

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

EL SECRETARIADO DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

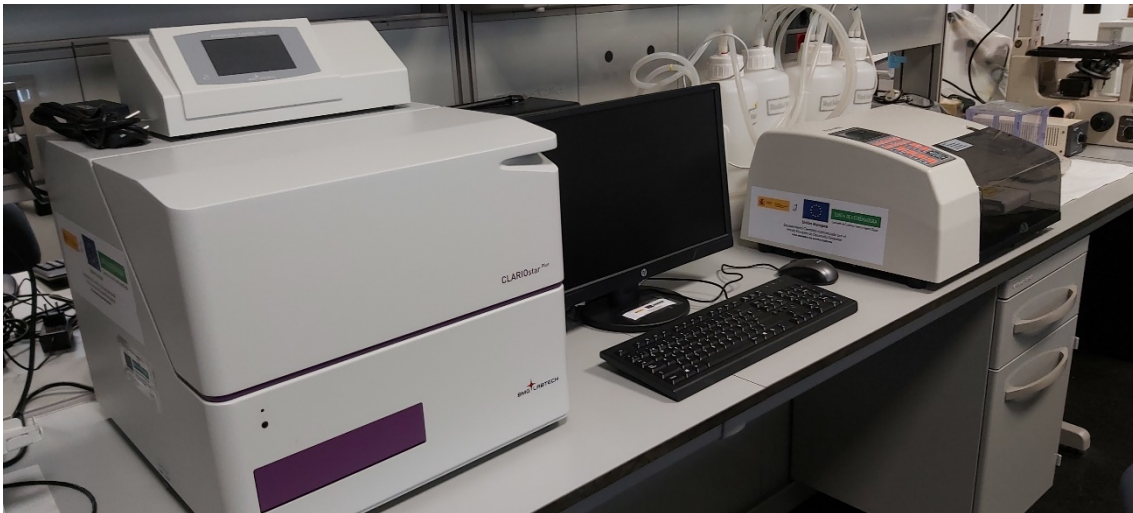
INFORMA

ESTACIÓN DE DETECCIÓN PARA AMPLIO ESPECTRO DE BIOMARCADORES EN EL IBPM

El IBPM ha incorporado a sus instalaciones una “Estación de detección para amplio espectro de biomarcadores” con cargo al proyecto **EQC2018-004646-P** concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de las Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+i 2017-2020) (convocatoria 2018), cofinanciado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), y la Junta de Extremadura, cuyo Responsable Científico es el investigador **Antonio González Mateos**.

PROYECTO: “ESTACIÓN DE DETECCIÓN PARA AMPLIO ESPECTRO DE BIOMARCADORES”.**REFERENCIA: EQC2018-004646-P.****LECTOR MULTIMODO DE MICROPLACAS CLARIOstar¹.**

Consiste en un equipo de alto rendimiento para la determinación de un amplio rango de biomarcadores por medidas de absorbancia, fluorescencia, quimioluminiscencia y bioluminiscencia. Cuenta con tecnología Alphascreen. Posibilidad de lectura superior e inferior. El equipo permite leer placas de 6 a 384 pocillos, placas de 1536 pocillos y hasta 16 micromuestras de 2 ul. Agitación incorporada. Control de temperatura (incubación) en la cámara de lectura, regulable entre temperatura ambiente + 3°C hasta 45°C. Dispone de lavador automático ultrarrápido de microplacas PW-960 para placas de 96 pocillos.



¹ Lector de microplacas Clariostar y lavador de microplacas.

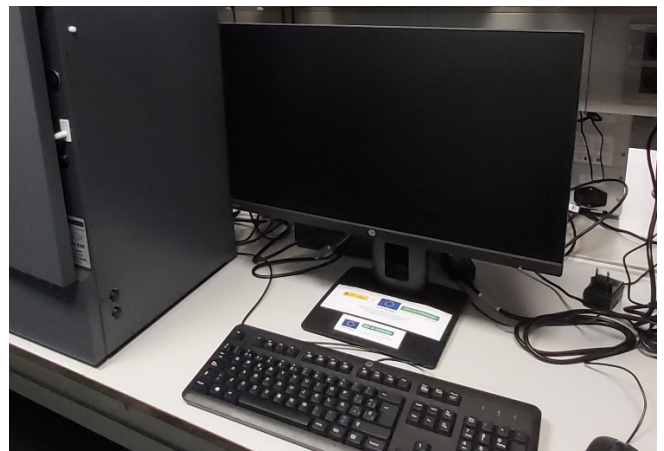
SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN Y ANALISIS DE FLUORESCENCIA Y QUIMIOLUMINISCENCIA “GBOX CHEMI XX6”².

