Uno de los ejes que atraviesa la poesía de César Moro es la referencia a los cuatro elementos: tierra, agua, aire y fuego. Se aprecia principalmente en su único poemario en español, *La tortuga ecuestre*, como, por ejemplo, en el poema “Oh furor el alba se desprende de tus labios”. Sin embargo, esta temática traspasa los límites del poemario. Prueba de ello es su poema “Libertad-Igualdad” también en español, que no pertenece a *La tortuga ecuestre*. Aparece también, como una de las obsesiones recurrentes del autor, en la *Antología del surrealismo* cuando define en qué consiste este movimiento. André Breton, figura cercana a César Moro desde que este se introduce en el grupo surrealista francés, recurre a la mención de los cuatro elementos en su poema “Unión Libre” a través de su interminable descripción surrealista de la mujer.

La relación de los elementos y su recurrencia es por tanto una de las perspectivas posibles para acercarnos a la obra de César Moro. Esta alusión insistente se relaciona con otra de sus temáticas recurrentes, la naturaleza cósmica, donde el objeto amado (Antonio en el caso de *La tortuga ecuestre*) se muestra en el poema como dios creador y destructor del universo, clemente y cruel a una misma vez.

Tipo de comunicación: Oral

LA POESÍA DE JOSÉ-MIGUEL ULLÁN: UNA MELODÍA VISUAL Y LÍRICA

Mónica Trujillo Acosta¹

1. Departamento de Filología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: montrujac@gmail.com

Palabras clave: arte contemporáneo, concretismo, interdisciplinar, literatura, poesía letrista

Resumen

“La poesía de José-Miguel Ullán: una melodía visual y lírica” supone un primer acercamiento a la obra de este autor salmantino nacido en 1944. Pintura, poesía y música se aunaron en la figura de Ullán, dando como resultado una obra altamente heterogénea y ecléctica. Entre sus páginas se pueden evidenciar importantes testimonios de la poesía visual contemporánea de España y Latinoamérica como son la poesía letrista o el concretismo brasileño, entre otras muchas otras referencias artísticas y culturales.

Esta conferencia pretende dar cuenta de la perspectiva interdisciplinar (pintura-literatura-música) presente en la obra del autor, así como de la importancia del mismo dentro del panorama literario contemporáneo de nuestro país. Asimismo, se mostrarán algunas de sus producciones artísticas (poemas y dibujos) que ilustrarán su perspectiva poética y su afán por hacer del arte una herramienta poética total y universal.

Tipo de comunicación: Oral

LA TRADUCCIÓN DE JAIME DE VIANA DEL *EPITOMA REI MILITARIS* DE VEGETIO: PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Noemi Vales Rodríguez¹

1. Departamento de Filología Clásica, Francesa Árabe y Románica, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: nvalessro@ull.edu.es

Palabras clave: estudio filológico, lengua latina, ediciones, tradición clásica, Traductología.

Resumen

La presente comunicación parte de la traducción que elabora Jaime de Viana de la obra *Epitoma rei militaris* de Flavio Vegetio Renato, autor del siglo IV de nuestra era. Se trata de una obra de carácter técnico, en la que el autor, Vegetio, elabora un compendio sobre la organización y las tácticas militares de la Antigüedad. Se comenzará comentando la presencia de la obra de Vegetio hasta el siglo XVIII, siglo al que pertenece la traducción en la que nos centraremos, a través de las ediciones y traducciones de las que tenemos noticia.

Se procederá entonces a mencionar los escasos datos que hemos podido rastrear acerca de la biografía del traductor. Del mismo modo, se tratarán algunas cuestiones destacadas de los datos que ofrece el propio traductor en su *Dedicatoria* inicial y de las notas al pie de página que añade a lo largo de la obra, tales como fuentes que menciona o aclaraciones filológicas de terminología específica, con el objetivo de esbozar una hipótesis acerca de la formación que pudo recibir.

Para concluir, la traducción en la que nos centramos será analizada desde un punto de vista sintáctico y léxico a través de algún ejemplo concreto de los métodos y técnicas de traducción empleadas por Jaime de Viana.

Tipo de comunicación: Oral

ACERCAMIENTO A LOS ESTUDIOS DE DIASPORA: BREVE RECORRIDO BIBLIOGRÁFICO Y EJERCICIO DE CAMPO

Jairo Adrián-Hernández¹

1. Departamento Filología Inglesa y Alemana, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100729757@ull.edu.es

Palabras Clave: Estudios Culturales, Estudios transnacionales, Inmigración, Postcolonial.

Resumen

Los eruditos en estudios transnacionales tiendan a centrar sus investigaciones en aquellos aspectos político-económicos que afectan a las relaciones entre países. Sin embargo, estos nexos no pueden quedarse en lo meramente diplomático. Este agujero académico ha servido como carta de invitación a otras disciplinas para entrar e indagar en aspectos que, lejos de ser secundarios o episódicos, son fundamentales a la hora de analizar este tráfico bilateral entre naciones. Así, sociólogos, filólogos o filósofos –entre otros humanistas– se han dedicado al análisis de lo que se conoce en estudios culturales como *diáspora*. Este póster tiene, por consiguiente, la finalidad de trazar un breve recorrido bibliográfico y multidisciplinar por diferentes territorios académicos que, a su vez, están intrínsecamente comunicados con estas interconexiones transnacionales. Términos como origen, desplazamiento, hogar, aculturación, mimetización, memoria o discronotopicalidad –entre otros– tendrán cabida dentro de este debate científico. Para encuadrar lo anteriormente mencionado, este póster tratará de, tras la aplicación del anterior marco teórico, contextualizar mi tesis utilizando para ello un trabajo propio de campo. Tras entrevistar a personas de diferentes nacionalidades viviendo en la diáspora – Canarias, más concretamente, –se volcarán los resultados obtenidos y estos serán debatidos bajo la lupa de los estudios diaspóricos.

Tipo de comunicación: Póster

EL AUTO SACRAMENTAL DE LOS REYES MAGOS DE TEJINA: HUELLAS MEDIEVALES EN EL TEATRO POPULAR

Laura E. Álvarez Izquierdo¹

1. Facultad de Humanidades, sección de Filología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: antropología, drama, etnografía, literatura, patrimonio, tradición.

Resumen

El Auto Sacramental de los Reyes Magos de Tejina es una pieza teatral de gran valor no solo literario, sino también fundamentalmente de carácter patrimonial. Más de ciento una década lleva atesorando e interpretando este pueblo del nordeste tinerfeño su texto, el cual es uno de los ejemplos más valiosos del teatro navideño en Canarias. Desde las primeras noticias de la celebración del *Auto Sacramental de los Reyes Magos* de Tejina (1905) hasta hoy, el texto ha sobrevivido en copias artesanales elaboradas por los organizadores de su representación y en la memoria colectiva, constituyendo una seña de identidad del pueblo.

La importancia de esta tradición no solo se remonta a los ciento doce años de los que se tiene constancia; aunque se trata de una pieza de autoría desconocida, tiene sus bases en *La Infancia de Jesu-Christo*, de Gaspar Fernández y Ávila, obra paradigmática del teatro religioso que, a su vez, proviene de la tradición medieval.

Así, puede afirmarse que el *Auto* tejinero pertenece a una antigua práctica que se remonta al Medioevo –momento en que los episodios bíblicos se ejemplificaban a través del teatro litúrgico con fines didácticos y devocionales–, y que hoy constituye en sí mismo un ejemplo extraordinario y vivo de teatro popular en Canarias, con valores antropológicos y etnográficos propios.

Tipo de comunicación: Póster

EL LENGUAJE CLÁSICO EN LA ARQUITECTURA DE LA LAGUNA

Virginia Benítez Marín¹

1. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: virgibeni@gmail.com

Palabras clave: Clasicismo, Patrimonio.

Resumen

La arquitectura con valores históricos que en el trazado de sus calles presenta una ciudad que pertenece al restringido grupo de las ciudades declaradas Patrimonio de la Humanidad, es sin duda un factor esencial que determinaría de forma destacada su declaración como tal. Es por ello que se considera importante que los ciudadanos se acerquen a estos componentes que forman parte del paisaje de la ciudad, para entender y valorar esta parte del patrimonio.

Las fachadas de sus edificios constituyen, sin duda, su parte más visual, pues es lo primero y, en muchas ocasiones, lo único que conocen sus habitantes y, por supuesto, quienes la visitan. Por esa razón, el trabajo se centrará en estos elementos, de los que destacaremos sobre todo los aspectos relacionados con el lenguaje propio de la arquitectura clásica. Se considera que si se entronca la arquitectura de estos edificios con la del mundo clásico puede servir de reclamo y como un atractivo más para el público, pues de esta manera se relacionará esta arquitectura de carácter culto con la Antigüedad y con todos sus ideales, y no solo los artísticos. El hecho de que estos elementos hayan sido utilizados en numerosas fachadas en los últimos dos milenios de la historia de Occidente, responde sin duda a la intención de relacionar a sus propietarios o a las funciones que se desempeñen en el interior del edificio, con los ideales políticos propios del mundo clásico, entre ellos la razón y la sabiduría. Además, también se pretende entroncar estas cuestiones formales de la arquitectura como la idea de la ciudad de La Laguna como ciudad de paz donde florecieron las ideas renacentistas que nacen del mundo clásico al que ya se hizo referencia.

Tipo de comunicación: Póster

INTERPRETACIONES VISUALES DE MODELOS DE SISTEMA DISEÑO: ENFOQUES COMPARADOS

Bernardo Antonio Candela Sanjuán¹

1. Departamento de Bellas Artes, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: bcandels@ull.edu.es

Resumen

No existe un solo enfoque de Sistema Diseño. Las diferentes propuestas conceptuales pueden representarse gráficamente, de modo que cada modelo gráfico es el resultado de plasmar las dimensiones, actores e interrelaciones que el/la autor/a considera parte del sistema. El concepto Sistema Diseño es considerado un modelo teórico que permite la organización en un solo mapa de los agentes y acciones realizados en torno al diseño en un territorio delimitado.

Las interpretaciones visuales ayudan a representar gráficamente conceptos complejos, como es el caso del Sistema Diseño. Muchos/as autores/as hacen uso de imágenes, representaciones gráficas, o dibujos, para explicar, dar a conocer, o aumentar la comprensión y difusión de sus propuestas de Sistema Diseño.

Las propuestas de interpretación visual de los modelos Sistema Diseño se basan, principalmente, en diagramas de Euler y Venn, diagramas marco, mapas conceptuales, y algunas propuestas como representación figurativa y sistema dinámico. En un inicio las representaciones tenían una finalidad teórica e instrumental que ha evolucionado progresivamente a un objetivo operativo.

En este trabajo se comparan las diversas propuestas existentes de interpretaciones visuales de Sistema Diseño atendiendo a su morfología, finalidad y estrategia de visualización.

Tipo de comunicación: Póster

VULNERABILITY AND OTHER SPACES: DISLOCATED SUBJECTS IN ANNE MICHAELS' *FUGITIVE PIECES*

María Jennifer Estévez Yanes¹

1. Departamento de Filología Inglesa y Alemana, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jeria_xifer@hotmail.com

Palabras clave: Bare life, heterotopia, interdependency, Judith Butler, memory.

Resumen

This work analyses how the subjectivity of dislocated subjects finds its fundamental purpose in the ethical responsibilities over other lives and its interdependency with them. Taking as a point of departure Judith Butler's theories on vulnerability, I argue that, to experience the vulnerability inherent to our social formation, the ideal space is the Foucauldian heterotopia: a space open to other realities, across time and spatial boundaries, in which dislocated subjects experience a sense of "place" that they were denied before. I illustrate my thesis statement through the protagonist of Anne Michaels' novel *Fugitive Pieces* (1996), Jakob Beer.

The importance of space in defining our sense of belonging to the world is examined: is it still important in the era of displacement that we are living? Our physical being in the world, the body, and its connection with space, are considered to argue that they are both accumulative. This connection is explored through memory: our capacity to recover previous states of our being in the world. Dislocated subjects are taken into consideration as what Giorgio Agamben calls *bare life*, since their lives count just in a biological sense, neither social nor political: they are considered a threat to structures of normativity, thus, their deaths are not grieved. Subsequently, I discuss heterotopic spaces, where dislocated subjects emerge, as counter-sites that help the protagonist of *Fugitive Pieces* to connect to other realities. The importance of embracing relationality as a social being becomes the central part of his narrative.

Tipo de comunicación: Póster

NUEVOS MÉTODOS DE ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRAS DE ARTE BASADOS EN LA TECNOLOGÍA SIG

Elisa Díaz-González¹, Alba Fuentes-Porto²

1. Servicio de Documentación de Obras de Arte (SADOA), Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI), Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: ediazgon@ull.edu.es

2. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alba Fuentesporto@gmail.com

Palabras clave: Análisis espacial, Documentación de Obras de Arte, Sistemas de Información Geográfica (SIG), patrimonio pictórico.

Resumen

En el campo del Análisis y Documentación de Obras de Arte siempre nos hemos valido de tecnologías informáticas procedentes de disciplinas ajenas a nuestra profesión a la hora de optimizar nuestros registros, como la fotografía o el diseño; llegando a convertirse en herramientas auxiliares imprescindibles dentro de los estudios preliminares que sustentan cada intervención en el ámbito de la Conservación y Restauración de Bienes Culturales.

Con la intención de contribuir al enriquecimiento de este abanico de recursos, desde estas líneas queremos difundir nuevas prestaciones que ahora nos ofrece un desarrollo tecnológico procedente del campo de la topografía: los SIG o Sistemas de Información Geográfica.

Los SIG son aplicaciones informáticas diseñadas para la captura, almacenamiento, análisis y visualización de la información espacial. Concebidas inicialmente para estudiar la superficie física de la tierra mediante ortofotografías, posee una interfaz capaz de adaptarse al estudio de una superficie pictórica a través de su registro fotográfico. Los requerimientos técnicos no son muchos y sí sus beneficios: una gran cantidad de información cualitativa y cuantitativa acerca de la superficie de la obra, entre la que podemos destacar la definición numérica de sus patologías.

El análisis espacial del patrimonio pictórico mediante la tecnología SIG permite definir con precisión el estado de conservación de una obra optimizando sus registros documentales; lo que contribuye a valorar con mayor eficiencia todos los procesos involucrados en una intervención.

Tipo de comunicación: Póster

ANÁLISIS DEL COLECCIONISMO PRIVADO EN CANARIAS: UNA MIRADA A LAS ARTES DECORATIVAS

Kilian García Bolaños¹

1. Departamento de Historia del Arte, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Gran Canaria, Islas Canarias, España.

E-mail: kilian.garcia.bolanos@gmail.com

Palabras clave: Coleccionismo, Artes Decorativas, Canarias, inventario, sincretismo cultural.

Resumen

Las colecciones artísticas privadas suponen un recurso indispensable para el estudio de la historia de una sociedad, en el caso de las Islas Canarias se tratan de un reflejo del desarrollo económico, social y cultural de la región, estas colecciones atesoran piezas de la vida cotidiana de la aristocracia canaria desde los inicios del siglo XIX hasta mediados del siglo XX. Con este proyecto de tesis, centrado en las Artes Decorativas, se pretende dar respuesta a cuestiones relativas al origen de las piezas, las influencias extranjeras en cuanto a las motivaciones y gustos, los tipos de coleccionismo, así como una comparativa de diversas colecciones que permita establecer ejes de unión entre las mismas.

Para la realización de la investigación se lleva a cabo un trabajo directo con las colecciones y sus propietarios, generándose así un inventario que permita recopilar toda la información relativa a las obras. Así mismo se une un estudio de hemeroteca y bibliografía, siendo todo un trabajo previo para generar conclusiones que den respuesta a las cuestiones planteadas.

Aunque el proyecto de investigación se encuentra en sus prolegómenos, ya pueden establecerse grandes marcas de orfebrería que despuntan por su repetición; como la WMF (Württembergische Metallwarenfabrik), Emile Gallé, James Dixson & Sons, Orivit, etc., que resaltan la importancia de la presencia de comerciantes foráneos que se establecieron en el Archipiélago. Esta población extranjera fue integrándose en la burguesía local, generando un sincretismo cultural que implantó los gustos europeos como propios.

Debido al gran volumen de las colecciones, por el momento, sólo se han estudiado dos colecciones: la Colección Montesdeoca y la Colección Ramírez-Navarro.

Tipo de comunicación: Póster

PROPAGANDA INGLESA EN ESPAÑA DURANTE LA II GUERRA MUNDIAL

Marta García Cabrera¹

1. Departamento Historia Contemporánea, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: martagarcia6@msn.com

Palabras clave: Gran Bretaña, Historia, Opinión Pública, Política Exterior.

Resumen

El póster *Propaganda inglesa en España durante la II Guerra Mundial* pretende ilustrar parte del proyecto de la Tesis Doctoral titulada *Neutralidad, resistencia y benevolencia: estudio comparado de la propaganda británica en España durante las dos guerras mundiales*. Esta se encuentra en su primer año de elaboración aunque recoge ya parte del trabajo realizado en años anteriores. El póster presentará algunas pinceladas introductorias así como los objetivos, la metodología y los resultados provisionales del proyecto, focalizando su interés en el conflicto bélico de 1939-1945. En los países neutrales la actividad diplomática y la lucha propagandística encontraron un favorable teatro de operaciones, convirtiendo a la Segunda Guerra Mundial en una carrera propagandística con el objetivo de conseguir el apoyo de los países todavía titubeantes. A través del análisis de fuentes primarias –especialmente a través de los fondos del Archivo Nacional de Londres- y secundarias, así como de la interpretación de material propagandístico histórico se pretende analizar e interpretar la maquinaria propagandística inglesa en España y su interacción con la política exterior. Esta pretendía obtener la simpatía y el respeto de los españoles hacia el imperio británico, mantener la neutralidad de España, desalentar la asistencia al Eje y estimular la resistencia española en caso de una invasión del Eje. Sin embargo, a largo plazo, la propaganda británica también intentó conseguir la benevolencia de España hacia el liderazgo de Gran Bretaña, colocando a España en la órbita de las Naciones Unidas como un aliado neutral en la ya esperada posguerra.

Tipo de comunicación: Póster

LA RECONSTRUCCIÓN DIGITAL DE PAPIROS DEL LIBRO DE LAS DOCE CAVERNAS

Daniel Miguel Méndez Rodríguez¹

1. Escuela Universitaria de Turismo de Santa Cruz de Tenerife. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: dmmenro@gmail.com

Palabras clave: Adobe Photoshop©, cosmografía egipcia.

Resumen

El Libro de las Doce Cavernas es una composición cosmográfica egipcia antigua utilizada en diferentes contextos: en ceremonias litúrgicas en templos y como literatura funeraria asociada al ajuar de ciertos difuntos, con vistas a ayudarles en su viaje a través de esas regiones del Mundo Inferior en el Más Allá. Los soportes materiales en los que se ha transmitido son vendas de momia, estelas, estatuas, relieves, sarcófagos y, principalmente, papiros. El estado de conservación de estos últimos es muy heterogéneo: desde ejemplares completos o casi íntegros, a algunos documentos de los que solo se ha preservado un fragmento o una miríada de ellos de su total destrucción.

La documentación y edición de dicha obra, tanto en su vertiente textual como iconográfica, ha constituido la base para la reconstrucción de una serie de manuscritos muy fragmentarios. Dicho proceso se ha llevado a cabo digitalmente a través del programa informático Adobe Photoshop©. De forma general este método permite, por un lado, una actuación indirecta sobre el documento que salvaguarda su conservación y, por otro lado, posibilita la reconstrucción digital de aquellos papiros que fueron consolidados durante el siglo XIX utilizando técnicas de conservación irreversibles que impiden una restauración física de su forma original.

El objetivo principal de este póster es presentar la reconstrucción de tres papiros funerarios que contienen el Libro de las Doce Cavernas: pPrivado [27], pVaticano 38583 y pSan Petersburgo Hermitage 1113.

Tipo de comunicación: Póster

NOSCE TUAM LINGUAM: DEL LATÍN AL CASTELLANO

Eduardo Felipe Navarro Romero¹, Romén Barrera Romero¹, Noemi Vales Rodríguez¹, Kelly Leonardo Arzola¹, Aniol Hernández Artigas¹

1. Departamento de Filología Clásica, Francesa, Árabe y Románica, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100719208@ull.edu.es, eduardo_navarro332@hotmail.com, rbarrerr@ull.edu.es, nvalessro@ull.edu.es, alu0100718850@ull.edu.es, kellyleonardoarzola@gmail.com, alu0100727432@ull.edu.es, aniolhernandez@hotmail.com

Palabras clave: didáctica, gramática comparada, morfología, sintaxis, ortografía, vocabulario.

Resumen

La utilidad de las lenguas clásicas, sobre todo del latín, en todos los niveles educativos resulta indiscutible. De hecho, los docentes solemos escuchar a los alumnos con asidua frecuencia comentar que han aprendido gramática española gracias a las clases de latín. Los alumnos llegan a ser más conscientes del funcionamiento de la lengua española al compararla con su precedente, tratando cuestiones como las siguientes:

1. Gramática

Explicación del género a través del conocimiento de la evolución del neutro latino. El doble acusativo. Los pronombres *me*, *te*, *le* y *se*. El loísmo, laísmo y leísmo.

2. Ortografía y vocabulario

A través de las lenguas clásicas y el conocimiento de la etimología, se adquiere un amplio vocabulario del español (por ejemplo, en palabras compuestas del tipo *beneficiario* o *ignífugo*, y en derivadas como *materno* o *matriarca*, entre otras). Del mismo modo, ese conocimiento de la evolución etimológica facilita un óptimo aprendizaje de la ortografía (por ejemplo, con las diferencias entre *s*, *c*, *z*; *b*, *v*; *g*, *j*; *h*, \emptyset ; ...).

Precisamente de esto trata la gramática comparada, de analizar las semejanzas y diferencias (fonéticas, morfológicas, sintácticas, etimológicas, etc.) de distintas lenguas, para analizar cómo una influye en la otra.

En definitiva, esta presentación pretende suscitar una reflexión acerca de la importancia de la lengua latina como instrumento de utilidad para perfeccionar la lengua española, a través de la gramática comparada de ambas lenguas.

Tipo de comunicación: Póster

DESCERE POR MICROONDAS: TÉCNICA DE LA CASCARILLA CERÁMICA. FUNDICIÓN ARTÍSTICA

Itahisa Pérez Conesa¹, Juan Carlos Albaladejo González¹, Soledad del Pino de León¹

1. Departamento de Bellas Artes. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: itahisaita@gmail.com, juancarlos.alabaladejo@gmail.com

Palabras clave: Microondas, descere, Fundición artística, cascarilla cerámica, susceptor.

Resumen

El origen de la presente propuesta parte del proyecto de investigación “Alternativas al descere en la fundición de cascarilla cerámica (ceramic shell casting): técnica por microondas”, HAR2010-17570.

Proyecto que, financiado por el Plan Nacional de I+D+I, se pudo fabricar el primer prototipo de horno de microondas y la primera patente ES2519990 A1 (07.11.2014). Patente que incluye el diseño y fabricación de un horno microondas específico y un procedimiento que perfecciona la fundición de moldes en cascarilla cerámica para obras de arte, joyería, diseño y objetos de pequeño y mediano formato, a la vez que permite ahorrar energía, tiempo y costes. Se trata de un sistema de descere alternativo para moldes de cascarilla cerámica, basado en el uso de susceptores, sensibles a las microondas con alta composición molecular teniendo una reacción magnetocalórica a la radiación producida por una fuente de microondas convencional.

Se basa, como dijimos, en el uso de unos materiales denominados susceptores, los cuales presentan un comportamiento catalizador en la transferencia de energía electromagnética hacia una energía térmica y su consecuente transmisión por conductividad a la capa de cera moldeadora de la escultura, posibilitando un descere controlado, suave y no agresivo, tanto para las piezas como para el medio ambiente, en contraposición a la técnica tradicional del choque térmico (Flash Dewaxing). Una alta conductividad resultante de la composición del material susceptor consigue una disminución drástica en los tiempos de descere a causa de la elevada celeridad en el aumento de su temperatura, posibilitando la evacuación de la cera sin roturas en el molde. La posibilidad de no combustionar la cera o cualquier otro material termodegradable implica una mejora considerable en la manipulación y control del proceso, ya que, si bien se necesita una transmisión calórica, esta estará siempre en unos márgenes razonables a la hora de gestionar unos residuos propios de las técnicas tradicionales: Generación de CO₂, CO y todas aquellas cenizas y restos de una combustión convencional. No solamente la eliminación de restos justificaría ya de por sí este sistema, si no que la recuperación de cera estaría en torno al 95%. En la actualidad, esto es una cantidad imposible en cualquier otro sistema donde estaríamos hablando del 20 o 30% de la cera utilizada.

Tipo de comunicación: Póster

LA INTERACCIÓN ORAL EN EL AULA DE SECUNDARIA: ESTRATEGIAS PARA PROMOVER UNA INTERACCIÓN EFICAZ

Zeus Plasencia Carballo¹

1. Departamento de Didácticas Específicas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: zplasenc@ull.edu.es

Palabras clave: actividades, educación, destreza, producción, *spokeninteraction*, lengua extranjera.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo ofrecer una perspectiva general sobre la tesis doctoral que estoy llevando a cabo, con el fin de obtener una visión real y actualizada con respecto al aprendizaje y desarrollo de la destreza de interacción oral (*spokeninteraction*), dentro de las aulas de secundaria en la C. A. de Canarias, en la especialidad de Lengua Extranjera: Inglés.

Expondré el estado de la cuestión y las razones que me han impulsado a investigar en este campo específico de la educación, en el cual los mensajes orales -emitidos por los alumnos- adquieren especial interés. En segundo lugar, explicaré brevemente el guion y las pautas y/o estrategias que aplicaré durante este *actionresearch*. Y, por último, comentaré las expectativas que debería cubrir el trabajo y aprendizaje de esta destreza en las aulas de secundaria, siempre atendiendo a los datos obtenidos durante mi investigación y las propuestas resultantes.

