

CATÁLOGO DE PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN SOBRE SARS
COV-2 Y LA ENFERMEDAD
COVID19 EN DESARROLLO EN
LA REGIÓN DE MURCIA

COV{i+D}

ÍNDEx

{INTRO}
INTRODUCCIÓN

→ (P.3)

{PFE}
PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNA

→ (P.4)

{PFP}
PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIA

→ (P.77)

CEBAS-CSIC → (P.78) FFIS-IMIB → (P.80) UCAM → (P.82)

INTRODUCCIÓN

El programa **COVI+D Región de Murcia** puesto en marcha en 2020 desde la Fundación Séneca ha permitido financiar los primeros proyectos de investigación y poner en marcha nuevas infraestructuras científicas como parte de la estrategia de respuesta al impacto sanitario, social, económico, cultural e institucional producido por la pandemia.

Organismos y agencias, públicas y privadas han realizado un importante esfuerzo por apoyar la respuesta científica a la disrupción global que la pandemia representa para nuestra sociedad. Desde sus programas propios, las propias universidades y organismos públicos de investigación han abierto líneas de trabajo y promovido nuevas iniciativas.

(3)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

Reunir en un catálogo los proyectos que en distintas vertientes y disciplinas investigadoras, desde la biomedicina a las humanidades, se están desarrollando en la Región de Murcia en todas las facetas que la COVID-19 plantea es una forma de favorecer el conocimiento público de este esfuerzo, pero también de incorporar una herramienta que proporcione una visión más amplia y estimule la colaboración entre la comunidad investigadora en la búsqueda de soluciones a estos desafíos.



PROYECTOS DE FINANCIACIÓN EXTERNA

{Juan Ramón Gimeno Blanes}{José M^a Moraleda Jiménez}{Vicente Navarro López}
{Miguel A. Aranda Regules}{José Joaquín Cerón Madrigal}{Juan Francisco Zapata Pérez}
{M. T. Fernández Abedul}{Irene Martínez Martínez}{Pablo Pelegrín Vivancos}
{Luis García-Marcos}{Rubén López Nicolás}{Encarna Guillén Navarro}{Vicente Vicente García}
{Victoriano Mulero Méndez / M^a Luisa Cayuela Fuentes}{Dolors Comas-D'Argemir Cendra}
{Juan Antonio Botía Blaya}{Estrella Núñez Delicado}{Antonio Guirao Piñera}

Una solución Deep Learning para la determinación automática de COVID19 en imágenes médicas de tórax



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Juan Francisco Zapata Pérez

Universidad Politécnica
de Cartagena.

T. 659598131
juan.zapata@upct.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Juan Francisco Zapata Pérez:
Profesor Titular de Universidad.

Ginés Doménech Asensi: Profesor
Titular de Universidad.

José Alejandro López Alcantud:
Profesor Titular de escuela
Universitaria.

Ramón Jesús Ruiz Merino:
Catedrático de Universidad.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Politécnica de
Cartagena.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Electrónica, Tecnología de
Computadores y Proyectos.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAUNA SOLUCIÓN DEEP LEARNING PARA LA DETERMINACIÓN
AUTOMÁTICA DE COVID19 EN IMÁGENES MÉDICAS DE TÓRAX

(7)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Neumonía, Transfer Learning, Red Neuronal

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

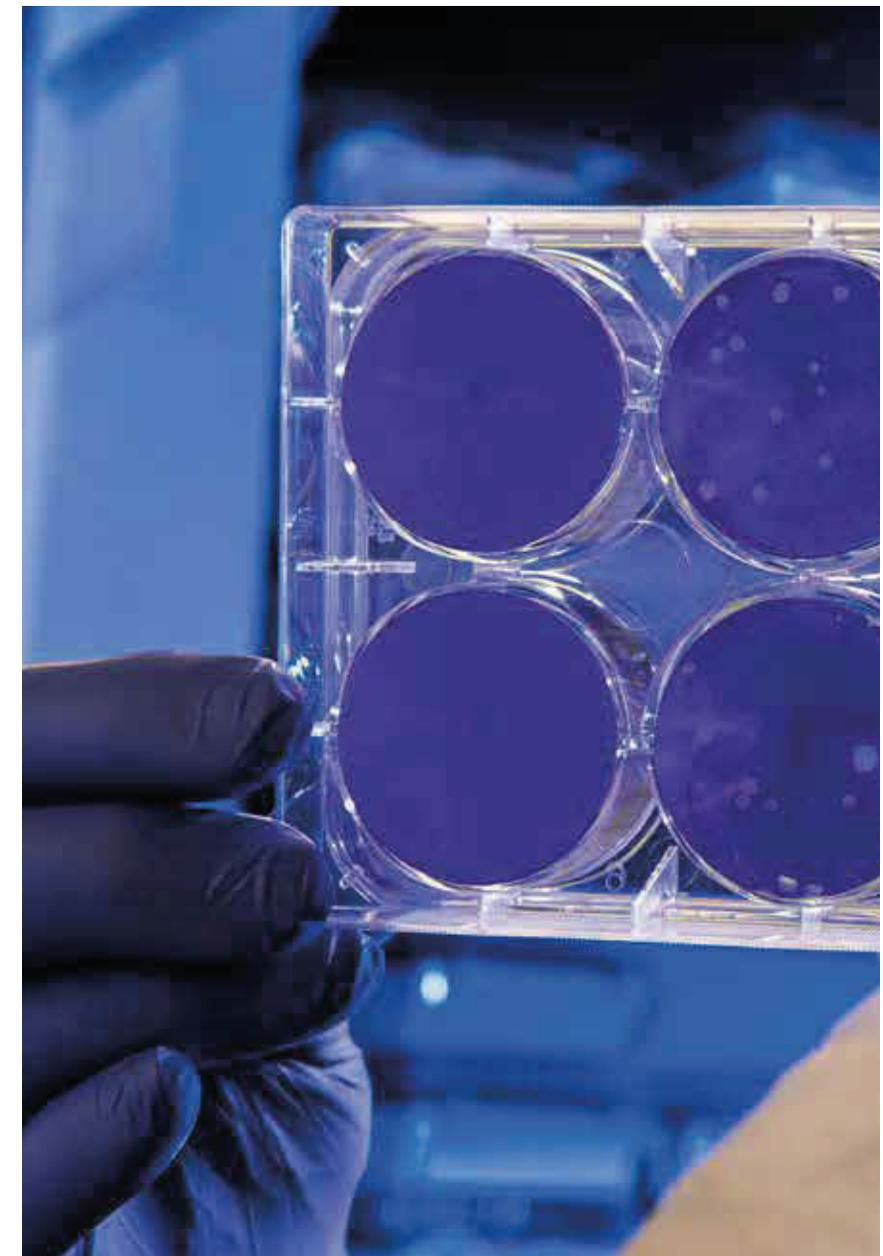
Ingeniería y Tecnología

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar "Una solución Deep Learning para la determinación automática de COVID-19 en imágenes médicas de tórax". Desde la aparición de la pandemia la comunidad IA ha explorado diferentes soluciones para la lucha del COVID-19. Una de ellas pretende utilizar diferentes líneas de investigación contra la neumonía como punto de partida para un sistema de detección del COVID-19. Se pretende utilizar en el proyecto un enfoque doble. El primero pretende utilizar Transfer Learning como una manera de acortar el tiempo de desarrollo a la hora de la detección del COVID-19, el segundo pretende diseñar una red neuronal profunda ad-hoc que permita la clasificación y detección de imágenes médicas afectadas por COVID-19.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina



ORGANISMO FINANCIADOR

Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

- () En definitiva, creemos que podemos desarrollar un sistema automático de diagnóstico de COVID-19 en imágenes médicas que supere los inconvenientes de otras propuestas. Nuestra propuesta pretende una doble vía de desarrollo, por un lado implementar una solución Transfer Learning (acortando tiempos de desarrollo) y por otro lado implementar un modelo ad-hoc como los basados en detección de la neumonía. También consideramos que puedes ser estratégico el obtener una adquisición de conocimiento que puede ser imprescindible para disponer de cierta autonomía, en estos momentos donde es difícil obtener kits de pruebas COVID-19.
- () La idea es que al alimentar una red neuronal lo suficientemente grande y lo suficientemente multicapa (profunda) cabe la esperanza de que el algoritmo de backpropagation sea capaz de adaptar los pesos neuronales de la red para su aprendizaje. Ahora las novedosas y poderosas GPUs son capaces de abordar un mayor grado de costo computacional en el tratamiento de muchos datos de entrada y muchas capas de procesado. Desde hace pocos años han aparecido numerosos modelos de redes neuronales profundas (solo nombrando unas pocas): MLP: Multi-Layer Perceptron, CNN: Convolutional Neural Network, R-CNN: Region Convolutional Neural Network, RNN: Recurrent Neural Network, y muchos más.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 de septiembre
de 2020 /
31 de diciembre
de 2021

PRESUPUESTO

9.350 EUROS



Dispositivo portable para la detección precoz y fiable en campo Del SARS-CoV-2 a través de Amplificación Isotherma Electroquímica (VIDA)



BIOMEDICINA

COORDINADOR UPCT



**Antonio Javier
García Sánchez**

Universidad Politécnica de Cartagena
antoniojavier.garcia@upct.es
T. 686 918 522

INVESTIGADORA PRINCIPAL

**M^a Teresa
Fernández Abedul**

T. 985 102 968
mtfernandez@uniovi.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Fernández Abedul, M.T. (IP)
Universidad de Oviedo

Equipo UPCT:

García Sánchez, A. J. (COOR)
García Haro, J.
Otero, Toribio F.
Asorey Cacheda, R.

EQUIPO DE TRABAJO:

José Francisco Beltrán Sánchez.
Titulado Superior.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad de Oviedo.
Universidad Internacional de La Rioja.
Universidad Politécnica de Cartagena.

DEPARTAMENTO O SERVICIO
EN EL QUE SE DESARROLLA

Tecnologías de la Información y
las Comunicaciones.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNADISPOSITIVO PORTABLE PARA LA DETECCIÓN PRECOZ Y FIABLE EN CAMPO
DEL SARS-COV-2 A TRAVÉS DE AMPLIFICACIÓN ISOTERMA ELECTROQUÍMICA (VIDA) (11)f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**RESUMEN DEL PROYECTO****PALABRAS CLAVE**SARS-CoV2, RT-LAMP,
Transcripción inversa**CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN**

Ingeniería y Tecnología

OBJETIVO GENERAL

Diseño y desarrollo de un dispositivo portátil, de bajo coste y de uso en campo para el diagnóstico rápido y eficiente del SARS-CoV2, alternativo a la PCR, basado en la amplificación isoterma RT-LAMP (reverse transcriptase - loop mediated isothermal amplification) y cuantitativa (electroquímica) del material genético del coronavirus. Dado que el virus contiene ARN genómico en vez de ADN, se incluye un paso de transcripción inversa con un novedoso procedimiento para permitir su detección.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina



COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNADISPOSITIVO PORTABLE PARA LA DETECCIÓN PRECOZ Y FIABLE EN CAMPO
DEL SARS-COV-2 A TRAVÉS DE AMPLIFICACIÓN ISOTERMA ELECTROQUÍMICA (VIDA) (12)f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO****ORGANISMO FINANCIADOR**LIFE SUPERA COVID19 CRUE
/ CSIC / FONDO SUPERA
COVID SANTANDER**ENTIDADES COLABORADORAS**

Este proyecto está coordinado por la Universidad de Oviedo y en él participan además investigadores de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) y de la UPCT. Universidad de Oviedo (UNIOVI). Representante legal: J. Ramón Obeso Suárez (Vicerrector de Investigación). IP: M. T. Fernández Abedul (CU). Equipo Investigador: A. González López (becaria Severo Ochoa) Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Contacto: Ignacio Velilla Fernández

- () Se espera obtener una reacción RT-LAMP específica para SARS- CoV-2 que pueda ser visible por cambio de color (rojo-amarillo) del indicador rojo de fenol en tubos de 0,1 ml en un tiempo máximo de 30 min. La amplificación debe ser sensible para detectar potencialmente una única molécula de ARN viral.
- () Se obtendrá ARN de la región a amplificar para utilizar como control.
- () Puesta en funcionamiento del calentador.
- () Selección de una señal analítica basada en la detección electroquímica de un indicador (p. ej. rojo de fenol) que pueda relacionarse con la cantidad de material genético de partida.
- () Desarrollo del dispositivo para la realización y medición precisa de una amplificación LAMP descentralizada, sobre tarjetas de electrodos serigrafiados. Test y validación contra equipamiento de laboratorio.
- () Evaluación de metodologías basadas en papel para disminuir el volumen de muestra y la simplificación del procedimiento incluyendo reactivos en el sustrato celulósico. Integración y pruebas en el dispositivo. Validación.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

63.140 EUROS

Identificación de fármacos preventivos para la enfermedad Covid-19, basados en la inhibición de furina



BIOMEDICINA

INVESTIGADORA PRINCIPAL



Irene Martínez Martínez

Instituto Murciano de Investigación
Biosanitaria Virgen de la Arrixaca.

T. 669964948
immgli@um.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Horacio Pérez Sánchez

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

IMIB-FFIS

**DEPARTAMENTO O SERVICIO
EN EL QUE SE DESARROLLA**

Centro Regional de
Hemodonación

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAIDENTIFICACIÓN DE FÁRMACOS PREVENTIVOS PARA LA ENFERMEDAD
COVID-19, BASADOS EN LA INHIBICIÓN DE FURINA.

(15)

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Desarrollo de anti-virales

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

RESUMEN DEL PROYECTO**OBJETIVO GENERAL**

El virus SARS-CoV-2 está formado por un conjunto de proteínas que se unen a la membrana de las células humanas para infectarlas. En nuestro proyecto, mediante técnicas de supercomputación y bioinformática, calculamos qué moléculas pueden impedir este tipo de invasión, y, posteriormente, las evaluamos en células humanas en el laboratorio. De momento, hemos identificado dos moléculas que bloquearían a las proteínas implicadas en la entrada del virus a las células humanas, pero aún tenemos que hacer más experimentos para confirmar su mecanismo de acción frente al virus.



COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNA

IDENTIFICACIÓN DE FÁRMACOS PREVENTIVOS PARA LA ENFERMEDAD
COVID-19, BASADO EN LA INHIBICIÓN DE FURINA.

(16)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia

ENTIDADES COLABORADORAS

UCAM, Representante:
Horacio Pérez Sánchez

- () Con este proyecto, pretendemos identificar nuevos fármacos o reposicionar otros que ya se conocen para otras enfermedades y que impedirían el contagio por el coronavirus SARS-CoV-2. El tratamiento con los fármacos identificados no requeriría de vacunación y ayudaría a controlar la infección, puesto que el virus no conseguiría infectar a la población, y por tanto, no se propagaría.

DURACIÓN DEL PROYECTO

16 meses

PRESUPUESTO

11.220 EUROS

Estudio clínico para valorar la reducción de la inflamación pulmonar aguda inducida por SARS-CoV-2 mediante MCC950, un inhibidor del inflammasoma NLRP3



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Pablo Pelegrín Vivancos

Instituto Murciano de Investigación
Biosanitaria Virgen de la Arrixaca.

Pablo.pelegrin@imib.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Pablo Pelegrín,
investigador principal.

Alberto Baroja
Santiago Cuevas
Ana Gómez

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Instituto Murciano de Investigación
Biosanitaria (IMIB)

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Grupo de cirugía digestiva,
endocrina y trasplante de
órganos abdominales, línea de
inflamación molecular

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAESTUDIO CLÍNICO PARA VALORAR LA REDUCCIÓN DE LA INFLAMACIÓN PULMONAR
AGUDA INDUCIDA POR SARS-COV-2 MEDIANTE MCC950, UN INHIBIDOR DEL
INFLAMASOMA NLRP3

(19)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Inflamación,
inflammasoma,
citoquinas,
interleuquina-1,
MCC950

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Inmunología,
inflamación

OBJETIVO GENERAL

Estudiar el beneficio de inhibir el inflammasoma NLRP3 en el desarrollo de la inflamación pulmonar asociada a la infección con SARS-CoV-2, así como identificar nuevos marcadores de estratificación pronóstica (como el nivel plasmático de la IL-1Ra) y validar la implicación de NLRP3 en los mecanismos fisiopatológicos de gravedad en la enfermedad COVID-19.

La infección con SARS-CoV-2 se asocia en un alto número de casos con una inflamación pulmonar grave inducida por la producción de citoquinas. Proponemos validar si el inflammasoma NLRP3 se activa en esta respuesta y por tanto se estudiará el efecto del fármaco MCC950, un potente y selectivo inhibidor del inflammasoma NLRP3 como posible tratamiento para evitar el síndrome respiratorio agudo. Este enfoque podría ser de utilidad independientemente del tipo de cepa, o la deriva y el cambio fenotípico en la evolución del SARS-CoV-2. Además podría proporcionar alternativas al actual tratamiento con bloqueantes de IL-6, mediante un fármaco oral de fácil síntesis química.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina



COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAESTUDIO CLÍNICO PARA VALORAR LA REDUCCIÓN DE LA INFLAMACIÓN PULMONAR
AGUDA INDUCIDA POR SARS-COV-2 MEDIANTE MCC950, UN INHIBIDOR DEL
INFLAMASOMA NLRP3

(20)

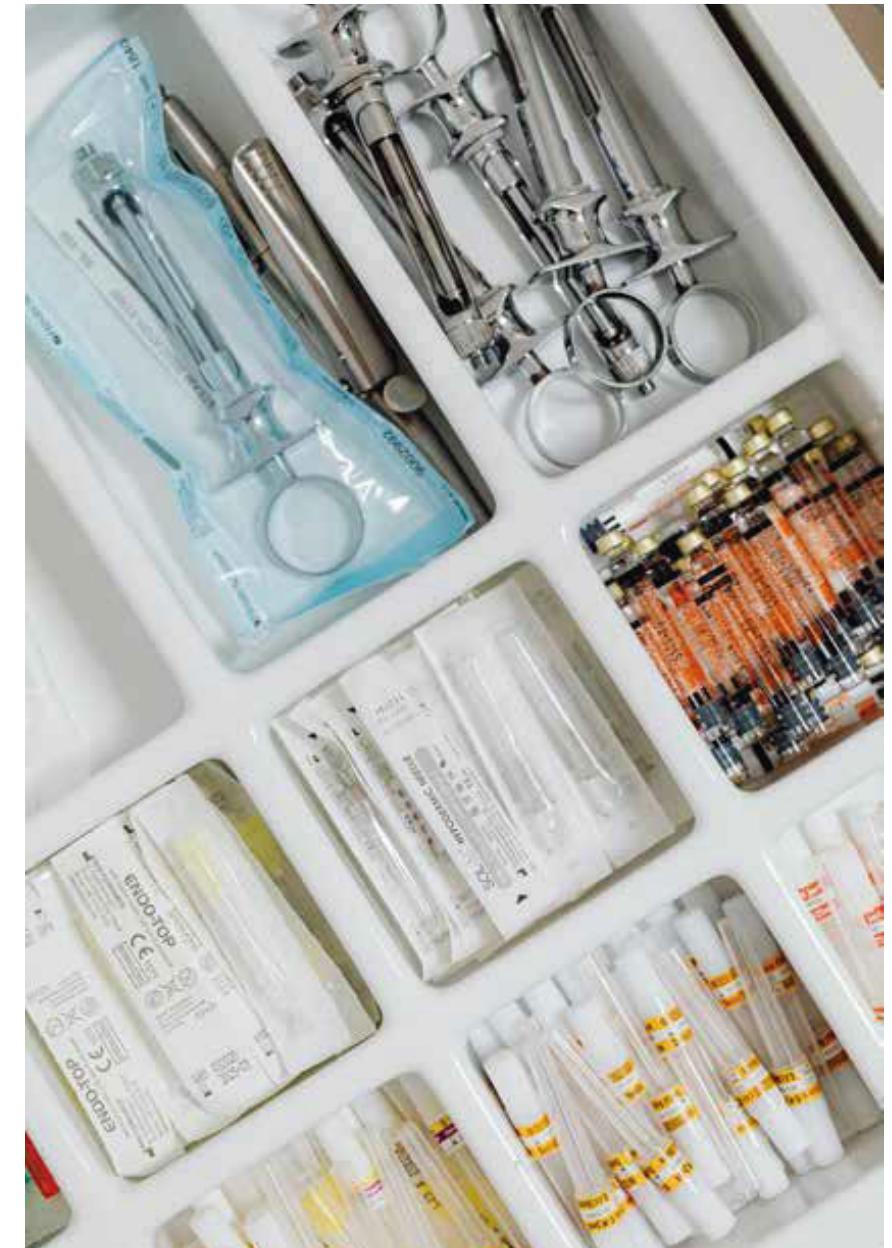
f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO****ORGANISMO FINANCIADOR**Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia**ENTIDADES COLABORADORAS**

N/A

- () Se espera determinar las proteínas del virus SARS-CoV-2 que inducen la activación del inflammasoma NLRP3. En particular, tenemos bastantes evidencias previas de que la proteína estructural del virus E sea una de las candidatas. Esta proteína se expresa en grandes cantidades tras la infección y solo una parte se emplea en la cápside viral, el resto de la proteína se integra en la membrana plasmática de la célula infectada. La proteína E pertenece a la familia de las viraporinas, ya que forman en la membrana un canal iónico para K+. La concentración intracelular de K+ modula la activación de NLRP3 y por tanto, la expresión de la proteína E podría inducir una salida de K+ que actuara como activador de NLRP3.
- () Además, esperamos demostrar que el empleo de MCC950 (un inhibidor específico de NLRP3) es capaz de bloquear la activación de NLRP3 en células infectadas por el virus. Por último, se obtendrá información clínica evaluando la presencia de marcadores de activación del inflammasoma en muestras de sangre de pacientes infectados con SARS-CoV-2.
- () Con este proyecto pretendemos obtener el fundamento para el empleo de inhibidores de NLRP3 en ensayos clínicos de pacientes con COVID-19, encaminados a reducir la inflamación pulmonar grave en estos pacientes.

DURACIÓN DEL PROYECTO1 de septiembre
de 2020 /
31 de diciembre
de 2021**PRESUPUESTO**

122.000 EUROS

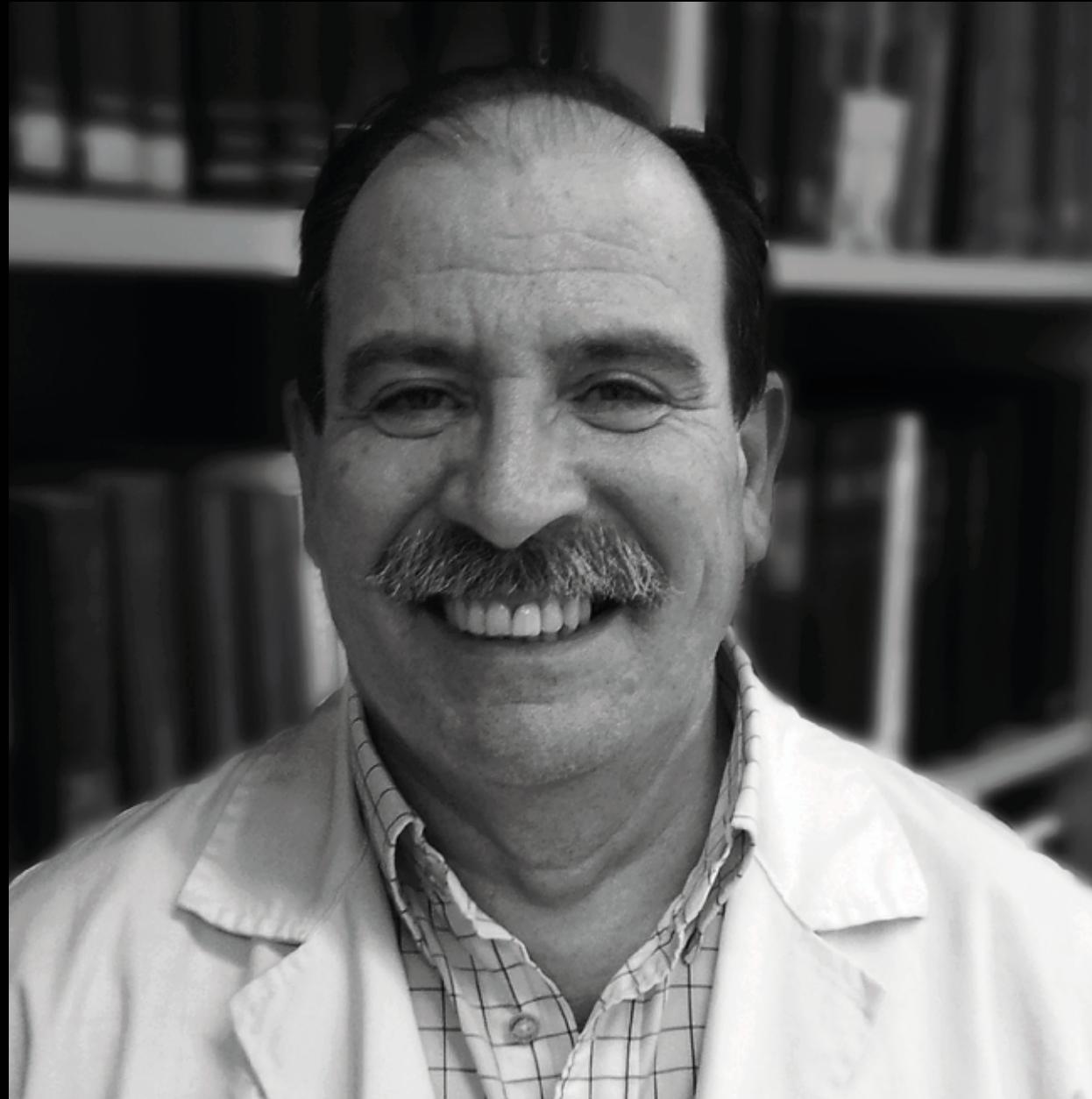


Observatorio de la evolución de la seropositividad a SARS-CoV-2 en una población de baja incidencia inicia



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Luis García-Marcos

Instituto Murciano de Investigación
Biosanitaria Virgen de la Arrixaca.