Sistema de alto rendimiento que ofrece alta sensibilidad y precisión. Totalmente configurable y automatizado. Permite realizar estudios de muestras relacionados con fluorescencia o quimioluminiscencia así como análisis "multiplexing". Es capaz de detectar bajos niveles de emisión de luz gracias a la gran sensibilidad de su cámara, lo que permite análisis muy precisos. Cuenta con una cámara CCD monocroma de 6 Megapíxeles con resolución efectiva de 18 Megapíxeles. Presenta un rango dinámico de 4 órdenes de magnitud y con él se pueden realizar las siguientes aplicaciones:

- Bioluminiscencia.

- Quimioluminiscencia (Western-blot).
- Documentación de ácido nucleicos.
- Detección de proteínas.
- Detección de imagen “Stain-free”.
- Fluorescencia multiplex (3 o más colores).
- Blots colorimétricos.

- Imágenes de fluorescencia infrarroja.



² Documentador de imágenes GBOX CHEMI XX6.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.

ARTÍCULOS.

AUTORES: Matias Estaras, Fernando J. Peña, José A. Tapia, Miguel Fernandez-Bermejo, Jose M. Mateos, Daniel Vara, Vicente Roncero, Gerardo Blanco, Diego Lopez, Gines M. Salido and Antonio Gonzalez.

TÍTULO: Melatonin modulates proliferation of pancreatic stellate cells through caspase-3 activation and changes in cyclin A and D expression.

REF. REVISTA/LIBRO: J Physiol Biochem. 76(2), 345-355 (2020). doi: 10.1007/s13105-020-00740-6.

CLAVE: A Lugar de publicación: Pamplona, Spain; Springer.

AUTORES: Matias Estaras, Ana M. Marchena, Miguel Fernandez-Bermejo, Jose M. Mateos, Daniel Vara, Vicente Roncero, Gines M. Salido and Antonio Gonzalez.
TITULO: The melatonin receptor antagonist luzindole induces the activation of cellular stress responses and decreases viability of rat pancreatic stellate cells.
REF. REVISTA/LIBRO: J. Appl. Toxicol. 2020. <https://doi.org/10.1002/jat.4018>.
CLAVE: A Lugar de publicación: England; Wiley.

AUTORES: Estaras M, Martinez-Morcillo S, García A, Martinez R, Estevez M, Perez-Lopez M, Miguez MP, Fernandez-Bermejo M, Mateos JM, Vara D, Blanco G, Lopez D, Roncero V, Salido GM, Gonzalez A.
TITULO: Pancreatic stellate cells exhibit adaptation to oxidative stress evoked by hypoxia.
REF. REVISTA/LIBRO: Biol Cell. 2020 Jul 6. 112, 280-299. doi: 10.1111/boc.202000020.
CLAVE: A Lugar de publicación:

AUTORES: Matias Estaras, Manuel R. Gonzalez-Portillo, Remigio Martinez, Alfredo Garcia, Mario Estevez, Miguel Fernandez-Bermejo, Jose M. Mateos, Daniel Vara, Gerardo Blanco-Fernández, Diego Lopez-Guerra, Vicente Roncero, Gines M. Salido and Antonio Gonzalez
TITULO: Melatonin Modulates the Antioxidant Defenses and the Expression of Proinflammatory Mediators in Pancreatic Stellate Cells Subjected to Hypoxia
REF. REVISTA/LIBRO: Antioxidants 2021, 10(4), 577; doi:10.3390/antiox10040577
CLAVE: A Lugar de publicación: Basel (Suiza)

AUTORES: Matias Estaras, Manuel R. Gonzalez-Portillo, Miguel Fernandez-Bermejo, Jose M. Mateos, Daniel Vara, Gerardo Blanco-Fernandez, Diego Lopez-Guerra, Vicente Roncero, Gines M. Salido and Antonio González.
TITULO: Melatonin Induces Apoptosis and Modulates Cyclin Expression and MAPK Phosphorylation in Pancreatic Stellate Cells Subjected to Hypoxia.
REF. REVISTA/LIBRO: Int. J. Mol. Sci. 2021, 22, 5555.
<https://doi.org/10.3390/ijms22115555>.
CLAVE: A Lugar de publicación: Basel (Switzerland).

AUTORES: Matias Estaras, Remigio Martinez, Alfredo García, Cándido Ortiz-Placin, Juan L. Iovanna, Patricia Santofimia-Castaño, Antonio Gonzalez.
TITULO: Melatonin modulates metabolic adaptation of pancreatic stellate cells subjected to hypoxia.
REF. REVISTA/LIBRO: Biochemical Pharmacology, Volume 202, August 2022, 115118. ISSN: 0006-2952. Pharmacology and Pharmacy – SCIE. Pergamon-Elsevier Science LTD. F.I.:5.858. Q1. 39/276. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2022.115118>.
CLAVE: A Lugar de publicación: Oxford (U.K.).

