

RELACIÓN DE PÓSTERES

1.- BIOTECNOLOGÍA DE LA SALUD

P1-1. GPER, G protein-coupled estrogen receptor, a new actor in the estrogen-mediated effects on immune response

I. Campillo, A. García-Ayala*, N.E. Gómez-González, G. Saiz-Toboso, M.C. Rodenas, V. Mulero, and I. Cabas. Department of Cell Biology and Histology. University of Murcia, IMIB-Arrixaca, 30100, Murcia. Spain.

P1-2. Preparation of microalgae entrapped in hydrogel microspheres as vehicle for delivery of oral vaccines in aquaculture

*¹León R, ^{1,2}Vila M, Gómez-Villegas P,³García-Maroto F,³López-Alonso D,⁴Cuesta A, ²Morillo AJ, ¹Vigara J
¹Laboratory of Biochemistry.Faculty of Experimental Sciences.Marine International Campus of Excellence (CEIMAR).University of Huelva, 2110 Huelva, Spain. ²PhycoGenetics SL C/ Joan Miró N°6.21110 Aljaraque, Huelva, Spain.³Biotechnology of Natural products group. Agrofood Biotechnology Center, University of Almería, 04071Almería, Spain.⁴Fish Innate Immune System Group, Department of Cell Biology & Histology, Faculty of Biology, Regional Campus of International Excellence "Campus Mare Nostrum", University of Murcia, 30100 Murcia, Spain

P1-3. Lisil-fosfatidilglicerol como posible marcador de resistencia a daptomicina en aislados clínicos de *Staphylococcus aureus*

L. Martínez*, P.L. Valero-Guillén, G. Yagüe. Departamento de Genética y Microbiología. Universidad de Murcia. Murcia. España. Instituto Murciano de investigación biosanitaria (IMIB). Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

P1-4. Production of porous scaffolds using human blood plasma proteins with crosslinking and enzymatic reactions

L. Hevia, I. Marcet, M. Rendueles, M. Díaz*.
Department of Chemical and Environmental Engineering, University of Oviedo, C/Julián Clavería 8, 33006 Oviedo, Spain.

P1-5. Modelo bioingenieril avanzado para la evaluación del riesgo litogénico.

M.A. Celaya, F. Mijangos*, D. Muñoz
Dpto. Ingeniería Química, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad del País Vasco.

P1-6. Lebein, a snake venom disintegrin, blocks cell proliferation and induces apoptosis in melanoma cells

Manel B. Hammouda^{1,2,3}, María F. Montenegro³, Luis Sánchez-del-Campo³, Ons Zakraoui^{1,2}, Zohra Aloui^{1,2}, Ichrak Riahi-Chebbi^{1,2}, Habib Karoui^{1,2}, Khadija Essafi-Benkhadir^{1,2}, and José Neptuno Rodríguez-López^{3,*}
¹Laboratoire d'Epidémiologie Moléculaire et Pathologie Expérimentale Appliquée Aux Maladies Infectieuses (LR11IPT04), Institut Pasteur de Tunis, 1002 Tunis, Tunisia; ²Université de Tunis El Manar, 1068 Tunis, Tunisia; ³Department of Biochemistry and Molecular Biology A, School of Biology, University of Murcia, 30100 Espinardo, Murcia, Spain.

P1-7. Protein methyltransferase SET9 guides the epigenetic plasticity of breast cancer cells

R. González-Guerrero^{1,*}, L. Sánchez-del-Campo¹, E. Martínez-Barba², A. Piñero-Madrona³, J. Cabezas-Herrera⁴, J.N. Rodríguez-López¹ and M.F. Montenegro¹.
¹Department of Biochemistry and Molecular Biology A, School of Biology, University of Murcia, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB), Murcia, Spain; ²Department of Pathology, University Hospital Virgen de la Arrixaca, IMIB, Murcia, Spain. ³Department of Surgery, University Hospital Virgen de la Arrixaca, IMIB, Murcia, Spain. ⁴Molecular Therapy and Biomarkers Research Group, University Hospital Virgen de la Arrixaca, IMIB, Murcia, Spain.

P1-8. Tumor suppressor SET9 as an early-stage biomarker for predicting metastasis in breast cancer

R. González-Guerrero^{1,*}, M.F. Montenegro¹, L. Sánchez-del-Campo¹, E. Martínez-Barba², A. Piñero-Madrona³, J. Cabezas-Herrera⁴ and J.N. Rodríguez-López¹.
¹Department of Biochemistry and Molecular Biology A, School of Biology, University of Murcia, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB), Murcia, Spain; ²Department of Pathology, University Hospital Virgen de la Arrixaca, IMIB, Murcia, Spain. ³Department of Surgery, University Hospital Virgen de la Arrixaca, IMIB, Murcia, Spain. ⁴Molecular Therapy and Biomarkers Research Group, University Hospital Virgen de la Arrixaca, IMIB, Murcia, Spain.

P1-9. Engineering tea catechin molecules for cancer therapy

Luis Sánchez-del-Campo¹, María F. Montenegro¹, Rebeca González Guerrero¹, and José Neptuno Rodríguez-López^{1,*}

¹Department of Biochemistry and Molecular Biology A, School of Biology, University of Murcia, 30100 Espinardo, Murcia, Spain.

P1-10. Anti-tumor potential of a novel series of hydrazide derivatives.

Violeta Carmona^{1,*}, Antonio J. Ruiz-Alcaraz^{1,*}, Antonio Guirado², María Vera², María Martínez-Esparza¹, Pilar García-Peñarrubia¹.

¹Grupo de Investigación de Inmunidad Innata en la Salud y en la Enfermedad, IMIB. Grupo de Investigación e Inmunología, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular B e Inmunología, Universidad de Murcia.

²Grupo de Investigación de Electroquímica Orgánica, Departamento de Química Orgánica, Universidad de Murcia.

P1-11. Primer modelo animal para estudiar el mecanismo de mantenimiento de telómeros independiente de la telomerasa ("ALT") implicado en cáncer

E. Martínez-Balsalobre*, M. Bernabé-García, M. Anchelín, F. Alcaraz-Pérez, J. García-Castillo, V. Mulero, ML. Cayuela-Fuentes.

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, grupo telomerasa, cáncer y envejecimiento. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB), 30120 Murcia, España.

P1-12. La telomerasa promueve la invasión de células tumorales mediante regulación de la expresión de microRNAs

E. Martínez-Balsalobre*, M. Bernabé-García, M. Anchelín, F. Alcaraz-Pérez, J. García-Castillo, V. Mulero, ML. Cayuela-Fuentes.

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, grupo telomerasa, cáncer y envejecimiento. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB), 30120 Murcia, España.

2.- BIOTECNOLOGIA MICROBIANA

P2-1. Detection of new secondary metabolites using the PAS-LuxR regulator PimM in *Streptomyces* species.