Tipo de comunicación: Póster

LA DISPONIBILIDAD REGIONAL DE MATERIAS PRIMAS COMO BASE PARA LA ELECCIÓN DEL MATERIAL EN LA CONFECCIÓN DE ORNATOS EN LAS FACHADAS DE TENERIFE Y GRAN CANARIA: 1865-1935

José Antonio Sabina¹

1. Departamento Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jsabinag@ull.edu.es

Palabras clave: Arquitectura, Decoración, Hormigón, Piedra.

Resumen

La decoración de las fachadas Canarias ha estado influenciada por la emigración extranjera. Los estilos clásicos de Grecia y Roma pueden reconocerse en los pórticos de entrada de algunas fachadas, especialmente en nuestras antiguas iglesias y catedrales, también realizadas en piedra. La piedra es un material que perdura en el tiempo y ofrece distinción, pero su talla es muy costosa y depende de la habilidad del cantero. En nuestros antiguos edificios de estilo clásico no se conciben sin la presencia de este material siendo importante la disponibilidad de la materia prima en la región. Con el paso del tiempo y la aparición de nuevos materiales prevalece la economía y la piedra es sustituida por el hormigón.

Antiguamente, Tenerife ha contado con numerosas canteras, pero con fines casi exclusivamente constructivos y generalmente sin intención ornamental. Con la aparición del hormigón, material mucho más económico, los ornatos encontraron su materia prima ideal dando como resultado edificios de gran belleza ornamental.

La buena calidad de las canteras de Gran Canaria provocó una gran tradición de labrantes. Municipios como Arucas cuenta con una cantidad importante de elementos decorativos en piedra, que no vemos en Tenerife, aunque también el hormigón está presente.

En el presente trabajo se mostrarán ejemplos de ambas islas realizando una comparación entre ornatos homólogos realizados con piedra y hormigón, comprobándose que la disponibilidad de materias primas de calidad en la región es un factor determinante, que incluso puede retrasar la utilización de nuevos materiales.

Tipo de comunicación: Póster



II CONGRESO

de Jóvenes Investigadores de Canarias

Ciencias

MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS A VARIABILIDAD ESPECTRAL EN EL ÓPTICO EN OBJETOS ASTROFÍSICOS DE GRAN VARIABILIDAD

Noel Castro Segura^{1,2}, José Acosta Pulido^{2,3}

1. Departamento de Astrofísica, Universidad de Southampton, University Rd, Southampton SO17 1BJ, UK.

E-mail: N.Castro-Segura@Soton.ac.uk

2. Departamento de Astrofísica, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

3. Instituto de Astrofísica de Canarias, Calle Vía Láctea, s/n, 38205 San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España.

Palabras clave: AGN, Blazars, NMF, Astrofísica.

Resumen

La descomposición de matrices en componentes positivas (NMF) es una herramienta fundamental aplicable a la mayoría de los campos de investigación, al contrario que el Análisis de componentes principales (PCA) la NMF permite evitar la aparición de componentes negativas evitando la aparición de componentes no realistas en variados casos de interés científico. En esta charla se presenta dicho método junto con algunos ejemplos de aplicación en variados campos de investigación, que ilustran el gran potencial de dicha herramienta. Se concluye con la aplicación de dicho método, junto con un algoritmo de reconocimiento de patrones, al estudio en la variabilidad espectral de una muestra de aproximadamente 35 Núcleos Activos de Galaxias que observados a lo largo de 8 años que presentan unas fuentes de radiación características.

Tipo de comunicación: Oral

CAMBIOS EN LOS NUTRIENTES DEL SUELO PROVOCADOS POR EL CONEJO EUROPEO (*Oryctolagus cuniculus* L.) EN UN AMBIENTE INSULAR SUBTROPICAL ALPINO

Jonay Cubas¹, Mercedes Hernández², José Luís Martín-Esquivel³, Jesús Notario del Pino⁴, Marcelino del Arco¹, Juana María González-Mancebo¹

1. Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jcubasdi@ull.edu.es

2. IPNA-CSIC. Tenerife, Islas Canarias, España.

3. Parque Nacional del Teide. C/Sixto Perera González. Tenerife, Islas Canarias, España.

4. Departamento de Biología Animal, Edafología y Geología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: especies invasoras, facilitación, ingeniería de ecosistemas, letrinas, nitrógeno, Parque Nacional del Teide.

Resumen

Este trabajo plantea que en la alta montaña de la isla de Tenerife el conejo europeo, *Oryctolagus cuniculus*, está modificando la composición y estructura del paisaje, a través de su efecto en las propiedades químicas del suelo. Para ello se ha analizado la composición de nutrientes (amonio, carbono, cloruros, fluoruros, fosfatos, fósforo, materia orgánica, nitratos, nitritos, nitrógeno total, potasio y sulfatos) en 80 muestras de suelo recolectadas en la localidad de Fasnia, que fueron agrupadas en 8 categorías; con letrina y sin letrina, combinando en cada caso muestras de suelo desnudo con muestras recolectadas bajo *Spartocytisus supranubius* y *Pterocephalus lasiospermus*, especies dominantes en el área de estudio, utilizando además el vallado de exclusión que el Parque Nacional del Teide dispone en la zona. Adicionalmente se ha incluido un análisis de 20 muestras en el área de Chafarí, donde se encuentra la parcela de exclusión más antigua del Parque. Los resultados demuestran que el conejo empobrece los suelos en nitrógeno total y produce un aumento del pH. Además el conejo incrementa la cantidad de nitrato en los suelos situados bajo letrinas y de potasio en cualquier tratamiento de forma aleatoria. Se demuestra así que el efecto del conejo no sólo es negativo por el consumo directo de la vegetación, sino además por ser un agente modificador de las propiedades químicas del suelo y potenciador de especies nitrófilas como *P. lasiospermus*.

Tipo de comunicación: Oral

DISTRIBUCIÓN Y EFECTOS DE LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS SOBRE COMUNIDADES VEGETALES EDAFOHIGRÓFILAS: BARRANCO EL CERCADO

Alberto de la Rosa Padilla¹, Victoria Eugenia Martín Osorio¹ & Wolf-Hermann Wildpret Martín²

1. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de La Laguna. 38071 Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: arosapad@ull.edu.es, vemartin@ull.edu.es

2. Fakultät für Biologie. Universität Freiburg. Alemania.

E-mail: wolf.wildpret.martin@gmail.com

Palabras clave: Análisis de Correspondencia Canónica, GBOTIS, Sistema de Información Geobotánica, Red Natura 2000.

Resumen

La isla de Tenerife reúne 24 hábitats naturales mencionados en el anexo I de la Directiva de Hábitats 92/43 / CEE. Una las principales causas de degradación de estos hábitats es la introducción de las especies exóticas invasoras. El área de estudio elegida es el barranco El Cercado, en el Parque Rural de Anaga, Tenerife. La vegetación potencial queda representada principalmente por *Rubus-Salici canariensis geosigmatum*, geosigmatum edafohigrófilo canario-occidental de los sauzales, para dar paso en las cotas más bajas a la serie edafohigrófila-columbial y de cauces estacionalmente húmedos, canaria, infra-termomediterránea xérica de la palmera canaria (*Phoenix canariensis* Wildpret): *Periploco laevigatae-Phoenicetum canariensis*. La distribución de especies exóticas invasoras ha sido representada mediante un Sistema de Información Geobotánica (GBOTIS). Se ha estimado el índice de invisibilidad de los hábitats prioritarios. Las variables ambientales tomadas en los inventarios fitosociológicos han sido estudiadas mediante el Análisis de Correspondencia Canónica, CCA. Los resultados, que se presentan como gráficas y mapas de abundancia, muestran que de 29 especies exóticas, *Arundo donax* L. fue la más abundante. Entre las conclusiones obtenidas se destaca que la distribución de *Cyperus involucratus* Rottb. es favorecida y sirve como alimento, de otra especie invasora, el cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*). El índice más alto de invisibilidad lo presenta la clase fitosociológica *Stellarietea mediae* y el menor, *Pruno-Lauretea novocanariensis*. El diagrama de ordenación CCA muestra una correlación directa entre la altitud y el aumento de la riqueza específica de especies nativas y la disminución de especies invasoras.

Tipo de comunicación: Oral

REACCIONES PERICÍCLICAS EN CASCADA: UNA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DE ENLACES C-C PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COMPLEJIDAD MOLECULAR

Samuel Delgado-Hernández¹, Jesús Peyrac¹, David Tejedor¹ y Fernando García-Tellado¹.

1. Instituto de Productos Naturales y Agrobiología, CSIC, Avda. Astrofísico Francisco Sánchez 3, 38206 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: samuel050690@gmail.com

Palabras clave: Diels-Alder intramolecular (IMDA), Producto Natural, Tridimensionalidad molecular, éteres propargílicos vinílicos (PVEs), quimiotipos, reacciones pericíclicas.

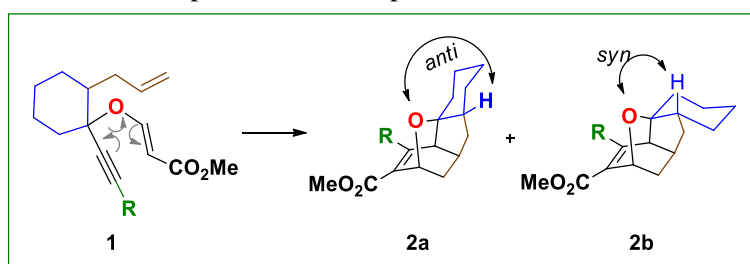
Resumen

Entre los diferentes y distintos procesos en cascada descritos hasta la fecha, las reacciones pericíclicas han demostrado ser únicas en su capacidad para generar estructuras complejas con un control estereoquímico.

En esta comunicación (Tejedor, 2017) se presentará el resultado de nuestra investigación sobre la reactividad en cascada de éteres propargílicos vinílicos (en adelante PVEs) del tipo **1** (Tejedor, 2013). Dicha cascada pericíclica está constituida por un reagrupamiento propargílico de Claise del PVE, seguido por la secuencia pericíclica: reordenamiento [1,3] de hidrógeno - cierre oxo-electrocíclico 6p - cicloadición [4+2] intramolecular. La reacción en cascada pericíclica se realiza usando condiciones térmicas (toluene, reflujo) e imidazol como catalizador (10 mol%). En estas condiciones, la reacción suministró el producto tetracíclico deseado como una pareja de epímeros (**2a** y **2b**).

Las estructuras generadas representan buenos ejemplos de moléculas complejas tipo producto natural que incorporan topologías bien definidas, tridimensionalidad, riqueza en carbonos tipo sp³ y centros estereogénicos. Por lo tanto, constituyen excelentes quimiotipos inexplorados para poblar el espacio químico en busca de nuevas anotaciones biológicas.

Este trabajo fue financiado por el MINECO y el Fondo Europeo para el Desarrollo Regional (CTQ2015-63894-P). Los autores agradecen al técnico Estefanía Gámez por su ayuda experimental y al SEGAI-ULL por los servicios prestados



Tipo de comunicación: Oral

IMPORTANCIA DE LOS AFLORAMIENTOS NATURALES DE CO₂ EN EL ESTUDIO DE LA ACIDIFICACIÓN DE LOS OCÉANOS

Sara González-Delgado¹, José Carlos Hernández¹

1. Departamento de Biología Marina, Facultad de Biología Universidad de La Laguna, 38206 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: saglezdel@gmail.com, jocarher@ull.es

Palabras clave: Cambio climático, ecosistemas marinos, Fuencaliente, surgencias de CO₂.

Resumen

La actividad humana está generando un exceso de CO₂ atmosférico, produciendo lo que conocemos como acidificación de los océanos, que genera cambios en los ecosistemas marinos. Hasta hace poco la mayoría de las investigaciones de este fenómeno, se han venido realizando en condiciones de laboratorio, a pequeña escala y con pocas especies, lo que plantea dudas sobre la reproducibilidad, los efectos indirectos y las relaciones entre diferentes especies. La única forma de solventar esta serie de problemas experimentales es realizando estudios en zonas naturales donde se dan estas condiciones futuras de pH, como es el caso de los afloramientos de CO₂. En este trabajo se discuten las últimas investigaciones realizadas en estos afloramientos naturales. Se pretende conocer las ventajas e inconvenientes, con el fin de entender y mejorar los estudios que se están realizando en el afloramiento natural de CO₂ de la isla de La Palma. Se debe tener en cuenta a la hora de intentar predecir los efectos de la acidificación de los océanos muchos factores entre los que se encuentra el tamaño de las emisiones de CO₂, así como la intervención de otros gases o sustancias. Se recomienda un estudio exhaustivo previo de los niveles de pH, así como de las concentraciones de otros elementos, además de la temperatura y salinidad. Aunque los afloramientos de CO₂ no son perfectos y pueden resultar algo diferentes a las condiciones futuras, hoy en día son fundamentales para estudiar cambios en la competencia, la herbivoría y la depredación, así como procesos evolutivos en las especies afectadas por la acidificación, que serían muy complicados de estudiar en condiciones de laboratorio.

Tipo de comunicación: Oral

CARACTERIZACIÓN GENÉTICA DE *CYSTOSEIRA ABIES-MARINA* Y *CYSTOSEIRA TAMARISCIFOLIA* (FUCALES, PHAEOPHYCEAE) EN LAS ISLAS CANARIAS

Sharay Orellana¹, Mariano Hernández², Marta Sansón¹

1 Dpto. Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: sharayorellana@gmail.com; msanson@ull.es

2 Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: mnhdez@ull.edu.es

Palabras clave: *Cystoseira*, *psbA*, *23S rRNA*.

Resumen

El género *Cystoseira* C. Agardh se distribuye por aguas templado-cálidas del Atlántico oriental, siendo macroalgas muy características del eulitoral y sublitoral en el Mar Mediterráneo y costas atlánticas próximas (Guiry & Guiry, 2017). En especial, las islas Canarias son un enclave con alta diversidad en este género, constituyendo especies estructurantes en los charcos intermareales y fondos marinos someros, donde crean hábitat, y sirven de refugio, alimento, lugar de puesta y cría para una amplia variedad de organismos. En las islas se ha documentado la presencia de nueve especies de *Cystoseira* (Gallardo *et al.*, 2017); sin embargo este género no ha sido estudiado hasta el momento combinando criterios morfológicos y genéticos. Recientes estudios de campo y observaciones morfológicas han puesto en evidencia la necesidad de delimitar estas especies genéticamente. El propósito de este trabajo es mostrar resultados iniciales sobre las especies *Cystoseira abies-marina* (S.G. Gmelin) C. Agardh y *Cystoseira tamariscifolia* (Hudson) Papenfuss basados en la variación molecular de un gen mitocondrial (23S rRNA) y otro cloroplástico (*psbA*).

Tipo de comunicación: Oral

CARACTERIZACIÓN DE ALIMENTOS PRODUCIDOS EN CANARIAS. PIÑA TROPICAL DE IV GAMA EN LA ISLA DE EL HIERRO

Miguel Antonio Padrón Mederos¹, Elena María Rodríguez Rodríguez², Gloria Lobo Rodrigo³

1. Servicio de Genómica, SEGAI, Universidad de La Laguna. Avda. Fco. Sánchez, s/n, La Laguna CP 38206. Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: padronmederos@gmail.com

2. Dpto. de Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica, UD de Tecnología de los Alimentos, Nutrición y Bromatología, Universidad de La Laguna. Avda. Fco. Sánchez, s/n, La Laguna CP 38206. Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: emrguez@ull.es

3. Dpto. de Fruticultura Tropical, Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA). Finca "Isamar", Ctra. de El Boquerón s/n, Valle Guerra, La Laguna. CP 38270. Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: globo@icia.es

Palabra clave: Islas Canarias.

Resumen

En el presente trabajo se procedió a realizar una caracterización preliminar de productos de IV Gama de piña tropical de la isla de El Hierro (Islas Canarias). Para ello se analizaron barquetas con presentación del producto tanto en cilindros como en trozos. Se estudiaron nueve parámetros relacionados con la calidad físico-química y microbiológica de este producto a lo largo de diez días.

Los resultados de esta caracterización han permitido obtener por primera vez datos de siete parámetros de calidad agroalimentaria sobre productos de este cultivo en la isla. Se encontraron algunas diferencias en cuanto a los parámetros cromáticos a largo del tiempo, con mayor tendencia al oscurecimiento en la presentación en cilindros. Las muestras así procesadas mostraron en general una buena calidad y aceptación del producto, a pesar de detectar problemas con la proporción CO₂/O₂ de gases en el interior de las barquetas. Se espera que este estudio contribuya a mejorar el proceso de producción de productos de IV Gama en la isla de El Hierro.

Tipo de comunicación: Oral

DISEÑO Y SÍNTESIS DE NUEVAS CÁPSULAS COVALENTES PARA EL ALMACENAMIENTO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.

Rayco Herbert Pérez Schmeller¹, Fernando Pinacho Crisóstomo¹, Víctor S. Martín García¹

1. Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100719505@ull.edu.es

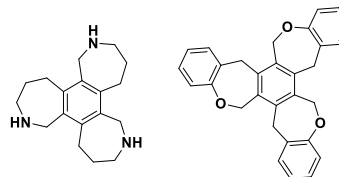
Palabras clave: Captación y almacenamiento de gases.

Resumen

La tendencia creciente de la concentración de CO₂ en la atmósfera genera enormes preocupaciones debido a su impacto nocivo en el medio ambiente. Los sistemas de captación y almacenaje de CO₂ (CAC) podrían limitar las emisiones atmosféricas de carbono derivadas de las actividades humanas.

Por ello nuestro grupo ha establecido el objetivo de sintetizar y caracterizar una colección de estructuras para la formación de materiales de porosidad intrínseca que permitirán la captación y el almacenamiento de gases de efecto invernadero, como el CO₂ y/o CH₄, siendo este último de gran interés desde el punto de vista energético. Estas estructuras porosas se basan en análogos de benzocilotrimeros (BCT) y son de dos tipos:

- Con anillos azepano fusionados-1
- Con anillos oxepano fusionados-2



La versión nitrogenada de este análogo, abre la posibilidad de emplearla como una nueva plataforma molecular, que conformaría la parte superior e inferior de una cápsula. Esta cápsula se generará por la adición de unos “brazos espaciadores” que permitirán modular el tipo de interacción de las cápsulas con los diversos gases.

Por otro lado, la versión con los anillos oxepano mejora las interacciones del tipo no covalentes tales como cationes π y/o CH – π por la incorporación de los anillos aromáticos a la estructura. Este tipo de estructuras no solo ha dado buenos resultados en la formación de un complejo huésped-hospedador en fase gas sino que permiten la funcionalización de los anillos aromáticos para la formación de cápsulas covalentes a través de reacciones de tipo “click-chemistry”.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO), cofinanciado con fondos FEDER (CTQ2014-56362-C2-1-P).

Tipo de comunicación: Oral

SÍNTESIS DE SALICILALDEHÍDOS PERALILADOS A PARTIR DE ÉTERES PROPARGÍLICOS VINÍLICOS

Jesús Peyrac¹, Samuel Delgado-Hernández¹, David Tejedor¹, Fernando García-Tellado¹

1. Instituto de Productos Naturales y Agrobiología, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Avda. Astrofísico Francisco Sánchez 3, 38206 La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: jpeyzar@gmail.com

Palabras clave: diversidad, peralilación.

Resumen

La síntesis de salicilaldehídos, ya sea como productos finales o como intermedios de reacción, ha sido ampliamente estudiada en la historia de la química. En concreto, la síntesis de salicilaldehídos **2** partiendo de éteres propargílicos vinílicos **1** es un método que permite obtener productos con hasta tres sustituyentes en las posiciones 3, 5 y 6 (Figura 1).¹

En esta comunicación se presentan los resultados de nuestra investigación, que consiste en modificar la estructura de los salicilaldehídos **2** para obtener su versión peralilada **3**. Esto se consigue mediante la sustitución del átomo de hidrógeno en la posición 4, a través de una bromación y posterior reacción de Suzuki, por un cuarto sustituyente. Esta ruta sintética ha permitido la obtención de una colección de compuestos donde los sustituyentes del anillo salicílico pueden ser iguales, o totalmente diferentes, ampliando la diversidad electrónica disponible y aprovechable. (Tejedor, D. et al, 2015; Tejedor, D., et al, 2011).

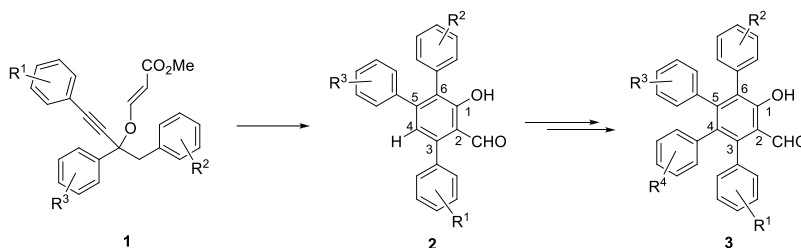


Figura 1. Ruta sintética propuesta para la obtención de salicilaldehídos peralilados.

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y el Fondo Europeo para el Desarrollo Regional (CTQ2015-63894-P).

Tipo de comunicación: Oral

CATÁLOGO MICOLÓGICO DE LA RISERVA NATURALE BIOGENETICA DI TOCCHI (TOSCANA, ITALIA)

Ángel Ponce¹, Claudia Perini², Esperanza Beltrán-Tejera¹

1. Dpto. de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: angelpl94@gmail.com; ebeltran@ull.edu.es

2. Dpto. di Scienze della Vita, Università degli Studi di Siena, Siena, Italia.

E-mail: claudia.perini@unisi.it

Palabras clave: Biodiversidad, hongos, macromicetes, Siena.

Resumen

El objetivo de este trabajo ha sido estudiar la biodiversidad de la micobiota de macromicetes en una parte de la Riserva Naturale Biogenetica di Tocchi, al suroeste de Siena, en La Toscana, Italia. Esta parte de la Riserva no había sido explorada en profundidad hasta ahora, por lo que se esperaba descubrir especies distintas a las ya citadas para otras zonas del área de estudio. A su vez, este trabajo forma parte de otro mayor que se publicó a finales de 2016, desarrollado por la profesora Claudia Perini, que consistió en una labor de monitoreo de varios años de la Riserva. El *modus operandi* de este trabajo se desarrolló en tres fases: (1) recolección de muestras en el campo, (2) preparación de las mismas para su identificación en el laboratorio y (3) determinación de las especies y su posterior inclusión en el herbario de la Universidad de Siena. Este estudio nos permitió confirmar que la Riserva es un *hot spot* de diversidad fúngica, dado que se han registrado 55 especies nuevas para la Riserva, de las que una lo es además para la provincia de Siena. Así mismo, podemos decir que esta zona se encuentra en buenas condiciones de conservación, dado que la proporción de hongos simbiotes es similar a los saprótrofos.

Tipo de comunicación: Oral

EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA PROTECCIÓN SOBRE LA COMUNIDAD ÍCTICA DE LA RESERVA MARINA DE TABARCA

Antonio Serradell Pastor¹, Aitor Santiago Forcada Almarcha²

1. Máster Universitario en Cultivos Marinos, Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria, Islas Canarias, España.

E-mail: tonetser2@gmail.com

2. Departamento. Ciencias del Mar y Biología Aplicada, Universidad de Alicante. Alicante, Comunidad Valenciana, España.

E-mail: forcada@ua.es

Palabras clave: Abundancia, Biomasa, Hábitat, Protección, Variabilidad.

Resumen

Los recursos pesqueros costeros han sido sometidos a intensos procesos de extracción, imposibilitando su explotación a largo plazo. Se ha recurrido al establecimiento de Áreas Marinas Protegidas para lidiar con estos problemas de sobrepesca y restaurar los stocks explotados. Asociado al cese de la explotación pesquera se espera un aumento en los valores de abundancia y biomasa de las diferentes especies dentro de las AMP, pero esta capacidad de restauración stocks pesqueros aún es discutible. Los parámetros de biomasa y abundancia presentan variabilidad asociada a la heterogeneidad espacial y temporal del hábitat. Para el correcto análisis de la variabilidad de la comunidad íctica asociada a las restricciones pesqueras, esta se debe separar de la variabilidad asociada a factores naturales. Con el objeto de evaluar la protección sobre la comunidad íctica de la Reserva Marina de Tabarca, se procedió a comparar sus valores de abundancia y biomasa con los de la costa del cabo de Santa Pola, la cual no presenta protección frente a la explotación pesquera. En ambas áreas se realizaron censos visuales en 3 tipos de hábitat (fondos rocosos, arenosos y praderas de *Posidonia oceanica*). Los censos mostraron que la biomasa total resultó significativamente mayor en la Reserva Marina de Tabarca pero la abundancia fue similar en ambas áreas de muestreo. A pesar de no encontrar respuestas a la protección por parte de las diferentes especies censadas, en términos generales se concluyó que la comunidad íctica de Tabarca sí que responde en términos de biomasa a las restricciones pesqueras.

Tipo de comunicación: Oral

SÍNTESIS SOSTENIBLE Y ESTEREOSELECTIVA DE OXACICLOS DE SEIS MIEMBROS ACTIVADOS Y TETRASUSTITUIDOS

Victoria Sinka,¹ Juan M. López-Soria,¹ Pedro O. Miranda,¹ Víctor S. Martín,² Juan I. Padrón.^{1,2,3}

1. Instituto de Productos Naturales y Agrobiología, CSIC, Francisco Sánchez 3, 38206 La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jipadron@ipna.csic.es

2. Instituto Universitario de Bio-Orgánica “Antonio González” (CIBICAN), “Síntesis Orgánica Sostenible, Unidad Asociada al CSIC”, Departamento de Química Orgánica, Universidad de La Laguna, Francisco Sánchez 2, 38206 La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: vmartin@ull.es

Palabras clave: Catálisis, CSIC, hierro, tetrahidropiranos, Universidad de La Laguna.