T.619790046 / 868888129
lgmarcos@um.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Luis García-Marcos Álvarez. Investigador principal grupo Pediatría y de Biobanco.

Manuel Torres Cantero. Investigador principal grupo Epidemiología y Salud Pública y Jefe Servicio Medicina Preventiva HCUVA.

José Noguera Velasco. Jefe Servicio Análisis Clínicos HCUVA.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad de Murcia / IMIB

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Pediatría

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAOBSERVATORIO DE LA EVOLUCIÓN DE LA SEROPOSITIVIDAD A
SARS-COV-2 EN UNA POBLACIÓN DE BAJA INCIDENCIA INICIA

(23)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Covid-19,
inmunoglobulinas,
seroconversión,
seroprevalencia,
SARS-Cov-2,
epidemiología

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Medicina preventiva
y salud pública

OBJETIVO GENERAL

Crear una base de datos a tiempo real, durante un año, sobre la seroconversión para el SARS-CoV-2 de la población general, en un entorno de (aparentemente) incidencia muy baja de COVID-19, como es la Región de Murcia.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

Determinar el impacto de las medidas de salud pública sobre la diseminación del virus y modelarlas; y crear un denominador poblacional más correcto para establecer los valores de tasas importantes como la de enfermedad o la de mortalidad por este virus.

Validar las muestras de sangre extraídas en la semana 12 de embarazo como parte del seguimiento rutinario del embarazo, para poder seguir la mencionada seroconversión (como se hace con el HIV) en el futuro, si fuera necesario.

Construir una seroteca de aproximadamente 60.000 sueros, que podría ser de enorme utilidad para la vigilancia epidemiológica de la COVID-19. De momento, con la financiación concedida, sólo es posible coleccionar, alicuo-

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

tar y congelar las muestras. Se condiciona la realización de los tests ELISA a una financiación posterior.



ORGANISMO FINANCIADOR

Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

- () Este proyecto se ha concebido en dos partes: la primera es la formación de una xeroteca de excedentes de muestras del hospital de referencia; y la segunda, el análisis de los anticuerpos anti SARS-CoV- 2 en las muestras. La seroteca se formará a lo largo de los próximos 12 meses, y el análisis se podrá hacer simultáneamente y/o a posteriori, si fuera aconsejado por los hallazgos de esta u otras investigaciones dependiendo de la disponibilidad de medios. La xeroteca permitirá:
- () Determinar la evolución en el tiempo de la seroconversión en la población a medida que avanza la diseminación del virus y ofrecer un denominador que permita elaborar tasas de enfermedad o mortalidad de manera adecuada.
- () Determinar hasta qué punto los cambios en la política sanitaria inciden en la evolución de la seroconversión de la población y ofrecer datos para tomar esas decisiones.
- () Determinar si las muestras de sangre que se extraen en la semana 12 de embarazo pueden servir para la vigilancia sero-epidemiológica poblacional, como ocurre en el caso del HIV.

DURACIÓN DEL PROYECTO

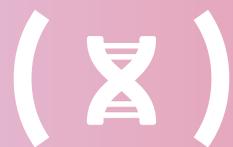
1 año

PRESUPUESTO

36.000 EUROS



Simulación y análisis de datos del brote de COVID-19 mediante técnicas estadísticas avanzadas e Inteligencia Artificial



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Rubén López Nicolás

Universidad de Murcia.

T.868889647
rubenln@um.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Rubén López Nicolás. Investigador Principal. Nutrición y Bromatología UMU.

José Francisco Lucas Robles. Nutrición y Bromatología UMU.

Antonio Valero Díaz. Nutrición y Bromatología UCO.

José Tomás Palma Méndez. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.

Fernando Jiménez Barrionuevo. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad de Murcia / IMIB

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Tecnología de los Alimentos.
Nutrición y Bromatología

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNASIMULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DEL BROTE DE COVID-19 MEDIANTE
TÉCNICAS ESTADÍSTICAS AVANZADAS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

(27)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**RESUMEN DEL PROYECTO****PALABRAS CLAVE**

Modelos predictivos;
Estadísticas avanzadas;
Inteligencia Artificial

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Sub-área: Herramientas
diagnósticas, pronósticas
y terapéuticas.
Código NABS: Protección
y mejora de la salud
humana.
Sub-código NABS:
Prevención, vigilancia y
control de las
enfermedades
transmisibles.

El proyecto propone una simulación de brotes de COVID-19 con un enfoque más computacional que matemático. Se propone emplear modelos computacionales, combinando técnicas estadísticas y de Inteligencia Artificial (IA), para modelar las opciones de transmisión del virus durante las interacciones de individuos en general. La complicación del modelado nos hará comenzar con las opciones de simulación más simples para progresar en complejidad, según factores ambientales, parámetros de interacción entre individuos, variaciones de comportamiento y de probabilidad de infección.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNASIMULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DEL BROTE DE COVID-19 MEDIANTE
TÉCNICAS ESTADÍSTICAS AVANZADAS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

(28)

f SéNeCa(+)
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia

ENTIDADES COLABORADORAS

Universidad de Murcia.
Investigador: José Tomás
Palma Méndez. Grupo de
investigación E069-01
Inteligencia Artificial e
Ingeniería del Conocimien-
to, Departamento Ingenie-
ría de la Información y las
Comunicaciones.

Universidad de Córdoba.
Investigador: Antonio
Valero Díaz. Grupo de
investigación HIBRO,
Departamento de Broma-
tología y Tecnología de los
Alimentos.

- () Los resultados estarían centrados en la identificación de intervenciones que disminuyan la tensión sobre los mecanismos y recursos de respuesta que ofrece la Salud Pública a la epidemia, así como los efectos de las intervenciones propuestas. Los resultados estarían en la línea de actuar sobre el "aplanamiento de la curva" y "reducción de la curva". De modo adicional, se podría prever el comportamiento del virus en caso de un rebrote de la infección.
- () La información obtenida puede servir para la evaluación y planificación de la respuesta de Salud Pública a esta enfermedad, mediante la elaboración de informes o de herramientas de apoyo para la toma de decisiones.
- () La simulación de los cálculos y la integración en los mismos de técnicas de Inteligencia Artificial (IA), con la fuente de datos adecuada, podría ser una buena oportunidad para aprender de los errores y aprovechar los aciertos en cuanto a la aplicación de modelos híbridos (de IA y matemáticos) de riesgo para simular un brote epidémico. Además, el establecimiento de una metodología puede ser aplicable a otros virus como modelo de evaluación de riesgo.

DURACIÓN DEL PROYECTO

16 meses

PRESUPUESTO

15.000 EUROS



STOP-Coronavirus: factores clínicos, inmunológicos, genómicos, virológicos y bioéticos de COVID-19



BIOMEDICINA

INVESTIGADORA PRINCIPAL



Encarna Guillén Navarro

Instituto Murciano de Investigación
Biosanitaria Virgen de la Arrixaca.

T.968369042
eguillen@um.es
encarna.guillen@carm.es

EQUIPO INVESTIGADOR

En IMIB-Arrixaca:

Encarna Guillén Navarro.
María Barreda Sánchez.
M. Elena Pérez Tomás.
Manuel Muro.
Alfredo Minguela.
Elisa García Vazquez.
Antonio Moreno.
Rubén Jara.
Juana María Marín.
M. Dolores Chirlaque.
Alberto Torres.
Enrique Bernal Morell.
M. Teresa Herranz Marín.
Josefina García García.
Juan de Dios González Caballero.
José M. Abellán Perpignan.

Fernando Ignacio Sánchez
Martínez.
Jorge Eduardo Martínez Pérez.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

IMIB-Arrixaca /Universidad de
Murcia /Hospital Clínico Universi-
tario Virgen de la Arrixaca.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Sección de Genética Médica.
Servicio de Pediatría.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNASTOP-CORONAVIRUS: FACTORES CLÍNICOS, INMUNOLÓGICOS,
GENÓMICOS, VIROLÓGICOS Y BIOÉTICOS DE COVID-19

(31)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

COVID19, SARS-CoV-2, marcador genético, respuesta inmune, bioética, tratamiento antiviral

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Infecciosas, Genómica, Inmunología, Microbiología, Ética, Economía de la Salud

INTRODUCCIÓN

El proyecto STOP-Coronavirus pretende analizar de forma integrada y multidisciplinaria el impacto que diversos factores (presentación clínica, marcadores inmunológicos, estrategias terapéuticas, genómica del huésped y del virus, y consideraciones bioéticas y socioeconómicas) ejercen sobre la evolución y pronóstico de COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) causada por el nuevo beta-coronavirus SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2).

Para ello se constituirá una **cohorte multicéntrica prospectiva** de pacientes con diagnóstico de COVID-19 reclutados en centros de Madrid (Hospital Universitario "12 de Octubre" [HU12O], Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz [HUFJD/IIS-FJD]), Valdemoro (Hospital Universitario Infanta Elena [HUIE]) y Murcia (Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca [HCUVA]).

De forma paralela se caracterizará la **respuesta inmune** frente a SARS-CoV-2 (HU12O, HCUVA), los **marcadores genéticos** de susceptibilidad del huésped (HUFJD, HCUVA), la complejidad del **espectro de mutantes** de

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

SARS-CoV-2 (HUFJD) y las **repercusiones socio-económicas y bioéticas** de COVID-19 (HUIE, HUFJD, HCUVA). El análisis clínico se verá complementado mediante una cohorte anidada integrada por **pacientes inmunodeprimidos** (HU12O, HCUVA) y mediante la evaluación de la respuesta de COVID-19 al **tratamiento antiviral e inmunomodulador** (HU12O).

En último término, el presente proyecto permitirá guiar e individualizar el abordaje clínico y terapéutico de COVID-19 y mitigar el impacto sanitario y social de la pandemia.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNASTOP-CORONAVIRUS: FACTORES CLÍNICOS, INMUNOLÓGICOS,
GENÓMICOS, VIROLÓGICOS Y BIOÉTICOS DE COVID-19

(32)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO****ORGANISMO FINANCIADOR**ISCIII/Fondos COVID-19
/ Fondos FEDER**ENTIDADES COLABORADORAS**Proyecto coordinado.
Fundación Investigación
Biomédica Hospital "Doce
de Octubre" IP y coordina-
dor del proyecto multicén-
trico: J.M. Aguado.Fundación Instituto de
Investigación Sanitaria
Fundación Jiménez Díaz.
IP: Carmen Ayuso

- () STOP-Coronavirus consta de ocho paquetes de trabajo a lo largo de 12 meses:
- () Constitución de un cohorte prospectiva de pacientes con COVID-19, caracterización clínica y recogida de muestras biológicas (HU12O, HUFJD/IIS-FJD, HCUVA, HUIE)
- () Modelo predictivo basado en variables clínicas y bioquímicas (HU12O)
- () Respuesta inmune a SARS-CoV-2 (HU12O, HCUVA)
- () Marcadores pronósticos genéticos del huésped (HUFJD/IIS-FJD, HCUVA)
- () COVID-19 en pacientes oncohematológicos y trasplantados (HU12O, HUFJD, HCUVA)
- () Respuesta al tratamiento antiviral e inmunomodulador (HU12O)
- () Análisis socio-económico y repercusiones éticas (HUIE, HUFJD, HCUVA)
- () Dinámica viral y espectro de mutantes de SARS-CoV-2.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.200.000 EUROS



Hemovigilancia, seguridad transfusional y mecanismos de trombosis en la era COVID-19



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Vicente Vicente García

Instituto Murciano de Investigación
Biosanitaria Virgen de la Arrixaca.

T.968341990
vicente.vicente@carm.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Vicente Vicente García,
investigador principal.

María Luisa Lozano Almela.
Javier Corral de la Calle.
M^o Eugenia de la Morena Barrio.
Constantino Martínez Gómez.
Rocío González Conejero Hill.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad de Murcia. IMIB

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Hematología y Oncología
Médica. Hospital Universitario
Morales Meseguer/Centro
Regional de Hemodonación

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAHEMOVIGILANCIA, SEGURIDAD TRANSFUSIONAL Y MECANISMOS
DE TROMBOSIS EN LA ERA COVID-19

(35)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**RESUMEN DEL PROYECTO****PALABRAS CLAVE**COVID19, SARS-CoV2,
Medicina Transfusional,
Trombosis**CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN**

Hematología

INTRODUCCIÓN

La aparición brusca del SARS-CoV-2 (coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave), causante de COVID-19, dio lugar a que numerosos grupos nos dispusiéramos a abordar con urgencia las múltiples interrogantes que se planteaban para ayudar a mitigar su impacto. Nuestro grupo, con amplia experiencia en Medicina Transfusional y enfermedad tromboembólica, se propuso dos objetivos:

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAHEMOVIGILANCIA, SEGURIDAD TRANSFUSIONAL Y MECANISMOS
DE TROMBOSIS EN LA ERA COVID-19

(36)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**ORGANISMO FINANCIADOR**Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia**IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO**

- () La realización del presente Proyecto persigue:
- () Aportar nuevas evidencias de la seguridad transfusional de componentes sanguíneos obtenidos de sujetos asintomáticos que acudan a donar sangre. Hay escasos datos en este campo y esperamos obtener datos valiosos para la práctica transfusional en nuestro entorno y en los Centros de Transfusión españoles. Igualmente disponer de datos del impacto de la pandemia en la obtención y uso de sangre y sus derivados.
- () Proporcionar información de la presencia de anticuerpos contra SARS-Co-V2 en los donantes de la Región de Murcia
- () Conocer el efecto de la infección por SARS-CoV-2 en el sistema hemostático, profundizar en el mecanismo de activación del sistema hemostático en el ámbito de la inmutrombosis, identificar nuevos biomarcadores (analíticos y genéticos) con valor pronóstico que permitan un mejor manejo clínico de pacientes COVID-19, y la identificación de nuevas dianas que puedan permitir el uso de nuevos fármacos que reduzcan las complicaciones trombóticas y mortalidad de estos pacientes

DURACIÓN DEL PROYECTOHasta 31 de diciembre
de 2021**PRESUPUESTO**

48.000 EUROS



Efecto de la edad en la susceptibilidad a SARS-COV-2



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Victoriano Mulero Méndez / M^o Luisa Cayuela Fuentes

T.868887581 / 675356099
vmulero@um.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Dr. Victoriano Mulero Méndez
Catedrático de Universidad/ IP.
Inmunidad, Inflamación y Cáncer.
UMU/IMIB

Dra. M^o Pilar Sepulcre Cortés
Profesor Titular de Universidad.
Inmunidad, Inflamación y Cáncer.
UMU/IMIB

Dra. Diana García Moreno. Postdoc
PIT2. Inmunidad, Inflamación y
Cáncer. UMU/IMIB

Dra. Ana B. Pérez Oliva. Postdoc
JIN. Inmunidad, Inflamación y
Cáncer. UMU/IMIB

Dr. Sergio Candel Camacho. Postdoc
Saavedra Fajardo. Inmunidad,
Inflamación y Cáncer. UMU/IMIB

Dra. María L. Cayuela Fuentes.
Jefe de Grupo/Co-IP. Telomerasa,
Cáncer y Envejecimiento. IMIB

Dra. Francisca Alcaraz Pérez
Postdoc ZEBER. Telomerasa, Cáncer
y Envejecimiento. IMIB

Dr. Jesús García Castillo. Postdoc
ZEBER. Telomerasa, Cáncer y
Envejecimiento.

Dr. Alfredo Minguela Puras. FEA
Inmunología e inmunotolerancia en
trasplante y enfermedades de base
inmunológica. IMIB

Dr. Ángel Esteban Gil. Coordinador
Plataforma de Informática Médica y
Bioinformática. IMIB

Dr. Óscar Yanes Torrado. Coordina-
dor Científico Plataforma de Meta-

bolómica CIBERDEM-URV-IISPV.
Universidad Rovira i Virgili (URV)

Dr. José H. de Gea García.
FEA Unidad de Cuidados Intensi-
vos/Profesor. Inmunología e immuno-
tolerancia en trasplante y enferme-
dades de base inmunológica.
IMIB/UMU

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad de Murcia

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Biología Celular e Histología

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAEFECTO DE LA EDAD EN LA
SUSCEPTIBILIDAD A SARS-COV-2

(39)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Inflamación,
envejecimiento,
microbiota,
transcripómica,
metabolómica,
metagenómica

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Inflamación,
envejecimiento,
microbiota,
transcripómica,
metabolómica,
metagenómica

OBJETIVO GENERAL

Aunque está claro que la gravedad de la enfermedad y, especialmente, la mortalidad se incrementa con la edad de los pacientes de CoVid-19, el mecanismo implicado es desconocido. No se sabe por qué algunos pacientes desarrollan síntomas graves, muy leves o incluso son asintomáticos. De hecho, es difícil explicar que una mayor susceptibilidad de las personas mayores esté asociada a una inmunidad debilitada (inmunosenescencia), cuando la neumonía aguda causada por SARS-CoV-2 se asocia a una producción desregulada de citoquinas y Tocilizumab, el anticuerpo neutralizante del receptor de IL-6, se ha revelado como un tratamiento efectivo para pacientes graves de CoVid-19. Por otro lado, aunque la microbiota juega un papel clave en la resistencia a infecciones y se altera de forma significativa con la edad, el papel que desempeña en CoVid-19 es totalmente desconocido. Por tanto, conseguir estratificar tanto a la población como a los pacientes con CoVid-19 usando biomarcadores de pronóstico es esencial para reducir la mortalidad y es, precisamente, el objetivo del presente proyecto. La presente propuesta pretende identificar los mecanismos implicados en el aumento

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

progresivo de susceptibilidad a SARS-CoV-2 con la edad de los pacientes, con el fin de identificar biomarcadores de pronóstico que permitan estratificarlos de forma adecuada y aplicar tratamientos específicos. Para ello, se analizarán (i) el transcriptoma de los leucocitos de sangre periférica y se correlacionará con marcadores de envejecimiento (longitud telomérica y actividad b-galactosidasa) y con la microbiota nasal; y (ii) el metaboloma y perfil de citoquinas en el suero de pacientes de diferentes rangos de edad con síntomas moderados y graves. Como controles se utilizarán personas sanas con el mismo rangos de edades y pacientes con psoriasis para comparar/conocer las peculiaridades de la respuesta inflamatoria causada por infección con SARS-CoV-2.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNA

EFEECTO DE LA EDAD EN LA
SUSCEPTIBILIDAD A SARS-COV-2

(40)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia

ENTIDADES COLABORADORAS

Instituto Murciano de
Investigación Biosanitaria
Dra. M^o Luisa Cayuela
Fuentes. Grupo de investi-
gación Cirugía digestiva,
endocrina y trasplante de
órganos abdominales

- () Profundizar en el conocimiento de la respuesta inmu-
nitaria e inflamatoria a SARS-COV-2.
- () Conocer los mecanismos implicados en la mayor suscep-
tibilidad a la Covid-19 asociada al envejecimiento.
- () Conocer el impacto de la edad en la microbiota
naso-faríngea y de ésta en la susceptibilidad a la
Covid-19.
- () Identificación de biomarcadores de pronóstico para
estratificar a los pacientes de Covid-19

DURACIÓN DEL PROYECTO

16 meses

PRESUPUESTO

280.300 EUROS



El cuidado importa. Impacto de género en las cuidadoras/es de mayores y dependientes en tiempos de la Covid-19 (CUMADE)



HUMANIDADES

COORDINADOR UM



**Juan Ignacio
Rico Becerra**

INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Dolors Comas-
d'Argemir Cendra**

Universitat Rovira i Virgili
dolors.comasdargemir@urv.cat

EQUIPO INVESTIGADOR

Dolors Comas-d'Argemir Cendra (IP).
Juan Ignacio Rico Becerra.
Sílvia Bofill Poch.
Raquel Martínez Buján.
Ana Lucía Hernández Cordero.
Matxalen Legarreta Iza.
Jesús Sanz Abad.
Carmen Gregorio Gil.
Salvador Cayuela Sánchez.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universitat Rovira i Virgili,
Universitat de Barcelona,
Universidad de Zaragoza,
Euskal Herriko Unibertsitatea,
Universidad Complutense de
Madrid, Universidad de Murcia,
Universidad de Granada,
Universidad de Castilla-La
Mancha, Universidade da Coruña
y Universitat de València.

DEPARTAMENTO O SERVICIO
EN EL QUE SE DESARROLLA

Antropología, Filosofía
i Treball Social.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAEL CUIDADO IMPORTA. IMPACTO DE GÉNERO EN LAS CUIDADORAS/ES DE
MAYORES Y DEPENDIENTES EN TIEMPOS DE LA COVID-19 (CUMADE).

(43)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Mayores, dependientes,
cuidado, trabajo,
epidemia COVID-19

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Antropología social

OBJETIVO GENERAL

La emergencia sanitaria generada por la COVID-19 ha puesto de manifiesto la fragilidad de la organización social de los cuidados a mayores y dependientes y ha tenido fuerte impacto en las mujeres y hombres que cuidan, tanto si lo hacen en la familia (de forma no remunerada) como si se trata de trabajadoras/es del sector ocupacional de los cuidados. Nuestra investigación se centra en el impacto de la crisis en las condiciones económicas y laborales de las mujeres y hombres que cuidan a mayores y dependientes: cuidadoras/es familiares, trabajadores/as de servicios de cuidado y empleadas de hogar y cuidados. El ámbito de análisis es el cuidado social (no el sanitario), en el que hay un fuerte predominio de las mujeres, muchas de las cuales viven los efectos de la pandemia con una gran desigualdad y precariedad. Es un sector que durante la crisis ha estado poco dimensionado en términos epidemiológicos e insuficientemente contemplado políticamente, lo que, al tratarse de un sector feminizado, repercute en el incremento de las desigualdades de género. Los grupos de investigación implicados en el proyecto tienen dilatada experiencia en la investigación sobre cuidados a mayores

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y
Ciencias Sociales,
Humanidades

y dependientes desde una perspectiva de género, tal como muestran los proyectos y publicaciones que presentamos. El Proyecto se plantea el siguiente Objetivo General: Analizar con perspectiva de género el impacto de la crisis de la COVID-19 en las condiciones económicas y laborales de las mujeres y hombres que cuidan a personas mayores y dependientes, tanto en lo que refiere al cuidado remunerado como no remunerado.



COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAEL CUIDADO IMPORTA. IMPACTO DE GÉNERO EN LAS CUIDADORAS/ES DE
MAYORES Y DEPENDIENTES EN TIEMPOS DE LA COVID-19 (CUMADE).

(44)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO****ORGANISMO FINANCIADOR**Fondo Supera Covid
Santander/CSIC**ENTIDADES COLABORADORAS**Universitat Rovira i Virgili
así como otras nueve
universidades españolas:
Universitat de Barcelona,
Universidad de Zaragoza,
Euskal Herriko Unibertsita-
tea, Universidad Complu-
tense de Madrid, Universi-
dad de Murcia, Universidad
de Granada, Universidad
de Castilla-La Mancha,
Universidade da Coruña y
Universitat de València

() El impacto del proyecto se orienta a:

- 1) Promover una respuesta urgente a las necesidades emanadas del cuidado de personas mayores y dependientes, que tenga en cuenta tanto los cuidados no remunerados como los remunerados.
- 2) Afrontar y determinar medidas de prevención frente a las situaciones de mayor vulnerabilidad socioeconómica causadas por el impacto de la pandemia del coronavirus entre las trabajadoras/es del cuidado.
- 3) Generar directrices para planificar la salida de la crisis con visión de género, dando visibilidad a la importancia del cuidado social, activando las prestaciones y servicios que son imprescindibles para cuidar, y dignificando la situación laboral de las trabajadoras/es del cuidado.

() Los resultados previstos se concretan en las siguientes propuestas, aplicando siempre la perspectiva de género y de justicia social:

1. Diagnóstico del impacto de la crisis sanitaria en el cuidado de mayores y dependientes.
2. Propuestas para dar mayor visibilidad y valoración al cuidado social.
3. Propuestas para hacer frente a las necesidades de mayor urgencia social entre las trabajadoras/es del cuidado.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

99.542 EUROS

4. Propuestas sobre la necesaria reforma del sector de los cuidados y su mejora



Predicción de pronóstico en pacientes de COVID-19 basado en Inteligencia Artificial (PROVIA)



BIG DATA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Juan A. Botía Blaya

Universidad de Murcia.