A. de Pedro^{1*}, E.G. Barreales¹, Á. Rumbero², C.M. Vicente^{1,3}, T.D. Payero¹, J.F. Aparicio¹.

¹ Departamento de Biología Molecular. Universidad de León. León. España. ² Departamento de Química Orgánica, Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Spain. ³ Dynamique des Génomes et Adaptation Microbienne. Université de Lorraine. Vandoeuvre-lès-Nancy, Francia.

P2-2. Synchronous control of several gene clusters expression by a single PAS-LuxR transcriptional regulator in *Streptomyces*.

C.M. Vicente^{1,2}, A. de Pedro², E.G. Barreales², T.D. Payero², J.F. Aparicio^{2*}.

¹ Dynamique des Génomes et Adaptation Microbienne. Université de Lorraine. Vandoeuvre-lès-Nancy, Francia. ² Departamento de Biología Molecular. Universidad de León. León. España.

P2-3. Glycine oxidases with quinone cofactor are synthesized by distantly related bacteria.

A. Andreo-Vidal, J.C. Campillo-Brocal, and A. Sanchez-Amat*.

Department of Genetics and Microbiology. University of Murcia. Murcia. Spain.

P2-4. Construcción a escala genómica de un modelo del metabolismo de la bacteria asimiladora de cianuro *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344.

Rubén Sánchez¹, M. Isabel Igeño¹, Gloria Gutiérrez¹, Ana Gómez¹, Faustino Merchán¹, M. Isabel Guijo¹, Juan Nogales², Rafael Blasco^{1*}.

¹Departamento de Bioquímica, Biología Molecular y Genética, Facultad de Veterinaria y Meat and Meat Products. Research Institute (IProCar), Universidad de Extremadura, Cáceres, España. ²Systems and Synthetic Biology Program, Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC), Campus de Cantoblanco, 28049 Madrid, Spain

P2-5. Phosphate control of filipin biosynthesis in *Streptomyces filipinensis* is mediated by the two component system PhoRP

E.G. Barreales*, A. de Pedro, J.F. Aparicio

Department of Molecular Biology, University of León. León. Spain.

P2-6. Filipin derivatives obtained by deletion of filipin tailoring genes in *Streptomyces filipinensis* display enhanced biological properties

E.G. Barreales*, D. Sánchez-García, T.D. Payero, A. de Pedro, J.F. Aparicio

Department of Molecular Biology, University of León. León. Spain.

P2-7. Exploitation of group II introns for conditional diversification of target genes *in vivo*

E. Velázquez*, Y. Al-ramahi and V. de Lorenzo.

Systems Biology Programme. Spanish National Centre for Biotechnology (CNB-CSIC). Madrid. Spain.

P2-8. Metabolic osmoadaptation analysis using a high quality genome-based metabolic model of the ectoines-producing bacterium *Chromohalobacter salexigens*

J.J. Nieto^{1*}, F. Piubeli¹, M. Salvador¹, M. Argandoña¹, L.N. Csonka³, V. Bernal², J.M. Pastor², M. Cánovas² and C. Vargas¹.

¹ Universidad de Sevilla. Department of Microbiology and Parasitology. Sevilla, Spain. ² Universidad de Murcia. Department of Biochemistry and Molecular Biology B and Immunology. Campus de Espinardo 3010, Murcia, Spain. ³ Purdue University. Department of Biological Sciences, West Lafayette IN, USA

P2-9. Two *in silico* strain design methods selected for ectoine-production optimization in the halophilic bacterium *Chromohalobacter salexigens*.

M. Argandoña*, F. Piubeli, L. Martínez-Martínez, C. Vargas and J.J. Nieto.
Department of Microbiology and Parasitology, University of Sevilla, Spain.

P2-10. Co-culturing of fungal strains with *Botrytis cinerea* induces the production of agrochemical and therapeutic agents

Rachel Serrano, Víctor González-Menéndez, Lorena Rodríguez, Jesús Martín, José R. Tormo and Olga Genilloud
Fundación MEDINA, Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores en Andalucía, Avda. Conocimiento 34, 18016 Granada, Spain

3.- BIOTECNOLOGIA VEGETAL

P3-1. Caracterización molecular y fenotípica del miR536 en el musgo *Physcomitrella patens*

Carmina Xicohtencatl Ordoñez^{1*}, Flor de Fátima Rosas Cárdenas¹, Silvia Luna Suárez¹, Analilia Arroyo Becerra¹, Miguel Ángel Villalobos López¹, Josefát Gregorio Jorge²

¹Laboratorio de Biología molecular de Plantas, Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada del Instituto Politécnico Nacional (CIBA-IPN), Ex hacienda San Juan Molino, Tepetitla de Lardizábal, Tlaxcala, México.

²Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada del Instituto Politécnico Nacional (CIBA-IPN), Av. Insurgentes Sur 1582, Col. Crédito Constructor, Del. Benito Juárez, Ciudad de México, México

P3-2. A salt-hypersensitive mutant of the wild tomato species *Solanum pennellii* co-transporters high contents of water and Na⁺ to the leaves

I. Albaladejo*, I. Egea, B. Morales, F. Plasencia, F.B. Flores and M.C. Bolarin.
Department of Stress Biology and Plant Pathology, CEBAS-CSIC. Murcia, Spain.

P3-3. Validación de un Vector de Expresión Multicistronica para Microalgas.

¹A. Molina*, ¹R. Rengel, ^{1,2}M. Vila, ^{1,2}R. León

¹Laboratorio de Bioquímica. Facultad de Ciencias Experimentales. Campus de Excelencia Internacional CEIMAR. Universidad de Huelva, 2110 Huelva, España. ²PhycoGenetics SL C/ Joan Miró N°6. 21110 Aljaraque, Huelva, España.

P3-4. Manipulación de la ruta de asimilación de carbono mediante la sobreexpresión del gen acetil-CoA sintetasa (*acs2*) para la mejora de la biosíntesis de lípidos y almidón en la microalga clorofita *Chlamydomonas reinhardtii*

¹R. Rengel, ^{1,2}M. Vila, ¹R. León*.

¹Departamento de Química. Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva. Campus de El Carmen. Avda. Fuerzas Armadas s/n. 21007-Huelva, España. ²PhycoGenetics SL. C/ Joan Miró N°6. 21110 Aljaraque, Huelva.

P3-5. Desarrollo de un método de criopreservación para garantizar la estabilidad de las cepas transgénicas de la microalga *Chlorella sorokinana* obtenidas mediante electrotransformación usando diferentes promotores heterólogos.

¹A. León-Vaz, ¹E. Díaz-Santos, ^{1,2}M. Vila, ¹J. Vígara, ³JM. Vega, ^{1,2}R. León*.