Resumen

En la última década nuestro grupo de investigación ha desarrollado metodologías para la síntesis de oxa- y azaciclos de diverso tamaño (Purino, M.; Ramírez, M. A.; Daranas, A. H.; Martín, V. S.; Padrón, J. I. 2012. Iron (III) Catalyzed Direct Synthesis of *cis*-2,7-Disubstituted Oxepanes. The Shortest Total Synthesis of (+)-Isolaurepan. *Organic Letters*. Martín, T.; Padrón, J. I.; Martín, V. S. 2014. Strategies for the Synthesis of Cyclic Ethers of Marine Natural Products. *Synlett*). Estos anillos están presentes en multitud de productos naturales bioactivos, sobre todo de origen marino. Como continuación de este trabajo previo, nos hemos centrado en la síntesis de unidades oxacíclicas activadas utilizando la catálisis metálica sostenible como herramienta clave. Debido a la importancia de este tipo de heterociclos es fundamental la generación de plataformas químicas activadas que puedan ser posteriormente derivatizadas generando así una amplia quimioteca de esqueletos bioactivos.

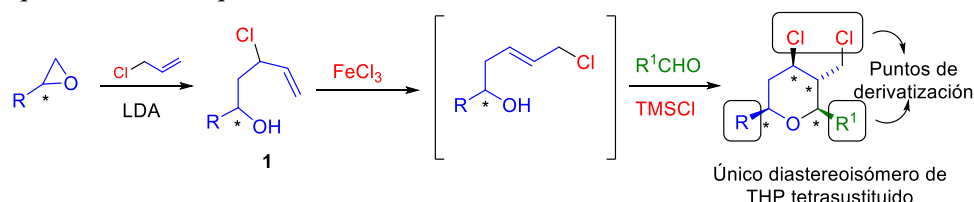


Figura 1. Síntesis directa y controlada de tetrahidropiranos tetrasustituidos y activados.

Como describe la figura 1 combinando adecuadamente procesos químicos sencillos somos capaces de generar tetrahidropiranos (THPs) tetrasustituidos y activados. En sólo dos pasos de reacción obtenemos, de forma estereoselectiva, un único THP con tres y cuatro puntos activados, susceptibles de ser derivatizados. La reacción clave es el tratamiento del alcohol 1 con sales de Fe(III), lo que da lugar a dos reacciones químicas de forma consecutiva, una reacción S_N2' seguida de una reacción de ciclación. En esta comunicación explicaremos todos los detalles y alcance sintético y práctico del método desarrollado.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO), cofinanciado con fondos FEDER (CTQ2014-56362-C2-1-P).

Tipo de comunicación: Oral

EFFECTOS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL SOBRE GELIDIALES ENDÉMICAS DE CANARIAS

Beatriz Alfonso¹, Marta Sansón¹

1. Departamento Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: balfonso@ull.es, msanson@ull.es

Palabras clave: adaptación, esfuerzo reproductivo, *Gelidium*, macroalga, temperatura.

Resumen

Una de las mayores amenazas para la conservación de la biodiversidad del Planeta, especialmente para las especies endémicas más vulnerables, es la variación crítica de parámetros ambientales que se ha producido en los últimos años en relación con el cambio climático. La identificación de las repercusiones de estos cambios sobre los sistemas biológicos es fundamental, así como el análisis de las posibilidades que tienen las especies, poblaciones y comunidades de resistir a ellos. En las últimas décadas, las temperaturas superficiales medias de los océanos han aumentado 0,8°C, y las consecuencias que estos cambios térmicos tienen sobre las comunidades marinas de Canarias es una tarea aún por realizar. Gelidiales constituye una de las comunidades de macroalgas dominantes en Canarias, siendo *Gelidium arbusculum* y *G. canariense* especies endémicas estructurantes en los ecosistemas marinos someros. Ambas especies habitan únicamente en las costas norte más expuestas al oleaje de las islas centrales y occidentales del archipiélago. *Pterocliadiella capillacea*, otra gelidial con distribución geográfica mucho más amplia, también forma parte de esta comunidad. Estudios recientes del registro histórico depositado en TFC (Herbario de la Universidad de La Laguna) han puesto en evidencia la disminución en las últimas décadas del tamaño de los individuos de *Gelidium* frente a la ausencia de variación significativa en *Pterocliadiella capillacea*. Los estudios futuros irán dirigidos a analizar si el esfuerzo reproductor de estas especies se ha modificado de igual manera por los cambios ambientales recientes.

Tipo de comunicación: Póster

REGULACIÓN DE LA ASIMILACIÓN DE NITRATO EN LEVADURAS POR PROTEÍNAS 14-3-3

Brian Almeida¹, Lilia Plasencia¹, José M. Siverio¹

1. Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: BrianAlmeida93@gmail.com

Palabras clave: *Hansenula polymorpha*, Nitrato Reductasa, Nitrito, Ynt1.

Resumen

La familia de proteínas 14-3-3 es exclusiva de eucariotas y tienen un papel clave en la señalización de numerosos procesos celulares. En los últimos años se ha relacionado a estas proteínas con la regulación de diversas permeasas en levadura, así como diversos elementos básicos en la asimilación de nitrato tanto en levaduras como en otros organismos eucariotas. La levadura *Hansenula polymorpha* presenta una única ORF en la base de datos de su genoma con alta similitud con las proteínas 14-3-3 de *Saccharomyces cerevisiae* (ScBmh1 y ScBmh2). La cepa de *H. polymorpha* Δ *bmh1* es deficiente en la excreción de nitrito al medio extracelular; y consistentemente muestra una menor actividad nitrato reductasa. La sensibilidad de la cepa Δ *bmh1* a clorato y análogos tóxicos de aminoácidos sugieren que el transportador de alta afinidad de nitrato HpYnt1 podría estar acumulándose en la membrana plasmática, no obstante, resultados preliminares muestran sólo ligeras diferencias en la cantidad de transportador en relación con la cepa silvestre. La interrupción de BMH1 también parece retrasar parcialmente la degradación de Ynt1 en respuesta al ayuno de carbono. En conjunto nuestros resultados sugieren que HpBMH1 participaría en la degradación de Ynt1.

Tipo de comunicación: Póster

ESTRÉS OXIDATIVO Y RESPUESTA ANTIOXIDANTE DE LEVADURAS EXPUESTAS A ANTIFÚNGICOS

Sara Castellano-Barroso¹, David Quinto-Aleman^{1,2}, Fátima Mesa-Herrera¹, Mario Díaz¹

1. Departamento de Biología Animal, Edafología y Geología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

2. Unidad de Investigación del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife, España.

E-mail: madiaz@ull.es

Palabras clave: antifúngicos, *Candida spp.*, catalasa, estrés oxidativo superóxido dismutasa.

Resumen

Las levaduras del género *Candida* son uno de los microorganismos que mayor impacto causan en la salud de los animales y seres humanos, a pesar de formar parte de manera natural de su flora microbiana. Debido a su naturaleza eucariota aeróbica, estas levaduras se encuentran constantemente expuestas a especies reactivas del oxígeno (EROs), resultado del metabolismo celular, y al bombardeo oxidativo por parte de las células fagocíticas. Una elevación de EROs puede dar lugar a estrés oxidativo, provocando la oxidación de estructuras celulares. La respuesta a estas condiciones de estrés viene regulada por la acción conjunta de diferentes enzimas antioxidantes, siendo el sistema genérico, compuesto por las enzimas superóxido dismutasa (SOD) y catalasa (CAT) la primera línea de defensa antioxidante celular. La respuesta antioxidante por parte de las levaduras frente al uso de fármacos antifúngicos ha sido vagamente estudiada, sin embargo algunos autores indican que una exposición a estos agentes induce la activación de dicho sistema antioxidante.

El objetivo del presente trabajo fue estudiar la capacidad de respuesta antioxidante de las cepas *Candida albicans* y *Candida glabrata* expuestas a diferentes antifúngicos. Para ello se ha determinado mediante técnicas espectrofotométricas la actividad de la SOD y la CAT en extractos celulares de 3 cepas: una cepa de laboratorio de *C. albicans* (SC5314); y dos aislados clínicos, uno de *C. albicans* (CA48) y otro de *C. glabrata* (CG57), expuestas a los antifúngicos fluconazol, 5-fluorocitosina y caspofungina.

Los resultados obtenidos sugieren que en alguna de las combinaciones cepa-antifúngico se induce la generación de EROs debido a que se observan aumentos de las actividades de SOD y CAT.

Tipo de comunicación: Póster

RELACIÓN ENTRE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y LOS PISOS BIOCLIMÁTICOS DEL MACIZO DE ANAGA, RESERVA DE LA BIOSFERA

Alberto de la Rosa Padilla¹, Victoria Eugenia Martín Osorio¹

1. Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal. Universidad de La Laguna. 38071 Tenerife. Islas Canarias. España.

E-mail: arosapad@ull.edu.es, vemartin@ull.edu.es

Palabras clave: monteverde, vegetación potencial.

Resumen

El objetivo de este estudio es conocer la relación entre la distribución de las especies exóticas invasoras y los pisos bioclimáticos dentro de la potencialidad del monteverde del Macizo de Anaga. Este conocimiento servirá como herramienta para identificar las preferencias de las especies exóticas y sus posibles áreas de dispersión, así como para extrapolar los resultados y facilitar la toma de decisiones como medidas preventivas, control y erradicación.

El área de estudio constituye un total de 5759,24 ha. Las unidades vegetales que componen la potencialidad del monteverde de Anaga, según la cartografía elaborada por del Arco *et al.* 2006, y las asociaciones fitosociológicas que constituyen su óptimo son: el monteverde húmedo (*Lauro novocanariensis-Perseetum indicae*), el monteverde seco (*Visneo mocanerae-Arbutetum canariensis*), el monteverde higrófilo (*Diplazio caudati-Ocoteetum foetentis*), el brezal de crestería (*Ilici canariensis-Ericetum platycodonis*), el pinar-monteverde subhúmedo sálico (*Morello fayae-Pinetum canariensis* subass. *cistetosum chinamadensis*), las comunidades y complejos de vegetación rupícolas (pertenecientes a las alianzas *Soncho-Aeonion*, *Greenovion aureae*, *Cheilanthion pulchellae*); y la vegetación de ribera e hidrófitos (representada por *Rubo-Salici canariensis geosigmetum*).

Los resultados han puesto de manifiesto la variedad de pisos bioclimáticos para algunas de las unidades vegetales estudiadas. La plasticidad de estos ecosistemas para ocupar áreas fuera de su óptimo teórico deberá ser estudiada en la medida que suponga una potencial vía de entrada y dispersión de especies exóticas invasoras.

Tipo de comunicación: Póster

INDICADORES DE ESTRÉS OXIDATIVO HEMÁTICO COMO BIOMARCADORES DE RECUPERACIÓN EN TORTUGAS BOBAS (*Caretta caretta*) VARADAS EN AGUAS DEL ARCHIPIÉLAGO CANARIO

Ester García-Pastor¹, David Quinto-Alemany¹, Fátima Mesa-Herrera¹, Santiago Mayans², Mario Díaz¹

1. Dpto. De Biología Animal y Edafología y Geología UDI Fisiología Animal, Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: madiaz@ull.es

2. Centro de Recuperación de Fauna Silvestre “La Tahonilla”, La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: santiago@tenerife.es

Palabras clave: biomarcador, *Caretta caretta*, catalasa, estrés oxidativo, glutatión-S-transferasa, superóxido dismutasa.

Resumen

La producción de especies reactivas del oxígeno (ROS) es un componente importante de la respuesta de los organismos marinos expuestos a una variedad de estresores medioambientales, incluida la contaminación marina. El conocimiento de los niveles de actividad enzimática antioxidante y la capacidad de recuperación frente al estrés oxidativo en *Caretta Caretta* pueden suponer una valiosa herramienta para la conservación de esta especie y de su hábitat. Para ello, mediante una metodología de análisis sencilla y poco invasiva, como son las muestras de sangre, y utilizando técnicas espectrofotométricas para determinar las actividades de las principales enzimas antioxidantes, hemos establecido unos parámetros de referencia para animales control, clínicamente sanos. Además, hemos podido evaluar los cambios en estos parámetros en animales varados y posteriormente tratados en el centro de recuperación, en el momento de su ingreso y de su liberación al medio marino. Hemos observado que, los valores de hematocrito total, las actividades superóxido dismutasa extracelular y glutatión S- transferasa extracelular, parecen ser los biomarcadores más sensibles a las condiciones de estrés en ejemplares de *C. caretta*.

Tipo de comunicación: Póster

EFFECTO DEL IMPACTO ANTRÓPICO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE STRAMONITA HAEMASTOMA (LINNAEUS, 1766) (GASTROPODA: MURICIDAE) EN LA COSTA NORTE DE TENERIFE

Sara González-Delgado¹, Elsa Cuende¹, María L. García¹, Claudia Pich¹, María Rodríguez¹

1. Departamento de Biología Marina, Facultad de Biología Universidad de La Laguna, 38206 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: saglezdel@gmail.com

Palabras clave: abundancia, impacto humano, *Stramonita haemastoma*, talla.

Resumen

Las zonas costeras han sido históricamente un lugar de asentamiento humano y de aprovechamiento de recursos por su elevada productividad. En las islas Canarias concretamente, el marisqueo de la “cañadilla” (*Stramonita haemastoma*) ha sido uno de los principales motivos de explotación del intermareal isleño. El objetivo del presente estudio fue analizar el efecto del impacto antrópico sobre la distribución, abundancia y tamaño de este molusco. Para ello, se muestrearon dos zonas del Norte de Tenerife, La Punta del Hidalgo y Finca El Apio, lugares muy homogéneos en sus características físicas pero con una diferencia importante, su cercanía al núcleo urbano. Los resultados muestran diferencias en la abundancia y la talla de *Stramonita haemastoma* entre las dos localidades encontrando mayor número de individuos así como individuos de mayor tamaño en la localidad menos impactada por el ser humano. Del mismo modo, se muestra un cambio en la distribución natural de esta especie. Este estudio podría ser una herramienta para la gestión adecuada y sostenible de este recurso, a través del conocimiento de su estado actual. Sin embargo, se recomienda el muestreo de más localidades para futuras investigaciones.

Tipo de comunicación: Póster

COLECCIÓN DE HELECHOS DEL HERBARIO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Cristina González Montelongo¹, M^a de los Ángeles Gómez Hernández¹, Raquel Hernández-Hernández¹, Luis Quijada¹, M^a Catalina León Arencibia¹, Ana Losada Lima¹, Israel Pérez-Vargas¹, Juan Ramón Acebes Ginovés¹.

1. Dpto. de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: herbario@ull.es

Palabras clave: Colección de Historia Natural, criptogamia, Herbario TFC, procedimientos, *Pteridophyta*.

Resumen

El Herbario Institucional de la Universidad de La Laguna (TFC) constituye el herbario con mayor número de ejemplares de los existentes en los archipiélagos macaronésicos y es uno de los mayores del territorio nacional. El Herbario TFC presenta cinco colecciones (algas, hongos, líquenes, briófitos y plantas vasculares), así como colecciones especiales (palinoteca, carpoteca, etc.).

Los objetivos del presente trabajo son: i) dar a conocer la colección de helechos del Herbario TFC, ii) mostrar la mejora procedimental establecida en dicho grupo y iii) exponer los resultados preliminares obtenidos tras la informatización parcial de la colección.

Mediante la información extraída del fichero del Herbario TFC y su comprobación con el material presente en la colección, mostramos por primera vez, el catálogo pteridológico del Herbario TFC.

La ampliación de la metodología de trabajo engloba tanto la propuesta por Bridson & Forman (2010), como las mejoras recomendadas por los técnicos, conservadores y directores de los herbarios nacionales visitados en el último año (MA, SEV, UPOS, TFMC y ORT).

Actualmente la informatización se está realizando a través del programa Elysia 1.0, siguiendo las recomendaciones de GBIF.ES. La informatización de la colección permitirá comparar los datos referentes a los especímenes del Herbario TFC respecto a otras bases de datos. En este trabajo se muestran los resultados preliminares obtenidos de la informatización de la familia *Aspleniaceae*.

Tipo de comunicación: Póster

ESTUDIO HEMATOLÓGICO DE TORTUGA BOBA (*Caretta caretta*) EN EJEMPLARES DE LA COSTA DE LA ISLA DE TENERIFE

Marta Lorente¹, Santiago Mayans¹

1. Centro de Recuperación de Fauna Silvestre La Tahonilla. Cabildo Insular de Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: martalorente789@gmail.com, santiago@tenerife.es

Palabras clave: Fauna silvestre, veterinaria, hematología, bioquímica.

Resumen

La tortuga boba (*Caretta caretta*) es la especie de tortuga marina más común en el archipiélago Canario, punto clave de su ruta migratoria atlántica, pudiéndose avistar ejemplares durante todo el año. El Centro de Recuperación de Fauna Silvestre “La Tahonilla” (CRFS) recupera numerosas especies silvestres accidentadas en la isla de Tenerife. La mayoría de los ingresos de tortugas marinas en el CRFS son ejemplares de tortugas bobas que han sufrido algún tipo de interacción con actividades humanas (ej.: interacción con pesca, ingestión de plásticos). El presente estudio tiene por objetivo establecer una tabla de valores hematológicos y bioquímicos fisiológicos en tortugas bobas a través del estudio de ejemplares de vida libre capturados en las costas de Tenerife. Los valores sanguíneos analizados fueron: hematocrito, glucosa, creatinina, urea, colesterol, proteínas totales, ALT, AST, calcio, albúmina, bilirrubina, triglicéridos y globulinas. De manera complementaria se recogieron y analizaron los siguientes datos de cada ejemplar: fecha y lugar de la captura, peso, largo recto del caparazón (LRC), largo curvo del caparazón (LCC), ancho recto del caparazón (ARC), ancho curvo del caparazón (ACC). Los ejemplares objeto de estudio fueron identificados con un microchip implantado en el lado izquierdo del cuello a nivel subcutáneo previo a su liberación. Los datos recogidos durante el 2016 han sido estudiados estadísticamente y los resultados preliminares del estudio se exponen de manera estandarizada en una tabla con los intervalos de referencia, que podrá ser utilizada para el diagnóstico clínico y tratamiento de múltiples enfermedades de la tortuga boba en medicina veterinaria.

Tipo de comunicación: Póster

INFLUENCIA DE LA ERUPCIÓN VOLCÁNICA DE EL HIERRO EN EL CONTENIDO METÁLICO DE CEFALÓPODOS MESOPELÁGICOS

Enrique Lozano¹, Ángel José Gutiérrez², Gonzalo Lozano¹, Arturo Hardisson², Dailos González-Weller⁵, Natacha Aguilar¹, Alejandro Escánez¹ y José María Espinosa^{1,3,4}

1. Departamento de Biología Animal y Edafología y Geología (Unidad Departamental de Ciencias Marinas), Universidad de La Laguna. 38206 La Laguna. Santa Cruz de Tenerife, España.

E-mail: lozaenr@gmail.com

2. Departamento de Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología, Universidad de La Laguna. 38200 La Laguna. Santa Cruz de Tenerife, España.

3. Fundación Pública Observatorio Ambiental Granadilla (Unidad Técnica). 38001 Santa Cruz de Tenerife, España.

4. Departamento de Didácticas Especiales, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. 35004 Las Palmas de Gran Canaria, España.

5. Servicio Público Canario de Salud. Laboratorio Central. Santa Cruz de Tenerife. España.

Palabras clave: *Abraliopsis morisii*, *Pyroteuthis margaritifera*, CETOBAPH, RDI and ADI.

Resumen

180 samples of two species of cephalopods (*Abraliopsis morisii* and *Pyroteuthis margaritifera*) captured at the islands of El Hierro, La Palma and Tenerife by the oceanographic cruise CETOBAPH (Proyecto Cetáceos, Oceanografía y Biodiversidad de las Aguas Profundas de El Hierro y La Palma) were studied. From this samples, the concentration of 20 heavy metals were analyzed and a statistical study was done to observe if there were differences in metal concentrations between the same species in different locations, verifying that the two species followed a different pattern for each island. It has been established that the species *A. morisii* should be studied to ascertain whether if it can be a bioindicator species for toxic heavy metals such as Al, Cd and Pb. We made a comparison with other studies to test the differences of concentration of metals on benthic species of cephalopods and mesopelagics from our study. Finally, taking the ADI (Acceptable Daily Intake) and the RDI (Recommended Daily Intake) as references, both species are classified as suitable for human consumption.

Tipo de comunicación: Póster

EXPANSIÓN TÉRMICA NEGATIVA OBSERVADA EN UN NOVEDOSO MOF DE ZIRCONIO BASADO EN EL ÁCIDO METANOTRIACÉTICO

Carla Martínez-Benito¹, Beatriz Resines¹, Jorge Pasán¹, Catalina Ruíz-Pérez¹

1. Laboratorio de Rayos X y Materiales Moleculares. Facultad de Ciencias, Departamento de Física, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: cmarben@ull.es

Palabras clave: Expansión Térmica Negativa, MOFS, Zirconio, Adsorción, Materiales Moleculares, Ingeniería Cristalina.

Resumen

La gran mayoría de los materiales se expanden como respuesta al aumento de temperatura; tienen un coeficiente de expansión térmica negativo. Sin embargo, algunos sólidos exhiben expansión térmica negativa (NTE) [1. Evans, 1999], su volumen disminuye cuando son calentados. Los materiales que presentan este fenómeno incluyen óxidos metálicos, polímeros, zeolitas, composites y redes metal-orgánicas (MOFs). Cuando un material presenta esta propiedad, sus aplicaciones potencialmente se encuentran en la fabricación de dispositivos electrónicos, espejos ópticos, sensores, laminados, rellenos dentales [Evans, 1999, Coral Lind, 2012], etc. El mecanismo que gobierna la NTE es un mayor ordenamiento que viene dirigido por efectos supramoleculares como el fenómeno de magnetostricción en el rango de transiciones de fase magnéticas, modos fonónicos de baja frecuencia, presencia de modos de unidad rígida (RUMs) o vibraciones [W. Miller, C. W. Smith, D. S. Makenzie, K. E. Evans, 2009].

Las redes metal orgánicas (MOFs) son materiales cristalinos que poseen una alta porosidad que los convierte en excelentes candidatos para almacenamiento o separación de gases. Su flexibilidad añade aplicaciones en detección y reconocimiento, separación y suministro de medicamentos.

En este trabajo presentamos una novedosa red metal orgánica basada en el ácido metanotriacético, un ligando flexible, que presenta un encogimiento de la celda cuando es calentado, así como una significativa superficie específica lo que hace que este material tenga un alto interés para su estudio.

Tipo de comunicación: Poster

ANÁLISIS DEL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO COMO FUENTE DE BIOMARCADORES PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Fátima Mesa-Herrera¹, David Quinto-Aleman¹, Raquel Marín², Mario Díaz¹

1. Dpto. Biología Animal y Edafología y Geología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: madiaz@ull.es

2. Dpto. Ciencias médicas básicas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: rmarin@ull.es

Palabra clave: iones.

Resumen

La enfermedad de Alzheimer (EA) es un trastorno neurodegenerativo progresivo que puede originarse como resultado de alteraciones genéticas (forma familiar) o factores no genéticos (forma esporádica). La forma esporádica es la más común y sus causas son actualmente desconocidas. Diferentes hipótesis indican que una homeostasis disfuncional de electrolitos y metales de transición puede desempeñar un papel en la patogénesis de la EA. Se ha descrito que la homeostasis aberrante de cobre, zinc y, en particular, hierro puede generar estrés oxidativo, un proceso que se ha asociado a la patogénesis de la EA esporádica. En el presente trabajo hemos evaluado si las variaciones en la composición de electrolitos y metales de transición, así como la actividad de superóxido dismutasa (SOD), en el líquido cefalorraquídeo podría estar correlacionada con la aparición de EA. Para ello, hemos obtenido líquido cefalorraquídeo de pacientes con EA y de individuos sanos, y se ha llevado a cabo la medición de los elementos Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Mn^{2+} y Zn^{2+} por espectrometría de absorción atómica. La actividad de SOD se midió espectrofotométricamente. Hemos observado que las concentraciones de K^+ y Fe^{2+} se incrementaron significativamente en el líquido cefalorraquídeo de los individuos EA, mientras que la concentración de Zn^{2+} disminuyó, en comparación con los controles. Además, que la actividad superóxido dismutasa total se incrementaron en los líquidos cefalorraquídeos de la EA.

Por tanto, la correlación de los marcadores iónicos y los marcadores de estrés oxidativo propuestos, junto con los biomarcadores clásicos ya establecidos para esta enfermedad, podrían proporcionar nuevas herramientas predictivas de la enfermedad.

Tipo de comunicación: Póster

MORFOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES DE *CYTOSEIRA* C. AGARDH (SARGASSACEAE, PHAEOPHYCEAE) EN LAS ISLAS CANARIAS

Sharay Orellana¹, Mariano Hernández², Marta Sansón¹

1. Departamento Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: sharayorellana@gmail.com; msanson@ull.es

2. Departamento Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: mnhdez@ull.edu.es

Palabras clave: aerocistes, disco, hápteros, tófulos.

Resumen

Cystoseira C. Agardh es un género morfológicamente heterogéneo de algas pardas que agrupa especies semiperennes, con hábito arborescente (González & Afonso-Carrillo, 1990). Esta pérdida genera una gran variabilidad morfológica, que dificulta su caracterización e identificación. Los caracteres morfológicos que permiten diferenciar las especies son principalmente la presencia o no de disco de fijación y tófulos, las características de los aerocistes, el tipo de ramificación del talo, y la morfología y disposición de las espinas (Gómez Garreta *et al.*, 1982). En Canarias se ha documentado la presencia de nueve especies de *Cystoseira* (Gallardo *et al.*, 2016), seis de ellas bien conocidas en las islas (*C. abies-marina* (S.G. Gmelin) C. Agardh, *C. compressa* (Esper) Gerloff & Nizamuddin, *C. humilis* Schousboe ex Kützing, *C. mauritanica* Sauvageau, *C. foeniculacea* (Linnaeus) Greville, *C. tamariscifolia* (Hudson) Papenfuss) y tres que necesitan ser revisadas. La mayoría de ellas son elementos estructurantes, caracterizando por su abundancia los paisajes del eulitoral y sublitoral somero de las islas. El objetivo de este trabajo es caracterizar la morfología vegetativa y reproductora así como la distribución en el litoral de estas especies con el propósito de poder posteriormente interpretar la variabilidad morfológica y las relaciones filogenéticas entre ellas.