T. 868887317
juanbot@um.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Álvaro Sánchez Ferrer.
Gabriel Reina González.
José Tomás Palma Méndez.
Alejandro Cisterna García.
Fernando Jiménez Barrionuevo.
Enrique Pérez.
Dr. González Billalabeitia.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO
DE INVESTIGACIÓN**

Universidad de Murcia,

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL
QUE SE DESARROLLA**

Ingeniería de la Información y las
Comunicaciones.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAPREDICCIÓN DE PRONÓSTICO EN PACIENTES DE COVID-19
BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

(47)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Big data, inteligencia artificial, pronóstico del virus

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Inteligencia Artificial, Pronóstico clínico

OBJETIVO GENERAL

En PROVIA proponemos una herramienta basada en Inteligencia Artificial (IA) para pronosticar el riesgo del paciente que acude al sistema hospitalario con un prediagnóstico. Con cada nuevo paciente, el facultativo ocupa un tiempo en clasificar su riesgo y escoger un tratamiento. En periodos de congestión del sistema, esta tarea no se suele realizar en las mejores condiciones. Además, tampoco suele disponerse de toda la información necesaria para la toma de decisiones adecuada. La finalidad de la herramienta PROVIA es la de servir a los clínicos para agilizar y mejorar la clasificación de los pacientes mediante la elaboración de pronóstico aproximado teniendo en cuenta diversas fuentes de información integradas con un enfoque de BigData. Dichas fuentes incluyen datos disponibles en repositorios internacionales de caracterización biológica y genómica del SARS-CoV-2, como GISAID, NCBI y EBI junto con repositorios de datos epidemiológicos y clínicos de la enfermedad, como CEBM, WOLFRAM y MIMIC. Además, incluirá un módulo para uso de datos de transcriptómica (i.e. biomarcadores) y genotipo humanos. Cada fuente se usará para generar un pronóstico relativo a la

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Big Data e Inteligencia Artificial

naturaleza de las fuentes. Todos estos pronósticos se integrarán en un único pronóstico final, que se acompañará de sugerencias sobre pruebas clínicas aconsejables y tratamientos idóneos dadas las características clínicas del paciente, el tipo de cepa más probable atribuible al paciente, su genética si estuviera disponible y la situación hospitalaria en términos de ocupación y equipación. El equipo de investigación es capaz de trabajar en confinamiento. El software estará alojado en la nube y accesible vía Web.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia

ENTIDADES COLABORADORAS

Instituto de Investigación
Sanitaria de Navarra (IdiS-
NA), Clínica Universidad de
Navarra. Representante
legal: María Rosario Isabel
Luquín Piudo

Investigador principal
Entidad colaboradora:
Gabriel Reina González

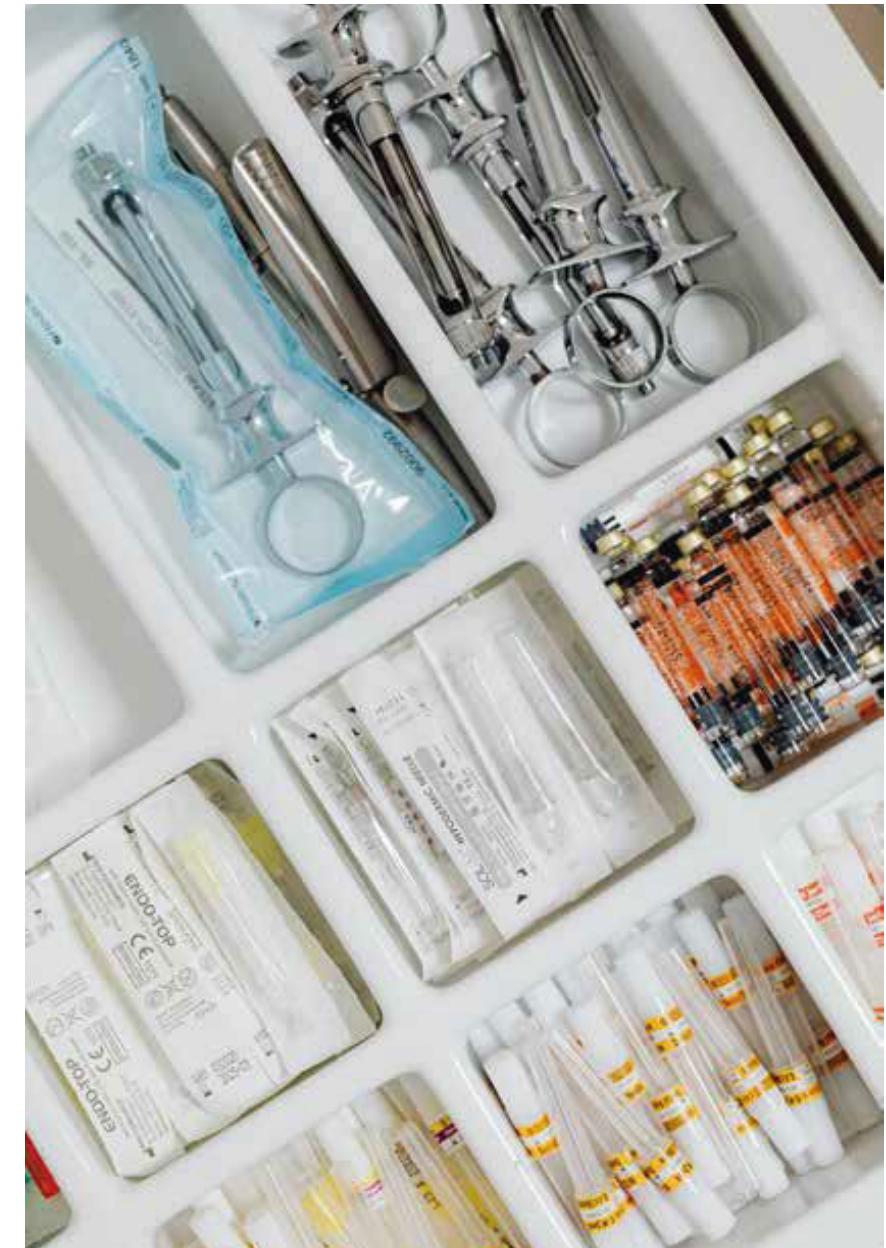
- () El proyecto PROVIA desarrollará una herramienta Web de pronóstico para pacientes de COVID19 que entren al sistema con un prediagnóstico. El sistema PROVIA tiene un solo cometido principal: servir de apoyo al personal clínico para una gestión más eficiente de los recursos en periodos de alta ocupación del sistema hospitalario nacional y regional como el que estamos viviendo actualmente. Por lo tanto, se espera un impacto decisivo en la manera de gestionar el tránsito del paciente por el sistema hospitalario. PROVIA incide directamente en la eficiencia y eficacia del sistema hospitalario de atención primaria en España.
- () Dadas las características del sistema que se propone desarrollar, PROVIA es extensible a cualquier otro país, ya que se nutre de fuentes de datos internacionales, europeas y nacionales. Por lo tanto, también se espera impacto internacional si se decide exportar la tecnología fuera de nuestras fronteras.
- () Como ya se ha mencionado, el proyecto parte de iniciativas y fuentes de datos generados tanto en territorio español como internacionales. Dichas fuentes de datos son heterogéneas pero el uso de todas ellas está orientado a proporcionar un pronóstico, y sugerencias.

DURACIÓN DEL PROYECTO

16 meses

PRESUPUESTO

22.400 EUROS



Desarrollo de una herramienta de edición génica, CRISPR / Cas13, para el tratamiento de COVID-19



BIG DATA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INVESTIGADORA PRINCIPAL



Estrella Núñez Delicado

UCAM

T. 686390806
enunez@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Juan Carlos Izpisúa Belmonte.
Estrella Núñez Delicado.
Kiyoshi Tachikawa.
Yasuo Ouchi.
Zaijun Ma.
José A. Gabaldón Hernández.
José Antonio Pellicer Balsalobre.
Silvia Montoro García

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de
Murcia (UCAM)

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Facultad Ciencias de la Salud

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNADESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA DE EDICIÓN GÉNICA,
CRISPR / CAS13, PARA EL TRATAMIENTO DE COVID-19

(51)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

CRISPR, RNA-editor,
SARS-Cov2 RNA,
nanoparticles,
Cyclodextrin polymers

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

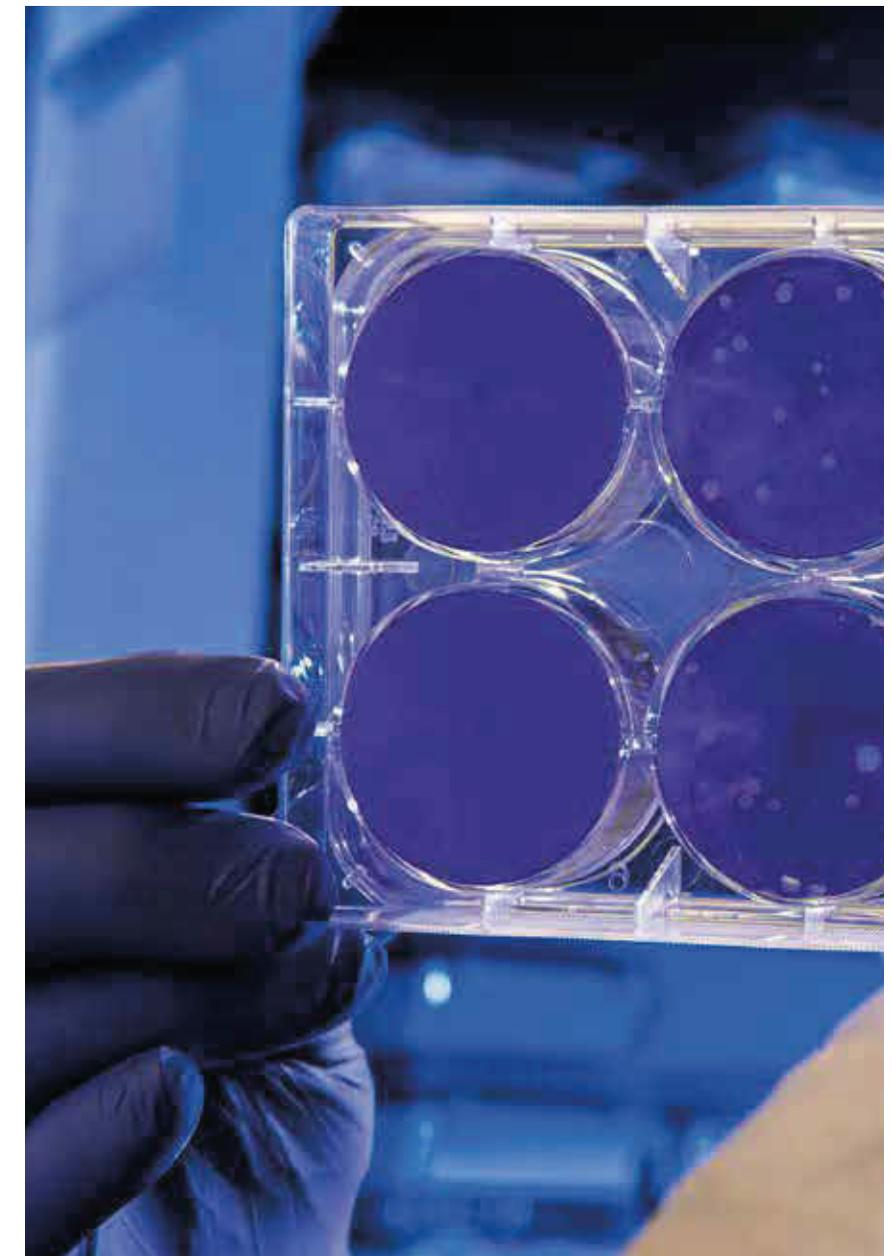
Ciencias de la vida,
Ingeniería Genética

OBJETIVO GENERAL

La eliminación del ARN viral de las células infectadas en el sistema respiratorio es un método eficaz para tratar COVID-19. Proponemos utilizar el editor de ARN CRISPR / Cas13 para cortar el ARN del SARS-CoV-2. Esta herramienta se administrará utilizando nanopartículas o polímeros de CDs dirigidas a células del tracto respiratorio. Desarrollaremos el sistema CRISPR / Cas13 para reconocer con precisión y cortar el ARN viral patógeno para reducir las cargas virales y la infección por SARS-CoV-2. Para introducir esta maquinaria en las células respiratorias usaremos una nueva nanopartícula dirigida al pulmón desarrollada por Arcturus Therapeutics y también polímeros de CDs para asegurar la entrega eficiente de esta herramienta de edición de ARN, CRISPR / Cas13. Ensayaremos la efectividad tanto las nanopartículas anti-SARS-CoV-2, como los polímeros de CDs cargados con el editor de ARN CRISPR / Cas13, en modelos in vitro e in vivo. El sistema propuesto es novedoso y tiene un alto potencial terapéutico para el tratamiento de COVID-19 y de otras infecciones por virus.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina



COV{i+D}

PROYECTOS DE FINANCIACIÓN EXTERNA

DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA DE EDICIÓN GÉNICA, CRISPR / CAS13, PARA EL TRATAMIENTO DE COVID-19

(52)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Fondo Séneca COVI+D-19
Región de Murcia

ENTIDADES COLABORADORAS

Salk Institute, La Jolla,
California. Investigador
Principal: Juan Carlos
Izpisua Belmonte

Arcturus Therapeutics, Inc.
San Diego, California.
Investigador Principal:
Kiyoshi Tachikawa

- () Con esta propuesta, conceptualmente muy novedosa, esperamos desarrollar una nueva terapia basada en el uso de técnicas de edición génica, dirigida al ARN viral que permita reconocerlo y cortarlo.
- () A la finalización del proyecto, tendremos una herramienta de ARN antivírico terapéutico, dirigido a la célula por nanopartículas y / o polímeros de CDs para el tratamiento de COVID-19.
- () Además, también tendremos una gran cantidad de información sobre el potencial uso de estas nanopartículas y los polímeros de CDs para su aplicación en la práctica clínica.
- () Creemos firmemente que las nanopartículas y los polímeros de CDs anti -SARS-CoV-2 CasRx tendrán un impacto sustancial en el tratamiento de COVID-19, así como en otros posibles brotes de virus de ARN mortales en el futuro.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 de septiembre de 2020 /
31 de diciembre de 2021

PRESUPUESTO

156.120 EUROS



Estudio de la dinámica de la epidemia de SARS-CoV-2 con modelos epidemiológicos físico-matemáticos.
Seguimiento, estrategias de control, simulaciones y proyecciones



BIG DATA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Antonio Guirao Piñera

T. 868 88 8314
aguirao@um.es

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad de Murcia

**DEPARTAMENTO O SERVICIO
EN EL QUE SE DESARROLLA**

Departamento de Física

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAESTUDIO DE LA DINÁMICA DE LA EPIDEMIA DE SARS-COV-2 CON MODELOS
EPIDEMIOLÓGICOS FÍSICO-MATEMÁTICOS. SEGUIMIENTO, ESTRATEGIAS
DE CONTROL, SIMULACIONES Y PROSPECCIONES.

(55)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Modelos
epidemiológicos,
epidemia, crecimiento,
control

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Física y matemáticas,
Salud pública

OBJETIVO GENERAL.

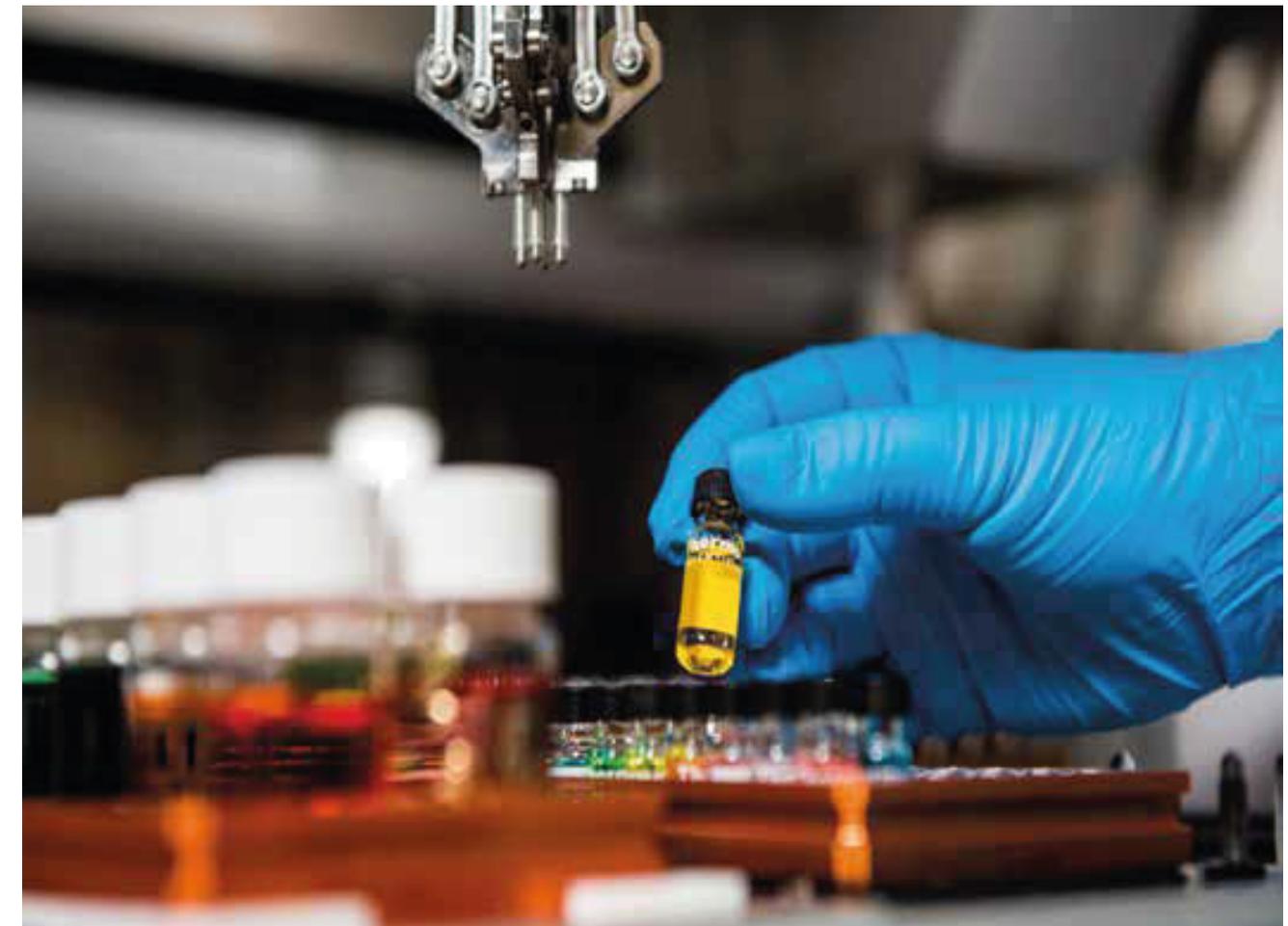
Se estudia la dinámica de crecimiento y la evolución de la epidemia de SARS-CoV-2 utilizando modelos epidemiológicos físico-matemáticos. Además, se propone un marco teórico para la toma de decisiones para el control de la epidemia.

Se investigan: la transmisibilidad, la tasa de crecimiento y el número reproductivo, tanto en la primera ola como en olas sucesivas; las curvas epidémicas en las distintas fases (crecimiento exponencial, pico y decrecimiento); la altura y la anchura del pico; la magnitud de la epidemia a medio y largo plazo; el efecto de la incertidumbre en el número de infectados; las correlaciones con los casos graves y fallecidos; la efectividad de las medidas de control. Se analizan los mecanismos de contención, para el diseño de las estrategias más idóneas según la optimización de parámetros. Se realizan simulaciones en distintos escenarios que ayuden a anticipar medidas de control, en particular se simulan los rebrotes.

El estudio se centra en España y en sus distintas regiones, pero también se extiende a otros países.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Big Data e Inteligencia
Artificial



COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNA

ESTUDIO DE LA DINÁMICA DE LA EPIDEMIA DE SARS-COV-2 CON MODELOS
EPIDEMIOLÓGICOS FÍSICO-MATEMÁTICOS. SEGUIMIENTO, ESTRATEGIAS
DE CONTROL, SIMULACIONES Y PROSPECCIONES.

(56)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

ISCIII/Fondos COVID-19.

- () Conocer mejor el mecanismo de crecimiento de la epidemia de SARS-CoV-2.
- () Disponer de predicciones sobre la evolución de la epidemia que ayude a la toma anticipada de decisiones.
- () Ofrecer un marco científico para el diseño, desarrollo e implantación de medidas de salud pública que respondan eficazmente a la epidemia. Desarrollo de modelos epidemiológicos de cara a futuras epidemias.

DURACIÓN DEL PROYECTO

Mayo de 2020 /
Mayo de 2021

PRESUPUESTO

—



Expresión de péptidos antigénicos de SARS-CoV-2 en un virus de plantas (PepSARS)



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Miguel A. Aranda Regules

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas

T. 635042341
m.aranda@cebas.csic.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Miguel A. Regules. Investigador principal.

Livia Donaire Segarra. Investigadora postdoctoral del CEBAS-CSIC

Francisco Eduardo Méndez López. Investigador postdoctoral del CEBAS-CSIC.

Cristina Alcaide Cabello. Investigadora predoctoral del CEBAS-CSIC.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

CEBAS-CSIC

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Patología Vegetal

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAEXPRESIÓN DE PÉPTIDOS ANTIGÉNICOS DE SARS-COV-2 EN
UN VIRUS DE PLANTAS (PEPSARS)

(59)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Plantas biofactoría, vector viral, potexvirus, VLP

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Desarrollo de vacunas, eficacia y aplicabilidad

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

OBJETIVO GENERAL

En este proyecto se propone generar una batería de variantes del virus del mosaico del pepino dulce (pepino mosaic virus, PepMV) que expresen independientemente péptidos de SARS-CoV-2 descritos como antigénicos para humanos. Esta batería de virus, una vez purificados, se ensayará frente a sueros de pacientes seropositivos para SARS-CoV-2 y, en caso de encontrarse reactividad, se enviará a un laboratorio colaborador para determinar su inmunogenicidad en ratones.

PepMV es un excelente vector de expresión de péptidos en plantas biofactoría. El trabajo previo del grupo de virus de plantas del CE-BAS-CSIC ha mostrado que la partícula de PepMV puede decorarse con péptidos que quedan expuestos en la superficie del virión.

Trabajos adicionales del grupo han mostrado la escalabilidad de la producción de PepMV y su inocuidad para la salud y el medio ambiente.



COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAEXPRESIÓN DE PÉPTIDOS ANTIGÉNICOS DE SARS-COV-2 EN
UN VIRUS DE PLANTAS (PEPSARS)

(60)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**ORGANISMO FINANCIADOR**Fundación Apadrina la
Ciencia y fondos propios**IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO**

- () Disponibilidad de un sistema propio, no sujeto a patentes extranjeras, para la expresión en plantas de péptidos antigénicos de SARS-CoV-2 usando un virus de plantas como vector. El sistema que hemos desarrollado en trabajos anteriores y que se propone adaptar en este proyecto tiene las siguientes ventajas adicionales:
- () Flexibilidad y rapidez; en caso de cambio antigénico de SARS-CoV-2, se podría muy rápidamente incorporar nuevos epítopos al vector de expresión.
- () Escalabilidad; en muy poco tiempo y con infraestructuras sencillas de cultivo de plantas, se podría escalar la producción de miligramos a gramos y a kilogramos.
- () Inocuidad; se trata de un virus de plantas ampliamente distribuido en la naturaleza y en nuestros cultivos, que ingerimos constantemente cuando comemos tomates, y del que ya hay estudios de impacto en la salud y ambientales. Su inocuidad para la salud y el medio ambiente están garantizados.

DURACIÓN DEL PROYECTO

2 años

PRESUPUESTO

120.000 EUROS



**Ensayo clínico doble ciego
comparado con placebo para
evaluarla eficacia y seguridad
del uso de gammaglobulinas
por vía endovenosa en el
tratamiento de la pacientes
con COVID-19**



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Vicente Navarro López

UCAM

T. 0034 695845742

vnavarro@ucam.edu / vicente.navarro@bioithas.com

EQUIPO INVESTIGADOR

Coordinador e Investigador principal: Dr. Vicente Navarro López. Responsable de la Unidad de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Universitario del Vinalopó de Elche y Director de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas y Microbiota Humana. Universidad Católica de Murcia (UCAM).

Investigadores principales por centro: Dr. José María Núñez Martínez. Jefe de Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario del Vinalopó.

Dr. Eugenio Herrero Gutiérrez. Jefe de Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Torrevieja.

Dr. María José García Navarro. Jefa de Servicio de Medicina Interna. Hospital de Torrejón.

Dr. Patricia Martín Rico - Jefa de Servicio de Medicina Interna. Hospital de Denia - Marina Salud.

Dr. José Manuel Paz Ferrín. Servicio de Medicina Interna. Hospital POVISA.