¹ Departamento de Química. Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva. Campus de El Carmen. Avda. Fuerzas Armadas s/n. 21007-Huelva, España. ² PhycoGenetics SL C/ Joan Miró N°6. 21110 Aljaraque, Huelva, España ³ Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular. Facultad de Química. Universidad de Sevilla. 41012-Sevilla, España.

P3-6. Screening of several broccoli cultivars for improving glucosinolates profile quality

¹A. L. Guarnizo. ²J. J. Ríos ¹A. L. Sagarduy, ¹A. Agudello, ²M.C. Martínez-Ballesta, ²M. Carvajal*

²Sakata Seed Iberica, Pl. Poeta Vicente Gaos, 46021 Valencia, Spain, ¹Grupo de Aquaporinas, Departamento de Nutrición Vegetal. CEBAS-(CSIC). P.O. Box 164. 30100-Espinardo, (Murcia), Spain

P3-7. Production of phytosterols in *Helianthus annuus* elicited cell cultures

L.R. Tudela-Sánchez¹, P.J. Sánchez-Pujante^{1*}, B. Miras-Moreno¹, L. Di Patria², M.A. Pedreño¹, and A.B. Sabater-Jara¹.

¹Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Murcia. Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia. España. ²Facultad Departamental de Medicina y Cirugía. Università Campus Bio-Medico di Roma. Via Álvaro del Portillo, 21, 00128 Roma. Italia.

P3-8. Enhanced accumulation of phytosterols and phenolic compounds in cyclodextrin-elicited cell suspension cultures of *Daucus carota*

B. Miras-Moreno¹, M. Borja-Martínez^{1*}, L. Almagro¹, M.A. Pedreño¹ and A.B. Sabater-Jara¹

¹Department of Plant Biology. University of Murcia. Murcia. Spain.

P3-9. Production of phytosterols in *Helianthus annuus* elicited cell cultures

L.R. Tudela-Sánchez¹, P.J. Sánchez-Pujante^{1*}, B. Miras-Moreno¹, L. Di Patria², M.A. Pedreño¹, and A.B. Sabater-Jara¹.

¹Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Murcia. Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia. España. ²Facultad Departamental de Medicina y Cirugía. Università Campus Bio-Medico di Roma. Via Álvaro del Portillo, 21, 00128 Roma. Italia.

P3-10. Rol de un factor de transcripción ap2-like en las respuestas a estrés abiótico en *Physcomitrella patens*

C. Nallely Villatoro Verdugo*, A. Arroyo Becerra*, M.A. Villalobos Lopez*, J. Gregorio Jorge y S. Ríos Melendez. Laboratorio de Biología Molecular de Plantas. Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada del Instituto Politécnico Nacional (CIBA-IPN), Ex hacienda San Juan Molino, Tepetitla de Lardizábal, Tlaxcala, México.

P3-11. Estudio sobre el potencial biotecnológico *in vivo* e *in vitro* de diferentes órganos de *Moringa oleífera* Lam

Iglesias, M.¹, Gago, D.^{1,2}, Castro, A., Verde, L.¹, González, B.¹, Vidal, N.², Bernal, MA¹

¹ Grupo de Investigación de Fisiología e Aplicacións das Plantas (FISAPLANT), Departamento de Biología, Facultade de Ciencias, Universidade da Coruña, Campus de A Coruña, 15071 A Coruña, ² Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia (CSIC) Avda. de Vigo s/n, Santiago de Compostela.

P3-12. Eliciting plant defences in *Capsicum annuum* cell cultures with PO212

M. Lois¹, L. Almagro^{1,2}, M.A. Bernal¹, J. Veloso¹, T. García¹, I. Larena³, J. Díaz^{1*}

¹ Grupo de Investigación de Fisiología e Aplicacións das Plantas (FISAPLANT), Departamento de Biología, Facultade de Ciencias, Universidade da Coruña, Campus de A Coruña, 15071 A Coruña, Spain. ² Department of Plant Biology. University of Murcia. Murcia. Spain. ³ INIA, Ctra. de A Coruña, km 7.5, 28040 Madrid, Spain.

P3-13. The CRISPR/Cas9 system for genome editing in tomato plants

R.C. García-Almodóvar^{*1}, B. Gosálvez², P. Rodríguez-Sepúlveda¹, G.S. Pechar², J. Agüero¹ and M.A. Aranda²

¹Departamento de I+D+i Abiopep S.L. Parque Científico de Murcia; ctra Madrid km 388; complejo de Espinardo. Edificio R 2ª planta, 30100-Murcia, Spain. ²Grupo de Patología Vegetal. Departamento de Biología del Estrés y Patología. CEBAS-CSIC. Apartado de Correos 164, 30.100-Murcia, Spain.

4.- BIOTECNOLOGIA ALIMENTARIA

P4-1. Chemical composition and bioactive properties of rice bran from different varieties

A. Fernandes¹, L. Barros^{1,2}, R. Calhela¹, S. Heleno^{1,2}, A. Castanho³, C. Brites³, I.C.F.R. Ferreira^{1,*},

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal. ²Laboratory of Separation and Reaction Engineering - Laboratory of Catalysis and Materials (LSRE-LCM), Polytechnic Institute of Bragança, Campus de Santa Apolónia, 1134, 5301-857 Bragança, Portugal. ³National Institute for Agrarian and Veterinary Research (INIAV), Av. Da República, Quinta do Marquês, 2780-157 Oeiras, Portugal

P4-2. Valorising rice husk as sources of bioactive compounds

A. Fernandes¹, L. Barros^{1,2}, R. Calhela¹, S. Heleno^{1,2}, A. Castanho³, C. Brites³, I.C.F.R. Ferreira^{1,*}

¹Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal. ²Laboratory of Separation and Reaction Engineering - Laboratory of Catalysis and Materials (LSRE-LCM), Polytechnic Institute of Bragança, Campus de Santa Apolónia, 1134, 5301-857 Bragança, Portugal. ³National Institute for Agrarian and Veterinary Research (INIAV), Av. Da República, Quinta do Marquês, 2780-157 Oeiras, Portugal

P4-3. Modification of microalgae pigment profile by UV-induced random mutagenesis and genetic engineering approaches

^{1,2}Vila M.*, ¹Padilla R., ¹Vigara J., ^{1,2}León R.

¹ Laboratory of Biochemistry. Faculty of Experimental Sciences. Marine International Campus of Excellence (CEIMAR). University of Huelva, 2110 Huelva, Spain. ² PhycoGenetics SL C/ Joan Miró N°6. 21110 Aljaraque, Huelva, Spain.

P4-4. Empleo de células de *Saccharomyces cerevisiae* productoras de variantes mejoradas de la β -fructofuranosidasa de *Schwanniomyces occidentalis* para la síntesis de fructooligosacáridos prebióticos

D. Rodrigo-Frutos*, M. Gimeno-Pérez, C. Martín de Hijas, D. Piedrabuena and M. Fernández-Lobato.

Departamento de Biología Molecular. Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (UAM-CSIC). Universidad Autónoma de Madrid, Campus de Cantoblanco, 28049 Madrid, España.