Tipo de comunicación: Póster

PATOLOGÍA Y CAUSAS DE LA MUERTE DE LOS CETÁCEOS VARADOS EN LAS ISLAS CANARIAS (2013-2018)

Raquel Puig¹, Miguel Rivero¹, Eva Sierra¹, Josué Díaz-Delgado¹, Simona Sacchini¹, Jesús De la Fuente¹, Yara Bernaldo de Quirós¹, Natalia García-Álvarez¹, Daniele Zucca¹, Cristian Suárez-Santana¹, Tania Ramírez-Herrera¹, Nakita Câmara¹, Marina Arregui¹, Antonio Fernández¹, Manuel Arbelo¹.

1. División de Histología y Patología Animal, Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (IUSA), Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Arucas, Islas Canarias, España.

E-mail: raquelpuiglozano@gmail.com

Palabras clave: necropsia, varamiento.

Resumen

El Archipiélago Canario se considera el área de mayor riqueza y diversidad de cetáceos del Atlántico Nororiental, con 30 especies descritas (Tejedor y cols., 2013). El estudio forense de los cetáceos varados en Canarias se realiza desde 1999 (Arbelo M., 2007; Díaz-Delgado J., 2015). Hasta diciembre de 2016 incluido vararon 210 cetáceos de 19 especies. Se realizó la necropsia y estudio histopatológico completo de 149 animales (143 odontocetos y 6 mysticetos). La especie más representadas en el estudio fueron el delfín moteado del Atlántico (*Stenella frontalis*) y el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*) (32 ejemplares cada uno), seguidos del delfín común (*Delphinus delphis*) (16), delfín mular (*Tursiops truncatus*) (14), calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*) (10), zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) (10) y el cachalote (*Physeter macrocephalus*) (6). En cuanto a mysticetos: 3 rorcuales aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*), 2 rorcuales comunes (*Balaenoptera physalus*) y 1 rorcual tropical (*Balaenoptera edeni*). En los resultados preliminares de este estudio, la causa de muerte pudo ser determinada en 107 ejemplares, siendo asociada a causas de origen natural en 91 casos (85,05%). De ellos 47 casos presentaron patologías no consuntivas de origen natural (43,93%), 30 patologías consuntivas de origen natural (28,04%), 9 patología neonatal-perinatal (8,41%) y 5 interacción intra/interespecífica (4,67%). Un total de 16 ejemplares (14,95%) presentaron patologías derivadas de la actividad humana: 8 interacción con pesca (7,48%), 6 colisión con embarcación (5,61%) y 2 patología por cuerpo extraño (1,87%).

Tipo de comunicación: Póster

CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y CAZA DE CONEJO EN TENERIFE

Atteneri Rivero-Quintero¹, Lea de Nascimento², Jonay Cubas¹, Marcelino J. del Arco¹, Juana María González-Mancebo¹

1. Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: attenerirq@gmail.com

2. Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, *Island Ecology and Biogeography Group*, Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España.

E-mail: leadenas@ull.edu.es

Palabras clave: Conflictos en conservación, Especies amenazadas, Herbivoría, Procesos participativos.

Resumen

Los conflictos entre las actividades humanas y la conservación de la naturaleza han aumentado a lo largo de los siglos. En este caso, la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas canarios en la actualidad es incompatible con la densidad actual de conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*). Se requiere de medidas urgentes de control de las poblaciones de conejo, hecho que además beneficiaría a diferentes colectivos como el de los agricultores y usuarios de la naturaleza en general y conllevaría una mejora generalizada del paisaje con beneficios económicos a diferentes niveles. Sin embargo, el colectivo de cazadores, promueve el mantenimiento y/o incremento de las poblaciones de conejo, lo que ocasiona un importante conflicto de conservación. En este trabajo se pretende buscar soluciones a este conflicto, mediante un taller participativo con intervención de agricultores, cazadores, investigadores, personal de la administración, población general y usuarios de la naturaleza, implicados directa o indirectamente en el problema. El taller se desarrolló en tres fases y puso de manifiesto la importancia de crear grupos de trabajo con diferentes colectivos para buscar soluciones, siendo el tema más votado la necesidad de gestionar las poblaciones de conejo de forma adecuada para conseguir la conservación de la biodiversidad, en segundo lugar informar a la población general sobre la problemática que tienen nuestros ecosistemas debida a esta especie invasora. Se reveló, además, que todos los colectivos están interesados en la conservación de la flora canaria con la excepción de los cazadores, que no consideran que exista un problema de conservación.

Tipo de comunicación: Póster

EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA PROTECCIÓN SOBRE LA COMUNIDAD ÍCTICA DE LA RESERVA MARINA DE TABARCA

Antonio Serradell Pastor¹, Aitor Santiago Forcada Almarcha²

1. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, Gran Canaria, España.

E-mail: tonetser2@gmail.com

2. Dpto. Ciencias del Mar y Biología Aplicada, Universidad de Alicante. Alicante, Comunidad Valenciana, España.

E-mail: forcada@ua.es

Palabras clave: abundancia, biomasa, hábitat, protección, variabilidad.

Resumen

Los recursos pesqueros costeros han sido sometidos a intensos procesos de extracción, imposibilitando su explotación a largo plazo. Se ha recurrido al establecimiento de Áreas Marinas Protegidas (AMP) para lidiar con estos problemas de sobrepesca y restaurar los stocks explotados. Asociado al cese de la explotación pesquera se espera un aumento en los valores de abundancia y biomasa de las diferentes especies dentro de las AMP, pero esta capacidad de restauración de stocks pesqueros aún es discutible. Los parámetros de biomasa y abundancia presentan variabilidad asociada a la heterogeneidad espacial y temporal del hábitat. Para el correcto análisis de la variabilidad de la comunidad íctica asociada a las restricciones pesqueras, ésta se debe separar de la variabilidad asociada a factores naturales. Con el objeto de evaluar la protección sobre la comunidad íctica de la Reserva Marina de Tabarca, se procedió a comparar sus valores de abundancia y biomasa con los de la costa del cabo de Santa Pola, la cual no presenta protección frente a la explotación pesquera. En ambas áreas se realizaron censos visuales en 3 tipos de hábitat (fondos rocosos, arenosos y praderas de *Posidonia oceanica*). Los censos mostraron que la biomasa total resultó significativamente mayor en la Reserva Marina de Tabarca pero la abundancia fue similar en ambas áreas de muestreo. A pesar de no encontrar respuestas a la protección por parte de las diferentes especies censadas, en términos generales se concluyó que la comunidad íctica de Tabarca sí que responde en términos de biomasa a las restricciones pesqueras.

Tipo de comunicación: Póster

CARACTERIZACIÓN GENÉTICA DE CULTIVARES DE *MUSA ACCUMINATA* (PLATANERA) MEDIANTE ANÁLISIS DE MICROSATÉLITES POLIMÓRFICOS

Hugo Tejera Pérez¹, Leonardo J. Amador Díaz², María Teresa Cruz Bacallado² Mariano Hernández Ferrer¹, José Antonio Pérez Pérez¹.

1. Área de Genética, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Avda. Astrofísico Francisco Sánchez s/n, CP 38202 Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: hutepe@gmail.com

2. Cultivos y Tecnología Agraria de Tenerife, S.A, Ctra. de Guayonje, 68. Apdo. de Correos 73. CP 38350 Tacoronte. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: direccion@cultesa.com; leonardoad@cultesa.com

Palabra clave: PCR.

Resumen

Los microsatélites han sido utilizados ampliamente como marcadores moleculares para la evaluación de la variedad genética en muchas especies vegetales y animales. En este estudio se ha optimizado un método de caracterización genética de cultivares de *Musa accuminata*. Se han diseñado herramientas para el genotipado de microsatélites basadas en la amplificación mediante PCR y estimación de tamaño de amplicones por electroforesis capilar y detección fluorescente. Con este sistema de genotipado se han analizado un total de 15 microsatélites con repeticiones de tipo trinucleótidos en un conjunto de diferente cultivares suministrados por la empresa tinerfeña CULTESA. Las herramientas empleadas han demostrado ser útiles para la diferenciación de los cultivares de platanera.

Tipo de comunicación: Póster



II CONGRESO

de Jóvenes Investigadores de Canarias

Ciencias de la Salud

DISRUPCIÓN DE SIGNALOSOMAS MEDIADOS POR RECEPTOR DE ESTRÓGENOS DURANTE LA MENOPÁUSIA Y LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Ana Canerina-Amaro¹, Raquel Marín¹

1. Departamento de Ciencias Médicas Básicas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: anacanerinaamaro@gmail.com

Palabras clave: Neurodegeneración, Lipid Rafts, VDAC.

Resumen

El descenso de estrógenos durante la menopausia se asocia al incremento en la incidencia de la Enfermedad de Alzheimer (EA). La interacción del 17 β -estradiol con el receptor de estrógenos (RE) en las membranas neuronales desencadena respuestas neuroprotectoras. Dicha neuroprotección está mediada por la interacción de los RE con otras proteínas en complejos denominados signalosomas o *Lipid Raft*. Entre otras, interacciona con VDAC, favoreciendo su permanencia en el estado fosforilado. En este estudio hemos analizado Lipid Rafts de corteza anterior (área 8) de mujeres distribuidas en 3 grupos: pre-meopausicas menores de 50 años sin patología tipo EA (<50), post-menopausicas mayores de 65 años sin patología tipo EA y pacientes diagnosticadas con EA en estadios avanzados V-VI según la clasificación de Braak & Braak (EA). Hemos analizado por Western Blot la presencia de Caveolina-1 (Cav-1), el canal aniónico dependiente de voltaje (VDAC), RE α e IGFR-IR β y realizado ensayos de inmunoprecipitación con Cav-1 para determinar la posible interacción entre ellas. En <50 se produjo la coprecipitación de VDAC, RE α e IGFR-Ir β . Sin embargo, tanto en > 65 como en EA VDAC no se encontró coprecipitado en este complejo. Por el contrario se observó una coprecipitación progresiva de la Proteína Precursora del Amiloide (APP). Estos resultados indican que VDAC se desplaza fuera del Lipid Raft y por tanto pierde su asociación con Cav-1 durante la menopausia y EA. Este desplazamiento puede tener consecuencias en la regulación del canal y su toxicidad frente a amiloide.

Tipo de comunicación: Oral

ENSAYO EN HALO DE INHIBICIÓN PARA EL CRIBADO DE COMPUESTOS BIOACTIVOS EN *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*

Laura Anaissi-Afonso^{1,2}, Sandra Oramas-Royo³, Jessel Ayra-Plasencia^{1,2}, Isabel Lorenzo-Castrillejo¹, Ana Estévez-Braun³, Félix Machín¹

1. Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Carretera del Rosario, 145. 38010. S/C de Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: anaissi.ull@gmail.com, fmachin@funcanis.org, jessel.ayra.plasencia@gmail.com, mlorcas@gobiernodecanarias.org

2. Universidad de La Laguna, S/C de Tenerife, Islas Canarias, España.

3. Instituto Universitario de Bio-Orgánica (CIBICAN), Departamento de Química Orgánica, Universidad de La Laguna, 38206. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: soramas@ull.es; aestebra@ull.es

Palabras clave: Genética química, antitumorales, antiparasitarios, antifúngicos, quimiotecas canarias, quinonas.

Resumen

Los mecanismos de acción farmacológica de pequeñas moléculas químicas con interés biomédico deben idealmente estudiarse en modelos in vivo. La levadura *Saccharomyces cerevisiae* es un modelo in vivo con numerosas ventajas para experimentos de cribado de compuestos mediante interacción químico-genética, buscando fenotipos sintéticos letales o supresores. Hemos utilizado este modelo para realizar un primer cribado y caracterización biofarmacológica de compuestos químicos quinónicos propios y comerciales, por medio de la realización de un ensayo en halo. Entre los objetivos planteados están identificar compuestos con perfil antitumoral (ej. daño al ADN o a los microtúbulos), antiparasitario (ej. desacoplantes de la cadena respiratoria y/o generadores de estrés oxidativo), antifúngico (ej. contra la pared y membrana celulares) y citoprotector (ej. antiagregante, antiapoptótico o antioxidante) para su futuro desarrollo como agentes terapéuticos o en el campo de la agrobiología. Presentaremos resultados preliminares de citotoxicidad, así como sobre perfil antitumoral y antiparasitario de dichos compuestos.

Tipo de comunicación: Oral

RENDIMIENTO EN LECTURA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL SEGÚN LA EDAD DE DIAGNÓSTICO

Jezabel Bravo Medina¹, Sergio Hernández Expósito¹, Rosa Arévalo García¹

1. Departamento De Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jebrame@gmail.com, sexposit@ull.es, rarevalo@ull.edu.es

Palabras clave: Déficits, Habilidades académicas, Oncología Pediátrica.

Resumen

Introducción: Los tumores del sistema nervioso central (TSNC) son los tumores sólidos más frecuentes en la infancia. Estos niños presentan déficits en velocidad de procesamiento, atención, funcionamiento ejecutivo, memoria, habilidades visoespaciales y psicomotoras, lenguaje y habilidades académicas. Junto con la radioterapia, la edad joven al diagnóstico representa uno de los principales factores de riesgo de presentar secuelas neuropsicológicas.

Objetivo: Estudiar el rendimiento lector en un grupo de niños supervivientes de TSNC según la edad de diagnóstico (temprana/tardía).

Pacientes y materiales: La muestra se compone de 11 niños y adolescentes con TSNC de diagnóstico temprano (<7), 9 TSNC de diagnóstico tardío y 11 controles de entre 7 y 17 años. Se emplearon los subtest de lectura de palabras y pseudopalabras del PROLEC-R o PROLEC-SE.

Método: Se evaluó la exactitud de elementos leídos y la velocidad lectora utilizando la edad de evaluación como covariable.

Resultados: Se objetivaron diferencias significativas en exactitud y velocidad de pseudopalabras y en velocidad de palabras entre el grupo con TSNC de diagnóstico temprano y el grupo control. Asimismo se evidenciaron diferencias significativas en velocidad de pseudopalabras entre ambos grupos de TSNC con mayor lentitud lectora para el grupo de diagnóstico temprano.

Conclusiones: El perfil de resultados encontrados sugiere dificultades lectoras en niños y adolescentes con TSNC de diagnóstico temprano en el acceso al léxico fonológico y en velocidad lectora. El menor rendimiento en los niños de diagnóstico temprano podría estar relacionado con la mayor susceptibilidad al daño por tumor y los tratamientos recibidos objetivados en niños pequeños.

Tipo de comunicación: Oral

INNOVACIÓN EN NEURORREHABILITACIÓN

Débora De León Morales¹

1. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: deboradeleon@outlook.es

Palabras clave: Ictus, Seguimiento Ocular, Neurorehabilitación.

Resumen

Los déficits motores constituyen una de las principales consecuencias negativas de los daños cerebrales. En concreto, las complicaciones que afectan a los miembros superiores están entre las más incapacitantes, llegando a imposibilitar las acciones de la vida cotidiana. Para lograr la recuperación de las funciones motoras, es esencial incrementar la actividad cerebral, lo que requiere la conservación de ciertas capacidades motoras en los miembros afectados. Sin embargo, estas capacidades pueden encontrarse muy limitadas o incluso no estar presentes. Por eso, se requiere otro tipo de aproximaciones que ayuden a la recuperación de las funciones sin que las personas afectadas tengan que realizar movimientos de manera explícita. Con este proyecto se pretende probar juegos de realidad virtual controlados con los ojos como una herramienta que pueda ser utilizada en neurorehabilitación para mejorar y acelerar el tratamiento de los pacientes. Para ello se realizará un estudio piloto para posterior puesta en marcha del proyecto.

Tipo de comunicación: Oral

CAMBIOS EN EL MICROBIOMA DE LA SALIVA ASOCIADOS CON ASMA PEDIÁTRICO

Antonio Espuela-Ortiz¹, Fabián Lorenzo-Díaz^{1,2}, Adrian Baez-Ortega³, Celeste Eng⁴, Esteban G. Burchard^{4,5}, Carlos Flores^{*1,6}, María Pino-Yanes^{*1,2,6}

1. Hospital Universitario N.S. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España

Email: alu0100856941@ull.edu.es, florenzo@ull.edu.es, cflores@ull.edu.es, mdelpino@ull.edu.es

2. Sección de Genética, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

Email: florenzo@ull.edu.es, mdelpino@ull.edu.es

3. Department of Veterinary Medicine, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.

Email: adrianbaez91@gmail.com

4. Department of Medicine, University of California, San Francisco, CA, United States.

E-mail: celeste.Eng@ucsf.edu, esteban.Burchard@ucsf.edu

5. Department of Bioengineering and Therapeutic Sciences, University of California, San Francisco, CA, United States.

E-mail: esteban.Burchard@ucsf.edu

6. CIBER de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

E-mail: cflores@ull.edu.es, mdelpino@ull.edu.es

* Igual contribución.

Palabras clave: enfermedad respiratoria, metagenómica, secuenciación de segunda generación.

Resumen

Numerosos estudios han demostrado que las vías respiratorias de los pacientes asmáticos contienen una gran diversidad bacteriana y se encuentran enriquecidas en determinadas especies patógenas. Sin embargo, la toma de muestras de las vías respiratorias supone un método invasivo. Nuestro objetivo es identificar diferencias en la composición bacteriana de la saliva entre niños asmáticos y no asmáticos.

Se analizaron muestras de saliva de 147 individuos latinoamericanos (33 asmáticos y 114 controles) y 113 afroamericanos (56 asmáticos y 57 controles). Para determinar la composición bacteriana de estas muestras, se secuenció la región V4 del gen 16S utilizando un secuenciador MiSeq (Illumina), con lecturas pareadas de 250 pb. Los resultados se procesaron con el paquete informático QIIME. Las diferencias en abundancia bacteriana se evaluaron con Explicet, mediante un test no paramétrico y realizando ajustes por comparaciones múltiples.

El microbioma núcleo, con abundancia relativa >1%, en estas muestras estuvo constituido por 5 filos y 19 géneros, siendo Prevotella, Streptococcus y Veillonella los géneros más abundantes. En afroamericanos, se observaron diferencias en abundancia para el género Veillonella (14.0% en casos vs 9.7% en controles, $p=3.1 \times 10^{-4}$) y Streptococcus (16.9% en casos vs 23.9% en controles, $p=2 \times 10^{-3}$). No se encontraron diferencias significativas entre casos y controles latinoamericanos.

La composición bacteriana del microbioma de la saliva presenta diferencias asociadas con la susceptibilidad al asma en niños afroamericanos.

Financiado por el Instituto de Salud Carlos III (AC15/00015, PI14/00844), cofinanciado Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa” y fondos del Horizonte 2020.

Tipo de comunicación: Oral

INVESTIGACIÓN DEL LENGUAJE POR MEDIO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL (fMRI)

Laura Ezama¹, Niels Janssen¹

1. Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: lauraezama@live.com, njanssen@ull.edu.es

Palabras clave: Diseño relacionado con eventos, Neuroimagen, Nombrado de imágenes.

Resumen

La Imagen por Resonancia Magnética Funcional (IRMf) se establece como una herramienta diagnóstica y de investigación que permite conocer la activación cerebral ante determinadas condiciones. En la actualidad hemos podido observar cómo el uso de esta técnica se ha hecho cada vez más frecuente tanto en el ámbito clínico, como en el campo de la investigación. El presente trabajo traza dos objetivos; el primero es comprender las técnicas de IRM y de IRMf; el segundo es investigar las bases neuronales que sustentan la producción del lenguaje mediante el uso de IRMf. De acuerdo con estudios previos en neuropsicología, podemos señalar que el Área de Broca -situada en la corteza frontal inferior izquierda- y el Área de Wernicke - localizada en la corteza temporal superior izquierda- constituyen áreas fundamentales en la producción del lenguaje. Otras investigaciones en neuroimagen han sugerido que, empleando la tarea de nombrar dibujos, existen activaciones en áreas diferentes a las de Broca y Wernicke. En este estudio perseguíamos validar esas observaciones, por lo que llevamos a cabo un experimento de IRMf con un diseño relacionado con eventos (nombrado de imágenes). Los resultados confirmaron que, además de observarse actividad en las áreas de Broca y Wernicke, el nombrado de dibujos implica activaciones en otras áreas; como la corteza occipital, la corteza parietal y el cerebelo. Estos resultados sugieren que la producción del lenguaje requiere de una gran red de áreas neuronales.

Tipo de comunicación: Oral

CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL LIPÍDICO DE LECHE MATERNA HUMANA TRAS LA ADICIÓN DE VITAMINA C y E

S. García-Ravelo¹, A. Trujillo-González¹, N.M. Díaz-Gómez², R. Dorta-Guerra³, N.G. Acosta¹, C. Rodríguez¹

1. Departamento de Biología Animal, Edafología y Geología. Facultad de Ciencias. Sección Biología. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: sgravelo@gmail.com, anyatrugon@gmail.com, ngacostaglez@gmail.com, covarodr@ull.es

2. Facultad de Ciencias de La Salud. Sección de Medicina, Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: nmdiaz@ull.edu.es

3. Departamento de Matemáticas, Estadística e I.O. Facultad de Ciencias. Sección Matemáticas. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: rodorta@ull.es

Palabras clave: ácidos grasos, antioxidantes naturales, oxidación lipídica.

Resumen

La extracción y el almacenamiento de la leche materna (LM) permiten continuar con la lactancia en ausencia de la madre, y su correcta conservación es esencial para garantizar su calidad. La presente investigación estudia el posible efecto protector de la adición de antioxidantes naturales propios de la LM (vitamina C y E), sobre la composición de la grasa láctea recién extraída o mantenida en nevera durante 24 y 72 horas.

10 muestras de LM fueron almacenadas en nevera a lo largo de 72 horas tras la adición de vitamina C (134,5 µg/ml), vitamina E (5 µg/ml), o una combinación de ambas, y en condiciones control (no adición). Tras 0, 24 y 72 horas de almacenamiento, se obtuvo el contenido en proteína, grasa y el perfil de clases lipídicas y ácidos grasos, así como los niveles de especies reactivas con ácido tiobarbitúrico, como marcador de oxidación.

Se demuestra que el tiempo de almacenamiento en nevera afecta a la estabilidad de la grasa láctea en todas las condiciones ensayadas, al aumentar la actividad lipásica sobre los triglicéridos, lo que incrementa la disponibilidad de ácidos grasos libres susceptibles de ser oxidados (8,1-24,5). Además, la adición de vitamina C parece inducir cierto efecto pro-oxidante que se hace evidente con el tiempo (0,97-1,62), coincidiendo con la disminución del contenido proteico de las muestras (20,49-14,62).

El perfil de ácidos grasos de los triglicéridos y ácidos grasos libres podría ser determinante para dilucidar el efecto de las vitaminas añadidas sobre el perfil de los ácidos grasos poliinsaturados.

Tipo de comunicación: Oral

ASCENDENCIA GENÉTICA EN POBLACIÓN CANARIA Y RELACIÓN CON SUSCEPTIBILIDAD A ENFERMEDADES

Beatriz Guillen-Guio¹, Amalia Barreto-Luis¹, Almudena Corrales^{1,2}, María Pino-Yanes^{1,2}, Carlos Flores^{1,2}.

1. Unidad de Investigación, Hospital Universitario N.S. de Candelaria, Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: begig4@gmail.com, a.barreto.luis@gmail.com, acm4580@yahoo.es, mdelpino@ull.edu.es, cflores@ull.edu.es

2. CIBER de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

E-mail: acm4580@yahoo.es, mdelpino@ull.edu.es, cflores@ull.edu.es

Palabras clave: enfermedades complejas, Islas Canarias, mezcla poblacional.

Resumen

Introducción: La población canaria resulta de una mezcla reciente de europeos (EUR), norteafricanos (NAF) y subsaharianos (SSA). Dado que la ascendencia africana en una población se ha relacionado con diferentes enfermedades, en este trabajo estimamos la ascendencia en la población canaria a escala genómica con el fin de identificar regiones enriquecidas en ascendencia africana y estudiar su posible relación con enfermedades.

Métodos: El estudio fue llevado a cabo en datos de más de 116 mil variantes genéticas de 416 individuos canarios. Las estimas de ascendencia se realizaron con diferentes programas informáticos, utilizando datos de individuos EUR, NAF y SSA como poblaciones de referencia. La relación con enfermedades se realizó a partir de la lista de genes contenida en aquellas regiones enriquecidas en alguna de las ascendencias africanas.

Resultados: Tras estimar las tres ascendencias (EUR, NAF y SSA) en el genoma de todos los individuos, se identificaron seis regiones en cuatro cromosomas donde la proporción media de ascendencia africana resultó más elevada. Los genes localizados en dichas regiones (626) mostraron una relación significativa con la aparición de patologías alérgicas, respiratorias, autoinmunes y vasculares, entre otras.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren la existencia de variantes genéticas africanas implicadas en diversas enfermedades y proporcionan el soporte para futuros estudios de identificación de factores genéticos de riesgo población-específicos.

Trabajo financiado por el Instituto de Salud Carlos III (PI14/00844), cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”. La Tesis de BGG está cofinanciada por ACIISI (TESIS2015010057) y el Fondo Social Europeo.

Tipo de comunicación: Oral

INTERVINIENDO DE FORMA TEMPRANA EN LAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICAS

Nuria Gutiérrez¹, Sara de León¹, Juan E. Jiménez¹

1. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: ngutierr@ull.edu.es

Palabras clave: Prevención, intervención, formación docente.

Resumen

El alumnado que presenta Dificultades Específicas de Aprendizaje en Matemáticas (DEAM), muestra un desfase curricular en el área o materia de matemáticas y, específicamente, en los contenidos relacionados con el cálculo y razonamiento aritmético. En los primeros cursos de Educación Primaria, la adecuada formación del profesorado en la enseñanza y evaluación de las habilidades que están a la base del aprendizaje de las matemáticas, es un elemento crítico a la hora de prevenir el desarrollo y/o la agudización de las DEAM. Con este objetivo, desde el grupo de investigación Dificultades de Aprendizaje, Psicolingüística y Nuevas Tecnologías (DEAP&NT), se ha diseñado el programa PRIMATE. Se trata de un sistema de aprendizaje tutorial diseñado para que el profesorado de Educación Infantil, de Educación Primaria y también el profesorado especialista y de apoyo pueda tener una formación sobre la instrucción temprana de las matemáticas a partir de lo que prescribe la investigación científica. Para ello, el programa PRIMATE cuenta con 7 módulos teóricos: Dificultades específicas de aprendizaje en matemáticas y su prevención; Principios básicos de la instrucción en las DEAM; Comprensión del número I y II, Cálculo I y II y Resolución de Problemas Verbales Aritméticos. En la comunicación se expondrán los resultados acerca de la eficacia del programa a la hora de mejorar los conocimientos de los docentes.