Otros:

Dr. María Isabel Pérez Soto. Jefa de Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario del Vinalopó.

Dr. Martha Jiménez Lizarazu. Medicina Intensiva. Hospital Universitario del Vinalopó.

Dr. Blas Giménez Fernández. Jefe de Servicio del Hospital Universitario del Vinalopó.

Dr. Beatriz Amat Humarán. Servicio de Neumología. Hospital Universitario del Vinalopó.

Dr. David Prieto Merino. Director de la Cátedra Internacional de Análisis Estadístico y Big Data. Universidad Católica de Murcia (UCAM)

Dr. Roberto Andrés Villegas Bernhard. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Torrevieja.

Dr. Federico Minaya González. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Torrevieja.

Dra. Carmen Montero Hernández. Servicio de Medicina Interna. Hospital de Torrejón.

Dra. Ana Sebrango Sadia. Servicio de Hematología. Hospital de Torrejón.

Dra. Inmaculada Poquet Catalá. Servicio de Medicina Interna. Hospital de Denia - Marina Salud.

Dr. Javier de la Fuente Aguado. Jefe del Servicio de Medicina Interna. Hospital POVISA.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia UCAM.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Grupo de Investigación MiBioPath y Cátedra de Microbiota Humana y Enfermedades Infecciosas.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

COVID19, SARS-Cov-2,
Coronavirus,
Gammaglobulinas

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Tratamiento de la infección
por SARS-CoV-2 con un
medicamento en estudio

INTRODUCCIÓN

Se hace patente la necesidad de tratamientos más eficaces contra COVID-19, que se apliquen sobre nuevas dianas en los casos más severos y/o refractarios al tratamiento. Por otra parte, se busca minimizar las secuelas provocadas por la enfermedad en estos pacientes, muchos de ellos con comorbilidad de base, que sufren durante la infección afectación multiorgánica con insuficiencia renal, cardíaca, respiratoria fenómenos tromboembólicos y lesiones cutáneas severas.

Los casos con afectación cutánea y enfermedad COVID-19, se asemejan clínica e inmunológicamente al cuadro de pacientes con la enfermedad de kawasaki descrita hace más de 100 años y que afecta principalmente a población joven de determinadas áreas de Asia. Entre las causas de la enfermedad de Kawasaki se ha postulado la relación con la infección por coronavirus que sería el desencadenante del proceso fisiopatológico que acontece en la misma, incluyendo la reacción inmunológica que le acompaña y que se considera causal de las graves complicaciones de esta enfermedad. Entre los marcadores de inflamación que se elevan en esta patología, es especialmente

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

relevante el papel de la interleukina (IL-6) que acompaña a los casos de afectación severa a nivel miocárdico y en los casos de afectación multiorgánica. En estos casos de afectación severa el tratamiento con inmunoglobulinas IV ha demostrado ser eficaz y ha sido comunicado como parte del tratamiento de esta patología disminuyendo su morbimortalidad. Todos estos datos inmunológicos y clínicos de la enfermedad de Kawasaki ocurren también en el COVID-19, especialmente en aquellos casos con una evolución mas severa y de peor pronóstico, especialmente en las situaciones de neumonía multilobar y pacientes que precisan de ingreso en UCI donde la mortalidad es muy considerable. La coincidencia de este fenómeno inmunológico y clínico por afectación miocárdica y multiorgánica entre la enfermedad de Kawasaki y la infección COVID-19 hace plausible la hipótesis de un efecto beneficioso del uso terapéutico de la gammaglobulina iv en estos casos severos de COVID-19 que son refractarios a cualquier terapia usada hasta el momento.

El impacto esperado con este ensayo clínico es el obtener resultados de eficacia de una nueva terapia dirigida a pacientes con infección

COVID-19 grave. Los datos de este estudio de investigación pueden aportar en poco tiempo información sobre la efectividad de este nuevo tratamiento en términos de menor mortalidad, menor número e secuelas de la infección y menor estancia hospitalaria de los pacientes. De confirmarse esta hipótesis en un ensayo clínico y documentar una menor morbimortalidad con el uso de Gammaglobulinas, se podría generalizar el uso de estas para aquellos casos refractarios aumentando la supervivencia y el pronóstico de esta infección.

OBJETIVO PRINCIPAL

Evaluar la eficacia y seguridad del uso de gammaglobulina administrada por vía endovenosa como tratamiento en pacientes COVID-19.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

Evaluar el impacto del tratamiento sobre la situación clínica de los pacientes y sobre los marcadores de inflamación al finalizar el periodo de estudio.

Diseño y desarrollo del estudio: Estudio de intervención caso y control, prospectivo con un grupo comparador no sometido a la intervención.



COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNA

ENSAYO CLÍNICO DOBLE CIEGO COMPARADO CON PLACEBO PARA EVALUARLA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL USO DE GAMMGLOBULINAS POR VÍA ENDOVENOSA EN EL TRATAMIENTO DE LA PACIENTES CON COVID-19

(65)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Universidad Católica de Murcia y Bioithas s.l.

ENTIDADES COLABORADORAS

Bioithas s.l. Spin off del parque científico de Alicante con experiencia en ensayos clínicos

- () Obtener datos de eficacia del uso de gammaglobulinas iv en casos de COVID19 ingresados en hospital, tanto en unidades de infecciosas, medicina interna como unidades de cuidados intensivos.
- () Disminuir la gravedad y morbilidad de COVID19 y con ello el uso de recursos médicos que supone atender a estos pacientes
- () Encontrar un tratamiento eficaz y libre de importantes efectos secundarios que pueda implementarse en la práctica clínica habitual del COVID19 a corto plazo

DURACIÓN DEL PROYECTO

18 meses

PRESUPUESTO

320.000 EUROS



Métodos no invasivos para el diagnóstico y monitorización del COVID-19 a partir de saliva



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



José Joaquín Cerón Madrigal

T. 868884722
jjceron@um.es

EQUIPO INVESTIGADOR

José Joaquín Cerón Madrigal.
Alberto Torres Cantero.
Silvia Martínez Subiela.
Asta Tvarijonaviciute.
Camila Peres Rubio.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

UNIVERSIDAD DE MURCIA

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

INTERLAB-UMU

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAMÉTODOS NO INVASIVOS PARA EL DIAGNÓSTICO Y
MONITORIZACIÓN DEL COVID-19 A PARTIR DE SALIVA

(68)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**PALABRAS CLAVE**Marcadores, diagnóstico,
COVID-19, virus, saliva**CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN**

Biomedicina

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

ORGANISMO FINANCIADOR

Plan propio

DURACIÓN DEL PROYECTO

3 años

PRESUPUESTO

5.000 EUROS

RESUMEN DEL PROYECTO

Se van a desarrollar sistemas analíticos que van a permitir diagnosticar y monitorizar el COVID-19 de forma rápida y no-invasiva para el individuo usando la saliva como muestra biológica.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

- () La mejora de forma significativa del diagnóstico y monitorización del Covid-19.



Ensayo clínico en fase IIb prospectivo, multicéntrico, aleatorizado, paralelo, doble ciego, controlado con placebo para evaluar la infusión intravenosa de defibrotide en la prevención y tratamiento del distrés respiratorio y síndrome de liberación de citoquinas en pacientes con COVID-19



INVESTIGADOR PRINCIPAL



José María Moraleda Jiménez

Instituto Murciano de Investigación
Biosanitaria Virgen de la Arrixaca.

T. 968 369 532
jmoraled@um.es

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

IMIB - Arrixaca.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

UCI, Med. Interna, Neumología,
Hematología, HCUVA.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAENSAYO CLÍNICO EN FASE IIB PROSPECTIVO, MULTICÉNTRICO, ALEATORIZADO,
PARALELO, DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO PARA EVALUAR LA
INFUSIÓN INTRAVENOSA DE DEFIBROTIDE EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO...

(71)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

COVID-19,
Defibrotide,
Endotelio

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Ensayo clínico en fase
IIB prospectivo, multi-
céntrico, aleatorizado,
paralelo, doble ciego,
controlado con placebo
para evaluar la infusión
intravenosa de defibro-
tide en la prevención y
tratamiento del distrés
respiratorio y síndrome
de liberación de cito-
quinas en pacientes con
COVID-19

La OMS ha declarado COVID-19 como una pandemia con alto peligro para la salud pública mundial. COVID-19 está causada por un RNA beta-coronavirus (SARS-COV-2), que ya ha infectado a más de 267.000 personas en el mundo y más de 28.572 en España, y sigue aumentando exponencialmente, con una tasa de mortalidad entre 1-5%, mucho mayor en ancianos con comorbilidades. SARS-COV-2 causa un síndrome de distrés respiratorio, con hiperinflamación alveolar, alteración inmune con síndrome de liberación de citocinas (aumento IL-6, IL-2, IL-7, TNF α), y microangiopatía trombotica, que son determinantes en el fallo multiorgánico y la mortalidad. Actualmente no existe un tratamiento curativo y es una emergencia para el SNS encontrar una terapia eficaz. Defibrotide (DEF), una mezcla de oligonucleótidos con acciones pleiotrópicas, autorizado para terapia de la enfermedad veno-oclusiva hepática, que tiene un potente efecto anti-inflamatorio, protector del endotelio, antitrombótico, fibrinolítico e inmunomodulador inhibiendo la función T. Nuestro grupo ha demostrado, en un modelo preclínico de altísimo componente inflamatorio y exacerbación inmune, como la enfermedad injerto contra receptor, que la terapia con DEF aumenta la supervivencia de

ÁREA DE RECONOCIMIENTO

Biomedicina

los ratones del 0 al 80%, disminuyendo la inflamación endotelial y la expresión de moléculas de adhesión, la infiltración leucocitaria tisular y la destrucción epitelial, y favoreciendo tolerancia inmune con un cambio radical del balance de citocinas (disminución IL6, IFN γ , TNF α ; y aumento de IL-10 y TGF β). En este proyecto estudiaremos la eficacia y seguridad de la infusión de DEF en pacientes graves afectados por el COVID-19. Esperamos una disminución de la mortalidad igual o superior al 25%, evitando la progresión de los pacientes a distrés respiratorio y acortando el tiempo de ventilación mecánica de los que ya lo presentan.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNAENSAYO CLÍNICO EN FASE IIB PROSPECTIVO, MULTICÉNTRICO, ALEATORIZADO,
PARALELO, DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO PARA EVALUAR LA
INFUSIÓN INTRAVENOSA DE DEFIBROTIDE EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO...

(72)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO**

No existe a día de hoy ningún tratamiento que haya demostrado eficacia en alterar la evolución natural de esta enfermedad nos obliga a buscar alternativas terapéuticas que mejoren la salud de los pacientes, eviten la progresión de la enfermedad y la necesidad de cuidados intensivos y, finalmente, disminuyan la mortalidad del COVID-19. Tanto la evidencia clínica y preclínica publicada en la literatura, como nuestros propios datos sugieren que el uso de defibrotide puede conseguir todos esos objetivos, dada su actividad pleiotrópica, anticoagulante, protectora del endotelio vascular, anti-inflamatoria, moduladora del tráfico celular, e inmunomoduladora, atajando el círculo vicioso inflamatorio que se produce en los pacientes infectados por COVID-19, particularmente en los pacientes graves. Cualquier ensayo clínico propuesto en la presente situación, debe ofrecer resultados en un breve intervalo de tiempo. Por esa razón, el presente ensayo se realiza en el contexto de la Red de Terapia Celular del ISCIII y el Grupo Español de Terapia Celular y Criobiología de la SEHH, cuyos centros han acreditado tener experiencia en la realización estudios clínicos multicéntricos de alta calidad, llevados a cabo por equipos multidisciplinares en hospitales del SNS, de modo coordinado, lo que asegura un rápido reclutamiento de los pacientes. Los resultados podrían demostrar la eficacia del defibrotide en disminuir la mortalidad de la enfermedad, evitando la progresión de la misma a estadios avanzados, y disminuir el tiempo de ventilación mecánica de aquellos pacientes que la requieran. Adicionalmente, la consecución de estos objetivos aliviaría sobremanera la situación de extrema necesidad de nuestro SNS, liberando recursos humanos y materiales y mejorando la salud de los ciudadanos.

DURACIÓN DEL PROYECTO

10 meses

PRESUPUESTO

11.500 euros

ORGANISMO FINANCIADOR

ISCIII/Fondos COVID-19

ENTIDADES COLABORADORASJazz Pharmaceuticals.
Manuel Valcarce Lopez.
Medical Advisor Spain &
Portugal

COVID-19 en pacientes con insuficiencia cardiaca y cardiopatías familiares



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Juan Ramón Gimeno Blanes

T. 868 885 004
jgimeno@secardiologia.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Juan Ramón Gimeno Blanes,
Lorenzo Monserrat Iglesias,
Carlos Peña Gil,
Elias Grande Cásedas,
María Sabater Molina,
Roberto Barriales Villa,
Pedro Jorge Marcos Rodríguez,
Tomás Ripoll Vera,
Pablo García Pavía,
Adrián Fernández,
Ainhoa Robles Mezcuca,
Ana Isabel Rodríguez Serrano,
Carmen Muñoz Esparza,
David Vaqueriza Cubillo,
Eduardo Villacorta Argüelles,
José Rodríguez Palomar,
Elena Dankovtseva,
Esther Zorio Grima,
Fernando Domínguez Rodríguez,
Francisco Calvo Iglesias,
Iria Andrea González García,
José Carlos Sánchez Martínez, Luis
Ruiz Guerrero,
María Angeles Espinosa Castro,
María Gallego Delgado,

María I. García Álvarez,
María Victoria Mogollón Jiménez,
Olga S. Chumakova,
Jesús Piqueras Flores,
María Isabel González del Hoyo,
Josefa Sanchez Galian,
Ana García Álvarez,
María Luisa Peña Peña,
Alejandro Rodríguez Vilela,
María Eugenia Fuentes,
Lucas Tojal Sierra,
Joaquina Belchi Navarro,
Guillem Llopis Gisbert,
Sergio Luengo Pérez,
Vicente E. Climent Payá,
Pablo Revilla Martí,
María Victoria Moreno Flores, Juan
Jimenez Jaimez,
Francisco José Bermúdez Jiménez,
Marco Merlo,
Julia Martínez Solé,
Naida Bulaeva,
Arsonval Lamounier,
Martón Ortíz Genga,
Christian Ganoza,
Ruben Jara Rubio,
Silvia Sánchez,

Carlos Albacete,
Jose Higino de Gea,
Elisa García Vázquez,
Carlos Galera,
Encarnación Moral,
Alicia Hernández Torres,
Helena Albendín,
Aylén Roura,
Asunción Iborra Bendicho,
Antonio Moreno Docón,
Cristina Gil Ortuño,
Raul Valdesuso Aguilar.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MURCIANO DE
INVESTIGACION BIOSANITARIA.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

CARDIOLOGÍA.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNACOVID-19 EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA
CARDIACA Y CARDIOPATÍAS FAMILIARES

(75)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Cardiopatías familiares,
Insuficiencia cardiaca,
COVID-19

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN CARDIOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con cardiopatías constituyen un grupo de riesgo para el desarrollo de complicaciones asociadas a la enfermedad Covid-19. La información disponible sobre la evolución, complicaciones, respuesta a los diferentes tratamientos y factores de riesgo particulares en pacientes con insuficiencia cardiaca (1% en >40 años) o cardiopatías familiares (1/200 en población general) es extremadamente escasa. Determinados fármacos de uso frecuente en esta patología podrían tener un impacto en el curso clínico de la infección (IECAs o ARA-II). Algunos antivirales empleados en el tratamiento de Covid-19 producen alteraciones en el intervalo QT y facilitan la aparición de arritmias. La infección directa del Covid-19 en miocardio ha sido descrita. El objetivo principal es caracterizar el curso clínico de la infección por Covid-19 en pacientes con diagnóstico previo de una cardiopatía familiar o pacientes con antecedente previo de insuficiencia cardiaca. Los objetivos secundarios son: (1) valorar la relación entre el tratamiento crónico previo con IECAs y ARAII con la severidad de la infección por Covid-19 y (2)

ÁREA DE RECONOCIMIENTO

Biomedicina

evaluar el impacto de los tratamientos antivirales instaurados en la cardiopatía persistente, en la función cardiaca y en las alteraciones electrocardiográficas y las complicaciones cardiológicas.

MÉTODOS.

Los criterios de inclusión son: pacientes con infección demostrada por Covid-19 y (1) diagnóstico previo de insuficiencia cardíaca, o (2) diagnóstico previo de alguna de las siguientes cardiopatías familiares: miocardiopatía hipertrófica, miocardiopatía dilatada, miocardiopatía restrictiva, miocardiopatía arritmogénica, miocardiopatía no compactada, síndrome de QT largo o corto, síndrome de Brugada o taquicardia catecolaminérgica polimórfica.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN EXTERNACOVID-19 EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA
CARDIACA Y CARDIOPATIAS FAMILIARES

(76)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**ORGANISMO FINANCIADOR**

ISCIII/Fondos COVID-19

ENTIDADES COLABORADORAS

Centros: A Coruña, Favalaro (Buenos Aires), Gregorio Marañón (Madrid), Virgen de la Victoria (Málaga), Politécnico y Universitario La Fe (Valencia), Virgen de la Arrixaca (Murcia), Infanta Leonor (Madrid), Universitário de Salamanca, City Hospital #51 (Moscu), Puerta de Hierro (Madrid), Vigo, Fuenlabrada, Marqués de Valdecilla (Santander), General (Alicante), Cáceres, Municipal Clinical Hospital #17 (Moscu), Son Llatzer (Mallorca), Ciudad Real, Vall D'Hebron (Barcelona), Vega Baja (Alicante), Clinic (Barcelona), Virgen del Rocio (Sevilla), A. Marcide (Ferrol), Badajoz, Txagorritxu (HUAraba), General (Valencia), HCULB (Zaragoza),

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

No existe a día de hoy ningún tratamiento que haya demostrado eficacia en alterar la evolución natural de esta enfermedad nos obliga a buscar alternativas terapéuticas que mejoren la salud de los pacientes, eviten la progresión de la enfermedad y la necesidad de cuidados intensivos y, finalmente, disminuyan la mortalidad del COVID-19. Tanto la evidencia clínica y preclínica publicada en la literatura, como nuestros propios datos sugieren que el uso de defibrotide puede conseguir todos esos objetivos, dada su actividad pleiotrópica, anticoagulante, protectora del endotelio vascular, anti-inflamatoria, moduladora del tráfico celular, e inmunomoduladora, atajando el círculo vicioso inflamatorio que se produce en los pacientes infectados por COVID-19, particularmente en los pacientes graves. Cualquier ensayo clínico propuesto en la presente situación, debe ofrecer resultados en un breve intervalo de tiempo. Por esa razón, el presente ensayo se realiza en el contexto de la Red de Terapia Celular del ISCIII y el Grupo Español de Terapia Celular y Criobiología de la SEHH, cuyos centros han acreditado tener experiencia en la realización estudios clínicos multicéntricos de alta calidad, llevados a cabo por equipos multidisciplinares en hospitales del SNS, de modo coordinado, lo que asegura un rápido reclutamiento de los pacientes. Los resultados podrían demostrar la eficacia del defibrotide en disminuir la mortalidad de la enfermedad, evitando la progresión de la misma a estadios avanzados, y disminuir el tiempo de ventilación mecánica de aquellos pacientes que la requieran. Adicionalmente, la consecución de estos objetivos aliviaría sobremanera la situación de extrema necesidad de nuestro SNS, liberando recursos humanos y materiales y mejorando la salud de los ciudadanos.

Virgen de las Nieves (Granada), Trieste (Italia), Bakpulev Centre (Moscu)

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año (solicitud de prórroga)

PRESUPUESTO

50.000 Euros



PROYECTOS DE FINANCIACIÓN PROPIA

{CEBAS}
{IMIB}
{UCAM}

CEBAS-CSIC

PROYECTOS DE INSTITUCIONES
CON FINANCIACIÓN PROPIA

Prevalencia de SARS-CoV-2 en el agua y la eficacia de los tratamientos de desinfección



INVESTIGADORA PRINCIPAL



Ana Allende

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura-Consejo Superior de Investigaciones Científicas

T. 968 396200 Ext. 6377
aallende@cebas.csic.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Gloria Sánchez (IATA-CSIC),
investigadora principal.

Ana Allende (CEBAS-CSIC),
investigadora principal.

Walter Randazzo. (IATA-CSIC),
investigador postdoctoral.

Pilar Truchado. (CEBAS-CSIC),
contratada Ramón y Cajal.

Alba Pérez-Cataluña.
(IATA-CSIC), contratada
predoctoral.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

CEBAS-CSIC.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Ciencia y Tecnología
de los Alimentos.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIAPREVALENCIA DE SARS-COV-2 EN EL AGUA Y LA EFICACIA DE
LOS TRATAMIENTOS DE DESINFECCIÓN

(3)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**RESUMEN DEL PROYECTO****PALABRAS CLAVE**Ciclo del agua,
Coronavirus,
Infectividad,
Aguas residuales,
Virus,
Patógenos**CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN**Prevalencia de SARS-
CoV-2 en el agua y la efi-
cacia de los tratamientos
de desinfección

El riesgo asociado al SARS-CoV-2 en el agua no sólo depende de la prevalencia viral, sino también de la tasa de supervivencia después de los tratamientos de agua actuales y los procesos desinfectantes. Estudios anteriores que investigaron la persistencia del MERS y del SARS-CoV-1 en las aguas residuales destacaron que el virus mantiene su infectividad en aguas residuales desde horas.

Se dispone de información limitada sobre la eficacia de los procedimientos de saneamiento contra el SARS-CoV-2 en el agua, por lo que el proyecto tiene como objetivo establecer las condiciones operativas y los parámetros críticos de los procedimientos de saneamiento para inactivar coronavirus.

Como resultado, este proyecto traerá luz sobre las concentraciones de SARS-CoV-2 y la posible infectividad en diferentes aguas y, por lo tanto, determinará el riesgo de contaminación con SARS-CoV-2 asociada al ciclo del agua. Por último, este proyecto contribuirá a diseñar, desarrollar e implementar medidas de control relacionadas con la presencia de SARS-COV-2 en el agua.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Ecología y Veterinaria

OBJETIVOS PRINCIPALES:

Determinar la aparición de SARS-CoV-2 potencialmente infeccioso en plantas de tratamiento de aguas residuales y agua potable por viabilidad RT-qPCR.

Verificar la eficacia de las prácticas actuales de desinfección del agua para la inactivación del coronavirus. La posible infectividad del SARS-CoV-2 se evaluará por viabilidad RT-qPCR utilizando el enfoque desarrollado recientemente en nuestro laboratorio para un coronavirus porcino.

COV{i+D}

ORGANISMO FINANCIADOR

CSIC.

ENTIDADES COLABORADORAS

ESAMUR, Pedro Simón Andreu.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año.