P4-5. Establecimiento de una RED transfronteriza para el desarrollo de productos innovadores con microALGAS: ALGARED+

¹León R, ¹Vigara J, ¹Giraldez I, ¹Morales E, ¹Vila M, ²Cañavate JP, ²Fernández-Díaz C, ²Manchado M, ³Fernandez E, ³Galván A, ³Llamas A, ³Gonzalez-Ballester D, ³Dubini A, ⁴Raposo S, ⁴Barros R, ⁵Varela J, ⁵Barreira L, ⁵Cancela L, ⁵Simes DC, ⁵Link W, ⁵Cabrera E, ⁵Pereira H, ⁶Pousão-Ferreira P, ⁶Bandarra NM, ⁷Agraso MM, ⁷Retamero M, ⁷Vélez J; ⁸Leitao N, ⁸Lima P; ⁸Vilas-Boas F, ⁹Moreno-Garrido I, ⁹Lubian L, ¹⁰Navalho J, ¹⁰del Pino V.

¹ Universidad de Huelva; ²Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA); ³Universidad de Córdoba; ⁴CIMA-Universidade do Algarve; ⁵CCMAR-Universidade do Algarve; ⁶Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA); ⁷entro Tecnológico de la Acuicultura (CTAQUA); ⁸Sea4Us, Biotecnología e Recursos Marinhos Ltda.; ⁹Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN); ¹⁰NECTON, Companhia Portuguesa de Culturas Marinhas SA.

P4-6. Analysing the transglycosylation activity of the α -glucosidase from *Schwanniomyces occidentalis*

Z. Merdzo^{1*}, P. Kidibule¹, F.J. Plou², and M. Fernández-Lobato¹.

¹Department of Molecular Biology. Center of Molecular Biology Severo Ochoa (UAM-CSIC), University Autonomous from Madrid. Campus Cantoblanco, 28049 Madrid, Spain. ²Department of Biocatalysis. Institute of Catalysis and Petrochemistry. Campus Cantoblanco, 28049 Madrid, Spain.

P4-7. Bebidas fermentadas y snacks saludables sinTACC. Innovando en el mercado celiaco

M. Fernández-Preisegger *, I. Villa Monte, D.Z.M. Prieto, C. Liberman, P.D. Carletti y R. Tesouro.

Centro de Investigaciones y Transferencia de Entre Ríos (CITER-CONICET-UNER), Gualeguaychú - Entre Ríos - Argentina.

P4-8. Screening of hen egg shell microbiota by high throughput sequencing

Carmen Neira, Amanda Laca, Adriana Laca, Mario Díaz*

Department of Chemical Engineering and Environmental Technology. University of Oviedo. C/ Julián Clavería s/n. 33071 Oviedo. Spain.

P4-9. Sistema de bioensayos microbiológicos para una amplia detección y clasificación de antibióticos en leche

O. Nagel¹, M. Tumini, R.L^{1.}, M.L.Gasparotti, R¹, Althaus^{1*}, and M.P. Molina².

¹ Cátedra de Biofísica. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral. Argentina. ² Instituto de Tecnología y Ciencia Animal. Universidad Politécnica de Valencia. España.

P4-10. Análisis de quinolonas en leche mediante un magneto-inmunoensayo con detección fluorescente

S. Kergaravat¹, O. Nagel², S. Hernández¹, R. Althaus^{2*}.

¹ Laboratorio de Sensores y Biosensores. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Litoral. Argentina. ² Cátedra de Biofísica. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral. Argentina.

P4-11. Double antibody sandwich assay for detection of viral proteins in swine diseases using suspension microarrays.

Patricia Sastre*, Mercedes Montón, Julia García & Paloma Rueda

Inmunología y Genética Aplicada S.A. (INGENASA)

P4-12. Development of versatile multiplex antigen diagnostic tests for relevant infections in swine

A. Fresco-Taboada, L.A. Rivas, L. López, J. García, A. Camuñas, N. de la Roja, J. Pulido, A. Monedero, I. Tapia, M.J. Rodríguez

P4-13. Marcadores SNP como huella genética en el fraude alimentario en dorada (*Sparus aurata*)

C. García-Fernández*, J.A. Sánchez y G. Blanco.

Laboratorio de Genética Acuícola. Departamento de Biología Funcional. Universidad de Oviedo.

5.- TÉCNICAS AVANZADAS EN BIOTECNOLOGÍA

P5-1. Towards a regulatory network connecting ectoines production with central metabolism in the extremophile *Chromohalobacter salexigens*

E. Naranjo¹, R. García-Valero¹, M. Argandoña¹, F. Piubeli, J.M. Pastor², M. Cánovas², J.J. Nieto¹ and C. Vargas¹

1. Universidad de Sevilla, Department of Microbiology and Parasitology, Sevilla, Spain. 2. Universidad de Murcia. Department of Biochemistry and molecular Biology C and Immunology. Campus de Espinardo 30100, Murcia, España.

P5-2. Volatile Organic Compounds measurement in infant children: Breathomics on behalf of the NELA study

José María Pastor, Teresa de Diego, Arturo Manjón, Manuel Sánchez-Solís, Sandra Jiménez-Díaz, Ana Isabel Ruda Maiquez, Pilar Postigo López, Juan Cabezas Herrera, Pedro Saura Garre, Ángel Esteban-Gil, Manuel Cánovas.

Biomedical Research Institute of Murcia (IMIB-Arrixaca-UMU), University Clinical Hospital "Virgen de la Arrixaca", University of Murcia, Murcia, Spain, Campus of Espinardo, Regional Campus of International Excellence "Campus Mare Nostrum", P.O. Box 4021, Murcia E-30100, Spain

P5-3. Efectos del envejecimiento sobre la toxicidad in vitro de nanomateriales

MI Maestre, N. Cuesta, MA Pérez, MD Romero, P. Arán, MA Martínez, M. Bertazzo.

Dpto. de Biotecnología, Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas (INESCOP). Elda, Alicante, España.

P5-4. On the improvement of the colloidal stability of silk fibroin nanoparticles using albumin as coating agent

M.G. Montalbán^{1*}, M. Collado-González², F.G. Díaz Baños² and G. Villora¹.

¹Department of Chemical Engineering, ²Department of Physical Chemistry, University of Murcia, Murcia. Spain.

P5-5. Glycol chitosan avoids silk fibroin nanoparticle's aggregation at high ionic strength

MM Collado-González^a, MG Montalbán^b, R Trigo^b, F Guillermo Díaz Baños^{a*}, and G Villora^b

^aDepartment of Physical Chemistry; ^bDepartment of Chemical Engineering; School of Chemistry, Regional Campus of International Excellence "Campus Mare Nostrum", University of Murcia, Spain.