Tipo de comunicación: Oral

SECUENCIACIÓN MASIVA CON EL DISPOSITIVO MINION: APLICACIÓN AL ENSAMBLADO DE GENOMAS BACTERIANOS

Tamara Hernández Beeftink^{1,2}, Ana Díaz de Usera³, Bea Guillén Guío¹, Rafaela González Montelongo³, José Lorenzo Salazar³, Fabián Lorenzo-Díaz^{1,2}, Carlos Flores^{1,3,4}

1. Unidad de Investigación, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: tamarahdez7@gmail.com, begi4@hotmail.com, florenzo@ull.edu.es, cflores@ull.edu.es

2. Área de Genética, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: tamarahdez7@gmail.com, florenzo@ull.edu.es

3. Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), S.A. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: adiaz@iter.es, rfgmont@gmail.com, jlorsal@gmail.com, cflores@ull.edu.es

4. CIBER de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

E-mail: cflores@ull.edu.es

Palabras clave: ADN, nanoporos, secuenciación de tercera generación.

Resumen

El desarrollo de tecnologías de secuenciación masiva ha permitido la caracterización rápida y completa del genoma de muchas especies, principalmente mediante el uso de plataformas de segunda generación capaces de realizar lecturas cortas (<700 pares de bases). Sin embargo, éstas presentan limitaciones en el análisis debido a su poca resolución en regiones repetidas del genoma. Una nueva revolución en este campo surge con el desarrollo de tecnología de tercera generación, que permite secuenciar a partir de una sola molécula de ADN y en tiempo real. En este contexto, el único dispositivo de secuenciación portátil de tercera generación del mercado, el MinION (Oxford Nanopore Technologies), ofrece muchas ventajas por permitir secuenciar fragmentos de ADN de mayor longitud (del orden de kilopares de bases) a bajo coste. Aprovechando esta característica, en este trabajo se ha realizado una comparativa de secuenciación con otras tecnologías habituales en el mercado (Illumina y Ion Torrent). Para ello, se han evaluado los protocolos de laboratorio disponibles actualmente para el dispositivo MinION (versión R9) mediante la preparación de librerías y secuenciación de un genoma bacteriano de la especie *Streptococcus agalactiae* (2,2 Megapares de bases). Además, se ha utilizado software para realizar la identificación de la secuencia, evaluar la calidad de la misma, para la manipulación de los datos y su representación. Posteriormente se ha evaluado la capacidad de ensamblado del genoma de *S. agalactiae* a partir de datos del MinION, en comparación con los obtenidos únicamente a partir de datos procedentes de equipos Illumina y Ion Torrent.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (PI14/00844) cofinanciado por Fondos Europeos de Desarrollo Regional de la Unión Europea, “una forma de hacer Europa”, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Beca de Colaboración), y por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, cofinanciado por el Fondo Social Europeo (TESIS2015010057).

Tipo de comunicación: Oral

IDENTIFICACIÓN DE UN NUEVO LOCUS ASOCIADO CON LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO DEL ASMA CON CORTICOSTEROIDES INHALADOS EN POBLACIONES CON MEZCLA AFRICANA

Natalia Hernandez-Pacheco¹, Niloufar Farzan^{2,3}, Susanne J Vijverberg^{2,3}, Carlos Flores^{1,4}, Anke H Maitland-van der Zee^{2,3}, Esteban G Burchard^{5,6*}, Maria Pino-Yanes^{1,4*}

1. Unidad de Investigación, Hospital Universitario N.S. de Candelaria, Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: nataliahdezpach@outlook.es, cflores@ull.edu.es, mdelpino@ull.edu.es

2. Division of Pharmacoepidemiology and Clinical Pharmacology, Faculty of Science, Utrecht University, Utrecht, Netherlands.

E-mail: n.farzan@amc.uva.nl, s.j.vijverberg@amc.uva.nl, a.h.maitland@amc.uva.nl

3. Department of Respiratory Medicine, Academic Medical Center (AMC). University of Amsterdam, Amsterdam, the Netherlands.

E-mail: n.farzan@amc.uva.nl, s.j.vijverberg@amc.uva.nl, a.h.maitland@amc.uva.nl

4. CIBER de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Email: cflores@ull.edu.es, mdelpino@ull.edu.es

5. Department of Medicine, University of California, San Francisco, CA, United States.

E-mail: Esteban.Burchard@ucsf.edu

6. Department of Bioengineering and Therapeutic Sciences, University of California, San Francisco, CA, United States.

E-mail: Esteban.Burchard@ucsf.edu

*Estos autores han contribuido de forma equitativa.

Palabras clave: exacerbaciones asmáticas, farmacogenética, estudio genómico, meta-análisis, polimorfismo.

Resumen

Los corticosteroides inhalados (ICS) suponen el tratamiento más efectivo y ampliamente empleado para controlar los síntomas del asma. Sin embargo, se ha descrito una gran variabilidad en la respuesta a ICS entre individuos y poblaciones. Por ejemplo, la población afroamericana presenta una baja respuesta. De hecho, este tratamiento puede ser poco efectivo y no impedir la aparición de exacerbaciones graves. Estas diferencias en la respuesta podrían estar influenciadas por factores genéticos, ya que se ha determinado que la respuesta a ICS tiene un componente heredable (40-60%). El objetivo de este trabajo fue la identificación de genes asociados con la aparición de exacerbaciones en niños asmáticos tratados con ICS. Para ello, llevamos a cabo un meta-análisis de dos estudios de asociación genómicos (GWAS) de exacerbaciones asmáticas, los cuales incluyeron en total 1.401 niños con mezcla africana, pertenecientes a los estudios GALA II y SAGE II. Se analizaron aproximadamente 8,6 millones de variantes a lo largo del genoma y aquellas con $p \leq 5 \times 10^{-6}$ se seleccionaron para su validación en 1.204 individuos europeos procedentes de tres estudios (PACMAN, followMAGICS y PASS). En los individuos con mezcla africana, se identificó la asociación sugerente de 27 polimorfismos con la respuesta a ICS y 3 de ellos fueron validados en poblaciones europeas ($p \leq 5.4 \times 10^{-3}$). La variante más significativa se encuentra en la región intergénica de *APOBEC3B* y *APOBEC3C*. En conclusión, en este estudio se identificó la asociación de un nuevo locus con la aparición de exacerbaciones asmáticas en niños tratados con ICS.

Tipo de comunicación: Oral

DESCRIPCIÓN DEL NERVIIO SURAL Y SU RELACIÓN CON LOS ABORDAJES INVASIVOS DE FISIOTERAPIA

Alejandro López Ferraz¹, Francisco J. Valderrama Canales², Fermín Valera Garrido³

1. Departamento de Medicina Física y Farmacología, Universidad de La Laguna, Fisioterapia Gonion. Tenerife, Islas Canarias, España.

2. Centro de Donación de Cuerpos y Salas de Disección, Departamento de Anatomía y Embriología Humanas, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

3. MVClinic, Universidad San Pablo CEU. Madrid, España.

E-mail: alopezfe@ull.edu.es, ejimenez@ull.edu.es, ngutierr@ull.edu.es, sleonper@gmail.com

Palabras clave: Procedimientos invasivos, seguridad, Tendón de Aquiles (tendón calcáneo).

Resumen

El nervio sural es un nervio sensitivo que tras recorrer la cara posterior de la pierna, alcanza el borde lateral del tendón de Aquiles y discurre paralelo a él hasta el recorrido retromaleolar del nervio. La utilización de técnicas de fisioterapia invasiva en torno al territorio del nervio sural compromete su integridad. Se describirá la relación del nervio sural con el tendón de Aquiles y las estructuras adyacentes para determinar vías de abordaje seguras en los procedimientos invasivos de fisioterapia. Se analizaron 10 piernas de cadáveres embalsamados, con el plano superficial de la región posterior disecado. Se midió la distancia del punto de inserción del tendón de Aquiles hasta el punto de cruce del nervio sural sobre dicho tendón, entre dicho punto de cruce y la unión miotendinosa del tendón de Aquiles con los gastrocnemios, y las distancias laterales entre el tendón de Aquiles y el nervio sural a 3, 5, 7, 9 y 10 cm de la inserción tendinosa.

El punto de cruce del nervio sural sobre el tendón de Aquiles se estableció a una distancia promedio del punto de inserción del tendón en el calcáneo de 105,37 mm (DE: 12,87). El cruce del nervio sural sobre el tendón respecto a la unión miotendinosa del gastrocnemio se estableció a una distancia promedio de 83,44 mm (DE: 9,49). En la mitad de los casos la distancia lateral es progresivamente mayor en sentido distal. En todos los casos, la máxima distancia lateral se alcanza a 3 cm de la inserción del tendón en el calcáneo.

El nervio sural guarda una relación anatómica directa con el tendón de Aquiles. La variabilidad de la relación y la proximidad de ambas estructuras impiden establecer zonas seguras de abordaje mediante guía manual, por lo que se recomienda el abordaje ecoguiado de las técnicas de fisioterapia invasiva en la región.

Tipo de comunicación: Oral

ESTUDIO DE LOS NIVELES DE EXPRESIÓN DE TAQUICININAS Y SUS RECEPTORES TAQUICINÉRGICOS EN MUESTRAS DE MIOMA Y ÚTERO PAREADOS

Sara Marrero-Hernández¹, Ayoze González-Santana¹, Idaira Dorta², Mariano Hernández^{2,3}, Francisco María Pinto⁴, Delia Báez⁵, Aixa R. Bello^{2,3}, Luz Cadenas⁴, Teresa A. Almeida^{2,3}

1. Unidad de Farmacología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de La Laguna, Campus de Ofra s/n. Tenerife, Islas Canarias, España.
2. Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
3. Instituto de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, Universidad de la Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
4. Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ), Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
5. Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Ciencias de La Salud, Universidad de La Laguna, Campus de Ofra s/n, La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: isoforma corta del receptor NK1, leiomiomas, miometrio, receptores de taquicininina.

Resumen

Las taquicinininas son una familia de péptidos biológicamente activos, de pequeño tamaño, relacionados estructuralmente y derivados de tres genes diferentes: TAC1 que codifica para sustancia P (SP) y neurocinina A (NKA); TAC3 que codifica para neurocinina B (NKB); y TAC4, que codifica para la hemocininina (HK-1). (*T. Almeida et al. 2004. Tachykinins and tachykinin receptors: structure and activity relationships. Curr Med Chem*), (*Y. Zhang et al. 2006. Tachykinins in the immune system. Curr Drug Targets*). Estos péptidos ejercen la mayor parte de sus acciones interactuando con receptores de membrana específicos acoplados a proteína G: el receptor de neurocinina 1 (NK1R), NK2R y NK3R codificados por los genes TACR1, TACR2 y TACR3, respectivamente (*S. Nakanishi. 1991. Mammalian tachykinin receptors. Annu Rev Neurosci*). Las taquicinininas y sus receptores están abundantemente expresados en el útero de distintas especies de mamíferos, y hay cada vez más evidencias que muestran su importante papel en la regulación de la reproducción (*V.M. Navarro et al. 2014. The integrated hypothalamic tachykinin-kisspeptin system as a central coordinator for reproduction. Endocrinology*). Para determinar si miembros del grupo de las taquicinininas (SP, NKA y HK-1) y sus receptores preferentes (NK1R y NK2R) pueden estar regulados diferencialmente en leiomiomas, hemos analizado su patrón de expresión a nivel celular y molecular, comparándolo con la muestra pareada de tejido normal adyacente de miometrio (Ayoze González-Santana, Sara Marrero-Hernández, Idaira Dorta, Mariano Hernández, Francisco María Pinto, Delia Báez, Aixa R. Bello, Luz Cadenas, Teresa A. Almeida. 2016. *Altered expression of the tachykinins substance P/neurokinin A/hemocinin-1 and their preferred neurokinin 1/neurokinin 2 receptors in uterine leiomyomata. Fertility and Sterility*).

Tipo de comunicación: Oral

ESTRUCTURA DEL DNA RIBOSÓMICO BAJO ESTRÉS Y REMODELACIÓN CROMOSÓMICA EN SACCHAROMYCES CEREVISIAE

Emiliano Matos-Perdomo^{1,2}, Félix Machín¹

1. Unidad de Investigación-Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Ctra. del Rosario 145, 38010, Santa Cruz de Tenerife. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: fmachin@funcanis.org

2. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: ematospe@ull.es

Palabras clave: Cdc14, Condensación cromosómica, Heat-Shock, rDNA, TOR.

Resumen

La estructura cromosómica en *Saccharomyces cerevisiae* solo es visible a nivel microscópico en el cromosoma XII. El DNA ribosomal (rDNA) situado en el brazo largo de dicho cromosoma ha sido usado para observar fenómenos de compactación, segregación y estructuración cromosómica en diferentes fases del ciclo celular. La estructura tipo en metafase (“loop”) depende, entre otros, del complejo de la Condensina; y para su segregación en anafase, ese mismo complejo y la fosfatasa de ciclo celular Cdc14 resultan esenciales (Machín *et al.*, 2005). Este trabajo tiene como objetivo dilucidar la remodelación cromosómica bajo condiciones de estrés térmico, y la influencia del complejo de la Condensina, Cdc14 y la ruta TOR en dicho proceso. Para ello se usaron proteínas marcadas que se unen al rDNA para su seguimiento y visualización bajo microscopía de fluorescencia en condiciones de estrés térmico, además de diferentes técnicas moleculares, e inmunológicas. Se aplicó el uso de un sistema de degradación de proteínas por el proteasoma mediado por la auxina. Se encontró que la estructura cromosómica del rDNA se condensa bajo estrés térmico, siendo este un buen modelo para su estudio, además se verificó que el uso del sistema de degradación mediado por auxina es útil. Por último, se establece una posible implicación de Cdc14 y TOR sobre el proceso de condensación mediada por estrés térmico. La reorganización del nucléolo y los cambios en el DNA ribosómico y la biogénesis ribosomal, son nuevas dianas potenciales en la terapia antitumoral.

Tipo de comunicación: Oral

EL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO COMO FUENTE DE NUEVOS BIOMARCADORES PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Fátima Mesa-Herrera¹, David Quinto-Aleman¹, Raquel Marín², Mario Díaz¹

1. Dpto. Biología Animal y Edafología y Geología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: madiaz@ull.es

2. Dpto. Ciencias médicas básicas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: rmarin@ull.es

Palabras clave: enzimas, iones, líquido cerebroespinal, marcadores biológicos, neurodegeneración.

Resumen

La enfermedad de Alzheimer (EA) es la forma más común de demencia. Esta enfermedad cursa con déficits cognitivos significativos, cambios de comportamiento, trastornos del sueño y pérdida de la autonomía funcional. Actualmente, el diagnóstico de la EA se ha basado en la identificación de síntomas clínicos, y sólo es posible la confirmación de la enfermedad mediante un estudio del cerebro *postmortem*. Debido a que la identificación de la enfermedad todavía no es precisa, el uso de biomarcadores aumentará la capacidad de identificar mejor la patología, especialmente en sus etapas iniciales, y permitirá diferenciarla de otros tipos de demencias. El objetivo del presente estudio es la búsqueda de nuevos biomarcadores que ayuden al desarrollo de herramientas diagnósticas para la EA. Para ello, se ha evaluado la composición de electrolitos (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+}) y de metales de transición (Cu^{+2} , Fe^{2+} , Mn^{2+} , Zn^{2+} y Al^{2+}) del líquido cefalorraquídeo de pacientes sanos y de pacientes con así como la actividad superóxido dismutasa y glutatión S-transferasa.

Los resultados muestran que se producen cambios en los contenidos de K^+ , Fe^{2+} , Zn^{2+} , Al^{2+} y en la actividad superóxido dismutasa y glutatión S-transferasa, enzimas reguladoras de la actividad antioxidante, en pacientes con EA. Por tanto, la correlación de los marcadores iónicos y los marcadores de estrés oxidativo propuestos, junto con los biomarcadores clásicos ya establecidos para esta enfermedad, podrían proporcionar nuevas herramientas predictivas de la enfermedad.

Tipo de comunicación: Oral

Este estudio está financiado por el proyecto SAF2014-52582 -R del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO, ESPAÑA) y por el Séptimo Programa Marco de la Comisión Europea (acuerdo de subvención 278486: DEVELAGE). FMH disfruta del contrato predoctoral de La Caixa – ULL.

EFFECTOS DEL DRENAJE LINFÁTICO MANUAL AD MODUM VODDER EN EL SISTEMA INMUNE Y OTROS COMPONENTES SANGUÍNEOS

Raquel Pérez¹, Yolanda Robledo²

1. Fisioterapeuta Oncológica y Coordinadora en Asociación Española contra el Cáncer.

E-mail: fisioncologica@gmail.com

2. Fisioterapeuta. Servicio de Rehabilitación, Hospital Universitario de Henares, Coslada. España

Palabras clave: inmunidad, linfocitos, sistema linfático, valores hematológicos.

Resumen

Objetivos: Verificar la influencia del drenaje linfático en el sistema inmune, así como en otros componentes sanguíneos a través del estudio de sus valores en hematología y bioquímica.

Métodos: 10 sujetos sanos, de edad comprendida entre 30 y 50 años, hombres y mujeres. El grupo experimental fue tratado con sesiones de drenaje linfático manual y el grupo control con respiraciones diafragmáticas.

Resultados: Aumento del número de linfocitos en el torrente sanguíneo. Cambios en los valores de la velocidad de sedimentación, índice de katz, glucosa y pH de la orina.

Conclusiones: El drenaje linfático manual influye en diferentes componentes sanguíneos y aumenta el número de linfocitos en la sangre.

Tipo de comunicación: Oral

LOCALIZACIÓN SUBCELULAR DE LA PROTEÍNA DLK1 EN CÉLULAS ADENOHIPOFISARIAS DEL RATÓN ADULTO

Ricardo A. Puertas-Avendaño¹

1. Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de La Laguna, La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: rapabio@hotmail.com

Palabras clave: DLK1, ligando no canónico de Notch, células adenohipofisarias.

Resumen

El ligando no canónico de la ruta de señalización Notch, Delta like-1 (DLK1) se expresa durante todo el desarrollo fetal y se limita a pocos órganos y/o tejidos en la edad adulta. Niveles de expresión de Dlk1 determinan el curso de la diferenciación y la proliferación celular, y en tejidos como la glándula hipofisaria su expresión es necesaria para el mantenimiento de la población de células somatotropas (GH) y la homeostasis de los diferentes ejes adenohipofisarios. En este estudio hemos determinado la localización subcelular de DLK1 en células del lóbulo anterior hipofisario mediante microscopía electrónica. Nuestros resultados muestran, por primera vez, la ubicación subcelular de DLK1 principalmente en el retículo endoplasmático rugoso (RER) y dentro de las vesículas de secreción de las células adenohipofisarias. Nuestra observación de que DLK1 se encuentra dentro de grandes vesículas de secreción, sugiere la presencia de una forma soluble de la proteína indicando que la escisión puede tener lugar en el aparato de Golgi y que la proteína soluble se libera desde las vesículas de secreción junto con las hormonas adenohipofisarias. Una vez liberada la proteína DLK1 puede actuar de forma paracrina sobre las células vecinas o de forma endocrina, liberándose a la sangre. Por ello sugerimos que la forma soluble de DLK1 liberada desde las vesículas de secreción podría actuar autocrina o paracrinamente, uniéndose a la isoforma de DLK1 anclada a la membrana, o bien, contribuir a los niveles séricos de DLK1 en sangre.

Tipo de comunicación: Oral

PROTOCOLO COGNITIVO-CONDUCTAL Y METACOGNITIVO DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA: ¿UN PROTOCOLO TRANSDIAGNÓSTICO?

Sara Rodríguez¹, Leticia Padilla¹, Manolo González¹

1. Departamento De Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: sarodriguezma@gmail.com, padillagonzalezleticia@gmail.com, mgonzaro@ull.es

Palabras clave: afecto negativo, afecto positivo, Intolerancia hacia la Incertidumbre, trastornos comórbidos, trastornos emocionales.

Resumen

Presentamos los resultados pre y post de un Tratamiento Cognitivo-Conductual y Metacognitivo (TCCyM) para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG). Partimos del Modelo de Intolerancia hacia la Incertidumbre (Dugas y Robichaud, 2007), que define a la intolerancia hacia la incertidumbre como un proceso de vulnerabilidad cognitiva en la etiología y mantenimiento del TAG. Éste es calificado el trastorno emocional más básico “porque se compone de las características de la preocupación crónica y el afecto negativo, que están presentes en diversos grados en todos los trastornos emocionales” (Brown, Chorpita, y Barlow, 1998, p. 188). Si consideramos el modelo tripartito (Clark y Watson, 1991) el TAG comparte con depresión el bajo afecto positivo y la alta afectividad negativa, dos variables comportamentales transdiagnósticas compartidas por trastornos de ansiedad y del estado de ánimo (González e Ibáñez, en prensa). En este sentido, si la intervención es dirigida al factor de orden inferior de vulnerabilidad cognitiva, intolerancia hacia la incertidumbre, es un proceso también transdiagnóstico (González *et al*, 2013). Además, al compartir el bajo afecto positivo y el alto afecto negativo, factores de orden superior, el programa de intervención aquí presentado podría ser transdiagnóstico. Este programa se aplicó a una muestra de 33 personas de siete unidades de salud mental de la isla de Tenerife, cuyo diagnóstico principal fue el TAG, aunque tenían otros diagnósticos comórbidos. Se discuten los resultados atendiendo a las mejoras estadística y clínicamente significativas del programa, no solo en el TAG, sino en otros trastornos comórbidos.

Tipo de comunicación: Oral

ESTIMACIÓN DE REORDENAMIENTOS GENÉTICOS MITÓTICOS CAUSADOS POR DIVERSOS AGENTES ANTITUMORALES EN EL ORGANISMO MODELO *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*

Silvia María Santana Sosa^{1,2}

1. Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: silvia.sansos@gmail.com

2. Unidad de Investigación del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: cáncer, levadura, *TDP1*, topoisomerasa II.

Resumen

Los agentes utilizados en el tratamiento del cáncer que tienen como diana la topoisomerasa II son capaces de producir reordenamientos en el genoma, y éstos pueden conllevar efectos secundarios no deseados. Por ello es importante saber cómo afecta el uso de estas sustancias al material genético y elegir aquellos agentes que conlleven menos efectos adversos.

En el presente trabajo se ha utilizado el organismo modelo *Saccharomyces cerevisiae* con el fin de estimar la frecuencia de reordenamientos genéticos mitóticos producidos tras la exposición durante un ciclo celular a determinados agentes antitumorales. Para ello se han calculado las concentraciones máximas subletales para cada compuesto, a partir de las cuales se han realizado ensayos de reordenamientos genéticos con cepas especialmente diseñadas para manifestar fenotípicamente estos cambios y la naturaleza de los mismos. Además se pretendía construir, mediante transformación con ADN recombinante, cepas heterocigóticas y homocigóticas para la delección del gen *TDP1* (implicado en la separación de complejos covalentes topoisomerasa II:ADN) para posteriormente estimar sus propias frecuencias de reordenamientos.

Se obtuvo que el amonafide, el etopósido y la menadiona son capaces de aumentar al menos diez veces la frecuencia de reordenamientos genéticos, mientras que la amsacrina, β -lapachona y elipticina no mostraron un aumento significativo de los mismos.

Tipo de comunicación: Oral

USO Y ADICCIÓN AL TELÉFONO MÓVIL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS: DIFERENCIAS DE GÉNERO

María Asensio Rodríguez¹

1. Investigadora independiente.
E-mail: maria.as.ro@hotmail.com

Palabras clave: Adicción teléfono móvil; diferencias de género; uso teléfono móvil.

Resumen

La aparición del teléfono móvil ha supuesto un cambio en la forma en la que nos comunicamos con los demás, siendo una fuente de ocio y entretenimiento. Su uso se ha extendido tanto que ha llegado a constituir una nueva adicción. El objetivo principal de este estudio es evaluar las diferencias de género en el patrón del uso del teléfono móvil y los problemas asociados. Para ello se aplicó un cuestionario online a una muestra de 100 estudiantes universitarios españoles que incluía el TMD (Test of Mobile Dependence) y el número de veces que miraban el móvil al día (aplicación Checky). Los resultados fueron que las mujeres puntuaban más alto que los hombres en la puntuación global del TMD, pero las diferencias no resultaron estadísticamente significativas. Sin embargo, sí resultaron significativas las diferencias en el factor 2 (ausencia de control y problemas derivados), así como en algunos ítems y en el resultado de la app Checky. Esto indica que hay diferencias de género en el uso del teléfono móvil, así los hombres se preocupan más por el gasto económico que conlleva el teléfono móvil, y las mujeres presentan un uso más compulsivo del mismo, con ausencia de control y una mayor dificultad para dejar de utilizar el teléfono móvil. El 18% de los participantes muestran altos niveles de adicción al teléfono móvil. No se puede asumir que las mujeres sean más adictas al teléfono móvil que los hombres, aunque sí muestran diferentes patrones de uso.

Tipo de comunicación: Póster

FUNCIONES EJECUTIVAS EN EPILEPSIA DEL LÓBULO TEMPORAL: PAPEL DE LA LATERALIZACIÓN DEL FOCO EPILÉPTICO.

Mariana Cairós¹, Emilio Verche¹, Ruth Marrero², Sergio Hernández¹, M^a Ángeles Alonso^{3,4}

1. Departamento de Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: mcairos@ull.edu.es

2. Unidad de Epilepsia del Servicio de Neurología, Hospital Universitario de Canarias (HUC) Tenerife, Islas Canarias, España.

3. Dpto. de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

4. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO). Salamanca.

Palabra clave: neuropsicología.