PRESUPUESTO

36.000 Euros.

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIA

PREVALENCIA DE SARS-COV-2 EN EL AGUA Y LA EFICACIA DE
LOS TRATAMIENTOS DE DESINFECCIÓN

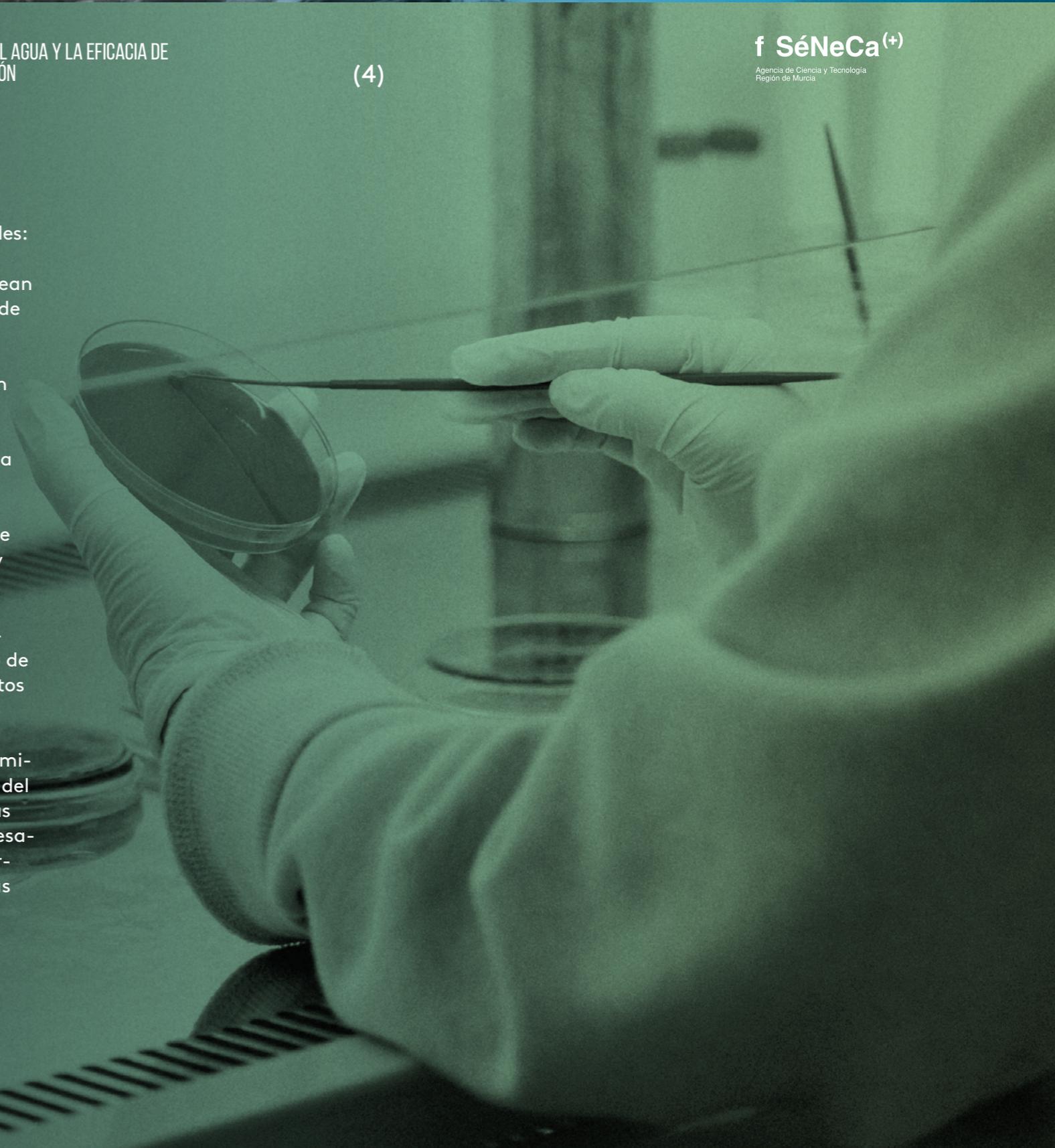
(4)

f SéNeCa⁽⁺⁾

Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

- () El objetivo pretende alcanzar cuatro objetivos principales:
- () Establecer protocolos estándares y operativos, que sean fáciles de utilizar para la detección y cuantificación de SARS-CoV-2 en aguas residuales y en agua potable.
- () Determinar la posible infectividad del SARS-CoV-2 en las aguas regeneradas y en los lodos de depuradora.
- () Determinar la persistencia del SARS-CoV-2 en el agua residual y agua regenerada.
- () Establecer la eficacia de los distintos tratamientos de desinfección actualmente disponibles en las EDARs y plantas potabilizadoras.
- () Estos objetivos permitirán determinar los riesgos asociados al ciclo del agua, así como el establecimiento de recomendaciones para la selección de los tratamientos de desinfección más efectivos.
- () La información obtenida en el presente proyecto permitirá establecer los posibles riesgos asociados al ciclo del agua así como establecer las medidas de control más eficaces. Los resultados van a ayudar al tejido empresarial responsable de la gestión de las EDARs, con información relevante sobre los posibles riesgos y medidas de control.



FFIS-IMIB

PROYECTOS DE INSTITUCIONES
CON FINANCIACIÓN PROPIA

Biomarcadores pronóstico en pacientes con infección por virus SARS-CoV2 (COVID 19)



BIOMEDICINA

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIA

BIOMARCADORES PRONÓSTICO EN PACIENTES CON
INFECCIÓN POR VIRUS SARS-COV2 (COVID 19)

(6)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

INVESTIGADOR PRINCIPAL

UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS)-INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA (IMIB).

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA

Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital General Universitario Reina Sofía.



Enrique
Bernal Morell

T. 669464669
enrique.bernal@um.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Enrique Bernal Morell. IP Centro Colaborador. Facultativo Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.

Mónica Martínez Martínez. Facultativa Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía.

Alfredo Cano Sánchez: Jefe Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía. Profesor asociado Universidad de Murcia.

Ángeles Muñoz Pérez: Facultativa Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.

Mª José Alcaraz García: Investigadora Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía. Profesora asociada Universidad de Murcia.

Antonia Alcaraz García: Investigadora Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía.

Mª Del Carmen: Enfermera Unidad de Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía.

Pascual Piñera Salmerón. Médico Adjunto y jefe de Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía.

Luis García de Guadiana. Facultativo especialista. Hospital Universitario Santa Lucía.

María Dolores Rodríguez Mulero. FEA Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Santa Lucía.

Marta Hernández Olivo. FEA Servicio de Neumología. Hospital Universitario Santa Lucía.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

COVID-19,
Biomarcadores,
Severidad,
Complicaciones

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Enfermedades
Infecciosas

ANTECEDENTES

El proyecto pretende evaluar la capacidad predictiva de severidad/ gravedad y mortalidad de la proadrenomedulina y otros biomarcadores en pacientes ingresados con infección por SARS-CoV2.

Se trata de un estudio observacional prospectivo en el que se incluirán consecutivamente a todos los pacientes ingresados desde el servicio de urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia y Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena con diagnóstico de infección por SARS-COV2 mediante la prueba específica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), durante un periodo de 6 meses. A todos se les realizará una determinación analítica a su llegada al hospital y posteriormente a las 48 horas y 5 días del ingreso hospitalario. Esta analítica incluirá parámetros hematológicos, bioquímicos, de coagulación y marcadores inflamatorios (pro-BNP, procalcitonina, IL-6, proteína C reactiva y proadrenomedulina entre otros). Además, se recogerán datos clínicos de comorbilidad, gravedad y mortalidad.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

OBJETIVOS

Evaluar la capacidad predictiva de severidad/ gravedad y mortalidad de la proadrenomedulina y otros biomarcadores en pacientes ingresados con infección por SARS-CoV2.

METODOLOGÍA

Estudio observacional prospectivo en el que se incluirán consecutivamente a todos los pacientes ingresados desde el servicio de urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia y Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena con diagnóstico de infección por SARS-COV2 mediante la prueba específica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), durante un periodo de 6 meses. A todos se les realizará una determinación analítica a su llegada al hospital y posteriormente a las 48 horas y 5 días del ingreso hospitalario. Esta analítica incluirá parámetros hematológicos, bioquímicos, de coagulación y marcadores inflamatorios (pro- BNP, procalcitonina, IL-6, proteína C reactiva y proadrenomedulina entre otros). Además, se recogerán datos clínicos de comorbilidad, gravedad y mortalidad.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Se trata de un EC financiado con fondos públicos en el que no hay pruebas extraordinarias. El FTC/ TDF será donado por la compañía Gilead Science. La HQ será donada por la compañía Gabro Pharma. La compañía Rovi ha donado el placebo Ni los investigadores ni los centros participantes recibirán ninguna remuneración por la participación en este ensayo clínico.

- () Este proyecto plantea evaluar la relación existente entre ciertos marcadores biológicos y el pronóstico de los pacientes infectados por COVID-19. Además, también se pretende evaluar la posible relación de datos clínicos de comorbilidad con esta evolución desfavorable y elaborar un nomograma predictivo que ayude desde la primera atención clínica a identificar a este tipo de pacientes.
- () La consecución de esta evaluación podrá arrojar una valiosa información que nos ayude al manejo clínico del paciente y podrá contribuir a que los clínicos identifiquen precozmente a aquellos con mayor riesgo de mala evolución.
- () De esta manera, se favorecería una estratificación de los pacientes por riesgo que permitiría una mejor distribución de los recursos y ayudaría al clínico a identificar al momento del diagnóstico a aquellos pacientes con riesgo de evolución tórpida y actuar en consecuencia administrando un tratamiento más intensivo y dirigido que reduzca la mortalidad, las complicaciones y las secuelas a largo plazo.
- () Además, el hecho de que este estudio evalúe marcadores poco o nada estudiados hasta el momento en pacientes COVID, como la proadrenomedulina o la homocisteína abre un amplio abanico de posibilidades para la evaluación de futuras estrategias y ayudará al diseño de nuevos estudios dirigidos.

DURACIÓN DEL PROYECTO

6 meses

PRESUPUESTO

7.260 Euros.



Estudio aleatorizado, abierto y controlado para valorar el beneficio de Colchicina en pacientes con enfermedad COVID-19. COL-COVID



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS)-INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA (IMIB)

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca



Domingo A. Pascual Figal

T. 868888163
dpascual@um.es

EQUIPO INVESTIGADOR

Elisa García Vázquez. Coinvestigadora Principal, Facultativa Enfermedades Infecciosas Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Enrique Bernal Morell. Investigador Principal del Centro Colaborador. Facultativo Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.

Ángeles Muñoz Pérez. Facultativa Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.

Alfredo Cano Sánchez. Jefe Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía. Profesor asociado Universidad de Murcia.

M^o José Alcaraz García. Investigadora Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía. Profesora asociada Universidad de Murcia.

Antonia Alcaraz García. Investigadora Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía.

Mónica Martínez Martínez. Facultativa Unidad Enfermedades Infecciosas Hospital General Universitario Reina Sofía.

Patricia Esteban Torrella. Facultativa Laboratorio de Análisis Clínico Hospital General Universitario Reina Sofía.

Natalia Sancho Rodríguez. Facultativa Laboratorio de Análisis Clínico Hospital General Universitario Reina Sofía.

RESUMEN DEL PROYECTO**PALABRAS CLAVE**

COVID-19; SARS-CoV-2;
coronavirus; colchicina;
inflamación; IL-6

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Servicio de Medicina Interna,
Servicio de Cardiología,
Servicio de Análisis Clínicos

OBJETIVO GENERAL

La colchicina, ampliamente disponible, es un anti-inflamatorio con beneficio demostrado en enfermedades inflamatorias como la fiebre mediterránea familiar, donde el tocilizumab también está indicado, así como en patologías cardiovasculares como la pericarditis o la enfermedad coronaria. Los mecanismos anti-inflamatorios de la colchicina incluyen la inhibición de la polimerización de microtúbulos, del inflammasoma y de la liberación de citoquinas, en particular IL-1 y la IL-6. Por tanto, nuestra hipótesis es que la administración de colchicina puede evitar la progresión de la respuesta inflamatoria asociada a la enfermedad COVID-19 y mejorar la evolución clínica.

Proponemos un ensayo abierto, aleatorizado, controlado y pragmático para evaluar la eficacia de colchicina a dosis de 0.5 mg/12 horas durante una semana y 0.5 mg/día hasta completar cuatro semanas, en pacientes hospitalizados por COVID-19 sin criterios de severidad. El tamaño muestral previsto son 102 pacientes, y el manejo clínico será el estándar excepto la administración de colchicina en el grupo intervención. El diseño es pragmático y los únicos procedimientos son la evaluación de eventos

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

clínicos y obtención de un biobanco. Las variables de resultado principales son la mejoría clínica según la clasificación en siete estadios de la OMS y la reducción de niveles de IL-6. Además, se estudiarán variables de resultado secundarias, como necesidad de soporte respiratorio, escalas de gravedad SOFA y NEWS, y diversos marcadores inflamatorios y pronósticos. Este ensayo puede aportar resultados muy relevantes, dado que se trata de un fármaco oral, accesible y con un buen perfil de seguridad que, de demostrar resultados favorables, podría implementarse fácilmente para prevenir las complicaciones y progresión de la enfermedad.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Programas propios

- () La justificación de este estudio se basa en los siguientes puntos:
- () La posibilidad de usar un fármaco accesible que tuviera un efecto precoz en la prevención de la tormenta citoquímica podría tener un elevado impacto sobre la enfermedad al prevenir las complicaciones asociadas, que son el principal determinante de su elevada mortalidad.
- () La colchicina es un fármaco ampliamente disponible que ha demostrado su utilidad en múltiples enfermedades inflamatorias, y que ejerce mecanismos anti-inflamatorios, reduciendo niveles de IL-1 e IL-6, y proteína C reactiva. De hecho, la colchicina es de elección en la fiebre mediterránea familiar, en la que tocilizumab y anakinra son la alternativa en caso de resistencia a la colchicina. Además, colchicina ha demostrado beneficio en enfermedades cardiovasculares, como la pericarditis aguda y la enfermedad coronaria aterosclerótica.
- () Existen evidencias previas que sugieren que la colchicina administrada precozmente podría evitar y prevenir la respuesta inflamatoriacitoquímica, cuyo papel patogénico resulta fundamental en la progresión de la enfermedad COVID-19 y el desarrollo de complicaciones graves.
- () Nuestra hipótesis sería, en pacientes con enfermedad COVID-19 que precisan hospitalización, con afectación clínica (grados 3, 4 o 5 de OMS), que no presentan afectación respiratoria severa que requiera ventilación mecánica invasiva, la administración de colchicina frena la progresión de la respuesta inflamatoria y mejora la evolución de la enfermedad.

DURACIÓN DEL PROYECTO

4 meses

PRESUPUESTO

Desconocido

- () Se propone un ensayo clínico aleatorizado y abierto, pragmático, en el que se evaluará el impacto de la administración de colchicina sobre la progresión de la enfermedad COVID-19 y la respuesta inflamatoria asociada, en pacientes que precisan ser hospitalizados, pero sin afectación respiratoria severa.



UCAM

PROYECTOS DE INSTITUCIONES
CON FINANCIACIÓN PROPIA

Efectos del desentrenamiento producido por el confinamiento a consecuencia del COVID-19 en el rendimiento neuromuscular y el índice lesional en jugadores profesionales de fútbol sala



HUMANIDADES

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Pedro E. Alcaraz

T. 968278566
palcaraz@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

- Pedro E. Alcaraz Ramón.
- Cristian Marín Pagán.
- Linda H. Chung.
- Tomás Freitas.
- Elena Marín Cascales.
- Konstantinos Spyrou.
- Antonio Martínez Serrano.
- Julio Calleja González.
- Rubén Herrero.
- Irineu Loturco.
- Lucas Pereira.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad Católica de
Murcia (UCAM).

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Centro de Investigación de Alto
Rendimiento (CIARD).

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Fútbol sala; deportes
equipo; élite; rendimiento
neuromuscular

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Humanidades. Ciencias
de la Educación Física y
del Deporte

OBJETIVO GENERAL

Desde principios de marzo de 2020, todas las ligas y torneos principales de distintas modalidades deportivas han suspendido o cancelado temporalmente su actividad debido al COVID 19. Ante la rápida expansión del virus y siguiendo las pautas gubernamentales, los equipos han permitido que sus atletas regresen a sus lugares de residencia, donde permanecen en confinamiento obligatorio.

Esto es debido a que el principio de reversibilidad del entrenamiento o desentrenamiento establece que detener o reducir notablemente el entrenamiento induce una reversión parcial o completa de las adaptaciones desarrolladas previamente, lo que compromete el rendimiento deportivo.

En relación a lo anterior, probablemente el rendimiento del atleta se vea disminuido tras el confinamiento, ya que aunque estén entrenando en casa, la carga y las estrategias de entrenamiento no cumplen los estándares de un plan de entrenamiento semanal o mensual con el equipo. Además, volver a la competición justo después de este aislamiento puede incrementar el riesgo de lesión, puesto que se

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Humanidades

tendrá que aplicar una alta carga de entrenamiento y competición para terminar la liga. Considerando los efectos negativos del desentrenamiento y cómo pueden afectar al rendimiento en fútbol sala, es importante entender que, durante un partido, los jugadores realizan repetidas acciones explosivas de alta intensidad con frecuencia y recorren una distancia total aproximada de 4 km.

Estas demandas físicas de alta intensidad en el deporte del fútbol sala están muy asociadas a un alto riesgo de lesión. En este sentido, el objetivo del presente proyecto es analizar los efectos del confinamiento sobre el rendimiento de los jugadores de fútbol sala de élite y al índice de lesión.

A nivel práctico, este proyecto novedoso puede proporcionar información que permita reducir las lesiones y asegurar que los jugadores vuelvan a competir al más alto nivel de rendimiento.

COV{i+D}

PROYECTOS DE FINANCIACIÓN PROPIA

EFFECTOS DEL DESENTRENAMIENTO PRODUCIDO POR EL CONFINAMIENTO A CONSECUENCIA DEL COVID-19 EN EL RENDIMIENTO NEUROMUSCULAR Y EL ÍNDICE LESIONAL EN JUGADORES PROFESIONALES DE FÚTBOL SALA

(16)

f SéNeCa(+) Agencia de Ciencia y Tecnología Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Plan propio UCAM

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.500 EUROS

- () Este proyecto tiene grandes avances científicos.
- () Primero, se responde a las preguntas fundamentales sobre cómo este aislamiento -inesperado y desconocido afecta el rendimiento de los jugadores de élite y los índices de lesiones.
- () Segundo, este proyecto se responde el tiempo necesario para que los jugadores puedan alcanzar el nivel de rendimiento neuromuscular que tenían antes de la pandemia.
- () Además, este proyecto 'abrirá la puerta' por otros estudios sobre las mejores estrategias que los científicos del deporte podrían aplicar para prevenir y lidiar el confinamiento, ya que sabrán las consecuencias de este largo período de desentrenamiento que podría ocurrir en el futuro nuevamente.



Strategies to improve public procurement after covid 19



BIG DATA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Javier Belda Iniesta

T. 636302729 / 616079930
javier Belda Iniesta

EQUIPO INVESTIGADOR

- D. Javier Belda Iniesta.
- D.ª Patricia Blanco Díez.
- D. Francisco Aranda Serna.
- D. Simone Rosati.
- D.ª Isabel Mendoza García.
- D. Francesco de Angelis.
- D. Ruben Martínez Alpañez.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad Católica de
Murcia (UCAM).

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Derecho.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Compra pública innovadora,
índice de fiabilidad,
planificación

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Derecho

OBJETIVO GENERAL

La propagación del virus COVID-19 ha determinado la declaración de pandemia global, y con ello se ha producido una situación de alerta sanitaria de máximo nivel que ha justificado, ex artículo 116 CE, la declaración del estado de alarma, acordada mediante el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo obligando a una limitación máxima de la actividad presencial, que entre los múltiples efectos provocados se derivan también los referidos a la ejecución práctica de los contratos públicos vigentes.

Ya con carácter previo a la crisis sanitaria y con el escaso recorrido de la LCSP desde su entrada en vigor, existían aspectos controvertidos en la misma, en general los que se refieren a la dificultad de contextualizar los preceptos y procesos de una ley general a un sector hiper-especializado y extremadamente sensible como el sector sanitario.

Muchos de estos aspectos se ponen de manifiesto con la aplicación de la tramitación de emergencia. Sintetizamos a continuación alguno de estos aspectos claves como:

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y Ciencias
Sociales

- 1.Los criterios de calidad en la adjudicación.
- 2.La planificación de compras.
- 3.La oferta integradora y las especialidades de la compraventa de medicamentos.
- 4.La compra innovadora.

En definitiva, nos vemos obligados a “flexibilizar” la contratación pública en aras a la mejor atención a los ciudadanos, pero sin abandonar las exigencias de transparencia y de rendición

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Programas propios UCAM

ENTIDADES COLABORADORAS

UCAM

- () Atendiendo a un código ético estricto que:
- () Identifique los conflictos de intereses. El hub & spoke es un mecanismo de articulación de restricciones horizontales en el que interviene un operador situado en un mercado vertical. En un escenario extremo, el hub contratante puede poner en contacto a los licitadores, suministrarles información relevante sobre futuras licitaciones y coordinar la estrategia colusoria (ofertas de cobertura, rotación de ofertas, subcontratación o UTEs anticompetitivas, etc.)
- () EL ENTE CONTRATANTE DEBE EXTREMAR EL CUIDADO EN LAS INFORMACIONES.
- () Proponemos: Creación de un Plan estratégico de CPI
- () Que permita preparar los equipos de licitación: importancia de la capacitación y del nivel de profesionalización de los órganos contratantes.
- () Que permita un seguimiento de la planificación de las decisiones. Tener en cuenta los datos e información existente.
- () Que identifique los estándares mínimos del informe de necesidad. Dicho informe (art. 28 LCSP) debe dar respuesta a las siguientes cuestiones: qué, para qué y cómo.
- () Que establezca los criterios solvencia y su valoración.
- () De simplificación los procesos.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

3.000 EUROS

- () Que adopte las nuevas tecnologías salvaguardando la confidencialidad de los procesos. EL FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN ES EL KNOW HOW, la economía del conocimiento, ponemos a disposición de la sociedad nuestra capacidad par encontrar un modelo lógico de aceptación general de compra inteligente en el ámbito sanitario, simplificar, aunar esfuerzos, generar procesos evolutivos y de mejora de la eficiencia, en definitiva, construir entre todos una auténtica cadena de valor.
- () Todo ello podría plasmarse en la creación de las AGENCIA de conocimiento de la salud, una oficina de apoyo que identifique el conocimiento en todas las etapas implicadas en la CPiNTELIGENTE, favorezca con personal cualificado los procesos identificados a la investigación, y salvaguarde en ellos los principios de transparencia y calidad que deben inspirar la compra pública.

Efectos de la nueva normalidad por crisis sanitaria COVID- 19 en la práctica deportiva, la calidad de vida y el estado emocional de los deportistas de élite en España (EASED CoV-19)



INVESTIGADORA PRINCIPAL



Elena Conde Pascual

econde@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

UCAM. Facultad de Deporte
Grupo Areté:

Dña. Elena Conde Pascual (IP).
Dra. Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

D. Antonio Sánchez Pato. Dr.
Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

D. Juan Alfonso Roca. Dr. Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

D. Álvaro Díaz Aroca. Doctorando en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

D. Alejandro Leiva Arcas. Doctorando en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte Grupo Neoromuve.

D. Luis Manuel Martínez Aranda. Dr. Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

U. Politécnica de Madrid (INEF):
Doña Cristina López de Subijana. Dra. Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

U. Autónoma de Barcelona:

Don Miquel Torregrosa Álvarez.
Doctor en Psicología del Deporte.

Don Yago Ramis. Doctor en Psicología del Deporte.

Comité Olímpico Español.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia (UCAM).

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Grupo de investigación "Areté".
Facultad de Deporte.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Covid- 19, deportistas élite, nueva normalidad, práctica deportiva

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

OBJETIVO GENERAL

Los objetivos del proyecto son en primer lugar, conocer los efectos de la denominado “nueva normalidad” por la crisis sanitaria por COVID -19, en los deportistas de élite en España y el impacto que está teniendo en su práctica deportiva, calidad de vida y estado emocional. En la misma línea, detectar las dificultades que los deportistas están experimentado, identificar el perfil de los deportistas con mayores dificultades y conocer la eficacia de las ayudas recibidas si las hubiera.

Con respecto a los resultados esperados, se pretende conocer el impacto de la denomina “nueva normalidad” en una población con unas características personales y sobre todo profesionales muy diferenciadas del resto de la población, para los que el entrenamiento deportivo con fines competitivos es una parte esencial de su desempeño profesional. Se espera tener acceso a una elevada muestra de deportistas de élite de diferentes edades, género, territorios y modalidades deportivas para conocer los efectos de la nueva normalidad y la influencia que está teniendo en su práctica deportiva, calidad de vida y estado emocional y cómo esos factores pudieran tener un efecto en su futu-

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y Ciencias Sociales

ro desarrollo profesional. En la misma línea, se pretende conocer cómo se están materializando las ayudas de los programas destinados a tal fin y si están resultados eficaces.

El estudio pretende generar resultados significativos para la elaboración de documentos científicos sobre la importancia de la problemática, así como la elaboración de material divulgativo que la visibilice y pueda fomentar la promoción de las medidas adecuadas por parte de los organismos correspondientes.

COV{i+D}

ORGANISMO FINANCIADOR

Programas propios.
Vicerrectorado de Investigación. UCAM

ENTIDADES COLABORADORAS

Comité Olímpico Español (COE)

Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

D. Miquel Torregrossa Álvarez (Catedrático. Doctor en Psicología. Departamento de Psicología Básica).

D.Yago Ramis (Doctor en Psicología).

Instituto Nacional de Educación Física de Madrid.

Universidad Politécnica de Madrid.

Dña. Cristina López de Subijana (Profesor Titular de Universidad).