P5-6. Study of silk fibroin by atomic force microscopy

L Almonte^a, MM Collado-González^b, MG Montalbán^c, R Trigo^c, G Villora^c, J Colchero^a, F Guillermo Díaz Baños^{b*}

^a Department of Physics. CIOyN, University of Murcia, ^bDepartment of Physical Chemistry; ^cDepartment of Chemical Engineering; School of Chemistry, Regional Campus of International Excellence "Campus Mare Nostrum", University of Murcia, Spain.

6.- BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL

P6-1. En busca de bacterias degradadoras de medicamentos

E.M. Camacho*, M. Aulestia, A. Andújar, A. Flores, C. Medina, E. Santero

CABD-Universidad Pablo De Olavide. Sevilla, España.

P6-2. Inactivación térmica de antibióticos en suero de leche para su posterior fermentación mediante *Kluyveromyces marxianus*

R. Althaus^{a*}, D. Eluk^a, O. Nagel^a, R. Ceruti^a, M.P. Molina^b.

^aDepartamento de Ciencias Básicas. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral. Argentina. ^b Instituto de Ciencia y Tecnología Animal. Universidad Politécnica de Valencia. España.

P6-3. Biotransformación de furfural y 5-hidroximetil furfural por bacterias del género *Pseudomonas*

M. Isabel Igeño, Gloria Gutiérrez, Elvira Cano, Ana Gómez, Rubén Sánchez, Faustino Merchán, M. Isabel Guijo, Rafael Blasco*.

Departamento de Bioquímica, Biología Molecular y Genética, Facultad de Veterinaria y Meat and Meat Products. Research Institute (IProCar), Universidad de Extremadura, Cáceres, España.

P6-4. Performance of an upflow fixed bed bioreactor for nitrate removal from synthetic wastewater

M. Lloréns, M.I. Aguilar, J.F. Ortuño*, V.F. Meseguer, A.B. Pérez-Marín, J. Sáez, A. López-Cabanes and M.R. Lucas.

Department of Chemical Engineering. University of Murcia. Murcia. Spain.

P6-5. Octylphenol effect on the activity of heterotrophic and autotrophic bacteria present in activated sludge

M. Lloréns, M.I. Aguilar, J.F. Ortuño*, V.F. Meseguer, A.B. Pérez-Marín, J. Sáez, A. López-Cabanes and R. Iniesta.

Department of Chemical Engineering. University of Murcia. Murcia. Spain.

P6-6. The use of halophytes as crops in saline areas in relation to the industrial application.

¹L. Yepes-Molina, ²A. Agudelo, ³N. Chalbi, ¹M.C. Martínez-Ballesta, ¹J. J. Ríos, ¹M. Carvajal*

¹Grupo de Aquaporinas, Departamento de Nutrición Vegetal. CEBAS-(CSIC). P.O. Box 164. 30100-Espinardo, (Murcia), Spain. ² Sakata Seed Iberica, Pl. Poeta Vicenta Gaos, 46021 Valencia, Spain. ³Laboratory of Extremophile Plants, Center of Biotechnology of Borj-Cedria (LEP-CBBC), P. O. Box 901, 2050 Hammam-Lif, Tunisia.

P6-7. Efecto de la aplicación de biochar sobre la producción y oxidación de CH₄ en suelos agrícolas

M^a Blanca Pascual*, M^a Luz Cayuela, Miguel Ángel Sánchez-Monedero y Asunción Roig

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS)-CSIC. Campus Universitario de Espinardo. Murcia

P6-8. Efecto del estrés abiótico sobre la actividad de enzimas del metabolismo del nitrógeno de la microalga acidófila *Coccomyxa onubensis*

M^a Carmen Romero Cruz¹, Inés Garbayo Nores¹, José M^a Vega Piqueres² Javier Vígara Fernández¹

¹Departamento de Química "Prof. J. Carlos Vilchez Marín". Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva. Campus de El Carmen. Avda. Fuerzas Armadas s/n. 21007-HUELVA. ²Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular. Facultad de Química. Universidad de Sevilla. c/ Profesor García González, 1. 41012-SEVILLA.

P6-9. Efecto del estrés abiótico sobre la actividad de enzimas del sistema antioxidante de la microalga acidófila *Coccomyxa onubensis*

M^a Carmen Romero Cruz¹, Carlos Vílchez Lobato¹, José M^a Vega Piqueres², Javier Vígara Fernández¹

¹Departamento de Química "Prof. J. Carlos Vílchez Marín". Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva. Campus de El Carmen. Avda. Fuerzas Armadas s/n. 21007-HUELVA. ²Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular. Facultad de Química. Universidad de Sevilla. c/ Profesor García González, 1. 41012-SEVILLA.

P6-10. Generation of a monoclonal antibody, AB4, against a cell surface receptor of fish mast cells

G. Saiz-Toboso, A. García-Ayala*, I. Cabas, I. Campillo, M. Arizcun, V. Mulero, and N.E. Gómez-González.

Department of Cell Biology and Histology. University of Murcia, IMIB-Arrixaca, Campus Universitario de Espinardo, 30100, Murcia. Spain.

P6-11. Modelo logístico aplicado al estudio de toxicidad crónica de quinolonas sobre *Daphnia magna*

D. Eluk^a, R. Althaus^{a*}, O. Nagel^a, U. Reno^b, A. M. Gagnetén^b.

^aDepartamento de Ciencias Básicas. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral. Argentina. ^bLaboratorio de Ecotoxicología. Facultad de Humanidades y Ciencias. Universidad Nacional del Litoral (UNL). Santa Fe, Argentina.

7.- BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL**P7-1. Producción de terpenos con interés como agentes aromatizantes por hongos aislados a partir de residuos alimentarios**

A. Millán[†], N. Ortega^{*}, A. Lloveras^{**}, C. Bernal^{**}, M. Balcells^{*}, M. Torres^{*}

^{*}Departamento de Química- Centro DBA. Universidad de Lleida. Lleida. España. ^{**}Creaciones Aromáticas Industriales, S.A. (CARINSA)- Pol. Ind Can Llobet. C/J. Cuatrecasas i Arumí, 2 08192 Sant Quirze del Vallès - Barcelona (España)

P7-2. Production of fatty acid methyl esters and other bioactive compounds in elicited cultures of the fungus *Mucor circinelloides*

P.J. Sánchez-Pujante^{1*}, B. Miras-Moreno¹, P. Soluyanova¹, V. Garre², M.A. Pedreño¹, and L. Almagro¹.

¹Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Murcia. Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia. España. ²Departamento de Genética y Microbiología. Universidad de Murcia. Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia. España.