AUTORES: Matias Estaras, Candido Ortiz-Placin, Alba Castillejo-Rufo, Miguel Fernandez-Bermejo, Gerardo Blanco-Jose M. Mateos, Daniel Vara, Pedro L. Gonzalez-Cordero, Sandra Chamizo, Diego Lopez, Adela Rojas, Isabel Jaen. Noelia de Armas, Gines M. Salido, Juan L. Iovanna, Patricia Santofimia-Castaño, Antonio Gonzalez.
TITULO: Melatonin controls cell proliferation and modulates mitochondrial physiology in pancreatic stellate cells.



REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Physiology and Biochemistry, 2022, Springer-Nature. ISSN: 1877-8755. F.I.: 5.080. Q1 Physiology. <https://doi.org/10.1007/s13105-022-00930-4>.

CLAVE: A

Lugar de publicación: Pamplona (España).



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



"Una manera de hacer Europa"

CONGRESOS.

Estarás M. and A. González. Melatonin reduces the viability of pancreatic stellate cells via induction of apoptosis and modulation of cyclin expression.

III Jornadas Doctorales de la Universidad de Extremadura.

Badajoz (España), 29 de noviembre de 2019.

Presentación: Póster.

Estarás M., Moreno A., Salido G.M. and González A. Melatonin increases phosphorylation of mTOR and beclin-1 expression in rat pancreatic stellate cells subjected to hypoxia.

SEFAGIA 2020.

Cáceres 4-6 de marzo de 2020.

Presentación: Póster.

Matías Estarás; Manuel Ramón González; Alfredo García; Remigio Martínez; Mario Estevez; Antonio González. Pancreatic stellate cells subjected to hypoxia exhibit changes in antioxidant defences and increased proliferation.

IV National Congress of Young Researchers in Biomedicine.

Granada (España) 4-6 noviembre de 2020.

Presentación: Póster.

Cándido Ortiz, Matías Estarás and Antonio González. Luziondole, a melatonin receptor antagonist, induces direct actions on rat pancreatic stellate cells.

IV National Congress of Young Researchers in Biomedicine.

Granada (España) 4-6 noviembre de 2020.

Presentación: Póster.

David Romero; Matías Estarás; Antonio González. Melatonin reduces Pancreatic Stellate Cell's Viability, activating Caspase 3 and inducing changes in the expression of cyclin A and D.

IV National Congress of Young Researchers in Biomedicine.

Granada (España) 4-6 noviembre de 2020.

Presentación: Póster.

Antonio González. Efectos de la melatonina sobre la fisiología del páncreas Exocrino.

Programa de divulgación científica Ciencia desde casa.

Coordinado por el Servicio de Difusión de la Cultura Científica de la UEx.

Cáceres (España) 13 de mayo de 2020.

Presentación: canal de You Tube de la Universidad de Extremadura: <https://youtu.be/QS0ROVXXVBg>

José Antonio Tapia, Matías Estarás y Antonio González. Investigación sobre melatonina: ¿qué sabemos hasta ahora?

IV Semana de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura.

Servicio de Difusión de la Cultura Científica, dependiente del

Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Extremadura y Fundecyt-PCTEx.

Cáceres (España) 11 de noviembre de 2020.

Presentación: on-line.

AUTORES: Matías Estarás and Antonio González.

TÍTULO: Off-target effects of the melatonin receptor antagonist luzindole on rat pancreatic stellate cells.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster.

CONGRESO: IV Jornadas Doctorales de la UEx.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Badajoz 27 noviembre.

AÑO: 2020.

AUTORES: Estaras M., Fernandez-Bermejo M., Mateos J.M., Vara D., Blanco G., Lopez D., Roncero V., Salido G.M. and Gonzalez A.

TÍTULO: Adaptation of pancreatic stellate cells to oxidative stress evoked by hypoxia is modulated by melatonin.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster.

CONGRESO: 53rd Meeting European Pancreatic Club (EPC).

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Verona (Italia), 9-11 Julio.

AÑO: 2021.

AUTORES: Cándido Ortiz, Matías Estarás, David Romero, Antonio González.

TÍTULO: Melatonin modulates the antioxidant defenses in pancreatic stellate cells subjected to hypoxia and decreases their proliferation.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster.

CONGRESO: IX Congreso de Investigación Biomédica (CIB).

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valencia (España), 11-12 de marzo.

AÑO: 2021.

AUTORES: David Romero, Matías Estarás, Cándido Ortiz, Antonio González.