PROYECTOS DE FINANCIACIÓN PROPIA

EFFECTOS DE LA NUEVA NORMALIDAD POR CRISIS SANITARIA COVID- 19 EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA, LA CALIDAD DE VIDA Y EL ESTADO EMOCIONAL DE LOS DEPORTISTAS DE ÉLITE EN ESPAÑA (EASED COV-19)

(24)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

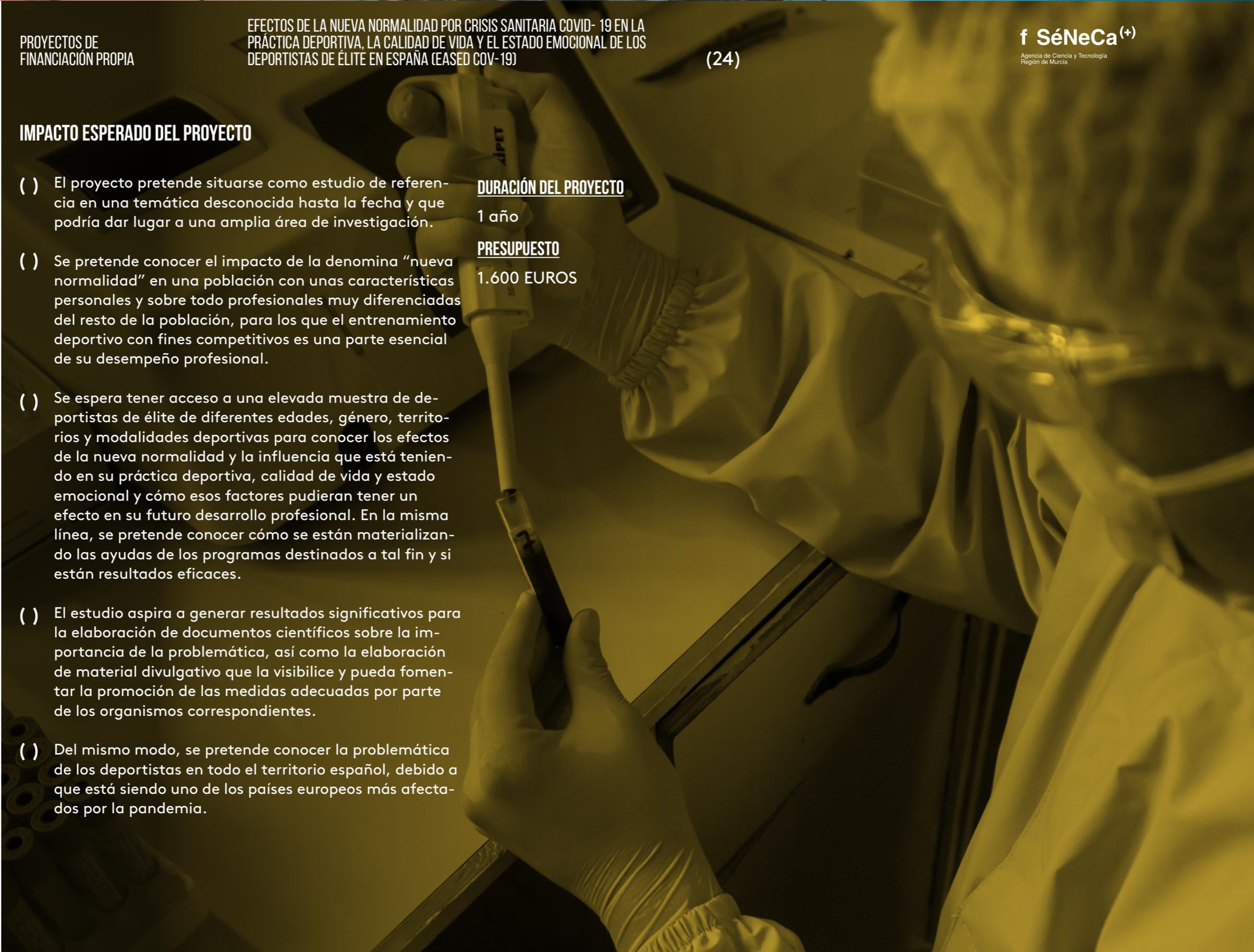
- () El proyecto pretende situarse como estudio de referencia en una temática desconocida hasta la fecha y que podría dar lugar a una amplia área de investigación.
- () Se pretende conocer el impacto de la denomina "nueva normalidad" en una población con unas características personales y sobre todo profesionales muy diferenciadas del resto de la población, para los que el entrenamiento deportivo con fines competitivos es una parte esencial de su desempeño profesional.
- () Se espera tener acceso a una elevada muestra de deportistas de élite de diferentes edades, género, territorios y modalidades deportivas para conocer los efectos de la nueva normalidad y la influencia que está teniendo en su práctica deportiva, calidad de vida y estado emocional y cómo esos factores pudieran tener un efecto en su futuro desarrollo profesional. En la misma línea, se pretende conocer cómo se están materializando las ayudas de los programas destinados a tal fin y si están resultados eficaces.
- () El estudio aspira a generar resultados significativos para la elaboración de documentos científicos sobre la importancia de la problemática, así como la elaboración de material divulgativo que la visibilice y pueda fomentar la promoción de las medidas adecuadas por parte de los organismos correspondientes.
- () Del mismo modo, se pretende conocer la problemática de los deportistas en todo el territorio español, debido a que está siendo uno de los países europeos más afectados por la pandemia.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.600 EUROS



Adquisición de competencias en seguridad clínica en la atención a pacientes con coronavirus. Evaluación del entrenamiento de equipos sanitarios nativos con simulación clínica de alta fidelidad en zona 3 y análisis de un dispositivo de oxigenación en entorno simulado



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



José Luis Díaz Agea

T. 670915343
jluis@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

INVESTIGADOR PRINCIPAL (IP)
Prof. Dr. José Luis Díaz Agea
(Coordinación del proyecto).

INVESTIGADORES COLABORA-
DORES:
Prof. Dr Andrés Rojo Rojo (AE-
CRESI).

Prof. Dr. Juan Antonio García
(061).

Prof. Dra. Francisca Sánchez
Ayllón (UCAM).

Dña. Petronila Mireia Alcázar
Artero (061).

D. Óscar Segura Alba (061).

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia
(UCAM).

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

ENFERMERÍA.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Entrenamiento, Simulación, Seguridad, Dispositivo oxigenación

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Entrenamiento con simulación clínica

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

OBJETIVO GENERAL

Analizar la adquisición de competencias en seguridad clínica y psicológica en la atención a pacientes con coronavirus en personal sanitario que se entrena con simulación clínica.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- 1. Diseñar escenarios de simulación para el entrenamiento de personal sanitario de UCI, Urgencias Hospitalarias y Extrahospitalarias en competencias clínicas y no clínicas relacionadas con la seguridad y la autoprotección.
- 2. Ejecutar y poner en práctica escenarios de simulación clínica de alta fidelidad con trabajadores nativos (zona 3).
- 3. Evaluar la adquisición de competencias en estas áreas.
- 4. Comprobar la viabilidad de un sistema de ventilación híbrido, dispositivo de oxigenación con Reservorio y Presión Positiva al final de la Expiración (DORPEEP) en un entorno simulado. Estudiando su eficacia y seguridad en un contexto no real. Comparar con otros dispositivos existentes en el mercado y disponibles en nuestro contexto asistencial.



COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIA

ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN SEGURIDAD CLÍNICA EN LA ATENCIÓN A
PACIENTES CON CORONAVIRUS. EVALUACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE EQUIPOS
SANITARIOS NATIVOS CON SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD EN ZONA 3...

(28)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Plan Propio UCAM

ENTIDADES COLABORADORAS

Servicio Murciano de
Salud (061 Juan Antonio
García Méndez, Depar-
tamento de Calidad) y
UCAM

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

2.454 EUROS

- () En el estudio de entrenamiento se espera un incremento de las competencias en conocimiento, habilidades técnicas en el uso de EPIs, autoprotección, conciencia situacional, gestión del estrés, liderazgo y trabajo en equipo.
- () En el estudio de uso del dispositivo de oxigenación se esperan obtener resultados favorables en las variables medidas en un entorno simulado y controlado (Presiones internas, control de fugas, flujos, dispersión de partículas) en comparación con otros dispositivos existentes en el mercado y disponibles en nuestro contexto asistencial.



Estudio del impacto de las medidas de prevención y confinamiento por COVID-19 en las personas mayores que viven en residencias, sus familias y trabajadores



BIOMEDICINA

INVESTIGADORA PRINCIPAL



Paloma Echevarría Pérez

T. 968278808
pechevarria@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Dra. Paloma Echevarría. IP grupo de investigación "Pensamiento y lenguajes enfermeros en un contexto social" (UCAM).

Dr. Carmelo Gómez Martínez. Coordinador de enfermería de las Residencias de ancianos de la "Asociación Edad Dorada Mensajeros de la paz" Murcia.

Pedro Manuel Sánchez García. Psicólogo de las Residencias de ancianos -Jorge Moreno Molina. Fisioterapeuta de las Residencias de ancianos.

Dra. Rosa López Mongil. Médico geriatra. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología.

Dr. Juan José Hernández Morante. Biólogo.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia (UCAM).

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Enfermería.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

COVID-19; Confinamiento; medidas prevención; Residencias personas mayores

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Ciencias Sociales / Social Sciences

Medicina Clínica y Epidemiología / Clinical medicine and Epidemiology

Este estudio pretende analizar el impacto de las medidas de prevención del Covid-19 en las residencias de personas mayores, en general, y a las personas que en ellas conviven, en particular, incluyendo en este grupo a los trabajadores y a las familias, que sufren a distancia al no poder visitar a sus mayores.

Para ello se pretende realizar diversas determinaciones mediante escalas y test, cuestionarios, medición de parámetros bioquímicos, y la realización de entrevistas semiestructuradas y grupos focales a los distintos grupos de población involucrados (mayores, sus familiares y trabajadores). Los datos cuantitativos y cualitativos se recogerán por miembros especialistas del equipo multidisciplinar de las diversas dimensiones afectadas en las residencias.

Fase 1: Definición del proyecto

Fase 2: Recogida de datos cuantitativos en los tres momentos propuestos y análisis de datos.

Abril-Mayo 2020, sin desconfinamiento

Mayo-Junio 2020, desconfinamiento reciente

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

Septiembre-Octubre, desconfinamiento tardío, y posible pre-confinamiento (campaña Anti-Covid-19 de otoño)

Fase 3: Recogida y análisis de datos cualitativos

Fase 4: Análisis de resultados y redacción del informe final.

OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto biológico, psicológico, social y espiritual de las medidas preventivas y de contención del Covid 19 en las personas mayores que viven en residencias, así como en sus familiares y trabajadores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Lógica, psicológica, social y espiritual de las personas mayores, sus familiares y trabajadores como consecuencia de la puesta en marcha de las medidas de prevención y contención del Covid-19.

- Recoger propuestas de mejora sobre la armonización entre la necesaria protección epidemiológica y las repercusiones sobre las distintas dimensiones de las personas afectadas (personas mayores, sus familiares y trabajadores).

- Proponer estrategias de mejora del abordaje dentro de las residencias de las medidas de prevención y confinamiento del COvid-19 en un escenario próximo posible (próxima campaña de otoño).



IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Plan Propio UCAM

ENTIDADES COLABORADORAS

Coordinador de enfermería de las Residencias de ancianos de la "Asociación Edad Dorada Mensajeros de la paz-Murcia", en las cuales se va a enmarcar el proyecto, y pertenece a la Cátedra UCAM-LARES de Atención sociosanitaria a personas mayores dependientes. Dr. Carmelo Gómez Martínez

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología a través de la figura de una geriatra Coordinadora y autora del "Sistema de Acreditación en Calidad para Residencias, Centros de Día, Teleasistencia y Ayuda a Domicilio" de dicha Sociedad (Dra. Rosa López Mongil)

- () Asumimos como premisa inicial, que las medidas y recomendaciones para prevenir el contagio y propagación del coronavirus en la población de personas que conviven en residencias están provocando un deterioro de su esfera bio-psico-social y espiritual, lo que parece estar afectando negativamente la vida de estas. Es necesario conocer el impacto de las medidas de prevención del Covid-19 para poder encontrar un equilibrio entre la seguridad de los pacientes frente a la infección y su salud en todas sus esferas

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

2.500 EUROS



Plan de choque para la reapertura de instalaciones deportivas y parques infantiles tras el COVID-19 en la Región de Murcia



INVESTIGADORA PRINCIPAL



Ana Mª Gallardo Guerrero

T. 616337733
amgallardo@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Miembros Grupo GDOT (Gestión De-
portiva, Ocio y Tecnología UCAM):
Dra. Ana Mª Gallardo Guerrero.
Dr. Juan Antonio Sánchez Sáez.
Dra. Mª José Maciá Andreu.
Dr. Francisco Segado Segado.
Dr. Aarón Manzanares Serrano.

Miembro del grupo de IGOID
SPORTEC (investigación en la
Gestión de Organizaciones e Ins-
talaciones Deportivas) UCLM:
Dra. Leonor Gallardo Guerrero.
Dr. F. José Luis Felipe Hernández.
Dr. Jorge García Unanue.
Dr. Javier Sánchez Sánchez.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia
(UCAM).

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Instalaciones deportivas de la
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Seguridad, Instalaciones deportivas, Normativa, Covid-19

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Seguridad deportiva

Recientemente, la World Health Organization ha tenido que hacer frente a otras crisis sanitarias similares a las del COVID-19 como el Ébola o el SARS (World Health Organization, 2020), por lo que las autoridades sanitarias han podido comprender rápidamente la importancia de evitar reuniones masivas para evitar la propagación de la pandemia.

En este sentido, el inherente riesgo de contagio asociado a la práctica deportiva, ha generado la suspensión y/o cierre de cualquier servicio o evento deportivo tanto a nivel de élite como amateur en la mayoría de los países, entre los que destaca España tras la proclamación del Estado de Alarma (RD 463/2020), siguiendo los protocolos recomendados por la World Health Organization (2011).

Este cierre, ha paralizado un sector industrial importante en España. Con la finalidad de reactivar de nuevo la actividad económica y que el proceso de desescalada sea lo más seguro posible para los usuarios de centros e instalaciones deportivas, la World Health Organization (2020b) ha desarrollado una serie de recomendaciones para gestionar los elementos de salud pública que impliquen

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y Ciencias Sociales

reuniones masivas como el caso del sector deportivo.

Por ello, el presente proyecto tiene como finalidad realizar un Plan de choque para la reapertura de las instalaciones deportivas públicas, parques infantiles y zonas de recreo en la Región de Murcia tras el COVID-19. De esta forma se evaluará si su estado se ha deteriorado por la falta de mantenimiento y el no uso

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Plan Propio UCAM

- () Dentro de los beneficiarios potenciales de este proyecto, se enmarcan todos aquellos que obtienen algún tipo de beneficio con la extrapolación de los resultados a sus propias actividades:
- () USUARIOS DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS Y ESPACIOS DE RECREO:
- () Los resultados del proyecto permitirán una mayor calidad y seguridad de los espacios deportivos y de recreo durante la práctica y el disfrute de los mismos por parte de los usuarios.
- () CORPORACIONES PÚBLICAS, DIRECCIÓN GENERAL DE DEPORTES DE LA REGIÓN DE MURCIA Y AYUNTAMIENTOS:
- () Los resultados del proyecto sirven de orientación para la elaboración de los pliegos de prescripciones técnicas de las instalaciones deportivas y parques infantiles municipales, así como una base para la elaboración de políticas regionales y municipales adecuadas. Asimismo, los resultados obtenidos con el trabajo de campo, permitirán subsanar o minimizar las deficiencias encontradas.
- () GESTORES Y PROPIETARIOS DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE TITULARIDAD PRIVADA:
- () Los resultados del proyecto sirven de orientación para la elaboración de las medidas que cada uno de los centros deportivos, atendiendo a sus circunstancias y características específicas, debe tomar para garantizar la seguridad de sus instalaciones ante la situación actual.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

2.000 EUROS



Análisis regionalizado del impacto de la COVID-19 en España. Perspectivas económicas y empresariales



INVESTIGADOR PRINCIPAL



Nicolás González Gallego

T. 609774515
ngonzalvez@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Investigador principal:
Dr. Nicolás González Gallego.

Investigadores colaboradores:
Dra. Carmen María Martínez Franco.
Dra. Laura Nieto Torrejón.
Dr. Germán López Buenache.
Dra. Vita Zhukova.
Concepción González García.
Niva Victoria Pallarés Cerdá.
Moisés Meroño Herranz.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad Católica de Murcia
(UCAM).

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Facultad de Ciencias Jurídicas y
de la Empresa

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Economía; macroeconomía; liquidez; predicción; España; Región de Murcia

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Economía y empresa

OBJETIVO GENERAL

Este proyecto realizará una valoración del impacto económico inmediato en España de la enfermedad COVID-19, provocada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, y desarrollará estimaciones fiables de indicadores macroeconómicos y microeconómicos que permitan establecer un adecuado seguimiento de la evolución de la economía.

Además, se pretende explorar el uso de modelos macroeconómicos y de indicadores financieros empresariales en el ámbito regional español y, específicamente, en la Región de Murcia.

Así, este proyecto abordará estas dificultades y trabajará en la identificación de variables que permitan estimar con precisión fluctuaciones económicas regionales y, consecuentemente, en la construcción por primera vez, de indicadores de coyuntura económica regional en base a modelos de factores dinámicos.

En el plano microeconómico, el proyecto estudiará el impacto de la pandemia en el tejido empresarial, a través de aspectos relevantes como la liquidez, el efecto de las medidas guberna-

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y Ciencias Sociales

mentales y otras cuestiones de interés. Todo ello, prestando especial atención a la situación de la economía de la Región de Murcia.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

OE.1: Avanzar en la determinación de las variables económicas que resultan relevantes para realizar una estimación de las fluctuaciones económicas regionales, bajo criterios de precisión y disponibilidad de los datos de origen, que permitan la consideración de shocks como el provocado por el SARS-Cov-2.

OE.2: Proporcionar información económica regional adelantada, reduciendo los tiempos y frecuencias de publicación de datos oficiales, que permita a empresas, Administración pública y ciudadanía mejorar sus procesos de toma de decisiones, así como realizar un análisis comparado de la situación por comunidades autónomas, en un entorno económico complejo.

OE.3: Mejorar la comprensión del comportamiento e impacto financieros a corto y largo plazo de las empresas ante el SARS-Cov-2,

especialmente en torno a las necesidades de liquidez y acumulación de efectivo.

OE.4: Conocer la evolución temporal del efecto de la pandemia en la situación del tejido empresarial, así como las expectativas y evaluación de la situación que realizan las empresas de la Región de Murcia, a través de un conjunto de medidas que puedan ser replicadas en otras regiones, lo que permitirá conocer el grado de ajuste de las políticas públicas y de entidades de crédito para paliar esta situación.



IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM)

- () Los beneficios de este proyecto abarcan distintos grupos de interés:
- () Comunidad científica: en tanto que permitirá contribuir al debate y generación de conocimiento en las áreas abarcadas por la propuesta.
- () Gestores públicos y empresas: a los que dotará de herramientas para evaluar las políticas y decisiones adoptadas y formular nuevas acciones a la vista de las estimaciones económicas en el corto plazo.
- () Ciudadanía: dado que mejorará su conocimiento de la situación económica actual, lo que les permitirá comprender mejor el entorno y los fundamentos para sus decisiones económicas individuales.
- () Finalmente, respecto a la explotación de resultados, tanto los indicadores de coyuntura, como los modelos económicos, cuestionarios empresariales e indicadores de evolución empresarial, presentan un alto grado de replicabilidad que permitirá su uso para hacer comparaciones, tanto en el tiempo, como en distintos ámbitos geográficos y sectoriales. Así, será posible basar posteriores propuestas de investigación para otras convocatorias en los resultados y herramientas propias de este proyecto, con el fin de analizar aspectos tales como: evolución económica y empresarial nacional y regional en el largo plazo; análisis diferenciados del COVID-19 en sectores estratégicos nacionales y regionales como el turismo, el comercio o el ocio, especialmente afectados por la crisis; o comparativa entre el comportamiento e impacto entre el tejido empresarial de distintos países, entre otras líneas de investigación.

DURACIÓN DEL PROYECTO

10 meses

PRESUPUESTO

3.000 EUROS

Identificación de fármacos preventivos para la enfermedad COVID-19 basados en la inhibición de furina



BIG DATA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Horacio Pérez Sánchez

hperez@ucam.edu

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad Católica de Murcia
(UCAM).

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Structural Bioinformatics and
High Performance Computing
Research Group (BIOHPC).

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIA

IDENTIFICACIÓN DE FÁRMACOS PREVENTIVOS PARA LA
ENFERMEDAD COVID-19 BASADOS EN LA INHIBICIÓN DE FURINA

(45)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

PALABRAS CLAVE

Se trata de información reservada por motivos de propiedad intelectual.

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Desarrollo de anti-virales

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Big Data e
Inteligencia Artificial

ORGANISMO FINANCIADOR

UCAM, plan propio de investigación

ENTIDADES COLABORADORAS

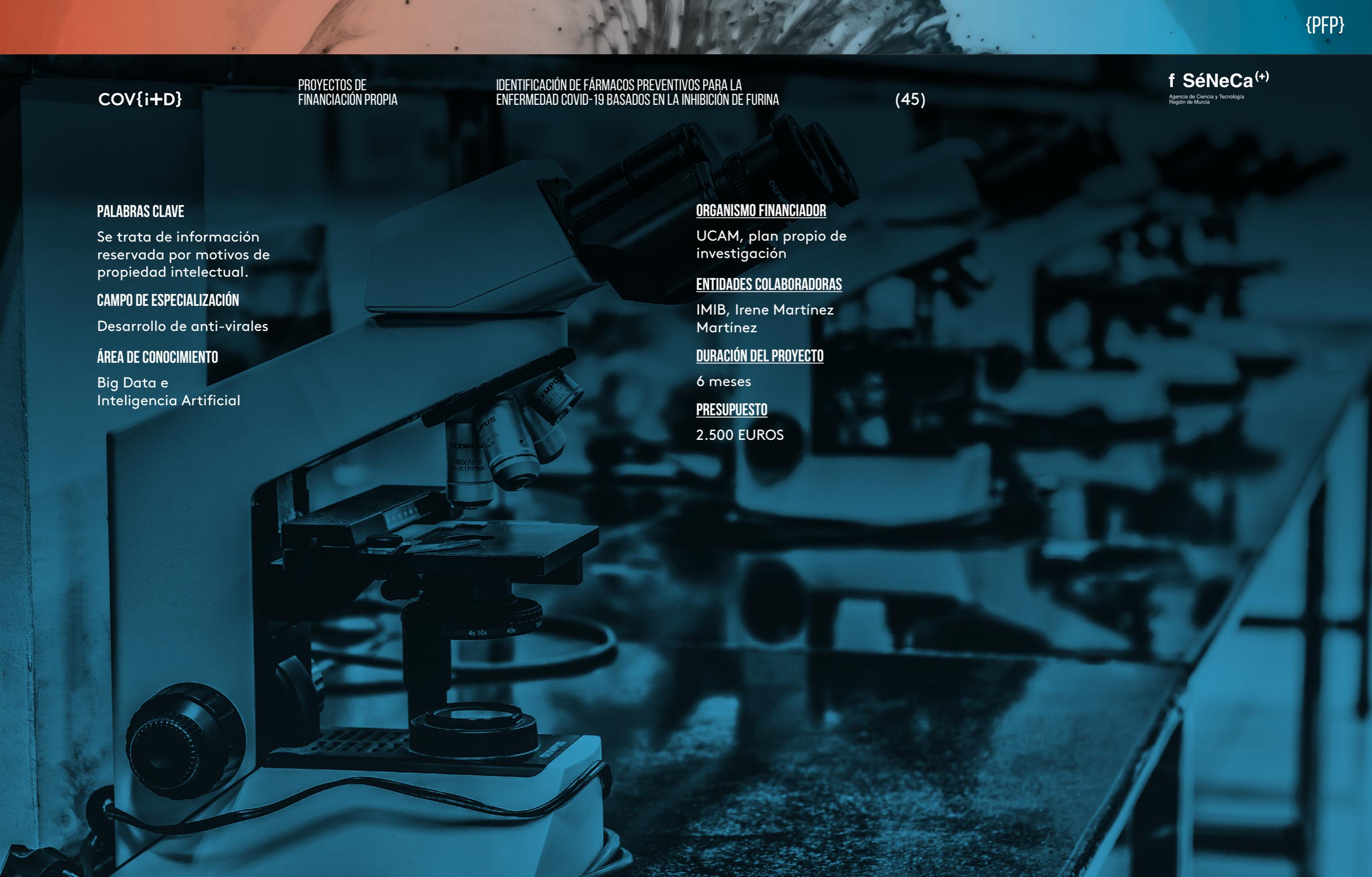
IMIB, Irene Martínez Martínez

DURACIÓN DEL PROYECTO

6 meses

PRESUPUESTO

2.500 EUROS



Estudio sobre el análisis de la movilidad durante el confinamiento por COVID-19 en la Región de Murcia



BIG DATA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Roberto José Liñán Ruiz

T. 619620268
rjlinan@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Investigador principal:
Dr. Roberto José Liñán Ruiz.

Investigador participante:
Dr. Pedro de los Santos
Jiménez Meseguer.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Fundación Universitaria San
Antonio de Murcia.

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Ingeniería Civil.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Movilidad Sostenible,
Encuesta,
Micromovilidad,
Transporte público

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

ICI - Ingeniería Civil y Ar-
quitectura/Civil Eng. And
Architecture

OBJETIVO GENERAL

Desde el comienzo del estado de alarma debido a la crisis sanitaria en la que estamos inmersos provocada por el COVID-19 se ha modificado el comportamiento habitual de los ciudadanos. El estado de alarma ha supuesto medidas de confinamiento y limitación de la movilidad del conjunto de la población.

Las políticas de movilidad a nivel mundial se están modificando a un ritmo jamás visto. Son diferentes los casos de implantación de nuevas políticas de movilidad capaces de garantizar una forma segura para el conjunto de usuarios. Se está evidenciando propuestas a muy corto plazo instauradas por las distintas administraciones con el objetivo de garantizar una movilidad segura para los usuarios.