P7-3. Uso de la enzima 4,5-DOPA-extradiol-dioxigenasa (DODA) en biofactorias para la síntesis de nuevas betalaínas.

M. Alejandra Guerrero-Rubio, Francisco García-Carmona, Fernando Gandía-Herrero*.

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular A. Universidad de Murcia, Murcia. España.

P7-4. Establecimiento de callos de quinoa (*Chenopodium quinoa*) y determinación de pigmentos bioactivos

Paula Henarejos-Escudero^a, Berenice Guadarrama-Flores^a, M. Alejandra Guerrero-Rubio^a, Luz Rayda Gómez-Pando^b, Francisco García-Carmona^a, y Fernando Gandía-Herrero^{a,*}.

^aDepartamento de Bioquímica y Biología Molecular A. Universidad de Murcia, Murcia, España. ^b Programa de Cereales y Granos Nativos, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

P7-5. Development of enzymatic processes to obtain glucosylated derivatives of epigallocatechin gallate (EGCG) with bioactive properties.

Jose L. Gonzalez-Alfonso¹, Antonio O. Ballesteros¹ and Francisco J. Plou¹

¹ Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC, 28049 Madrid, Spain

P7-6. Aislamiento de microorganismos a partir de residuos agroalimentarios y evaluación de su capacidad de biotransformación de limoneno a terpenos de interés en la industria de aromas y fragancias.

N. Ortega[†], A. Millán[†], A. Lloveras^{**}, C. Bernal^{**}, M. Balcells^{*}, M. Torres^{*},

[†]Departamento de Química Orgánica. Universidad de Lleida. Lleida. España. Creaciones Aromáticas Industriales, S.A. (CARINSA)- Pol. Ind Can Llobet. C/J. Cuatrecasas i Arumí, 2. 08192 Sant Quirze del Vallès - Barcelona (España)

P7-7. Glycosylation of hydroxytyrosol by a β -fructofuranosidase from *Xanthophyllomyces dendrorhous*: optimization of reaction conditions and molecular basis.

Noa Míguez¹, Mercedes Ramírez-Escudero², María Gimeno-Pérez³, Ana Poveda⁴, Jesús Jimenez-Barbero⁴, Antonio O. Ballesteros¹, María Fernández-Lobato³, Julia Sanz-Aparicio², and Francisco J. Plou¹.

¹ Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC, 28049 Madrid. ² Instituto de Química Física "Rocasolano", CSIC, 28006 Madrid. ³ Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM), 28049 Madrid. ⁴ CIC bioGUNE, Biscay Science and Technology Park, 48160 Derio, Vizcaya

P7-8. Stabilization of a commercial xylanase by surface coating with a multilayer of different polymers

S. M. Oliveira*, S. M. Pérez, M. Romero-Fernández, J. Rocha-Martín and J. M. Guisan
Institute of Catalysis and Petrochemistry, Marie Curie, 2. 28049 Cantoblanco, Madrid, Spain.

P7-9. Laccase-catalyzed reactions using syringaldehyde and vanillin derivatives. Chemical synthesis of novel laccase mediators and applications in chemoenzymatic transformations.

Jesús Albarrán-Velo, María López-Iglesias, Vicente Gotor, Iván Lavandera, Vicente Gotor-Fernández*
Departamento de Química Orgánica e Inorgánica. Instituto Universitario de Biotecnología. Universidad de Oviedo. Avenida Julián Clavería s/n. Oviedo. 33006.

P7-10. Development of biocatalytic processes to obtain the bioactive sugar D-tagatose from milk whey

Fadia Cervantes¹, Sawsan Neifar², Dorra Zouari-Ayadi², Lucía Fernández-Arrojo¹, Antonio O. Ballesteros¹, Samir Bejar² and Francisco J. Plou¹

¹Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC, 28049 Madrid, Spain. ²Laboratory of Microbial Biotechnology and Engineering Enzymes, Centre of Biotechnology of Sfax, University of Sfax, Sfax 3018, Tunisia

P7-11. Preparation of new chondroitin derivatives for the recognition of Neurotrophic Factor.

R. Benito-Arenas¹, E. Doncel², J. Revuelta¹, A. Fernández-Mayoralas¹, E. García-Junceda¹, and A. Bastida^{1*}

¹Instituto de Química Orgánica General, CSIC, Juan de la Cierva 3, 28006 Madrid, Spain. ²Unidad de Neurología Experimental, Hospital Nacional de Parapléjicos, SESCAM, Finca la Peraleda s/n, 45071 Toledo, Spain

P7-12. An in vitro system for the detection of thermostable enzymes with esterase activity.

J. Bravo, J. Berenguer, A. Hidalgo*

Center for Molecular Biology "Severo Ochoa", Universidad Autónoma de Madrid (Madrid, Spain)

P7-13. Síntesis de Monoésteres de Pantenilo en Líquidos Iónicos

Elena Álvarez¹, María Perán¹, Susana Nieto¹, Gregorio Sánchez², Pedro Lozano¹

⁽¹⁾Universidad de Murcia, Facultad de Química, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular B.

⁽²⁾Universidad de Murcia, Facultad de Química, Departamento de Química Inorgánica

P7-14. Síntesis enzimática de acetato de geranilo con una lipasa inmovilizada comercial

E. Gómez*, A. Bódalo, A.M. Hidalgo, M. Gómez, M.D. Murcia, P. Vergara
Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España

P7-15. Biosíntesis de acetato de geranilo: modelo cinético simplificado

E. Gómez*, J.L. Gómez, F. Máximo, A.M. Hidalgo, M. Gómez, P. Vergara
Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España

P7-16. Modelo matemático para la síntesis enzimática de espermacti con lipasas inmovilizadas comerciales.

J. Bastida*, M.C. Montiel, M. Gómez, M.D. Murcia, S. Ortega-Requena y M. Serrano-Arnaldos.

Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España.

P7-17. Influencia del tamaño de poro y de la naturaleza del soporte en la inmovilización de Lipozyme® CALB L. Aplicación a la síntesis biocatalítica de espermacti.

M.F. Máximo*, A. Bódalo, E. Gómez, M.C. Montiel, M. Serrano-Arnaldos y D. Delgado.

Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España.

P7-18. Estudio de la reutilización de Lipozyme® CALB L inmovilizada en distintos soportes en la síntesis biocatalítica de espermacti en sistemas "solvent free".

M.F. Máximo*, J. Bastida, M.C. Montiel, S. Ortega-Requena, M. Serrano-Arnaldos y D. Delgado.

Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España.

P7-19. Obtención biocatalítica de acetato de 2-feniletilo (aroma de rosa) en un reactor tanque agitado

A. Hidalgo*, J.L. Gómez, M. Gómez, M.D. Murcia, S. Ortega, A. Sánchez.

Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Murcia, Murcia, España.