Resumen

Las funciones ejecutivas (FE) entendidas como el conjunto de capacidades cognitivas que incluyen la memoria de trabajo (MT), la fluidez, la planificación, la flexibilidad cognitiva y la inhibición, representan habilidades complejas cuya alteración se asocia a fracaso escolar, baja empleabilidad y pobre adaptación social. Los déficits más frecuentemente encontrados en los pacientes con epilepsia del lóbulo temporal (ELT) se relacionan con problemas de memoria, lenguaje y velocidad de procesamiento. Investigaciones recientes evidencian también problemas en FE en esta población siendo más generalizado en los pacientes con ELT izquierdo. Ahora bien, no se encuentran trabajos que realicen comparaciones en función del foco epiléptico (hemisferio izquierdo y derecho). Por ello se estudió la MT verbal y espacial, la planificación, la flexibilidad, la inhibición cognitiva y la fluidez verbal en pacientes con ELT derecho (ELTd=20) e izquierdo (ELTi=22), comparando su rendimiento con participantes controles (n=21). Los resultados muestran que los participantes con epilepsia se diferencian del grupo control en todas las funciones ejecutivas excepto en inhibición cognitiva. La flexibilidad cognitiva es la única función que muestra diferencias entre los grupos con ELTd y ELTi siendo peor el rendimiento del grupo de participantes con ELTd. Esto puede deberse a alteraciones en el córtex prefrontal dorsolateral derecho debido a la propagación de la crisis epilépticas desde los lóbulos temporales. Con este estudio profundizamos en la comprensión de las similitudes y diferencias cognitivas en ELT dependiendo de la lateralización del foco epiléptico lo que puede ayudar a definir mejor su entidad diagnóstica.

Tipo de comunicación: Oral

IMAGEN POR RESONANCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL (IRMF)

Laura Ezama¹

1. Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: lauraezama@live.com

Palabras clave: Activación cerebral, Efecto Bold, Neuroimagen.

Resumen

¿Qué es la resonancia magnética? La Imagen por Resonancia Magnética Funcional (IRMf) se establece como una herramienta diagnóstica y de investigación que permite conocer la activación cerebral ante determinadas condiciones.



Figura 1 Máquina empleada para obtener las imágenes por IRMf.

El concepto de “Resonancia Magnética” hace referencia a un fenómeno físico que ocurre en las partículas subatómicas de determinadas moléculas. Estas partículas pueden absorber una cantidad específica de energía cuando se someten a un campo magnético (González-García & Ruz, 2014). Más tarde, esa energía que ha sido absorbida es eliminada en forma de ondas, lo que produce una señal eléctrica concreta. La señal eléctrica constituye la materia prima para poder formar una imagen a la postre.

De Resonancia Magnética a Resonancia Magnética Funcional:

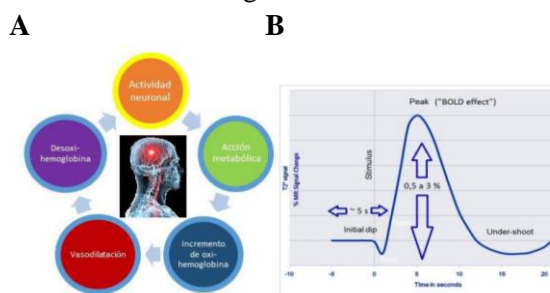


Figura 2 Ciclo post-activación neuronal (Panel A). Función de respuesta hemodinámica ante un estímulo. Cinco segundos después de la presentación del estímulo aparece el punto de máxima activación (efecto BOLD; Panel B).

Tipo de comunicación: Póster

EXPRESIÓN DEL FACTOR KLOTHO EN CÉLULAS MONONUCLEARES DE SANGRE PERIFÉRICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VASCULAR ATEROSCLERÓTICA

Ernesto Martín-Núñez¹, Carla M Ferri¹, Carolina Hernández-Carballo¹, Alejandro Delgado Molina², Ángel López-Castillo², Sergio Rodríguez³, Purificación Cerro³, Mercedes Muros-de-Fuentes⁴, Nayra Pérez-Delgado⁴, Carmen Mora-Fernández¹, Juan Fco. Navarro-González^{1,5}, Javier Donate-Correa¹.

1. Unidad de Investigación, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

2. Servicio de Cirugía Vascular, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

3. Coordinación de Trasplantes, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

4. Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

5. Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: aterosclerosis, enfermedad cardiovascular, inflamación.

Resumen

El factor anti-envejecimiento Klotho está relacionado con la protección frente a la enfermedad cardiovascular (ECV). Así, previene la calcificación vascular, la disfunción endotelial y el estrés oxidativo. En este trabajo hemos caracterizado el perfil de expresión del gen *KLOTHO* y su relación con el fenómeno inflamatorio en células mononucleares de sangre periférica (CMSP), elementos celulares críticos en la infiltración de la pared vascular en la aterosclerosis. Estudiamos 130 pacientes afectados de enfermedad aterosclerótica y un grupo control de 22 sujetos sin evidencia clínica de ECV. En ambos grupos se analizaron los niveles de expresión de los genes *KLOTHO*, de la enzima responsable de la generación de su forma soluble *ADAM-17*, de las citoquinas pro-inflamatorias *TNF- α* , *IL-6*, y de la anti-inflamatoria *IL-10*. Los resultados muestran que en individuos afectados de ECV los niveles de expresión del gen *KLOTHO* están disminuidos, mientras que presentan mayores niveles de los ratios *TNF- α /IL-10* e *IL-6/IL-10*, indicando un estado de activación pro-inflamatoria en dichas células en la ECV. Así mismo, se observa una correlación inversa y significativa entre la expresión de *KLOTHO* y el ratio *TNF- α /IL-10*. Estos resultados señalan a la ECV como un estado de deficiencia de *KLOTHO*. Además, la correlación inversa entre la expresión génica de este factor y el ratio *TNF- α /IL-10* apunta al proceso inflamatorio como un elemento importante en la regulación de este gen anti-envejecimiento.

Tipo de Comunicación: Póster

PRAMIPEXOL INDUCE LA DEGRADACIÓN DEL TRANSPORTADOR DE LA DOPAMINA POR LA RUTA LISOSOMAL A TRAVÉS DEL RECEPTOR DOPAMINÉRGICO D3

Felipe Fumagallo¹, Diego Luis-Ravelo¹, Domingo Afonso-Oramas¹, Ignacio Cruz-Muros¹, Pedro Barroso-Chinea¹, Javier Castro-Hernández¹, Josmar Salas-Hernández¹, Julia Rodríguez-Núñez¹ y Tomás González-Hernández¹

1. Departamento de Ciencias Médicas Básicas, Instituto de Tecnologías Biomédicas (CIBICAN), Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: ffumagal@ull.es

Palabras clave: Autorreceptores, Autofagia, Protein quinasa C.

Resumen

El transportador de la dopamina (DAT) es una glicoproteína de membrana responsable de la recaptación de dopamina (DA) por la neurona dopaminérgica tras su liberación, regulando la transmisión dopaminérgica. La función DAT está alterada en la enfermedad de Parkinson, esquizofrenia, depresión y déficit de atención con hiperactividad. Trabajos previos indican que el autorreceptor dopaminérgico D3 (D₃R) puede regular DAT, aunque se desconocen los mecanismos. Pramipexol, es un agonista dopaminérgico D₃R ampliamente usado en el tratamiento sintomático de la enfermedad de Parkinson. Nuestro objetivo es estudiar el mecanismo de regulación de DAT a través de D₃R utilizando pramipexol como agonista D₃R. El estudio se ha realizado en células HEK transfectadas con DAT y D₃R, cultivos primarios de neuronas mesencefálicas y ratas Sprague-Dawley, utilizando diferentes técnicas: “uptake” de [³H]DA, western-blot, inmunoprecipitación, inmunofluorescencia, biotinyación de membranas, inhibición de la síntesis proteica (cicloheximida) y de protein quinasa C (Bisindolylmaleimide-IV). La administración prolongada de pramipexol (10µM 90 minutos en cultivos celulares; 0.15mg/d/6d en ratas) causa caída del “uptake” de [³H]DA y de los niveles de DAT glicosilado (efecto bloqueado con Bisindolylmaleimide-IV) en la membrana plasmática, y aumento en la fosforilación, ubiquitinación y unión de DAT a p62, y de la colocalización de DAT con LC3 y “lysotraker” (dos marcadores de la vía autofagia-lisosoma). Los datos indican que pramipexol induce la internalización, fosforilación, ubiquitinación y degradación de DAT vía autofagia. El efecto modulador del pramipexol sobre DAT abre nuevas posibilidad terapéuticas en el manejo de la depresión y el déficit de atención con hiperactividad.

Tipo de comunicación: Póster

INFLUENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SOBRE LA PRODUCCIÓN DE HUMOR ACUOSO EN PROCESOS CILIARES E IRIS

Luis G. Hernández Abad¹, Agustín Castañeyra Perdomo¹, Leandro Castañeyra Ruiz¹, Ricardo Puertas Avendaño¹, Emilia Carmona Calero¹, Miriam González Gomez¹, Ibrahim González Marrero¹

1. Departamento de Ciencias Médicas Básicas, Facultad de Ciencia de la Salud, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: lgarciah@ull.edu.es

Palabras clave: AQP-1, AQP-4, Na⁺/K⁺-ATPasa.

Resumen

El humor acuoso es un líquido secretado en los procesos ciliares y el iris en el ojo, intervine en distintas funciones como nutrir y oxigenar la córnea y el cristalino, por otro lado, el aumento de su volumen en el ojo provoca el aumento de la presión intraocular, hecho que está relacionado con enfermedades como el glaucoma, segunda causa de ceguera a nivel mundial. En el proceso de producción de humor acuoso las proteínas más importantes son la Acuaporina-1 (AQP-1), la Acuaporina-4 (AQP-4) y la bomba Na⁺/K⁺-ATPasa, las cuales se localizan en el epitelio ciliar no pigmentado y en el epitelio ciliar pigmentado de los procesos ciliares e iris. Recientemente se ha relacionado el aumento de la presión arterial con el aumento del riesgo de sufrir glaucoma. En este trabajo hemos utilizado el modelo de rata espontáneamente hipertensa (SHR) para evaluar los efectos de la hipertensión arterial (HTA) sobre la producción de humor acuoso. Para ello hemos realizado la técnica de inmunofluorescencia con anti-AQP-1, anti-AQP-4 y anti-Na⁺/K⁺-ATPasa.

Los resultados obtenidos indican que la HTA produce cambios en la expresión de las proteínas estudiadas de manera que se producen mecanismos compensatorios debido a los cambios en el flujo sanguíneo que llega a los procesos ciliares.

Tipo de comunicación: Póster

ATRIBUCIONES DE LAS MADRES SOBRE LA CONDUCTA DELICTIVA DE SUS HIJOS

Antonia C. Hernández Reyes¹, Ibrán Gómez Millán¹, Ana M. Martín¹

1. Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: comportamiento delictivo, explicaciones, menor infractor, violencia filioparental.

Resumen

Cuando se pregunta a las personas por qué han hecho algo suelen dar una explicación causal, describiendo lo que creen que provocó su comportamiento o lo que trataban de conseguir al llevarlo a cabo. La naturaleza de estas atribuciones es importante porque influye en nuestro bienestar psicológico y en nuestra conducta posterior (Maruna, 2006). En este trabajo se comparan las explicaciones que dan las madres de menores que cumplen una medida judicial por la comisión de un delito de violencia filioparental (VFP) con las de aquellas cuyos hijos han cometido un delito de otro tipo.

En el estudio participaron 38 progenitores de jóvenes que cumplían medidas judiciales en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. En 26 casos sus hijos habían cometido delitos relacionados con la VFP y en los 12 restantes otros delitos. A los progenitores se les administró un cuestionario en el que se le preguntaba, entre otras cuestiones, cuáles creían que habían sido las causas de la conducta delictiva de su hijo; si asistían a algún programa de intervención familiar; y en qué le han podido beneficiar dicho programa.

Los resultados muestran que las madres de los jóvenes responsables de delitos de VFP consideraban más que las del otro grupo que la causa de su conducta delictiva había sido la separación de los padres y el haber hecho uso de pautas de crianza inadecuadas. Los progenitores de los responsables de otros delitos prefirieron atribuir la conducta delictiva de sus hijos a las malas compañías y a las drogas.

Tipo de comunicación: Póster

COMPORTAMIENTO DE LOS GENES ANTIOXIDANTES EN DIFERENTES REGIONES CEREBRALES EN UN MODELO DE RATÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Miguel J. González-Martín¹, Verónica Casañas-Sánchez², José Antonio Pérez¹, Mario Díaz¹

1. Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100776539@ull.edu.es, joanpere@ull.edu.es, madiaz@ull.es

2. Unidad de Investigación del HUC. Fundación Canaria de Investigación Sanitaria (FUNCANIS). La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: vcassan@ull.es

Palabras clave: estrés oxidativo, expresión génica, MPTP, neurodegeneración.

Resumen

La enfermedad de Parkinson (PD, *Parkinson's disease*) es la segunda neurodegeneración más frecuente en el mundo, afectando aproximadamente al 1% de la población mundial. Se caracteriza, principalmente, por la pérdida progresiva de neuronas dopaminérgicas y por la acumulación de los conocidos cuerpos de Lewy en determinadas regiones del cerebro. Esto se traduce en una bradicinesia, rigidez y temblor general, que merma significativamente la calidad de vida del enfermo. Actualmente no hay cura, así que gran parte del esfuerzo en la investigación de esta dolencia se centra en métodos de prevención de dicha patología y en frenar la evolución de sus síntomas.

Aunque el motivo exacto que dispara la aparición de la enfermedad sigue sin conocerse, se ha demostrado su relación con el estrés oxidativo. En este estudio, se ha analizado la expresión génica de las defensas antioxidantes más importantes, haciendo un barrido de los principales sistemas de las células, las clásicas Superóxido Dismutasa y Catalasa, el Sistema Tiorredoxina y el Sistema Glutación. Para ello, se ha utilizado un modelo de ratón, tratado con la neurotoxina MPTP, y que reproduce la sintomatología del PD. Esto ha permitido analizar el comportamiento de los genes antioxidantes a nivel de expresión en diferentes regiones cerebrales, y comparar dicha expresión del modelo de PD con la de los individuos no tratados con dicha toxina.

Tipo de comunicación: Póster

LA EXPRESIÓN DEL FACTOR DE CRECIMIENTO FIBROBLÁSTICO 23 (FGF-23) EN EL TEJIDO VASCULAR HUMANO ESTÁ RELACIONADO CON LA PRESENCIA DE CALCIFICACIÓN Y CON LA FUNCIÓN RENAL

Ernesto Martín-Núñez¹, Carolina Hernández-Carballo^{1*}, Carla M Ferri¹, Alejandro Delgado Molina², Ángel López-Castillo², Sergio Rodríguez³, Purificación Cerro³, Mercedes Muros-de-Fuentes⁴, Nayra Pérez-Delgado⁴, Carmen Mora-Fernández¹, Juan Fco. Navarro-González^{1,5}, Javier Donate-Correa¹.

1. Unidad de Investigación, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

2. Servicio de Cirugía Vascular, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

3. Coordinación de Trasplantes, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

4. Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

5. Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: Enfermedad renal, calcificación vascular, metabolismo mineral.

Resumen

La calcificación vascular (CV) es un factor principal de riesgo de morbi-mortalidad cardiovascular en el paciente con enfermedad renal crónica (ERC). Se genera a nivel de la túnica media e implica la transformación de células musculares lisas en células con fenotipo osteoblástico como consecuencia de la desregulación del metabolismo mineral. El principal regulador del metabolismo mineral es el factor de crecimiento fibroblástico 23 (FGF-23) que se sintetiza en el hueso. En pacientes con ERC, los niveles de FGF-23 aumentan con el descenso del filtrado glomerular, alcanzando niveles extremadamente altos en las etapas finales de la enfermedad. Estudios clínicos muestran que el FGF-23 es un predictor independiente de mortalidad en pacientes renales lo que sugiere que, a concentraciones elevadas, el FGF-23 puede tener efectos tóxicos directos sobre el sistema cardiovascular que se relacionen con la elevada mortalidad en estos pacientes. La posibilidad de que el FGF-23 pueda expresarse en tejidos calcificados extraóseos, tales como la pared vascular, no ha sido investigada en profundidad. En este trabajo, hemos detectado su expresión junto con la de sus receptores y del co-receptor KLOTHO en distintos territorios vasculares de pacientes con un amplio rango de filtrado glomerular y que presentaron CV. Los resultados se compararon con los obtenidos en un pequeño grupo de donantes cadavéricos sin patología vascular. El principal hallazgo ha sido comprobar que pacientes con CV evidente presentan mayores niveles de FGF-23 tanto circulantes como a nivel de la pared vascular y que dichos niveles guardan relación con el descenso de función renal.

Tipo de comunicación: Póster

EFFECTOS DE LA PRÁCTICA DE AJEDREZ EN LA MEMORIA VISUAL CON ADULTOS

Cándida Lozano¹, Ramón Aciego²

1. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: candilozanorodriguez@gmail.com

2. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: raciego@ull.es

Palabras clave: adultos, ajedrez, memoria visual, transferencia.

Resumen

Esta investigación compara, en primer lugar, la memoria visual de adultos ajedrecistas (Elo medio 2032) con adultos sin experiencia (n=40). En segundo lugar, dentro del grupo experimental, se confrontan los jugadores en función de su nivel de maestría: bajo nivel de maestría (Elo < 2000), n=11; alto nivel de maestría (Elo > 2000), n=9. Se emplearon las pruebas Test de Span Visual, Spatial Recall Test, 8/30 y el Test de Reproducción Visual (WMS-R). En el primer análisis, se encuentran diferencias significativas en la tarea de memoria de trabajo de la prueba de Span Visual Inverso a favor de los jugadores de ajedrez. En el segundo análisis, los resultados muestran que los jugadores de alto nivel de maestría presentan menor índice de interferencia proactiva. Por lo tanto, se podría hablar de transferencia hacia otras materias fuera del área del dominio de conocimiento (transferencia positiva mixta).

Tipo de comunicación: Póster

CARACTERIZACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE LA FAMILIA GÉNICA SIRTUÍNA EN CÉLULAS DE LA GRANULOSA HUMANA

Rita Martín¹, Rebeca González-Fernández¹, Jairo Hernández², Ángela Palumbo³, Julio Ávila¹

1. Laboratorio de Biología del Desarrollo, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100603637@ull.edu.es, refernan@ull.edu.es, javila@ull.es

2. Centro de Asistencia a la Reproducción Humana de Canarias, La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: mjairo.hernandez@gmail.com

3. Centro de Asistencia a la Reproducción Humana de Canarias, La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España. Department of Obstetrics and Gynecology, New York University School of Medicine, NY, USA.

E-mail: apalumbo1960@gmail.com

Palabras clave: células de la granulosa, sirtuínas, estrés oxidativo, glucosa, peroxinitrilo, FSH.

Resumen

El envejecimiento ovárico es una patología caracterizada por la acumulación progresiva e irreversible de metabolitos tóxicos y por el aumento del nivel de las especies reactivas de oxígeno (ROS) que conlleva la pérdida de la homeostasis metabólica y la disminución de las funciones primarias del ovario. En la búsqueda de nuevas estrategias para prevenir el daño oxidativo y la pérdida de la fertilidad femenina, la familia génica sirtuína ha emergido como potenciales reguladores del estrés oxidativo y del envejecimiento celular. En mamíferos, la familia génica sirtuína presenta 7 genes que codifican deacetilasas dependientes de NAD⁺, con un alto grado de diversificación funcional, un alto rango de sustratos y un variado patrón de localización celular. Las proteínas codificadas por estos genes ejercen un papel regulador en la estructura, expresión y mantenimiento del genoma, respondiendo a estímulos como el estrés oxidativo y genotóxico. El objetivo de este estudio fue analizar por qRT-PCR la expresión de *SIRT1*, *SIRT6* y *SIRT7* en células de la granulosa humana (hGCs) en cultivo en condiciones normales frente a condiciones de estrés oxidativo inducido. Este fue inducido por la adición de glucosa o peroxinitrilo. Además, también fue analizada la respuesta de hGCs a la estimulación con FSH bajo condiciones de estrés. Los resultados obtenidos muestran que *SIRT1* está regulado positivamente e independientemente por el metabolismo energético y por FSH. El gen *SIRT6* muestra un aumento de expresión en respuesta al estrés oxidativo. Para el gen *SIRT7* no hemos encontrado variaciones de expresión en las condiciones ensayadas.

Tipo de comunicación: Póster

ANÁLISIS DE LA EXPRESIÓN DE LOS GENES IMPLICADOS EN EL METABOLISMO LIPÍDICO EN UN MODELO DE RATÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Yassmin Medina-Laver¹, Verónica Casañas-Sánchez², José Antonio Pérez¹, Mario Díaz³

1. Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: yassy_adj@hotmail.com, joanpere@ull.edu.es

2. Unidad de Investigación del HUC. Fundación Canaria de Investigación Sanitaria (FUNCANIS). La Laguna. Tenerife, Islas Canarias. España.

E-mail: vcassan@ull.es

3. Departamento de Biología Animal, Edafología y Geología. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: madiaz@ull.es

Palabras clave: ácidos grasos poliinsaturados, expresión génica, lípidos, MPTP, neurodegeneración.

Resumen

La enfermedad de Parkinson (PD, *Parkinson's disease*) es la segunda neurodegeneración más frecuente en el mundo, afectando aproximadamente al 1% de la población mundial. Se caracteriza, principalmente, por la pérdida progresiva de neuronas dopaminérgicas y por la acumulación de los conocidos cuerpos de Lewy en determinadas regiones del cerebro. Esto se traduce en una bradicinesia, rigidez y temblor general, que merma significativamente la calidad de vida del enfermo. Actualmente no hay cura, así que gran parte del esfuerzo en la investigación de esta dolencia se centra en métodos de prevención de dicha patología y en frenar la evolución de sus síntomas.

Aunque la etiología de la enfermedad no es del todo conocida, si se ha demostrado que la estructura lipídica de las membranas neuronales se ve afectada por esta demencia y perjudica el funcionamiento normal de la célula, particularmente en la composición de los ácidos grasos poliinsaturados, cuya baja concentración en las membranas de los enfermos implica una alteración en los receptores de determinados neurotransmisores como la dopamina y la adenosina. En este estudio se ha utilizado un modelo murino de PD, al que se le ha suministrado una toxina (MPTP) que reproduce la sintomatología parkinsoniana, para analizar el comportamiento de los genes, a nivel de expresión génica, implicados en el metabolismo lipídico celular. De esta forma se establecerán diferencias en la expresión génica de diferentes regiones cerebrales, comparándolas con la misma cepa de ratón pero que no se les ha suministrado ninguna droga.

Tipo de comunicación: Póster

DESARROLLO DE UN ENSAYO DE GENOTIPADO PARA UNA VARIANTE EN EL GEN CODIFICANTE DEL FACTOR A DE CRECIMIENTO ENDOTELIAL VASCULAR (VEGF-A) HUMANO

Alejandro Mendoza Álvarez¹, Ruth Ramos Díaz², Dalia Elena Morales Arraez³, Fernando Gutiérrez Nicolás⁴, Manuel Hernández Guerra³, Gloria Julia Nazco Casariego⁴, Sara García Gil⁴, Jose Antonio Pérez Pérez⁵

1. Universidad de La Laguna, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100777192@ull.edu.es

2. Fundación Canaria de Investigación Sanitaria, Fundación Canaria de Investigación Sanitaria, San Cristóbal de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100360820@ull.edu.es

3. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Departamento de Gastroenterología, San Cristóbal de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: mhernandezguerra@gmail.com, dalia_648@hotmail.com

4. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Unidad de Farmacia, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jnazcas@gobiernodecanarias.org, fgunico@gmail.com, saragg1991@gmail.com

5. Universidad de La Laguna, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: joanpere@ull.edu.es

Palabras clave: Angiogenesis, rs1570360, Sorafenib.

Resumen

La angiogenesis es el proceso que permite la neovascularización de los tumores sólidos. Algunas estrategias empleadas consisten en el bloqueo de este proceso como una diana terapéutica. Se han postulado mutaciones en el gen *VEGFA* que pueden actuar como marcador predictivo para la respuesta a varios fármacos antiangiogénicos como bevacizumab y sorafenib. Nuestro propósito ha sido el desarrollo de un método de genotipado del polimorfismo rs1570360 del gen *VEGFA* por PCR mutagénica y digestión con una enzima de restricción. A través del cebador reverso hemos introducido una mutación en la secuencia de ADN que, en combinación con la variante mutante, genera una diana de restricción para la enzima *StuI*. Finalmente, los resultados han sido analizados por RFLP (*restriction fragment length polymorphism*).

Se trabajó con 42 muestras de pacientes y se obtuvo un resultado correcto del genotipado para este SNP en 41 muestras. El 50% de los pacientes mostraron un genotipo salvaje (G/G), mientras que un 42% y 8% tenían un genotipo heterocigótico (G/A) y homocigótico mutante (A/A) respectivamente.

Con este trabajo hemos diseñado un método rápido y barato para la identificación del polimorfismo rs1570360 del gen *VEGFA*. Estudios futuros determinarán si este polimorfismo es un marcador para la respuesta a sorafenib.

Tipo de comunicación: Póster

EFFECTO DE LAS PALABRAS DE ACCIÓN EN LOS PROCESOS DE CONSOLIDACIÓN

Tatiana Romero¹, M^a Ángeles Alonso¹²

1. Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: taromeroarias@gmail.com

2. Instituto Universitario de Neurociencia (IUNE), Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: memoria, reconsolidación, corporeidad.

Resumen

Las investigaciones en memoria muestran que un episodio almacenado en la memoria puede ser modificado mediante un proceso de reactivación. Esto implica que, cualquier episodio que se reactive o traiga a la conciencia se vuelve vulnerable hasta que sea nuevamente almacenado y consolidado. El presente estudio tenía por finalidad investigar el impacto de la actividad motora en los procesos de consolidación. Para ello se presentaron a 117 participantes palabras relacionadas con acciones de presionar (ej.: teclado), girar (ej.: manivela) o neutras (ej.: patio). Transcurridas 24h los participantes resolvían tareas cuya respuesta implicaba una acción motora de presionar o girar, o sin acción motora, cuya finalidad era reforzar las palabras relacionadas con dicha acción. Finalmente, transcurridas otras 24h, tiempo necesario para la reconsolidación de la información, tenía lugar una prueba de memoria. Los resultados mostraron un mayor reconocimiento de las palabras de acción comparado con las palabras neutras. No se encontraron diferencias en función de la acción motora. Los datos se discuten en relación a la teoría de la corporeidad.