TÍTULO: Melatonin modulates the expression of proinflammatory mediators in pancreatic stellate cells subjected to hypoxia.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster.

CONGRESO: IX Congreso de Investigación Biomédica (CIB).

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valencia (España), 11-12 de marzo.

AÑO: 2021.

AUTORES: Estaras M., Fernandez-Bermejo M., Mateos J.M., Vara D., Blanco G., Lopez D., Roncero V., Salido G.M. and Gonzalez A.

TÍTULO: Pharmacological concentrations of melatonin diminish the proliferation of pancreatic stellate cells subjected to hypoxia through activation of apoptosis, induction of ER stress and MAPK modulation.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster.

CONGRESO: Annual Meeting of the Spanish Society of Biochemistry and Molecular Biology - SEBBM 2021.

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona (España), 19-22 de julio.

AÑO: 2021.

AUTORES: Antonio González.

TÍTULO: MELATONIN: A RESIDENT ALLY IN HEALTH AND DISEASE.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada.

CONGRESO: 56° Sociedade Brasileira de Fisiologia (SBFIs) - Seminários Brasileiro-Ibéricos - OnLine.

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Rio de Janeiro (Brasil) 12-17 de octubre.

AÑO: 2021.

AUTORES: Matias Estaras, Miguel Fernandez-Bermejo, Jose M. Mateos, Daniel Vara, Gerardo Blanco-

Fernández, Diego Lopez-Guerra, Gines M. Salido and Antonio Gonzalez.

TÍTULO: Pharmacological concentrations of melatonin modulate the activation of pancreatic stellate cells subjected to hypoxia.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster.

CONGRESO: 56° Sociedade Brasileira de Fisiologia (SBFIs) - Seminários Brasileiro-Ibéricos - OnLine.

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Rio de Janeiro (Brasil) 12-17 de octubre.

AÑO: 2021.

AUTORES: Matias Estaras and Antonio Gonzalez.

TÍTULO: Melatonin counteracts hypoxia-induced proliferation of PSCs resolving oxidative stress.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster.

CONGRESO: Staff Exchange Week Institute of Human Genetics, Polish Academic Sciences.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Poznan (Polonia), 28 marzo-1 abril.

AÑO: 2022.

AUTORES: Matias Estaras and Antonio Gonzalez.

TÍTULO: Melatonin counteracts hypoxia-induced proliferation of PSCs resolving oxidative stress.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral.

CONGRESO: Staff Exchange Week Institute of Human Genetics, Polish Academic Sciences.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Poznan (Polonia), 28 marzo-1 abril.

AÑO: 2022.

AUTORES: Matías Estarás, Cándido Ortiz-Placin, Patricia Santofimia-Castaño, Antonio González.

TÍTULO: Hypoxia induces the activation of pancreatic stellate cells through modulation of antioxidant response and glycolytic metabolic shift.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral.

CONGRESO: XL Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences (SECF).

PUBLICACIÓN: Journal of Physiology and Biochemistry, O8-07.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Badajoz (España), 19-22 septiembre.

AÑO: 2022.

AUTORES: Matías Estarás, Cándido Ortiz-Placin, Antonio González.

TÍTULO: Melatonin counteracts hypoxia-induced activation of pancreatic stellate cells resolving oxidative stress.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster.



CONGRESO: XL Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences (SECF).

PUBLICACIÓN: Journal of Physiology and Biochemistry, P2-26. Premio Mejor Comunicación Congreso.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Badajoz (España), 19-22 septiembre.

AÑO: 2022.

AUTORES: Estaras Hermosel, M.; Ortiz Placín, C.; Torero Lázaro, A.; Castillejo Rufo, A.; González Mateos, A.

TÍTULO: WHAT DOES NOT KILL YOU MAKES YOU STRONGER: THE HYPOXIC CONDITION AS PANCREATIC STELLATE CELL ACTIVATOR.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster.

CONGRESO: III JORNADA CIENTÍFICA DEL INUBE (Instituto Universitario de Investigación Biosanitaria de Extremadura).

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cáceres (España), 16 septiembre.

AÑO: 2022.

AUTORES: Castillejo Rufo, A.; Estaras Hermosel, M.; Ortiz Placín, C.; Torero Lázaro, A.; González Mateos, A.

TÍTULO: MELATONIN TARGETS MITOCHONDRIAL PHYSIOLOGY AND DECREASES CELL VIABILITY OF PANCREATIC STELLATE CELLS.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster.

CONGRESO: III JORNADA CIENTÍFICA DEL INUBE (Instituto Universitario de Investigación Biosanitaria de Extremadura).

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cáceres (España), 16 septiembre.

AÑO: 2022.