P7-20. Obtención del acetato de α -metil bencilo por transesterificación mediante síntesis enzimática

A. Hidalgo*, A. Bódalo, J.L. Gómez, M.D. Murcia, A. Sánchez, E. García.

Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Murcia, Murcia, España.

P7-21. Comparing bacterial and fungal laccases for delignification and detoxification of steam-pretreated biomass during lignocellulosic ethanol production

M. De La Torre^a, R. Martín-Sampedro^b, Ú. Fillat^b, M. Hernández^a, M.E. Arias^a, A. Blánquez^a, M.E. Eugenio^b, D. Ibarra^{b,*}

^aUniversidad de Alcalá, Departamento de Biomedicina y Biotecnología, Alcalá de Henares, Madrid, Spain. ^bINIA-CIFOR, Departamento de Productos Forestales, Madrid, Spain.

P7-22. Solvent-free production of ethyl esters via transesterification in a continuous flow system using vegetative sponge-immobilized fungal resting cells.

E. Yara-Varón*, M. Balcells, M. Torres, and R. Canela-Garayoa.

Department of Chemistry. University of Lleida. Lleida. Spain.

P7-23. β -Galactosidase immobilization by fouling in polyethersulfone ultrafiltration membranes: Biocatalytic productivity and operational stability

M.D. Busto*, M.O. Ruíz, D. Martínez, N. Ortega, S. Ramos-Gómez, and S.M. Albillos.

Departament of Biotechnology and Food Science. University of Burgos. Burgos. Spain.

P7-24. Producción enzimática de monoglicéridos con Lipase PS-DI a partir de aceite de pescado: optimización de las condiciones de la reacción de glicerólisis

D. Palacios, N. Ortega, M.D. Busto*, S. Ramos-Gómez, y M.C. Pilar-Izquierdo

Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos. Universidad de Burgos. Burgos. España.

P7-25. Clonación y caracterización de la enzima N-acilhomoserin lactona acilasa de *Actinoplanes utahensis* NRRL12052: un nuevo biocatalizador de interés en terapia antimicrobiana.

Lara Serrano-Aguirre, Rodrigo Velasco-Bucheli, Mario Gutiérrez-López, Miguel Arroyo, Ana Saborido, Isabel de la Mata*

Dpto. Bioquímica y Biología Molecular I. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid. España

P7-26. Operación Evolutiva (EVOP) como herramienta para ingeniería de proteínas

Carlos Humberto Gomez Rodriguez*, Juan Asenjo, Alvaro Olivera,

Centro de Biotecnología y Bioingeniería CeBiB, Universidad de Chile. Santiago de Chile. Chile

P7-27. Chemoenzymatic Synthesis of Vitamin D₃ Analogues

Tania González-García, Susana Fernández, and Miguel Ferrero*

Departamento de Química Orgánica e Inorgánica and Instituto Universitario de Biotecnología de Asturias, Universidad de Oviedo, 33006-Oviedo (Asturias), Spain

P7-28. Síntesis enzimática de biocombustibles oxigenados en líquidos iónicos tipo esponja

A.Nicolas*, S. Nieto-Cerón, C. Gómez-García, G. Sánchez-Gómez, and P.Lozano.

⁽¹⁾Universidad de Murcia, Facultad de Química, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular B.

⁽²⁾Universidad de Murcia, Facultad de Química, Departamento de Química Inorgánica

P7-29. Enzimas activas a temperaturas extremas, aisladas del territorio antártico y sus potenciales aplicaciones biotecnológicas en la industria agroalimentaria.

M. Fernández Preisegger*, A. Glodowsky, L. Ruberto, W. Mac Cormack, G. Levin.

Centro de Investigaciones y Transferencia de Entre Ríos (CITER-CONICET-UNER), Gualeguaychú - Entre Ríos - Argentina.

P7-30. Biosynthesis of biodiesel from sunflower oil using ionic liquids

M.G. Montalbán¹, M. Collado-González², F.G. Díaz Baños² and G. Villora^{1*}.

¹Department of Chemical Engineering, ²Department of Physical Chemistry, University of Murcia, Murcia. Spain.

P7-31. Biocatalytic transesterification of salmon oil to enriched omega-3 fatty acids in ionic liquid media

M.G. Montalbán¹, M. Collado-González², F.G. Díaz Baños² and G. Villora^{1*}.

¹Department of Chemical Engineering, ²Department of Physical Chemistry, University of Murcia, Murcia. Spain.

P7-32. Expresión heteróloga de la primera DyP-peroxidasa fúngica en *Pichia pastoris*: efecto de la composición del medio para obtener proteína activa

R. Peces, L.I. de Eugenio, J. Barriuso, A Prieto y M.J. Martínez*.

Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, Ramiro de Maeztu, 9 E-28040 Madrid, España

P7-33. Comparison of isobutanol bio-production by *Shimwellia blattae* p424IbPSO and *Escherichia coli* pIZIbPSO

M. G. Acedos, V. E. Santos*, F. Garcia-Ochoa

Department of Chemical Engineering. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. Spain.

P7-34. Optimal *Gluconobacter oxydans* cells loading in LentiKats® to transform glycerol into dihydroxyacetone

S. de la Morena, V. E. Santos*, F. García-Ochoa

Department of Chemical Engineering. Complutense University of Madrid. Madrid. Spain.

P7-35. CRL1 recombinant production in *Pichia pastoris* regulated by the constitutive GAP promoter in fed-batch cultures

M. Sánchez-Farrando*, M.A. Nieto-Taype, J. Garrigós-Martínez, F. Valero, X. Garcia-Ortega, J. L. Montesinos-Seguí

Department of Chemical, Biological and Environmental Engineering, EE, Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra, Barcelona. Spain.

P7-36. *Candida rugosa* Lip1 production in fed-batch cultures by *Pichia pastoris* under AOX1 promoter

M. Osante*, J. Garrigós-Martínez, X. Ponte, X. García-Ortega, J.L. Montesinos-Seguí, F. Valero

Department of Chemical, Biological and Environmental Engineering. School of Engineering, Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra (Barcelona). Spain.

P7-37. *Eucalyptus Globulus* Biopulping: Enzymatic optimization using synthetic and natural mediators.

Javier M. Loaiza, Francisco López*, María T. García., Juan C. García., Manuel J. Díaz.

Instituto Universitario de Investigación en Química Básica y Aplicada (INQUBA). Chemical Engineering Department. Campus "El Carmen". University of Huelva.

P7-38. Valorización de orujillo producido en la industria olivarera mediante la extracción de fenoles

A. González; C. Álvarez; I. Higuera; P. Manzanera; M.J. Negro and F. Sáez*

Biofuel Unit, Energy Department-CIEMAT. Spain. Avda. Complutense, 40 28040-MADRID SPAIN

P7-39. Oligosacáridos para la producción de compuestos prebióticos

C. Álvarez; A. González; I. Ballesteros; M.J. Negro and F. Sáez*

Unidad de Biocarburantes, Departamento de Energía-CIEMAT. Avda. Complutense, 40 28040-MADRID Spain

P7-40. Delección racional de genes herramienta para el aumento de la producción de biocompuestos.