Tipo de comunicación: Póster

PREVALENCIA DE DISFONÍAS EN EL PROFESORADO UNIVERSITARIO DE CANARIAS

Daniel Sancho Rodríguez¹, África Borges del Rosal², M^a Adoración Cristina Hernández Kauffman³

1. Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: dasanrodriguez@gmail.com

2. Departamento de Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: aborges@ull.edu.es

3. Unidad de Logopedia, Servicio de Rehabilitación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife, Islas Canarias, España.

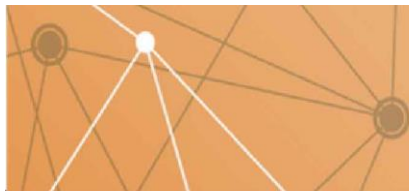
E-mail: crisherkauffman@gmail.com

Palabras clave: docencia, riesgo laboral, voz.

Resumen

La voz es el principal instrumento de trabajo del profesorado y, en muchas ocasiones, se ve resentida debido a la gran carga docente a la que se enfrenta este colectivo. El objetivo de esta investigación es conocer la incidencia de disfonías en el profesorado universitario de tres universidades canarias (ULL, ULPGC y UEC), así como otros factores que intervienen en la aparición de alteraciones de voz. Para ello, se elaboró un cuestionario online de 39 preguntas clasificadas en cinco categorías. Participaron 338 docentes, de los que 167 son mujeres. Si bien el 56% del profesorado ha tenido problema de voz y el 29% ha estado de baja laboral por esta causa. La disfonía funcional complicada es uno de los tipos de disfonía más diagnosticada en mujeres que en hombres.

Tipo de comunicación: Oral



II CONGRESO

de Jóvenes Investigadores de Canarias

Ciencias Sociales

DIÁSPORAS DIGITALES, GÉNERO E IDENTIDADES. EL CASO SAHARAUI

Silvia Almenara Niebla¹

1. Departamento de Sociología y Antropología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: silvia.almenara@ull.edu.es

Palabras clave: diásporas digitales, fronteras virtuales, identidades colectivas, género, Sáhara Occidental.

Resumen

El concepto de refugiado/a representa el máximo exponente de las consecuencias sociales de un mundo conformado por fronteras físicas. El pueblo saharauí, y concretamente sus mujeres, conocen de primera mano esta situación tras cuarenta años de exilio y convivencia en campamentos de refugiados/as al sur de Argelia. Sin embargo, en las últimas décadas, las saharauis han participado en la redefinición de sus propias fronteras. A través de Internet, han conseguido diluir los límites geográficos y reforzar los aspectos simbólicos que conforman su propia identidad y reivindicación política. Las redes sociales, especialmente Facebook, han permitido conectar a la población de los campamentos de refugiados/as con la diáspora saharauí presente en multitud de países y con las poblaciones bajo control marroquí. El pueblo saharauí se afirma virtualmente a través de banderas, mapas, canciones, lemas y reivindicaciones que se comparten, comentan y discuten. Además, aspectos centrados en el papel de la mujer empiezan a tener cada vez más peso en Internet. Así pues, esta ponencia tiene como objetivo reflexionar sobre la configuración de diásporas digitales. A través del caso saharauí analizaremos el papel de las redes sociales en la redefinición de las fronteras e identidades colectivas. Todo ello con el objetivo de contribuir a la reflexión teórica y metodológica sobre los usos cotidianos de las tecnologías y espacios virtuales en contextos sociales particulares.

Tipo de comunicación: Oral

LA CIENCIA DE LA CREATIVIDAD FIGURATIVA

Rocío Castiñeira¹, Juan E. Jiménez¹

1. Departamento De Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: rocio.cseoane@gmail.com, ejimenez@ull.es

Palabras clave: Educación Primaria, Islas Canarias, pensamiento divergente.

Resumen

La política reciente de la UE sitúa a la creatividad como un objetivo educativo básico, por lo que estamos ante el estudio de una capacidad cognitiva cada vez más demandada por los diferentes sistemas educativos. Este trabajo pretende analizar la validez del constructo de la creatividad figurativa cuando se evalúa a través de tareas de pensamiento divergente como se propone en la adaptación y baremación del TTCT, expresión figurada, para educación primaria (Jiménez, Artiles, Rodríguez y García, 2007). En esta batería se utilizan diferentes subtests o juegos para evaluar la creatividad figurativa según las funciones cognitivas propuestas por Torrance. Se ha seleccionado una muestra de escolares de la Comunidad Autónoma de Canarias pertenecientes a cursos de 1º a 6º de Educación Primaria. En este congreso se mostrarán los resultados del estudio y se analizarán las implicaciones educativas de los mismos para así contribuir al debate que concierne a la definición y evaluación de la creatividad en el ámbito escolar.

Tipo de comunicación: Oral

MODERNIDAD Y CLASIFICACIÓN ÉTNICA EN EL CENSO ESPAÑOL

Pablo Estévez Hernández¹

1. Departamento De Antropología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: pabloestevez4@gmail.com

Palabras clave: censo, etnicidad, inmigración, nacionalidades, demografía, antropología, sociología.

Resumen

En Europa ha comenzado a considerarse pragmáticamente el uso de categorías étnicas para recabar información censal. Esta consideración no ha venido sin litigio social y político, donde esta información “sensible” puede servir tanto en materia antidiscriminatoria como en catalogación y profusión de exclusión y racismo (estatal). En cualquier caso se ha comenzado a tomar en cuenta esta proyección censal debido a la pérdida de visibilidad que tienen los inmigrantes de segunda generación una vez que obtienen la nacionalidad, desapareciendo por tanto de las estadísticas en la forma de “extranjeros”. Con distintos escenarios europeos, siempre contextualizados y en parte en conflicto con las herencias del pasado colonial, se ha llegado a disímiles resultados sobre esta posible inclusión. Este trabajo se pregunta por una posible resistencia a la clasificación étnica en el censo nacional español, considerando su disposición cultural étnica interna (enfascada en una tensión centro -periferia) y por las características propias del caso español, repasando su particularidad colonial y estatus geopolítico. Es decir, tomando los censos coloniales del último giro colonial español como antecedentes inmediatos en la construcción de la diferencia colonial ahora viable en las políticas migratorias y en la representación de los migrantes poscoloniales.

Tipo de comunicación: Oral

**PRIMERAS CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO SOBRE EL
“ESTUDIO DEL USO DE TAREAS SOCIALES EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN
LA ESO”.**

Sergio David Francisco Déniz¹

1. Departamento de Didácticas Específicas, Facultad de Educación. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: sfrancis@ull.edu.es

Palabras clave: innovación, TICs, tarea social, competencias clave.

Resumen

El objetivo de esta comunicación es difundir los primeros resultados y conclusiones obtenidas de la primera parte de la investigación de campo que actualmente estoy realizando para mi tesis doctoral “Estudio del uso de tareas sociales en la Enseñanza del Inglés en la ESO”. Con esto se pretende dar a conocer a los asistentes las repercusiones de la innovación que he implantado en el IES Tegueste, más concretamente, en las clases de inglés de un curso de 4º de la ESO.

Mi tesis doctoral se centra en cómo el enfoque competencial mejora sustancialmente la educación actual a través del uso de tareas sociales en el área de inglés. Es decir, presentamos una herramienta que revoluciona las dinámicas en el aula, contribuye a la adquisición de las diferentes competencias clave y mejora la experiencia educativa del alumnado. En el caso que expondremos, mostraré de forma breve el diseño de una tarea social que se centra en el desarrollo y aplicación de las TICs a través del uso de las webquests, esto es, la búsqueda de información guiada a través de internet para fines concretos. Posteriormente, expondré una reflexión sobre las primeras conclusiones y resultados obtenidos tras la puesta en marcha y finalización de la tarea social con webquest.

Tipo de comunicación: Oral

PLANEAMIENTO URBANO Y GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN SANTA CRUZ DE TENERIFE ¿HACIA LA (DES) ARTICULACIÓN SOCIOESPACIAL?

Juan Samuel García-Hernández¹

1. Departamento de Geografía e Historia, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jgarcíah@ull.edu.es

Palabras clave: Desigualdad intraurbana, neoliberalismo, gobierno urbano, observación directa, análisis geográfico.

Resumen

Los estudios urbanos de las últimas décadas identifican al espacio público como un elemento esencial en la ciudad desde una doble vertiente: por un lado, como ámbito de encuentro y relación social y, por otro, como articulador de la trama urbana (García Ramón et al., 2014). No obstante, la gestión neoliberal de las ciudades y las transformaciones socioespaciales derivadas han provocado el debilitamiento del espacio público en las dimensiones apuntadas (Brenner y Theodore, 2002; Mitchell, 2003). El trabajo aborda las actuaciones que en tal sentido se han emprendido en tres enclaves urbanos contrastados de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife: Cabo Llanos, situado en la zona de nueva centralidad de la capital insular; Santa Clara, en su primera periferia obrera; y Añaza, en su periferia reciente al suroeste de la ciudad consolidada. Mediante análisis documental y observación directa se examina, en términos cuantitativos y cualitativos, la dotación y gestión de espacio público por parte del gobierno urbano. La consulta del Plan General de Ordenación de 2013 permite identificar el concepto de espacio público que se maneja y el proyecto de ciudad que implica, así como conocer la distribución de las superficies destinadas a tal finalidad. Por su parte, la observación directa facilita un reconocimiento de la funcionalidad de tales espacios en las áreas urbanas en que se insertan. Los resultados obtenidos muestran las limitaciones en la concepción y gestión del espacio público urbano, lo que se traduce en la fragilidad de su condición de lugares integradores a nivel socioespacial.

Tipo de comunicación: Oral

LA PROTECCIÓN DE LOS MENORES DE EDAD EN LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA Y PERUANA – UN ANÁLISIS COMPARATIVO

Patryk Gutierrez¹

1. Departamento de Derecho constitucional, Universidad de Wrocław, Polonia.

E-mail: patrykgutierrez@yahoo.es

Palabras clave: Derechos de la infancia, Derechos humanos, Ley suprema.

Resumen

Durante mi estancia científica en La Universidad de La Laguna (2015) y en La Universidad de Estocolmo (2016) he realizado una investigación sobre cómo funciona en la teoría y en la práctica la protección infantil (en el aspecto jurídico).

España y Perú firmaron y ratificaron en 1990 la Convención sobre los Derechos del Niño del 1989. Por otro lado, ambas leyes supremas (España – 1978, Perú - 1993) prevén los tribunales constitucionales y el recurso de amparo para proteger los individuos en determinados casos (incluso niños). Entonces, en cuanto a mi ponencia oral:

Inicialmente, me gustaría presentar y describir las normas jurídicas constitucionales, cuyo valor e importancia son significativas en referencia a los niños y adolescentes. En segundo lugar, trataré de poner de manifiesto los instrumentos constitucionales de protección, con los cuales se puede abarcar los menores que estén en la situación de peligro o cuyos derechos (incluso libertades) hayan sido vulnerados. Además, más adelante quiero mostrar según la jurisprudencia constitucional (española y peruana) cómo funciona en la práctica la protección infantil.

La parte final de mi ponencia oral la voy a dedicar al resumen comparativo. Es decir, mostraré las diferencias y similitudes en el aspecto jurídico constitucional y a la vez llegaré a ciertas conclusiones finales.

Tipo de comunicación: Oral

APROXIMACIÓN A LA DESIGUALDAD DE GÉNERO EN CHINA EN EL AMBITO LABORAL: LAS TRABAJADORAS FABRILES.

Jennifer Angélica Bitterman Afonso¹, Cristina Luis Pérez²

1, 2. Investigadoras independientes.

E-mail: jbittafonso@gmail.com, cristinalp2601@gmail.com

Palabras clave: Dagongmei, situación laboral, fábricas, empleo, mujer.

Resumen

En las últimas décadas se ha popularizado como tema de investigación académica los estudios sobre Asia Oriental. En este caso se pretende abordar, desde la perspectiva de los Estudios de Género, el caso concreto de las trabajadoras fabriles chinas o también denominadas Dagongmei. En los últimos cinco o diez años, se han mediatizado casos de suicidios en masa de este tipo de trabajadores, las malas condiciones laborales, además de los tremendos déficits en cuanto a seguridad laboral se refiere. Las enfermedades provocadas por los productos tóxicos usados durante la fabricación o montaje de determinados productos, las muertes por agotamiento o los trágicos accidentes laborales que acaban con la vida de cientos de trabajadoras y trabajadores, no son sino el eco más ligero de una situación mucho más dramática.

Las dagongmei son en este caso las víctimas más invisibilizadas e invisibles de un sistema que ha logrado institucionalizar la discriminación de género en el ámbito laboral, pero que además sufren una doble discriminación, además de esta (y en ocasiones hasta triple): por el tipo de registro civil, en casos de planificación familiar o por el tipo de etnia al que pertenecen.

Nuestro objetivo con esta ponencia es, por tanto, exponer primero los diferentes mecanismos empleados para llevar a cabo dicha discriminación, definir el perfil de las dagongmei y analizar cuáles han sido los factores que han permitido que éstas sean abiertamente minusvaloradas.

Tipo de comunicación: Oral

EVOLUCIÓN GEOMORFOLÓGICA Y VALORACIÓN DEL GEOPATRIMONIO DE LA PLAYA DE LOS TROCHES (PUNTA DEL HIDALGO, TENERIFE)

Néstor Marrero-Rodríguez¹, Luis Pedraza-Luque¹

1. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria, Islas Canarias. España.

E-mail: nestor.marrero.riguez@gmail.com, luispedrazaluque@hotmail.com

Palabras clave: Cuaternario, geomorfología litoral, LIG, macizo de Anaga, Glacioeustatismo, paleoformas.

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados del estudio de la evolución cuaternaria de la línea de costa de la playa de Los Troches en San Cristóbal de La Laguna (Tenerife, Canarias). Se trata de una playa ubicada en la desembocadura del barranco Seco con características de frente deltaico encajada entre la isla baja de Punta del Hidalgo y el Roque de Dos Hermanos. La estratigrafía observable en la playa muestra diferencias entre los distintos sectores. Al oeste de la playa aparecen las coladas emitidas por el volcán de Las Rozas arrasadas por la acción marina y solapadas por depósitos aluviales. En el sector central se observan paleoacantilados sobre depósitos aluviales y de gravedad en los que se apoyan taludes de derrubios modelados por el nivel marino actual. Finalmente, en el sector este aparecen los materiales volcánicos más antiguos y paleo playas de cantos.

La línea de costa actual está conformada por acantilados sobre material volcánico y detrítico, plataformas de abrasión de reducida amplitud y playas de cantos y bloques. La metodología empleada se basó en el trabajo de campo, el inventariado y la cartografía de esas formas. Los principales resultados muestran una alta densidad de geoformas en un espacio reducido de aproximadamente 55000 m², en el cual se condensa parte de la historia geológica del macizo de Anaga. Dada las características geológicas/geomorfológicas de la playa y su buena accesibilidad se evalúan las posibilidades de establecer un posible lugar de interés geológico (LIG) en este sector de la isla.

Tipo de comunicación: Oral

TRANSFORMACIONES EN LA FUNCIÓN CLÁSICA DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA

Laura María Melián Chinaa¹

1. Departamento Derecho Público y Privado Especial y Derecho de la empresa. Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: lmelianc@ull.edu.es

Palabras clave: función integradora, modelo flexible, proceso de acuerdo.

Resumen

Negociar es tomar decisiones de manera conjunta. Son numerosas las entidades que recurren a este mecanismo con el fin de llegar a un pacto sobre cuestiones de interés común. En el ámbito de las relaciones laborales, las partes deben desarrollar esta actividad en una posición de igualdad, sin que ninguna de ellas ostente el monopolio en el proceso de acuerdo, y bajo las reglas de la buena fe.

El debate científico coincide en afirmar que la negociación colectiva es un instrumento esencial para ordenar la relación jurídica laboral y lograr un equilibrio de intereses. Esta institución asume una función compensatoria de la relación jurídica laboral, siendo el mecanismo más apropiado para sintetizar las posiciones naturalmente enfrentadas y sostener el bienestar de las personas y empresas.

Sin embargo, su función integradora ha sido cuestionada a lo largo de estos años. Ante la disminución de las tasas de empleo, así como la reducción del PIB real, se ha producido una profunda reforma en el Ordenamiento Jurídico laboral que provoca una nueva dirección en la función y fundamento de la negociación colectiva. Se advierte una transición de un modelo legal garantista a un modelo flexible que concibe a la negociación como instrumento idóneo para la reorganización del sistema de producción.

En la comunicación, se analizará el cambio que ha sufrido la función clásica de la negociación colectiva. En concreto, se estudiará la prioridad aplicativa como una de las principales medidas políticas que ha desencadenado dicha transformación.

Tipo de comunicación: Oral

DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA BASADO EN ITINERARIOS DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y LA QUÍMICA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA: LA COTIDIANIDAD COMO RECURSO DE APRENDIZAJE

L. V. Pérez Pinto¹, A. Eff-Darwich Peña²

1. Universidad de La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: laurenva86@gmail.com

2. Departamento de Didácticas Específicas, Facultad de Educación. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: adarwich@ull.es

Palabras clave: Aprendizaje por Proyectos (ABP), diseño cuasi experimental.

Resumen

La falta de interés y motivación hacia las Ciencias Experimentales por el alumnado que cursa las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, es motivo de preocupación entre el profesorado que imparte enseñanza en dichos niveles. Por otra parte, según Municio *et al.* (1998) las principales dificultades en el aprendizaje de la Física son debidas a: *“las diferencias y aparentes contradicciones entre el mundo idealizado que presenta la ciencia y el mundo real que observa el alumno”*, por el contrario, con la Química el alumnado debe *“enfrentarse a un gran número de leyes y conceptos nuevos fuertemente abstractos”*.

En vista de lo anterior, se hace necesaria la introducción de otras metodologías didácticas que potencien la motivación del alumnado, así en este trabajo, se plantea el diseño y puesta en práctica de itinerarios didácticos. Se trata de un *“recorrido o camino a seguir con diferentes puntos de parada o de interés en determinados elementos de valor patrimonial o cultural”* (Insa, 2002). En concreto, se combinarán las salidas a pie con la metodología de aprendizaje por proyectos (ABP), y cuyo hilo conductor es la temática del agua. El objetivo principal es que el alumnado adquiera las técnicas y las estrategias útiles en el trabajo científico. Finalmente, se contempla la evaluación de la experiencia mediante una encuesta al alumnado y entrevista al profesorado participante, así como un análisis del rendimiento (comparación de los resultados pretest y postest).

Tipo de comunicación: Oral

LA CREACIÓN DE NUEVOS DERECHOS REALES. UNA CUESTIÓN DE EQUILIBRIO

Irene Aznar Sánchez-Parodi¹

1. Departamento de Disciplinas Jurídicas Básicas. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: iaznarsa@ull.edu.es

Palabras clave: Autonomía de la voluntad, derechos reales atípicos, *numerus clausus*, *numerus apertus*.

Resumen

¿Cómo puede organizarse la instalación de paneles fotovoltaicos en una azotea? ¿Y la ubicación de antenas de televisión en un edificio? A estas y a otras preguntas es a las que intentamos dar respuesta en nuestra investigación, ya que, debido a los nuevos y constantes cambios socioeconómicos, el legislador en ocasiones no puede satisfacer de forma efectiva las nuevas necesidades de carácter colectivo.

Tradicionalmente las innovaciones que se producían en la sociedad eran atendidas por los derechos de carácter personal, ya que el ordenamiento permite a las partes de un contrato establecer los pactos, cláusulas y condiciones que estimen por convenientes, siempre y cuando respeten determinados límites. No obstante, la comunidad científica se ha planteado si sería posible satisfacer esas nuevas necesidades mediante los derechos reales.

Algunos autores sostienen que los titulares de los derechos de carácter real pueden, al igual que las partes de un contrato, establecer su contenido con libertad, respetando, claro está, una serie de limitaciones (*numerus apertus*). Otro sector, en cambio, entiende que el legislador es el único que puede regular esta clase de derechos, porque, a diferencia de lo que ocurre en materia contractual, se trata de una cuestión que puede afectar a otros sujetos (*numerus clausus*).

A pesar de la validez de los argumentos de ambos sectores, puede que lo más adecuado sea alcanzar un punto intermedio entre la seguridad y la flexibilidad con el fin de poder atender a los constantes cambios que se producen en el plano social y económico.

Tipo de comunicación: Oral

PATRIMONIO INCLUSIVO. EJEMPLO DE INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE AGÜIMES, ISLAS CANARIAS

Sara Beatriz Santana Santana¹, Emma Pérez-Chacón Espino¹, María del Pino Rodríguez Socorro²

1. Grupo de Geografía Física y Medio Ambiente. Instituto de Oceanografía y Cambio Global, IOCAG, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria, Islas Canarias, España.

E-mail: sara.santana120@alu.ulpgc.es, emma.perez-chacon@ulpgc.es

3. Grupo de Ordenación del Territorio y Turismo Responsable. Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (TIDES). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria, Islas Canarias, España.

E-mail: mpino.rodriguez@ulpgc.es

Palabras clave: Patrimonio, turismo inclusivo, discapacidad, ceguera, deficiencia visual.

Resumen

Este trabajo presenta una propuesta de itinerario patrimonial inclusivo, destinado a personas con ceguera y deficiencia visual. El turismo para todos es el que planea, diseña y desarrolla actividades turísticas de ocio y tiempo libre para que puedan ser disfrutadas por todo tipo de personas, con independencia de sus condiciones físicas (Baker, M. 1989). Considerando que el patrimonio es un bien colectivo y un elemento de atracción turística, la accesibilidad ha de ser una cualidad fundamental para su disfrute. Sin embargo, muchos son los obstáculos que dificultan el acceso de las personas con discapacidad a la mayoría de los bienes, productos y servicios patrimoniales. Se presenta una propuesta de turismo inclusivo centrada en el casco histórico de Agüimes, recurso turístico por excelencia de ese municipio grancanario. En este espacio se combinan aspectos históricos, urbanos, artísticos y etnográficos que le otorgan un destacado valor patrimonial. La metodología parte del análisis, mediante fichas de diagnóstico, del grado de accesibilidad del recorrido. Posteriormente se comprueba que el trazado seleccionado reúne las condiciones óptimas para su aprovechamiento inclusivo, y se procede a la realización de una propuesta detallada del itinerario. Como resultado, el recorrido diseñado consta de un total de trece paradas, y en él se ha perseguido que el usuario disfrute de una experiencia multi-sensorial, donde el tacto tendrá un papel primordial, ya que para la persona con ceguera o deficiencia visual éste es el sentido que le proporciona mayor información.

Tipo de comunicación: Oral

AFORTUNADOS SUPERVIVIENTES. LOS EFECTOS DEL DESEMPLEO MASIVO EN LAS TRANSFORMACIONES DE LA RELACIÓN SALARIAL EN CANARIAS

David Stendardi¹

1. Departamento de Sociología, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: dstendar@ull.es

Palabras clave: relación laboral, sociología económica, sociología del trabajo.

Resumen

El desempleo masivo es un factor fundamental en la interpretación de las transformaciones del empleo. La Comunidad Autónoma de Canarias representa un lugar tristemente privilegiado para estudiar el fenómeno del desempleo, a causa de sus dimensiones masivas.

Esta ponencia expone los resultados del análisis de los datos recopilados a partir del trabajo de campo en un polígono industrial de la isla de Tenerife. El objetivo es reflexionar sobre los efectos del desempleo masivo en la organización del proceso de trabajo y en las relaciones entre empresarios y empleados.

El método relaciona macro procesos socio-económicos con el estudio de las PYMES. El análisis del discurso de empresarios y empleados (10 empresas estudiadas) se basa en entrevistas en profundidad (6 empresarios y 20 empleados) y en la observación participante. La lectura de las interpretaciones del desempleo por parte de los agentes de la relación salarial (empresarios-empleados) lleva a resultados sugerentes.

El desempleo se entiende como sujeto activo en la transformación de la nueva relación salarial e influye en los cambios organizativos en el proceso de trabajo. Sus efectos reconfiguran la motivación y el compromiso de los trabajadores con los valores empresariales. La “implicación forzada” (Durand, 2011) se consolida en los empleados de la “Gran Recesión” en Canarias, transformándolos en *afortunados supervivientes*. Estos factores se interpretan como fundamentos de la “salida” de la crisis actual.

Tipo de comunicación: Oral

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE RESPUESTA A LA INTERVENCIÓN TEMPRANA (RtI) EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS: LA ALTERNATIVA AL MODELO DE ESPERA AL FRACASO

Rocío Castiñeira¹, Sara de León¹, Nuria Gutiérrez¹, Juan E. Jiménez¹

1. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: rocio.cseoane@gmail.com, sleonper@ull.edu.es, ngutierr@ull.edu.es, ejimenez@ull.es

Palabras clave: dificultades de aprendizaje, Educación Primaria, implicaciones educativas.

Resumen

Los últimos resultados por comunidades autónomas del informe Pisa muestran que un 38% de los escolares canarios ha repetido curso, este dato engloba alumnado con dificultades en la adquisición de aprendizajes instrumentales básicos como lo son los relacionados con las matemáticas, la lectura y la escritura. La implementación de un modelo de Respuesta a la Intervención (RtI) es probablemente la mejor alternativa de mejorar la educación del alumnado en general, pero especialmente de aquel alumnado en riesgo de presentar dificultades específicas de aprendizaje (DEA). El modelo que aquí se presenta se caracteriza por un lado, por estar basado en la identificación y la prevención temprana del alumnado en riesgo de presentar DEA; y, por el otro, por la intervención temprana, explícita y sistematizada basada en la evidencia empírica, con dicho alumnado. En este congreso se expondrán de forma detallada los cuatro componentes esenciales que integran el Modelo RtI: su sistema multinivel, el proceso de cribaje, el control del progreso de aprendizaje y la toma de decisiones basada en los datos.

Tipo de comunicación: Póster

FACTORES DE RIESGO DE LOS MENORES CON MEDIDAS JUDICIALES DENTRO Y FUERA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN

M^a Teresa Gutiérrez Huerta¹, M^a Antonella Pugliese Camacho¹, M^a Federica Padrón Goya¹

1. Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: acogimiento residencial, adolescencia, diversidad familiar, justicia juvenil, protección a la infancia.

Resumen

Los menores que se encuentran en el sistema de protección en las distintas comunidades españolas dependen de múltiples administraciones, por lo que los datos disponibles sobre ellos suelen estar fragmentados. Sabemos, no obstante, que un porcentaje nada desdeñable de menores en protección cumplen al mismo tiempo medidas judiciales impuestas desde el sistema de justicia juvenil. Este estudio pretende analizar las características diferenciales de los menores con medidas judiciales que se encuentran dentro del sistema de protección, en relación a los menores con medidas judiciales que conviven con familias monoparentales y tradicionales.

En este estudio se analizaron datos de 86 menores con medidas judiciales de contenido terapéutico impuestas por los dos juzgados de menores de Santa Cruz de Tenerife. El 32,6% procedían del sistema de protección, el 38,4% de familias monoparentales y el 29,1% restante de familia tradicionales. Se analizaron las diferencias entre los tres grupos de menores en factores de riesgo de reincidencia medidos por el IGI-J (Garrido, López y Silva do Rosario, 2004), una adaptación al español del Youth Level of Service and Case Management Inventory de Hoge, Andrews y Leschied (2002).

Los resultados obtenidos muestran diferencias significativas en los factores de familia, actitudes antisociales e historia delictiva, pero no en educación, empleo, iguales, consumo, ocio y personalidad. Los menores que simultanean el sistema de protección y el de justicia juvenil tienen más factores de riesgo respecto a los que conviven con su familia de origen. No se constataron diferencias estadísticamente significativas entre los menores procedentes de familias monoparentales y tradicionales. Estos resultados sugieren la necesidad de coordinar la intervención desde el sistema de protección y de justicia juvenil para prestar una especial atención a los casos compartidos.

Tipo de comunicación: Póster

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS ASIGNATURAS QUE SE IMPARTEN EN EL PROGRAMA CLIL/AICLE O PILE EN DIFERENTES REGIONES

María Saray Mallorquín Rodríguez¹

1. Departamento de Didácticas Específicas, Educación, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: saraymallorquin@hotmail.com

Palabras clave: aprendizaje, asignaturas, capacidades, competencias, docentes.

Resumen

Este trabajo se encuadra en la investigación-acción de doctorado llevada a cabo sobre “*Las competencias profesionales necesarias de un docente CLIL*” que se desarrolla en el ámbito de educación, en la Universidad de La Laguna.

El objeto de la investigación es el estudio de las carencias y dificultades a las que se enfrenta un docente a la hora de impartir sus clases. Por lo que será fundamental estudiar qué conocimientos, destrezas y competencias son necesarias para el día a día en un aula CLIL. Esto será de gran utilidad porque si el docente está en posesión de estas competencias, (Wolff 2005:9) *las capacidades generales de aprendizaje del alumnado aumentarían así como su motivación e interés.*

Expondré la primera parte de la investigación que estoy llevando a cabo en mi tesis doctoral, bajo la dirección del Dres. Plácido. E. Bazo Martínez y Antonio. J. Sosa Alonso, donde explicaré qué asignaturas se incluyen en los programas de inmersión lingüística y CLIL. Partiendo de los modelos más destacados en los años setenta en Canadá, más tarde Eurydice y en la actualidad el Plan Pile. Se realizará usando el procedimiento de comparación entre los diferentes modelos, para averiguar si hay o no consenso entre ellos y qué competencias profesionales serían necesarias para los docentes CLIL.

Finalmente, esta investigación-acción se llevará a cabo mediante la observación en el aula CLIL y una prueba significativa a los docentes en los centros, que será esencial para la recogida de datos, además se adjuntará un corpus bibliográfico especializado.

Tipo de comunicación: Póster

¿CÓMO FUNCIONA NUESTRA MEMORIA SI SE TRATA DE SOBREVIVIR?

Sinaí Martín Hernández¹, María Ángeles Alonso Rodríguez²

1. Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: alu0100641721@ull.edu.es

2. Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: maalonso@ull.edu.es

Palabras clave: Olvido, Recuerdo, Supervivencia.

Resumen

Los estudios sobre el efecto de los materiales relacionados con la supervivencia, han mostrado que éstos se recuerdan mejor que los materiales neutros. Sin embargo, no se encuentran estudios que proporcionen información sobre cómo es el olvido de esa información a lo largo del tiempo y cómo afecta al recuerdo la utilización de palabras de alto y bajo valor para la supervivencia. Con la intención de dar respuesta a estos aspectos, se llevaron a cabo dos experimentos que pretendían comprobar si el recuerdo del material con alto valor para la supervivencia sería mayor que el recuerdo del material con bajo valor para la supervivencia, perdurando este recuerdo a lo largo del tiempo. Se seleccionaron palabras de alto y bajo valor para la supervivencia en dos factores: “evitar daño” y “conseguir alimento” y se manipuló el intervalo de retención (IR) que fue de 0 y 30 minutos, 1 día y 1 semana, desde la presentación de las palabras hasta la prueba de recuerdo libre. En ambos experimentos se encontraron diferencias significativas entre el recuerdo de las palabras con alto valor para la supervivencia y las palabras con bajo valor, viéndose beneficiado el recuerdo de las primeras. Se encontró también que este mayor recuerdo de las palabras con alto valor se mantenía a lo largo de los diferentes IR.

Tipo de comunicación: Póster



II CONGRESO
de Jóvenes Investigadores de Canarias

Ingenierías

SISTEMA DE OPTICA ADAPTATIVA PARA LA SIMULACIÓN DE LA FUNCIÓN VISUAL TRAS CIRUGÍA OCULAR

Sergio Bonaque-Gonzalez¹, Antonio J. Del Águila-Carrasco², Paula Bernal-Molina², Iván Marín-Franch², David Carmona-Ballester³, Norberto López-Gil²

1. Wootpix S.L. Tenerife, Islas Canarias, España.

2. Grupo de Ciencias de la Visión. Universidad de Murcia. Murcia, España.

3. Laboratorio de Ingeniería Biomédica. Universidad de La Laguna, Islas Canarias, España.

E-mail: Sergio.bonaque@um.es

Palabras clave: Óptica Adaptativa, Espejo Deformable, Óptica fisiológica.

Resumen

El objetivo de este estudio es averiguar cómo afectan a la función visual los cambios típicos, básicamente cambios en la aberración esférica (AE), que se producen en la óptica ocular tras una cirugía para corregir la miopía o hipermetropía (cirugía refractiva). Para ello se diseñó y montó un sistema de óptica adaptativa acondicionado para las características especiales del ojo humano consistente en un aberrómetro de Shack-Hartmann, un espejo deformable, un microdisplay para generar estímulos visuales y un sistema para monitorizar la posición de la pupila del ojo. Se realizaron medidas de la función visual en 5 sujetos, a quienes por medio del espejo deformable se les corrigió de su propia óptica ocular y se les indujo las condiciones ópticas propias tras diferentes grados de cirugías refractivas de miopía e hipermetropía: AE desde -0.75 hasta +0.75 micras en pasos de 0.25. La agudeza visual no mostró variación en el rango de AE estudiado. De igual modo, los resultados sugieren que para pequeños valores de AE entre -0.25 y +0.25 micras la función visual no se ve afectada de manera medible. Para mayores valores de AE se encontró una correlación entre la cantidad de AE y una disminución de la sensibilidad al contraste. Asimismo, para altos valores de AE se halló un cambio en la graduación cuando se variaba el tamaño de la pupila, lo que puede ser un factor contribuyente al fenómeno de la miopía nocturna.

Tipo de comunicación: Oral

DISPLAY 3D SIN GAFAS E IMAGEN INTEGRAL

David Carmona¹

1. Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.
E-mail: dcarmona@ull.edu.es

Palabras clave: Imagen Integral, LCD, Light-Field, Tomografía de ángulo limitado.

Resumen

El objetivo de esta investigación consiste en desarrollar un dispositivo que permita la visualización de imágenes 3D sin necesidad de hacer uso de elementos externos como pudieran ser lentes u otros aparatos electrónicos. Para ello se está desarrollando un sistema de imagen integral compuesto principalmente por la superposición de varias pantallas LCD. De esta forma es posible representar una escena tridimensional en un espacio reducido, generando sensación de profundidad al usuario.

En el caso de este dispositivo, la resolución, así como el contraste y el brillo de la imagen obtenida, superan a las implementaciones actuales. Una de las ventajas que aporta este sistema se encuentra en que se eliminan problemas de distorsión e incomodidad propios de otros sistemas 3D. Asimismo, no queda comprometida la capacidad del display de actuar como una pantalla tradicional de 2D.

Tipo de Comunicación: Oral

SISTEMA BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA GESTIÓN DE LAS OPERACIONES DE ATRAQUE

Alan Dávila de León¹, Eduardo Lalla-Ruiz², Belén Melián-Batista¹, J. Marcos Moreno-Vega¹

1. Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: adavilal@ull.edu.es, mbmelian@ull.edu.es, jmmoreno@ull.edu.es

2. Institute of Information Systems, University of Hamburg. Hamburg, Germany.

E-mail: eduardo.lalla-ruiz@uni-hamburg.de

Palabras clave: Terminal portuaria, Inteligencia Artificial, Atraque.

Resumen

El incremento del tráfico de mercancías se presenta como un desafío para aquellas terminales especializadas que buscan mantener o incrementar su cuota de mercado. El transporte marítimo es la columna vertebral del transporte internacional de mercancías, dado que el 80% del transporte se realiza por este medio. En este contexto, el uso eficiente de los escasos recursos disponibles surge como una opción viable para la reducción de costes a la vez que se mejora la productividad de la terminal. En el contexto de las terminales marítimas de contenedores, los operarios tienen que hacer frente a diversos escenarios que requieren diferentes estrategias para resolverlos adecuadamente. En este trabajo, nos centramos en abordar la gestión y organización de las operaciones de atraque en puertos de carga granel. Esto es, dada una cierta distribución de los almacenes en el patio y la localización de las infraestructuras específicas para gestionar la carga, se busca coordinar las actividades de atraque y las actividades referentes al patio, para proporcionar un servicio de calidad a los barcos que arriban a una terminal portuaria. Para ello, se propone un sistema basado en inteligencia artificial que permita determinar el mejor algoritmo disponible para la resolución del escenario a resolver, en función de sus características. Siguiendo este procedimiento, el sistema es capaz de adaptarse a cada escenario con el objetivo de proporcionar la mejor solución posible. Los resultados computacionales muestran las ventajas de emplear este tipo de sistemas frente a la utilización de una única estrategia para resolver cualquier escenario.

Tipo de comunicación: Oral

LOS FLUJOS EN EL INTERIOR DE LOS MUSEOS CANARIOS

Javier Francisco del Molino Almazán¹

1. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: java0601@hotmail.com

Palabras clave: Tránsitos, Universidad de Azores Universidad de La Laguna, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Madeira, volúmenes.

Resumen

Transitar, drae: Ir o pasar de un punto a otro por vías públicas.

La importancia de los tránsitos en los museos es fundamental ya que influyen en muchos aspectos como son:

El flujo de personas: Es imprescindible tanto para los visitantes como para el personal interno y externo del museo. Primero que nada debido a la seguridad de las personas que transitan por el edificio y en segunda instancia para provocar una visita agradable en términos de confort. En tercer lugar, los empleados propios o no deben poder ejercitar sus tareas de manera segura y fiable.

Circulación de las obras: En el interior de un museo existen obras de muy diversa tipología en cuanto a formatos y tamaños. Esto requiere de un equipo técnico adecuado para su manipulación y de unos medios auxiliares y herramientas especializados. El visitante deambula por el museo, ve las obras colocadas en su ubicación elegida y a veces, incluso con su control de parámetros de humedad y temperatura propios, pero lo que nunca ve es como llega la obra al museo, como pasa de una sala a otra siguiendo un protocolo estricto o como se coloca en la sala de exposición. Todos estos desplazamientos necesitan de unos espacios de comunicación entre las distintas partes del museo para que una obra pueda llegar a todos los sitios necesarios.

Diseño del Museo: Por todo lo anterior el arquitecto del museo debe concebir un edificio no solo seguro sino además pactico.

Tipo de comunicación: Oral

MOVILIDAD COMO SERVICIO: PARADIGMA DEL TRANSPORTE DEL FUTURO

Airam Expósito-Márquez¹, Christopher Expósito-Izquierdo¹, Belén Melián-Batista¹, José Marcos Moreno-Vega¹

1. Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: cexposit@ull.edu.es, aexposim@ull.edu.es, mbmelian@ull.edu.es, jmmoreno@ull.edu.es

Palabras clave: Servicio, Movilidad Inteligente, Transporte.

Resumen

Las ciudades modernas exigen cada vez más medios de transporte eficientes que promuevan el desarrollo económico y el bienestar de sus ciudadanos. Las zonas urbanas se enfrentan hoy al reto de hacer sostenible el transporte en términos medioambientales y competitividad, al tiempo que abordan las preocupaciones sociales. A lo largo de este siglo, varios medios de transporte, incluido el transporte público y la propiedad del automóvil, han competido por la cuota de mercado del transporte urbano.

Los avances recientes en las tecnologías de la comunicación y los vehículos están transformando la movilidad, donde el énfasis se está desplazando hacia el concepto de llegar a los destinos eficientemente. Cada vez más, la movilidad se experimentará como un servicio *just-in-time* en lugar de un activo en propiedad. En este escenario, la movilidad como servicio ha surgido como una forma innovadora de gestionar la movilidad urbana actual en la que la competencia no favorece ningún medio particular de transporte. Este nuevo marco de movilidad incrementa la demanda de transporte multimodal, vinculando nuevos modelos de negocio relacionados con el transporte y con las tecnologías de la información y comunicación. La integración de los medios de transporte compartidos y privados conducirá a un ahorro energético, un enfoque de movilidad más sostenible, personalizado bajo demanda, en el que los usuarios puedan definir sus patrones particulares de movilidad. La movilidad como servicio se concibe como un servicio de transporte multimodal, permitiendo el acceso en tiempo real y bajo demanda a la combinación de opciones de transporte más apropiada cómo y cuándo el usuario elige.

Este trabajo persigue como objetivos introducir el concepto de movilidad como servicio, discutir los cambios sociales en los usuarios del transporte que han alentado el desarrollo de las nuevas soluciones de movilidad, hacer una revisión de las tecnologías ligadas a la movilidad como servicio y presentar los modelos de negocio recientes y proyectos surgidos en el campo de la movilidad inteligente.

Tipo de comunicación: Oral

REVISIÓN DE ACCIDENTES MARÍTIMOS EN BUQUES TANQUE (1950-2015) ORÍGENES Y CONSECUENCIAS

José Agustín González-Almeida¹, Federico Padrón Martín¹, Alexis Dionis Melián¹,
Silvina C. Gómez-Correa², Alejandro U. Gómez-Correa², José M. Calvillo-Quintero²

1. Departamento de Ingeniería Agraria, Náutica, Civil y Marítima, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España. U.D. Ingeniería Marítima. Grupo Investigador I+D CONSEMAR. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jagonal@ull.edu.es

2. Grupo Investigador I+D CONSEMAR. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: Contaminación, Medioambiente, Petróleo, Vertido.

Resumen

El transporte marítimo en general es por detrás del terrestre, aunque casi a la par que este, el que mayor número de mercancías mueve a nivel mundial. Dentro de este sector, los graneles se llevan la palma. El transporte de graneles sólidos es aproximadamente el doble que el de los líquidos; sin embargo dentro de estos últimos, según informes de las UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) el petróleo es la mercancía por mar más transportada con un 17%, al que se pueden unir un 9% de derivados y un 6% de Gas y productos químicos; lo que suponen un 32% del total de carga en buque, cantidad que viene aumentando desde hace décadas. La producción de petróleo, se restringe a unos pocos países del mundo, encabezada principalmente por Arabia Saudí, Estados Unidos y Rusia; muy por delante del resto de productores; siendo Estados Unidos, China y Japón los principales destinos de esos productos; eso implica la aparición de “autopistas” marítimas con buques tanque de gran capacidad circundando diariamente el globo. Después de la segunda guerra mundial, al auge del transporte de petróleo fue enorme, alcanzando algunos de sus mayores números con la crisis del petróleo en los años 70, momento en que se sucedieron una serie de importantes accidentes de buques petroleros, que puso en alerta a toda la comunidad internacional, pues el transporte de estos productos suponía un riesgo importante para el medio ambiente. Son numerosas las listas y la información que podemos encontrar con los principales accidentes con vertidos de hidrocarburos producidos hasta el momento; sin embargo no existe un registro pormenorizado de estos accidentes, con las cantidades vertidas, estado de abanderamiento de los buques, sociedades de clasificación, víctimas, etc...; datos que pueden resultar muy importantes, de cara a analizar la accidentabilidad, los daños ocasionados y como la normativa ha tenido que adaptarse a la realidad.

Es por ello que hemos realizado un listado exhaustivo de buques tanque, desde los años 50 hasta la actualidad y hemos analizado los datos de los accidentes, así como una distribución geográfica de los mismos, que nos permitan mejorar las condiciones de seguridad y navegación de éste medio de transporte a corto plazo.

Tipo de comunicación: Oral

CONTROL AUTOMÁTICO PARA EL SUMINISTRO DE ANALGÉSICO DURANTE EL PROCESO ANESTÉSICO: PROBLEMÁTICA ACTUAL Y RETOS FUTUROS

Jose M. González-Cava¹, Juan Albino Méndez¹, José Antonio Rebozo², Ana León², María Martín²

1. Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jgonzalc@ull.edu.es

2. Dpto de Anestesiología, Hospital Universitario de Canarias. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: jreboso@gmail.com

Palabras clave: Control inteligente, Modelado del estado analgésico, Monitorización del dolor.

Resumen

A día de hoy, el principal reto en el ámbito de la anestesiología se centra en conseguir un buen estado anestésico para los pacientes durante las intervenciones quirúrgicas, de tal modo que se garantice el nivel de inconsciencia adecuado (hipnosis) y se suprima el dolor (analgesia). La aplicación de técnicas automáticas de control en el campo de la medicina está viviendo una expansión importante en los últimos años. En concreto, el control automático de la anestesia se centra en automatizar la dosificación de fármacos en el paciente durante su intervención, de modo que el estado del paciente permanezca en un valor en el que se suprima el sufrimiento y el recuerdo de la operación.

Si bien el control de hipnosis es un ámbito ampliamente estudiado, el control de analgesia es un terreno prácticamente sin explorar desde el punto de vista del control. El principal problema que ha frenado este avance reside en la ausencia de una variable validada que se correlacione con el dolor que sufre el paciente. De ahí que llegar a cuantificar de forma objetiva la analgesia en los pacientes se haya convertido en un reto importante en la medicina. Más allá de esta problemática, la posterior fase de diseño de un modelo que permita relacionar la dosis de fármaco con el estado analgésico del paciente parece ser un proceso difícil de afrontar debido, principalmente, a la fuerte influencia de perturbaciones externas relacionadas con estímulos quirúrgicos propios de la intervención.

Tipo de comunicación: Oral

VALORIZACIÓN DE FIBRA DE PLATANERA PARA ELIMINACIÓN DE IONES METÁLICOS EN EFLUENTES ACUOSOS

Ricardo Donate¹, Nizado Benítez², Zaida Ortega³

1. Grupo de investigación en Fabricación Integrada y Avanzada, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria, Islas Canarias, España.

E-mail: ricardo.donate@ulpgc.es

2. Grupo de investigación en Fabricación Integrada y Avanzada. Dpto. de Ingeniería de Procesos, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria, Islas Canarias, España.

E-mail: antonionizado.benitez@ulpgc.es

3. Grupo de investigación en Fabricación Integrada y Avanzada. Dpto. de Ingeniería de Procesos, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gran Canaria, Islas Canarias, España.

E-mail: zaida.ortega@ulpgc.es

Palabras clave: Economía circular, Filtros naturales, Gestión de residuos, Tratamientos químicos, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Resumen

El plátano de Canarias es el cultivo más importante en el Archipiélago, siendo durante décadas una industria protagonista del crecimiento económico de la región. Con el objetivo de aportar valor a uno de los subproductos de su cultivo, se investigó la capacidad de adsorción de filtros elaborados con fibra de platanera extraída de forma automatizada a partir del pseudotallo o rolo de la planta. Diferentes tratamientos químicos fueron aplicados a la fibra con el objetivo promover la eliminación de ligninas y pectinas, así como un aumento de la eficiencia de retención propiciado por el aumento del número de puntos de anclaje, la mejora de la capacidad de intercambio iónico y la formación de nuevos grupos funcionales. La caracterización mediante espectroscopía infrarroja (FTIR), termogravimetría (TGA) y observación microscópica permitió concluir que los tratamientos más adecuados al fin propuesto implican el tratamiento de la fibra con disolución alcalina y un posterior lavado ácido hasta pH neutro. Mediante el análisis por espectroscopía de absorción atómica (EAA) de los iones metálicos contaminantes Cu^{2+} , Fe^{2+} , Pb^{2+} y Mn^{2+} , se obtuvieron eficiencias de hasta el 80% con los filtros fabricados con fibra tratada con NaOH 1,0 M y lavada con ácido cítrico 0,1 M. Se comprobó además, a partir del análisis de la demanda química de oxígeno del efluente, que el tratamiento de la fibra es adecuado para evitar la transferencia de materia orgánica al mismo. Los resultados obtenidos confirman la viabilidad técnica del uso de la fibra de platanera para el fin propuesto.

Tipo de comunicación: Póster

OPTIMIZACIÓN Y SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS Y DEL TRANSPORTE

Christopher Expósito-Izquierdo¹, Airam Expósito-Márquez¹, Belén Melián-Batista¹, José Marcos Moreno-Vega¹

1. Departamento. de Ingeniería Informática y de Sistemas, Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

E-mail: cexposit@ull.edu.es, aexposim@ull.edu.es, mbmelian@ull.edu.es, jmmoreno@ull.edu.es

Palabras clave: Optimización, Simulación, Logística, Transporte.

Resumen

El uso de técnicas de optimización y de simulación son a día de hoy ejes centrales en la mejora de las operaciones logísticas y del transporte. El uso adecuado de estas técnicas permite afrontar los continuos cambios y avances tecnológicos asociados a los sistemas productivos con el objetivo de alcanzar reducción de costes y de tiempo, así como asistir en los procesos de toma de decisiones. Algunas de las ventajas que aportan estas técnicas son el análisis de capacidad, la evaluación de condiciones, el análisis de puntos críticos o la optimización de recursos, entre otras.

En este trabajo se analiza cómo el uso de técnicas de optimización y simulación permite reproducir los principales procesos logísticos y del transporte de tal manera que se puede analizar el potencial impacto que cambios en el entorno pueden conllevar o bien realizar una comparativa de alternativas sin la necesidad de implementar nuevas soluciones en el contexto real. En particular, en este trabajo se realiza una revisión de los problemas prácticos analizados por los autores del mismo durante los últimos años así como de las soluciones basadas en optimización y simulación propuestas para su resolución. Algunos de estos problemas están relacionados con el movimiento de mercancías por carretera, la gestión de mercancías en terminales marítimas de contenedores, así como el procesamiento de pedidos o la gestión de inventarios, entre otros.

Tipo de comunicación: Póster

GESTION DE LA SEGURIDAD Y PREVENCION DE LA CONTAMINACION A BORDO DE UN BUQUE MERCANTE DE LINEA REGULAR TIPO CONRO A TRAVES DEL CODIGO IGS

Agustín González Almeida¹, Servando R. Luis León¹, Silvina Gómez Correa¹, Federico Padrón Martín¹, Alexis Dionis Melián¹

1. Escuela Técnica Superior de Náutica, Maquinas y Radioelectrónica Naval. Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias, España.

Palabras clave: Organización Marítima Internacional, Manual de Gestión de la Seguridad, Certificado Estatutario, Documento de Cumplimiento, Verificaciones de control, Normas ISO.

Resumen

En general, todos los buques mercantes con rutas en aguas internacionales deben implementar un sistema de gestión para garantizar la seguridad náutica y prevenir la contaminación. Esa gestión viene obligada por el Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS), propuesto y refrendado por OMI a finales del s XX. Adicionalmente, las navieras pueden usar otros recursos adicionales e independientes para reforzar esta labor como son normas ISO relativas a calidad. La herramienta resultante de la aplicación del Código IGS es un manual de procedimientos adaptado a la situación de cada empresa naviera y sus barcos. Dicho manual se ha mostrado altamente efectivo como elemento integrador para incorporar los nuevos y futuros retos de seguridad y ambientales. Para el caso particular de un buque tipo mixto portacontenedores-carga rodada (CONRO), se estudia la evolución desde el advenimiento del Código IGS allá por el año 2002 hasta la actualidad. Se ha analizado el proceso necesario de implementación inicial: propuesta del primer manual de procedimientos o Manual de Gestión de la Seguridad (MGS), formación del personal de flota y oficinas de la naviera, participación de la Administración Marítima como responsable de la evaluación y certificación inicial. Se ha evidenciado que en la concepción del Código IGS se siguió el mismo patrón que el adoptado para las normas ISO9000 dedicadas al aseguramiento de la gestión de calidad. El hecho diferencial de que el Código IGS sea obligatorio y la normas ISO no, han dotado al Manual de Gestión de la Seguridad a bordo de buques de un mayor potencial de gestión y sin perder su carácter abierto a cualquier enmienda futura. Se confirma que el Manual de Gestión de la Seguridad a bordo del buque constituye no sólo una herramienta de gestión potente para el aseguramiento de la calidad-seguridad, sino que mantiene su vigencia y proyección para encarar los retos futuros, especialmente los relativos a la protección del medioambiente.

Tipo de comunicación: Póster