*V. Saucedo, B. Andrews and J. Asenjo

Centro de Biotecnología y Bioingeniería, Universidad de Chile, Chile

P7-41. A kinetic model for D-Lactic acid production by *Lactobacillus* sp.: effect of pH

Isabel de la Torre, Miguel Ladero*, V.E. Santos

Department of Chemical Engineering, Faculty of Chemistry, Universidad Complutense de Madrid, 28040 Madrid, Spain.

P7-42. Screening of monokaryon strains derived from *Pleurotus sapidus* for oxidoreductase enzymes production with biotechnological interest

A. Omarini^{*1}, M.I. Landache¹, M. I. Lopretti², J.A. Zygadlo³, M. Fernández-Lahore¹.

¹ Downstream Bioprocessing Lab, Life Sciences & Chemistry Department, Jacobs University Bremen gGmbH, Bremen, Germany. Tel: 49 (0)421 200-3562. ² Department of Biochemistry and Biotechnology, Nuclear Research Center, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ³ Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, IMBIV-CONICET, Córdoba, Argentina.

P7-43. Proceso SIAM para tratamiento y reutilización de aguas residuales en la industria láctea

Arias, A. ^{*1}; Rodríguez, L. ²; Silva-Teira, A. ²; López, I. ³; Iglesias, E. ³; Carballa, M. ¹; Garrido, Juan M. ¹

¹Departamento de Enxeñaría Química, Escola Técnica Superior de Enxeñaría, Universidad de Santiago de Compostela, 15782, Santiago de Compostela, Galicia, España. ²Fundación Centro Gallego de Investigacións del Agua (Cetaqua Galicia), Santiago de Compostela, Galicia, España. ³Corporación Alimentaria Peñasanta, S.A. (CAPSA), Outeiro de Rei, Galicia, España.

P7-44. Biorefinería de subproductos de la industrialización de granos, obtención microcápsulas y membranas.

G. Lluberas¹, J. M. Herrera ³, J. A. Zygadlo³, P. Raimonda², J. Vega-Baudrit^{4,5}, M. Lopretti^{1*}

¹ Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay. ² Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay. ³ Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV - CONICET), Cátedra de Química Orgánica, ICTA, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sarsfield 1611, X5016GCA, Córdoba, Argentina. ⁴ Laboratorio de Polímeros, POLIUNA, Escuela de Química Universidad Nacional. ⁵ LANOTEC- Cenat-Conare

P7-45. Production of hybrid compounds derived from agricultural and marine wastes

Lopretti, M. ¹, Esquivel, M. ², Corrales, Y. R. ³, Vega-Baudrit, J. R. ^{2,3*}

¹Facultad de Ciencias, Universidad de la República y Bioprocesos LATU, Uruguay. ²Laboratorio de Polímeros, Escuela de Química, Universidad Nacional, Costa Rica. ³Laboratorio Nacional de Nanotecnología LANOTEC-CeNAT-CONARE, Costa Rica.

P7-46. Comparison and optimization of DNA extraction methods using new magnetic particles for analysis of *Haloarcula*.

J. Konečná, D. Horák, A. Španová, P. Gómez-Villegas, R. Leon*

Department of Food Chemistry and Biotechnology. Brno University of Technology. Brno. Czech republic. Institute of Macromolecular Chemistry. Academy of Sciences of the Czech Republic. Praga. Czech republic. Department of Experimental Sciences. University of Huelva. Huelva. Spain

P7-47. Chemo Enzymatic transformation of rac-Phenylethanol in Sponge like Ionic Liquids

Juana M. Bernal*, Javier Abrisqueta, Pablo Garre, Andrés López, Celia Gómez and Pedro Lozano

Department of Biochemistry, Molecular Biology (B) and Immunology. University of Murcia. Murcia. Spain.

P7-48. Comprehensive investigation of the enzymatic oligomerization of esculin by laccase in ethanol:water mixtures

Abel Muñoz-Mouro*, Isabel Oliveira, Beatriz Gullón, Thelmo A. Lú-Chau, M. Teresa Moreira, Juan M. Lema, Gemma Eibes.

Department of Chemical Engineering, Institute of Technology, Universidade de Santiago de Compostela, 15782, Santiago de Compostela, Spain.

P7-49. Producción enzimática de monoacilglicéridos en líquidos iónicos tipo esponja

Celia Gómez^{1*}, Susana Nieto¹, Juana M. Bernal¹, Gregorio Sánchez-Gómez², Pedro Lozano¹

⁽¹⁾ Universidad de Murcia, Facultad de Química, Departamento de Bioquímica y Biol. Molec. B e Inmunología. ⁽²⁾ Universidad de Murcia, Facultad de Química, Departamento de Química Inorgánica.

8.-BIOTECNOLOGÍA DE LOS ESTUDIANTES

P8-1. Role of PKCalpha in cancer signaling pathways

Emilio M. Serrano-López, Teresa Coronado-Parra, Consuelo Marín-Vicente, Juan C. Gómez-Fernández and Senena Corbalán-García.

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular A, Facultad de Veterinaria, Regional Campus of International Excellence "Campus Mare Nostrum", Universidad de Murcia, IMIB-Arrixaca, Spain.

P8-2. Alternativa biotecnológica a las siliconas de uso cosmético.

M.J. López-Ramal*, M.F. Máximo y S. Ortega-Requena.

Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España.

P8-3. Aplicación del Diseño de Experimentos y la Metodología de Superficie de Respuesta (RSM) a la optimización de la síntesis de palmitato de 2-etilhexilo en sistemas "solvent-free".

A. Gómez-Mompeán*, J. Bastida y M. C. Montiel.

Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España.

P8-4. Role of CaiE protein from *Escherichia coli* in cell phenotype and L-carnitine biosynthesis.

M. Rubio*, R.A. Sola, J.M. Pastor, and M. Cánovas.

Department of Biochemistry and Molecular Biology (B) and Immunology, Faculty of Chemistry, University of Murcia, Campus of Espinardo, Regional Campus of International Excellence "Campus Mare Nostrum", P.O. Box 4021, Murcia E-30100, Spain

P8-5. Obtención de un nuevo éster biotecnológico de aplicación en la industria cosmética con Novozym[®] 40086.

J.M. Hernández-Vivo*, M.F. Máximo y S. Ortega-Requena.

Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España.

P8-6. Optimización de la síntesis biocatalítica de estearato de etilhexilo con Novozym[®] 435.

A.B. Delgado-Egea*, J. Bastida y M. Serrano-Arnaldos.

Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Murcia. Murcia. España.