Además, el conjunto de medidas a implantar para la mejora de la movilidad a corto plazo estará relacionadas con las restricciones de tráfico, fomento del transporte público e intermodalidad. Desde la Cátedra de Movilidad y Transporte Sostenible del área metropolitana de Murcia de UCAM, se va a realizar un estudio que analice la evolución de la movilidad y el transporte para el

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Big Data e
Inteligencia Artificial

conjunto de usuarios de la región de Murcia. Las bases de la presente propuesta de investigación residen en la necesidad de obtener información del conjunto de usuarios con la finalidad de caracterizar sus modos de conductas habituales con respecto a los desplazamientos, antes del confinamiento, durante y el post confinamiento. Para su correcta explotación y análisis, se va a elaborar una herramienta Big Data con el software de Microsoft Power Bi. Un programa ya conocido y empleado por el equipo de la Cátedra en diferentes proyectos.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Fundación Universitaria San Antonio de Murcia

- () El proyecto está centrado en el diseño y elaboración de una encuesta de movilidad que sea capaz de simular el comportamiento del conjunto de usuarios encuestados. Obteniendo resultados representativos para cada uno de los modos de transportes, tipología de usuarios y municipios de la región de Murcia.
- () La puesta en marcha de la encuesta de movilidad será a través de las plataformas online. El diseño de la encuesta se ha elaborado en formato abierto del formulario de Google desde la Cátedra de Movilidad y Transporte Sostenible.
- () Algunos de los objetivos marcados en el presente proyecto:
 - () Análisis socioeconómicos del conjunto de usuarios.
 - () Caracterizar la tipología de usuario.
 - () Diseño de la red de viajes dentro de la Región de Murcia.
 - () Análisis de la movilidad antes del COVID-19
 - () Modificación de la conducta por parte de los encuestados durante el confinamiento.
 - () Análisis de la movilidad durante el COVID-19.
 - () Percepción de la seguridad sanitaria con respecto al conjunto de modos de transporte.
 - () Intención de uso futura del conjunto de modos de transporte.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

500 EUROS

- () Predicción de las nuevas pautas de movilidad de los usuarios de la Región de Murcia.



EMO-LEARNING: Sistema de reconocimiento de emociones del alumnado para la obtención de resultados académicos positivos



BIG DATA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INVESTIGADORA PRINCIPAL



Belén López Ayuso

T. 968278821
bayuso@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Responsable del proyecto:
Dra. Belén López Ayuso.

Miembros de UKEIM:
Dra. Magdalena Cantabella Sabater.
Dra. Raquel Martínez España.
Dr. Andrés Muñoz Ortega.
Dr. Francisco Arcas Túnez.
Dr. Fernando Terroso Sáenz.
Dr. Manuel Curado Navarro.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad Católica de Murcia.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

E-learning, affective learning, Learning Management System , Facial emotion recognition

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Ciencias de la Computación y Tecnol. Informática /Computation and Informatics

OBJETIVO GENERAL

El estado actual de confinamiento derivado de la pandemia producida por el COVID-19 ha tenido un impacto directo en el ámbito de la Educación. Todas las instituciones de enseñanza, desde colegios hasta Universidades, han tenido que adaptar su metodología a una modalidad a distancia, en la mayoría de los casos dependiendo del uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (Learning Management Systems, LMS en inglés). Mientras que estos LMS han demostrado ser una herramienta esencial en esta nueva situación, existen inconvenientes claros al perder el factor de presencialidad, llegando a situaciones donde puede haber una falta de comunicación entre profesores y alumnos y una grave desmotivación de estos alumnos.

El objetivo tecnológico de este proyecto radica en utilizar un software específico de reconocimiento de la expresión facial para analizar el estado emocional del estudiante, es decir, aquellos aspectos de la comunicación verbal y no verbal relacionados con la respuesta emocional. A partir de esta información propondremos un modelo de respues-

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Big Data e Inteligencia Artificial

ta automática a los distintos estados emocionales reconocidos. Este modelo incluirá la realización de acciones dentro del LMS para, por un lado, mejorar el estado de ánimo del estudiante, ofreciendo consejos y actividades formativas orientadas a mejorar la motivación del alumno, y por otro lado, alertas de posibles casos de alumnos desmotivados al profesorado.

En resumen, con este proyecto se pretende adaptar los sistemas de aprendizaje a la realidad educativa producida por la situación excepcional creada por el COVID-19 y demostrar que la gestión del estado emocional del alumno puede mejorar su aprendizaje y evitar el abandono de los estudios.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Programa propio

- () El problema del fracaso escolar en España es un tema preocupante, puesto que es el país con más tasa de abandono de toda la Unión Europea (17.9%) según la oficina estadística europea Eurostat1. A nivel universitario, las cifras son más alarmantes, donde un tercio (33%) de los universitarios no finalizan el grado que comenzaron, ya sea para cambiar de estudios o abandonarlos definitivamente1. En la universidad privada la tasa es ligeramente inferior, pero no deja de ser excesiva, prestando especial atención al más del 50% de alumnos no presenciales que abandonan sus estudios. El estado actual derivado a la pandemia no hace más que sumar riesgo a este punto.
- () Este proyecto intenta buscar un aspecto positivo a la pandemia del COVID-19 relacionado con el problema de abandono de estudios mencionado anteriormente, donde se ha creado un escenario que permite avanzar en la investigación sobre métodos basados en el reconocimiento de emociones que rebajen estos niveles de fracaso académico. Esto es así ya que los LMS son ahora un elemento esencial para el desarrollo de la actividad académica y se pueden crear grandes conjuntos de datos para ser analizados, incluyendo la captura y análisis de los estados anímicos de los estudiantes como se propone aquí. Los resultados de este proyecto no sólo podrán ser de aplicación inmediata al más que probable nuevo escenario bimodal de formación académica, donde se plantea que las clases teóricas de las modalidades presenciales se sigan impartiendo a distancia como ha ocurrido durante el estado de alarma o. Además, estos resultados podrán tener un uso a medio y largo plazo para la modalidad de estudio a distancia y para las actividades formativas de la modalidad presencial que requieran trabajar en casa.

DURACIÓN DEL PROYECTO

Junio 2019 - Junio 2020

PRESUPUESTO

3.000 EUROS

- () Respecto a la difusión y explotación de los resultados, se espera conseguir al menos una publicación en revistas de impacto del área de conocimiento de este proyecto, tales como Computer & Education, Teaching and Teacher Education o Comunicar, por mencionar algunas, donde se muestren los resultados alcanzados en el proyecto. La explotación de estos resultados se hará de manera exclusiva en favor de la Universidad Católica San Antonio de Murcia, sin perjuicio de que la propia Universidad decida otras formas de explotación en acuerdo con los investigadores del proyecto. Este proyecto servirá de partida para su presentación a otras convocatorias públicas nacionales e internacionales competitivas. En particular, el equipo investigador tiene planteado continuar este proyecto y presentarlo a la convocatoria FONDO SUPERA COVID-19 publicada por el Banco Santander, CSIC y CRUE, donde este proyecto tiene cabida en la línea prioritaria 3. "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TIC DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL", y en concreto en el objetivo estratégico "Desarrollar soluciones tecnológicas de evaluación, así como métodos y sistemas de seguimiento de actividad docente desde plataformas digitales". También se planteará la posibilidad de crear consorcios con otros grupos y universidades para participar en convocatorias europeas dentro del marco Horizon Europe

Evaluación idiográfica funcional sobre procesos psicológicos que mantienen el problema mediante estrategias disfuncionales durante el confinamiento: El futuro de una nueva generación de intervenciones basadas en la evidencia



INVESTIGADORA PRINCIPAL



Ana I. López Navas / Juan José Macías Morón

T. 968278788
ailopez@ucam.edu / jjmacias@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Investigadores Principales:
Dra. Ana I. López Navas.
Dr. Juan José Macías Morón.

Investigadores colaboradores:
Dra. Cristina De Francisco Palacios.
Dña. Lorena Combadiera Gallardo.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad Católica de Murcia

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Ciencias de la salud

RESUMEN DEL PROYECTO**PALABRAS CLAVE**

Evaluación, estrategias disfuncionales, detección, intervención

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Psicología

Este es un proyecto de investigación transversal aplicado a una metodología novedosa en la detección y el análisis de las variables psicológicas más importantes, que están implicadas en la génesis y cronificación del sufrimiento humano. Por lo tanto, a pesar de estar fundamentado teóricamente en una literatura científica emergente en U.S.A, es necesario el paso y previo y adecuación a la cultura española en una fase experimental para la obtención de resultados que avalen cualquier experiencia basada en metodología que pueda contribuir al bienestar psicológico.

Dada la situación actual vivenciada a nivel mundial, los beneficios que se podrían obtener serían aplicables a cualquier grupo profesional, social, cultural, y por lo tanto, se podrían transferir su aplicación a otros territorios internacionales. Para ello, el estudio estadístico basado en análisis de redes complejas permitirá establecer conclusiones que se puedan extrapolar y validar sobre los procesos de cambio de forma idiográfica y funcional.

Estos resultados, permitirían establecer protocolos de intervención psicológica adapta-

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y ciencias sociales

dos a las necesidades reales y efectivas en la población, teniendo en cuenta las características individuales. Este sería un paso diferencial respecto a las evaluaciones y descripciones realizadas hasta la fecha en el ámbito de la psicología aplicada. De modo que se establecería una relación en términos de eficiencia superior a los conseguidos hasta la fecha, además de una mejora cualitativa en la atención prestada a la población, aumentado el grado de precisión, profundidad y con posibles repercusiones en agilizar las listas de espera de la sanidad pública.

Este proyecto se realizará a lo largo de un año. A partir de esta experiencia se podrá ir valorando otras opciones de ampliación del mismo, en busca de la generalización de los resultados a distintos grupos de la población, en cualquier lugar.

2.2 OBJETIVOS

- 1) Delimitar los procesos biopsicosociales que originan los problemas psicológicos durante el confinamiento.
- 2) Conocer las clases de respuesta de la población durante el confinamiento en condiciones de malestar psicológico.
- 3) A través del análisis mediacional: extraer las similitudes funcionales de la población.
- 4) Elaborar un tratamiento psicológico para personas con características funcionales similares para la población afectada por el COVID-19.



IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Programa propio

ENTIDADES COLABORADORAS

Universidad Católica de Murcia. Departamento de Ciencias de la Salud.

- () Los resultados esperados tienen como objetivo en primer lugar comprender y extraer las variables psicológicas subyacentes en la población bajo circunstancias de confinamiento. Con el propósito de analizar el modo en el que afrontan el malestar, diseñar pautas efectivas que permitan la adaptación en situaciones de crisis y emergencia.
- () Los beneficios, además de mejorar la salud de los participantes, se circunscribe en un proyecto que va más allá de analizar las variables involucradas en el sufrimiento psicológico. Pretende conocer de manera individual, por qué el ser humano sufre y qué estrategias disfuncionales realiza para mantener el problema.
- () Dadas las dimensiones propuestas, se establece este estudio como preliminar para una ampliación posterior que pueda ampliar el número de participantes, además, de la procedencia de los mismos.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.000 EUROS



Efectos de las mascarillas faciales sobre la capacidad de ejercicio aeróbico



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Pedro Manonelles Marqueta

T. 619240619
pmanonelles@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Pedro Manonelles Marqueta (IP). Grupo internacional de investigación en Medicina del Deporte (INGRIS). Catedrático Extraordinario y director de la Cátedra Internacional de Medicina del Deporte de la UCAM.

Abellán Aynés, Oriol. Grupo internacional de investigación en Medicina del Deporte (INGRIS).

Andreu Caravaca, Luis. Grupo internacional de investigación en Medicina del Deporte (INGRIS).

Del Valle Soto, Miguel Enrique. Grupo internacional de investigación en Medicina del Deporte (INGRIS). Sociedad Española de Medicina del Deporte.

Fernández Calero, Marta Isabel. Grupo internacional de investigación en Medicina del Deporte (INGRIS).

Franco Bonafonte, Luis. Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED).

Larma Vela, Ana. Fisioterapeuta. Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED).

López-Plaza Palomo, Daniel. Grupo internacional de investigación en Medicina del Deporte (INGRIS).

Naranjo Orellana, José. Sociedad Española de Medicina del Deporte. Universidad Pablo de Olabide de Sevilla.

Quero Calero, Carmen Daniela. Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED).

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Cátedra Internacional de Medicina del Deporte-UCAM

RESUMEN DEL PROYECTO**PALABRAS CLAVE**

Deporte,
COVID,
Mascarilla,
Prevención

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Biomedicina

El uso de las mascarillas, como elemento de contención de la pandemia por el virus SARS-CoV2 está teniendo mucha contestación en la población, que se ha extendido a la recomendación y obligación en algunos contextos, a la práctica deportiva.

La necesidad del uso de mascarilla en el deporte está motivada en que la actividad deportiva tiene, entre otras, tres peculiaridades que intervienen muy negativamente sobre la infección y que pueden favorecer el contagio y la diseminación del germen.

1.La concentración de personas. Excepto los deportes individuales, e incluso en algunos de ellos, el entrenamiento se realiza por un conjunto de personas en espacios reducidos.

2.El contacto entre las personas y materiales de uso común. Muchos deportes como los de equipo y combate, requieren intenso contacto corporal entre los deportistas. También hay que compartir muchos materiales (pesas, máquinas, colchonetas, balones, etc.).

3.La ventilación pulmonar. El esfuerzo físico incrementa de una forma importantísima

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

tanto la fuerza de expulsión de los pulmones como el volumen de gas espirado. El volumen espirado, en reposo, es de unos 5-6 l. El uso de la mascarilla tendría un efecto preventivo importante, siempre y cuando se pudiera corroborar que su uso en el deporte, al menos en ejercicio de intensidad ligera y moderada, no produce efectos negativos sobre los parámetros cardiorrespiratorios y metabólicos y que su uso pueda ser razonablemente tolerado por el deportista.

Ante una enfermedad nueva y desconocida, urge adquirir el máximo conocimiento para que la práctica deportiva no pueda constituir una vía de mantenimiento o de, incluso, recrudescimiento de la pandemia.

Este proyecto se plantea con el objetivo de obtener información sobre el efecto del uso de mascarillas, médicas y FFP2, sobre los parámetros cardiorrespiratorios, metabólicos, de rendimiento y de confort en piragüistas y corredores de fondo y transmitir los resultados a todos los estamentos implicados.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

UCAM-Trabajos de investigación Covid

ENTIDADES COLABORADORAS

Sociedad Española de Medicina del Deporte.

Dr. José Naranjo Orellana (Directos de la Escuela de fisiología de SEMED).

- () Es difícil predecir el grado de beneficio del trabajo porque no existe ningún tipo de precedente salvo el descrito en la bibliografía. Precisamente por ello, los resultados y conclusiones del proyecto serán especialmente útiles.
- () El profundo interés que muestra la sociedad y la opinión pública sobre los aspectos de la prevención de la pandemia y, especialmente, en lo referente al uso de mascarillas, permite dar respuesta a esta inquietud por parte de una Universidad y un Sociedad científica que tiene como objetivo prioritario el deporte y el cuidado de la salud de los deportistas. La investigación tendrá impacto por su amplia difusión:
Elaboración de los trabajos científicos que se puedan obtener de los resultados obtenidos para publicación y presentación en congresos especializados.
- () Difusión de los resultados más relevantes en los medios de difusión de la UCAM y de la Sociedad Española de Medicina de Deporte:
- () Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte.
- () Consejo Superior de Deportes.
- () Comité Olímpico Español.
- () Federaciones deportivas españolas.
- () Federaciones deportivas de la Región de Murcia.
- () Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

2.000 EUROS

- () Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia.
- () Medios de comunicación nacionales y regionales.



La cooperación pública privada ante el reto del Covid-19. Proceso de implantación de especificacio- nes técnicas y sello de garantía en el sector



INVESTIGADORA PRINCIPAL



Ginesa Martínez del Vas

T. 630321524
gmvas@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Dra. Ginesa Martínez del Vas.

D^o. M^a Cruz Cádiz. Directora de Normalización y Certificación del Instituto para la Calidad Turística Española.

Dra. María Dolores Gil Quiles.
Dra. Margarita Capdepón Frías.
Dr. Jorge López Carratalá.
Dra. M^a Dolores García.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Ciencia Jurídicas y de empresa. Turismo.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Turismo,
sellos de garantía,
protocolos,
cooperación,
procesos,
seguridad sanitaria

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Ciencias sociales

Ante la situación de emergencia sanitaria producida por el COVID-19 se está llevando a cabo a escala nacional e internacional protocolos de seguridad y confinamiento de las personas y los distintos sectores productivos entre los que se encuentra el sector turístico. El cierre de fronteras, la inactividad forzosa de las empresas de hostelería y turismo, el temor al contagio en los desplazamientos y en general, la reducción de la movilidad mundial ha asestado un duro golpe al sector turístico y la estrategia que pasa por la propia resiliencia del sector.

Desde el sector turístico existe una gran demanda tanto del sector público respecto a la gestión de los destinos turísticos como del sector privado acerca de la necesidad de establecer los protocolos que ayuden a la reapertura del sector. Estos protocolos permiten minimizar y garantizar los riesgos higiénico-sanitarios en los distintos subsectores turísticos (hoteles, restaurantes, agencias de viaje, playas, etc.) y así garantizar un mayor nivel de seguridad.

En este escenario, empiezan a surgir de forma espontánea el desarrollo de estos protocolos

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y ciencias
sociales

de forma independiente por una parte del sector y de las CCAA, que sienten la necesidad de trabajar de forma inmediata ante una posible apertura de la actividad turística. Ante esta situación, será la Secretaria de Estado de Turismo, la que, en el marco de colaboración con el Instituto para la Calidad Turística Española, establecerá llevar a cabo un protocolo consensuado y único por subsectores que pueda aglutinar las inquietudes de las políticas turísticas regionales, municipales y de las empresas y organizaciones públicas y privadas. Esta serie de especificaciones técnicas permitirá a los productos y destinos turísticos normalizar la prestación del servicio ante la “nueva normalidad”.

De este modo, el ICTE adquiere la posición de órgano gestor encargado del fomento y elaboración de dicho protocolo de calidad junto con la Secretaria de Estado de Turismo y con la participación de instituciones de máximo prestigio: la Organización Médico Colegial (OMC), el organismo que representa a los médicos colegiados de España; la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo (AEEMT) y la Asociación Española de Servicios de Prevención Laboral (AESPLA).

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Programa propio - PMAFI

ENTIDADES COLABORADORAS

Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE)

- () El proyecto de investigación que se llevará a cabo es un análisis sobre los procesos de implantación de las normas que garantizan la apertura del sector turístico a escala nacional en España.
- () Es evidente, que, ante la situación excepcional que se está viendo se debe, a posteriori, evaluar los beneficios que han tenido dichas normas para garantizar la seguridad del trabajador y el cliente.
- () El modelo, desarrollado por el ICTE en colaboración con la Secretaría de Turismo y los distintos sectores privados, es único en el mundo, debe ser conocido y difundido para evaluar aquellas cuestiones que se han llevado a cabo correctamente y aquellas que han presentado más limitaciones y ser consideradas en futuras situaciones.
- () Así, los resultados pondrán tener visibilidad ante una situación única que expondrá la reacción de la administración pública y el sector privado que ha garantizado la reactivación del sector.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.200 EUROS



Detección precoz salival (fluido crevicular) del Sars- COVID-19 por inmunoglobulinas plasmáticas intraorales



BIOMEDICINA

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIA

DETECCIÓN PRECOZ SALIVAL (FLUIDO CREVICULAR) DEL SARS- COVID-19
POR INMUNOGLOBULINAS PLASMÁTICAS INTRAORALES

(68)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

INVESTIGADOR PRINCIPAL



José Eduardo Maté Sánchez de Val

T. 637477932
jemate@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

José Eduardo Maté Sánchez de Val.
María Pastor Vallés.
Carlos Pérez Albacete Martínez.
Rodion Bushin.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

UCAM. Universidad
Católica San Antonio.

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Facultad de Ciencias de la Salud.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIADETECCIÓN PRECOZ SALIVAL (FLUIDO CREVICULAR) DEL SARS- COVID-19
POR INMUNOGLOBULINAS PLASMÁTICAS INTRAORALES

(69)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**RESUMEN DEL PROYECTO****PALABRAS CLAVE**COVID 19, Fluido crevicular,
periodontal anticuerpos**CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN**Odontología /
Diagnóstico médico

Desde la aparición del Sars-Covid-19, en 2019 en Wuhan, China, la propagación del virus y la consiguiente pandemia, se ha creado una emergencia de salud pública a nivel internacional.

Actualmente hay X casos confirmados por laboratorio y X muertes a nivel mundial. Se están adecuando medidas de seguridad para evitar la propagación y ayudar a controlar la situación.

En la clínica dental hay un alto riesgo de infección cruzada entre pacientes y odontólogos, por lo que obtener un test "rápido" que diagnosticase y sirviese como cribado a nivel epidemiológico sería de interés.

A día de hoy, hay tres opciones de testar el virus. PCR, prueba de antígenos o prueba serológica. La PCR es la más sensible al Sars-Covid-19, las demás en caso de resultar negativas, precisan de la PCR para confirmar que no son un falsos negativos.

A nivel oral, tenemos fluidos que nos pueden indicar el estado de salud del paciente, tanto la saliva como el fluido crevicular gingival.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

Por lo que el proyecto consiste en detectar que proteínas plasmáticas encontramos en el fluido crevicular, aislarlas y comparar la cantidad y presencia en los diferentes grupos de estudio. Grupo 1 (pacientes sanos), Grupo 2 (pacientes con Sars- Covid-19) y Grupo 3 (pacientes que son inmunes al virus).

Así pues, evaluar en saliva los cambios en los diferentes grupos de estudio, como la presencia del receptor ACE2 en las células epiteliales de la mucosa oral.

COV{i+D}

PROYECTOS DE FINANCIACIÓN PROPIA

DETECCIÓN PRECOZ SALIVAL (FLUIDO CREVICULAR) DEL SARS- COVID-19 POR INMUNOGLOBULINAS PLASMÁTICAS INTRAORALES

(70)

f SéNeCa(+)
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR
Programa propio

- () Permitirá obtener una técnica de detección precoz válida, reproducible y a un coste económico y de tiempo adecuado.
- () La difusión de los resultados se plantea a través de revistas de difusión indexadas en el campo de la odontología y medicina. Así mismo por comunicación a congresos de medicina oral.
- () En la práctica clínica odontológica nos encontramos con multitud de pacientes a tratar en una distancia de contacto corta, en la que se generan aerosoles propios del paciente y derivados de la técnica de tratamiento. Es por tanto un objetivo de este estudio poder desarrollar una técnica de detección eficaz, precoz y sencilla de COVID 19 para pacientes en gabinete dental, que pueda servir para cribar aquellos pacientes dudosos que requieran de asistencia. Además de conseguir un método sencillo de hacer seguimiento de los mismos.

DURACIÓN DEL PROYECTO

10 meses

PRESUPUESTO

2.300 EUROS



¿Política confinada? Nuevas tecnologías y toma de decisiones en un contexto de pandemia



INVESTIGADOR PRINCIPAL



J. Víctor Meseguer Sánchez

T. 660 964 213
jvmeseguer@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Investigadores principales:
Juan Víctor Meseguer Sánchez.
Profesor UCAM. Director de la Cátedra Internacional de RSC.
Acreditado PAD.

Otros investigadores:
Fernando Rubén García Hernández.
Investigador del G.I. RSC, Innovación y Recursos Humanos.

Gabriel López Martínez. Investigador del G.I. RSC, Innovación y Recursos Humanos. Acreditado PAD

Javier Sierra Rodríguez. Investigador del G.I. RSC, Innovación y Recursos Humanos. Acreditado PCD.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

UCAM. Universidad Católica San Antonio.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Cátedra Internacional de RSC.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Política confinada, nuevas tecnologías, transparencia

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Derecho y Ciencia Política

Una de las acciones clave en el proceso de control de la pandemia generada por el COVID-19 ha sido el confinamiento del conjunto de la población en sus domicilios. Esta situación ha impactado no sólo en la vida cotidiana de los ciudadanos, en la economía, en la cultura, en los hábitos sociales... sino que también ha alterado de manera significativa la actividad política. En este proyecto nos aproximamos al ámbito político desde una perspectiva multidisciplinar: desde la ciencia política al derecho pasando por la técnica. ¿Cuáles han sido y serán los efectos del uso de las nuevas tecnologías en la toma de decisiones? ¿En qué varía la actividad parlamentaria? ¿Y la toma de decisiones ejecutivas? ¿Mejorará la transparencia y la rendición de cuentas?

El proyecto tiene por objeto coordinar un grupo de trabajo interdisciplinar e interuniversitario para el análisis de las alternativas que se han articulado a través de la utilización de nuevas tecnologías para permitir el funcionamiento ordinario del Gobierno y del Parlamento ante la crisis del COVID, el examen de la intensidad de las alteraciones que han experimentado y la evaluación del grado de transparencia y rendición de cuentas gubernamental.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y Ciencias Sociales

En el proyecto participarán tres investigadores de la UCAM, que coordinarán a cerca de una veintena de autores ligados siete universidades, entre ellas: Universidad de Girona, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Valencia, Universidad Oberta de Cataluña, Universidad de León, Universidad Rovira Virgili, Universidad de Barcelona y Universidad Pompeu Fabra. Los resultados tangibles del proyecto se publicarán en Aranzadi, en una obra colectiva. La obra será presentada en diversas universidades españolas.



IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Plan propio de investigación UCAM

ENTIDADES COLABORADORAS

Universidad de Barcelona. Josep Maria Reniu. Departamento de Ciencia Política, Derecho Constitucional y Filosofía del Derecho

- () Los resultados del proyecto tienen como vocación servir de hoja de ruta para el legislador estatal a la hora de adoptar cambios legislativos que normalicen la utilización de las nuevas tecnologías como alternativa a la presencialidad en el funcionamiento ordinario de la actividad del gobierno y del parlamento, aparte de aquellos otros que sean aplicables ante situaciones homólogas como la que ha sucedido en el marco de la crisis del COVID en materia de control parlamentario, transparencia y rendición de cuentas.
- () En lo que respecta a la difusión de los resultados, se prevén las siguientes actuaciones:
- () Difusión y distribución de la obra con los resultados del proyecto por Aranzadi.
- () Presentación de la obra en las siguientes universidades: UCAM, Universidad de Barcelona, Complutense de Madrid, Valencia y otras universidades a decidir.

DURACIÓN DEL PROYECTO

Mayo de 2020 / Mayo de 2021

PRESUPUESTO

3.000 EUROS



El proceso de duelo por pandemia en aislamiento



HUMANIDADES

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Francisco José Moya Faz

T. 968278894
moyafaz@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Dr. Francisco José Moya Faz. (IP). Psicólogo. Cátedra Psicogeriatría. UCAM.

Dra. Magdalena Gómez Díaz. Psicóloga. PDI Grado Enfermería. UCAM.

Dr. Carmelo Gómez Martínez. Enfermero. Coordinador Regional Mensajeros de la paz. Cátedra Internacional de Humanización y Cuidados a Mayores. PDI Grado Enfermería. UCAM.

Dra. Rosario Gómez Sánchez. PDI Grado Enfermería. UCAM.

Dña. Inés Morán Sánchez. Médico Psiquiatra (Hospital Sta. Lucía, Cartagena). PDI Grado Criminología. UCAM.

Dr. Javier Orteso Rivadeneira. Psicólogo. PDI. Grado Psicología. UCAM.

Dr. Ángel Rosa Alcázar. Psicólogo. PDI. Grado Psicología. UCAM.

D. Antonio Rubio Díaz. Médico Forense (Instituto Medicina Forense, Murcia). PDI Grado Criminología. UCAM.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia. UCAM.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Ciencias de la Salud / Cátedra Psicogeriatría.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Confinamiento, Despedida, Duelo, Pandemia

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Psicología / Psychology

La situación excepcional actual, nos está haciendo cambiar nuestra forma de estar y de relacionarnos con el mundo, teniendo consecuencias impensadas y relevantes, provocando cambios en todas las esferas de nuestra vida, en nuestra manera de morir y despedir a nuestros muertos. Cambian nuestras rutinas, hábitos, costumbres, forma de pensar, forma de relacionarnos, lo que nos ha obligado a fomentar estrategias de adaptación.

En la situación de confinamiento, muchas personas fallecieron a causa del coronavirus, pero otras muchas lo hicieron por el curso natural de la vida. La posibilidad de despedirnos se vio eliminada, de forma justificada, para evitar males mayores. Actos alrededor de la pérdida tan significativos para el doliente como disponer del apoyo social en unos momentos tan difíciles o poder desarrollar con normalidad los rituales propios de nuestra comunidad (velatorios, ceremonias religiosas o rituales familiares...) son muy importantes para que el proceso de duelo sea normal y no se convierta en un duelo complicado. Sin embargo, el Estado de Alarma decretado y las exigencias sanitarias actuales han limitado en gran medida estas expresiones que validan el dolor y el

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Humanidades

sentimiento de pérdida de la persona doliente y, por eso, dificultan la elaboración de un duelo normalizado.

Perder a alguien, es una experiencia que necesita ser compartida, acompañada... Todo esto hace que no nos sintamos solos ante el dolor y este dolor tiene un impacto en los demás. El apoyo emocional recibido en estos primeros momentos es crucial, pudiendo dificultar o favorecer el proceso de duelo posterior.

Como antecedentes al tema central del proyecto comenzaremos diciendo que para acostumbrarnos a una pérdida afectiva, funcional, social o de cualquier otro tipo es necesario un proceso de formación de duelo el cual nos permita adaptarnos a una forma de vida que en algunas ocasiones es diferente a la que nosotros estamos acostumbrados.

Cuando surge una pérdida ya sea de carácter afectivo, funcional, social o de cualquier otro tipo, esta va acompañada de un proceso de duelo, el cual nos permite adaptarnos a una forma de vida que en algunas ocasiones es diferente a la habitual. Este proceso de duelo no solo se da en contextos relacionados con la

muerte, sino en otros contextos como pueden ser: una mudanza o pérdida de una vivienda, el extravío de un móvil o sus contactos, la pérdida del trabajo, salida de un país, o en el caso de una persona mayor, el ingreso en una residencia de ancianos, etc. Perder duele, y nacer es estar expuesto a las pérdidas, y el duelo es el precio que debemos pagar por querernos.

En esta investigación se pretende estudiar si existen unas características del proceso del duelo por pandemia y aislamiento para un mejor conocimiento del proceso y adecuada gestión del abordaje terapéutico.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Plan propio de investigación UCAM

- () El impacto esperado de esta investigación será conocer si existe un duelo específico ante la situación social vivida ante imposibilidad de elaborar la despedida con el fallecido. Conocer qué efecto puede tener la inseguridad que produce la situación de confinamiento respecto a la falta de información sobre la ubicación del difunto en la familia.
- () Mejor identificación de la sintomatología por duelo anticipado tanto en el paciente, en la familia y en allegados en edad al paciente al ser éste diagnosticado de infección por coronavirus.
- () En definitiva, comprobar como consecuencia de la situación del confinamiento y la pandemia si existen diferencias con otros procesos de duelo por situaciones complicadas ya conocidos y describirlos para un mejor conocimiento y atención, apoyo y gestión del proceso.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.000 EUROS



Aportación del laboratorio en la estratificación precoz de la severidad de la infección por SARS-Cov-2: biomarcadores clásicos, biomarcadores



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Pablo Conesa Zamora / Luis García de Gadiana

T. 677377760 / 636683280
pconesa@ucam.edu / guadianarom@yahoo.es

EQUIPO INVESTIGADOR

I. Principal:
Luis G^a de Gadiana Romualdo.
Servicio de Análisis Clínicos HUSL
(Cartagena).

I. Colaboradores:
Pablo Conesa Zamora. Servicio
de Análisis Clínicos HUSL
(Cartagena).

Mercedes González Morales.
Servicio de Análisis Clínicos HUSL
(Cartagena).

Carlos Rodríguez Rojas. Servicio
de Análisis Clínicos HUSL
(Cartagena).

Andrés Conesa Hernández. Servi-
cio de Urgencias HUSL
(Cartagena)

Josefina García García. Servicio
de Medicina Interna HUSL
(Cartagena).

M^a Dolores Rodríguez Mulero.
Unidad de Cuidados Intensivos
HUSL (Cartagena).

Antonio Simiani Santa Cruz.
Servicio de Neumología HUSL
(Cartagena).

María Galindo Martínez. Unidad
de Cuidados Intensivos HUSL
(Cartagena).

Ana Blazquez Abellán. Servicio
de Microbiología y Parasitología
HUSL (Cartagena).

Montserrat Viqueira González.
Servicio de Microbiología y Pa-
rasitología HUSL (Cartagena).

Luciano Consuegra Sánchez.
Servicio de Cardiología HUSL
(Cartagena).

María Dolores Albaladejo Otón.
Servicio de Análisis Clínicos HUSL
(Cartagena)

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Murcia.
UCAM.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Ciencias de la Salud/Cátedra
Psicogeriatría.

RESUMEN DEL PROYECTO**PALABRAS CLAVE**

Biomarcadores, inflamación, COVID19, SARS CoA2, carga viral, modelos predictivos

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Biomarcadores, medicina de laboratorio, biología molecular

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (Hubei, China) informó a la OMS sobre 27 casos de neumonía de etiología desconocida, CON un nuevo virus de la familia Coronaviridae denominado SARS-CoV-2 como posible cuasante. El cuadro clínico asociado a este virus se ha denominado COVID-19. Recientemente se ha revisado el papel del laboratorio clínico en esta pandemia y numerosas pruebas de laboratorio han sido propuestas como predictores de la severidad de la infección por SARS-Cov-2 (3) y han sido incluidas en perfiles analíticos que permitan estratificar precozmente el riesgo del paciente COVID-19. Sin embargo, estudios recientes no han confirmado el valor de algunos de estos marcadores e incluso el meta-análisis de Ebrahimi et al. sugiere la ausencia inicial de alteraciones analíticas significativas, que sí aparecerían con la progresión de la enfermedad. Menos conocido es el posible valor de otras pruebas de laboratorio, tanto bioquímicas, como la fracción media de la proadrenomedulina (MR-proADM) o la fracción amino terminal del péptido natriurético tipo B (NT-proBNP), hematimétricas, como el Cell Population Data (CPD), y microbiológicos, como la carga viral en la muestra respiratoria.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

Además, la carga viral elevada y mantenida del SARS-nCoV2 en muestras respiratorias se ha relacionado con la severidad del COVID-19 al diagnóstico y con el desarrollo de complicaciones durante la hospitalización (32-34). A pesar de estos hallazgos, los datos relacionados con la carga viral (p.ej. Ct, Ct, 2[^] Ct) no suelen reportarse en los informes de laboratorio y se desconoce su correlación con parámetros bioquímicos o de hemograma. Por lo tanto, el presente proyecto tiene como objetivo evaluar la utilidad de marcadores emergentes bioquímicos, como MR-proADM y NT-proBNP, hematimétricos, como el Cell Population Data, y microbiológicos, como la carga viral en la muestra respiratoria, para la estratificación precoz de la severidad de la infección por SARS-Cov-2.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIAAPORTACIÓN DEL LABORATORIO EN LA ESTRATIFICACIÓN PRECOZ DE LA SEVERIDAD
DE LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2: BIOMARCADORES CLÁSICOS, BIOMARCADORES

(83)

f SéNeCa(+)

Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia**IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO****ORGANISMO FINANCIADOR**PROGRAMA PROPIO UCAM
(PMAFI)**ENTIDADES COLABORADORAS**Hospital General Universi-
tario Santa Lucía, Luís Gar-
cía de Gadiana, Servicio
de Análisis Clínicos

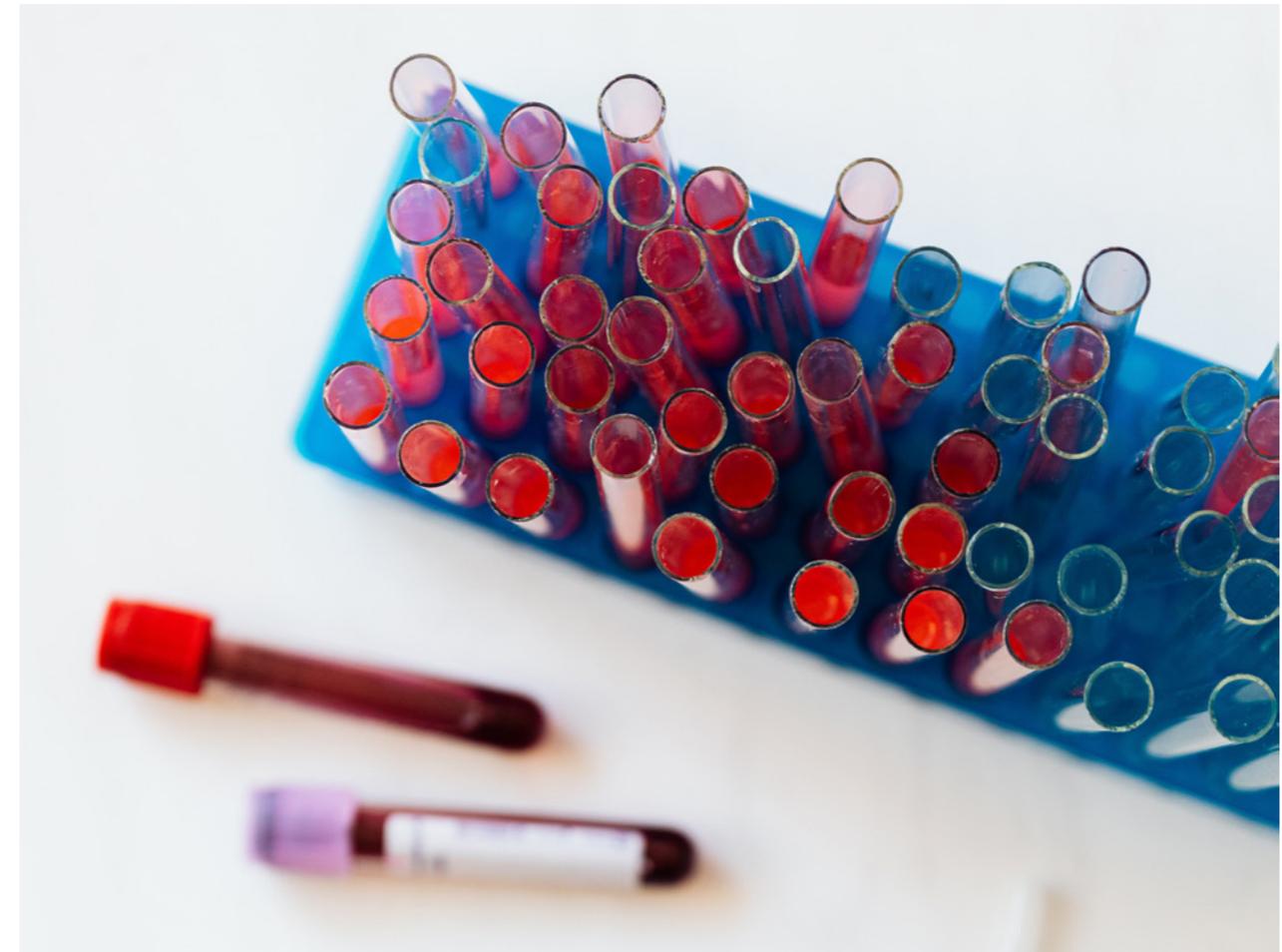
- () La demostración del valor de las pruebas de laboratorio incluidas en dicho estudio para la estratificación del riesgo en el paciente COVID-19 permitirá:
- () El diseño basado en la evidencia de perfiles analíticos que contribuyan a mejorar el manejo del paciente COVID-19, permitiendo una estratificación rápida del riesgo del mismo desde su evaluación inicial en el Servicio de Urgencias, así como una mejora en la gestión de los recursos sanitarios, ya que serán herramientas útiles para la identificación de aquellos pacientes con un peor pronóstico, que puedan requerir el ingreso en determinados niveles asistenciales como la Unidad de Cuidados Intensivos, o el empleo de determinadas terapias.
- () La inclusión en dichos perfiles analíticos de nuevas pruebas, apenas evaluadas en la actualidad.
- () Por el momento ya se ha publicado un artículo con los resultados en Journal of Infection, una revista de 1er cuartil. (Luis García de Gadiana et al. Circulating levels of GDF-15 and calprotectin for prediction of in-hospital mortality in COVID-19 patients: A case series. J Infect. 2020:S0163-4453(20)30543-0. PMID: 32795482

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

3.000 EUROS



Sintomatología sensorial en población con COVID-19



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



David Pérez Cruzado

T. 653141109
d_perez_cruzado@hotmail.com

EQUIPO INVESTIGADOR

David Pérez Cruzado. Grupo de investigación Clinimetría F-14 IBIMA. Grupo de Investigación " Investigación clínica en Terapia Ocupacional" en UCAM.

Antonio I. Cuesta Vargas. Investigador principal del Grupo de investigación Clinimetría F-14 de IBIMA.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica San Antonio de Murcia.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Departamento de Terapia Ocupacional.

RESUMEN DEL PROYECTO**PALABRAS CLAVE**

Terapia ocupacional; Covid; sintomatología sensorial; sensory profile

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Ciencias de la Salud
(Terapia Ocupacional)

EL SARS-CoV-19 (COVID-19) es una de patología de origen vírico, afectando en la actualidad a más de 150.000 personas en España. Dicha patología ha sido denominada como una pandemia en la OMS, y su incidencia se prevé que se encuentre en continuo ascenso. Los síntomas más comunes son la fiebre, el cansancio o malestar general, tos seca así como sensación de falta de aire. A pesar de estos síntomas, muchos enfermos de COVID-19 presentan también una pérdida o disminución en el sistema olfatorio y/o gustativo, sin conocer aun la prevalencia y la incidencia de estos síntomas en la población española (10,11). Aun no existe evidencia si estos síntomas permanecen una vez es superado el COVID-19, tal y como sucede con algunos síntomas (12), por lo que desconocemos si los supervivientes de COVID-19 podrían sufrir esta pérdida sensorial de forma permanente para lo cual serian necesarios la aplicación de un protocolo de rehabilitación de estas modalidades sensoriales.

Se llevará a cabo un estudio longitudinal analítico en el cual serán evaluadas personas diagnosticadas de COVID-19. Serán evaluadas personas diagnósticas con COVID-19, en los últimos 3 meses. El estudio se llevará a cabo reclutando

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

a pacientes con COVID-19 en todo el territorio nacional. Serán evaluadas personas mayores de 18 años diagnosticados de COVID-19 con capacidad para leer y escribir con el fin de contestar a los cuestionarios autoadministrados.

Todos los participantes serán evaluados con el cuestionario del perfil sensorial (sensory profile) en castellano. Posteriormente se realizara una estadística diferencial para conocer las diferencias del perfil sensorial en personas que han sufrido el COVID-19 frente a personas sanas.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Plan Propio proyectos Covid-19 Universidad Católica San Antonio de Murcia

ENTIDADES COLABORADORAS

Universidad de Málaga; Antonio I Cuesta Vargas. Departamento de Fisioterapia y Psiquiatria

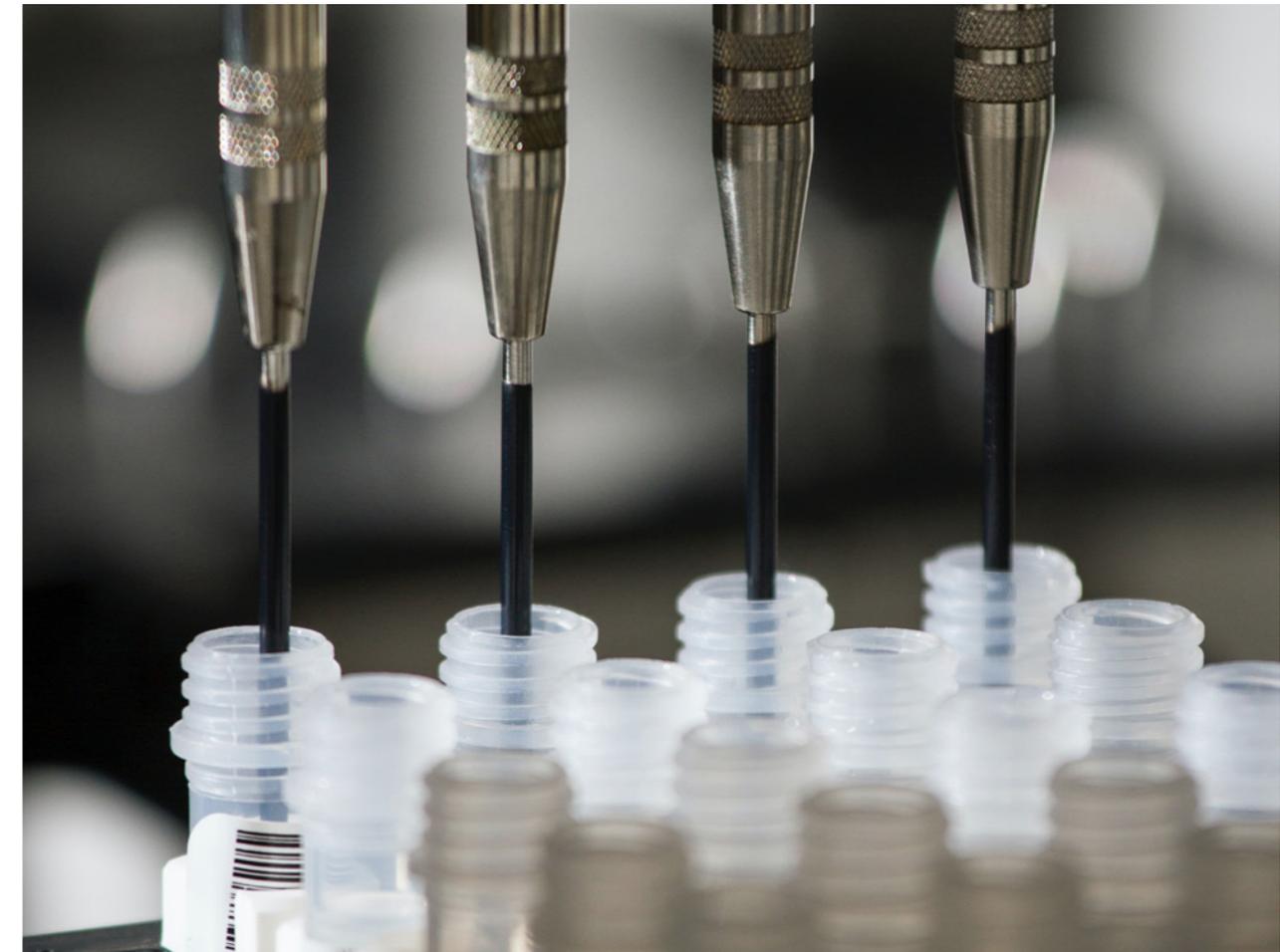
() El presente proyecto pretende conocer la afectación sensorial en pacientes superviviente del COVID-19 así como su permanencia de esta afectación en el tiempo. El COVID-19 también posee una alta tasa de supervivencia a la enfermedad, en cambio, debe ser estudiado también en dicha población las secuelas que pueden presentar las sufrir dicha patología con el fin de diseñar programas específicos de rehabilitación ante estas secuelas. Así, los resultados del presente proyecto pretenden conocer qué afectación a nivel sensorial presentan los pacientes diagnosticados de COVID-19 así como la persistencia en el tiempo de esta afectación y/o sintomatología a nivel sensorial.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.500 EUROS



Protocolos de adecuación y desinfección de espacios docentes universitarios tras el estado de alarma por COVID-19: caso de estudio UCAM Murcia



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Juan Roldán Ruiz

T. 968278811
jroldan@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Dr. Juan Roldán Ruiz. Investigador Principal del grupo TECNOS (IP). Director Científico del proyecto. Arquitecto y PDI de la UCAM.

Dr. José Antonio Martínez López. Alférez de Navío (RV) destinado en del Cuartel General de la UME. Consejería Técnica. Sección de Patrimonio Cultural y Archivos y PDI de la UCAM.

Dra. Mercedes Galiana Agulló. Investigadora del grupo TECNOS. Arquitecta y PDI de la UCAM.

Dra. Eloísa González Ponce. Investigadora del grupo TECNOS. Ingeniero de Edificación y PDI de la UCAM

Dra. Nuria Rosa Roca. Investigadora del grupo TECNOS. Ingeniero de Edificación y PDI de la UCAM

Dr. José Enrique Segura Valera. Investigador del grupo TECNOS. Ingeniero de Edificación y PDI de la UCAM

Dra. María José Climent Mondéjar. Investigadora colaboradora del grupo TECNOS. Arquitecta y PDI de la UCAM.

Dr. Lorenzo Tomás Gabarrón. Investigador colaborador del grupo TECNOS. Arquitecto y PDI de la UCAM.

Dr. Pedro A. Díaz Guirado. Investigador colaborador del grupo TECNOS. Arquitecto y PDI de la UCAM.

D. David Maestre Celdrán. Investigador colaborador del grupo TECNOS. Arquitecto y PDI de la UCAM.

D. Fernando José Valls Laencina. Investigador colaborador del grupo TECNOS. Arquitecto y PDI de la UCAM.

D^a. Rocío Ruiz Sánchez. Investigadora del grupo TECNOS. Arquitecta y PDI de la UCAM.

D. Rubén Megías Nicolás. Técnico colaborador del grupo TECNOS. Laboratorio de la UCAM.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica San Antonio de Murcia

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Grupo de Investigación TECNOS. Escuela Politécnica

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Adecuación espacios docentes; protocolos de desinfección; COVID-19 en la universidad

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Arquitectura, ingeniería, edificación, construcción y materiales

Desde el inicio de esta crisis sanitaria la sociedad ha sufrido numerosos cambios.

Puede que nada vuelva a ser como antes, lo que implicara modificar las pautas de comportamiento y la situación va a requerir un enorme esfuerzo de adaptación que conllevara, no solo cambios en las costumbres, sino también en las infraestructuras en las que cotidianamente nos movemos y que abarcaran edificios residenciales, hospitalarios, docentes, hostelería, equipamientos, etc.

Teniendo en cuenta esta necesidad de adaptación, aplicada a nuestro ámbito laboral que está enmarcado en la docencia universitaria, el presente proyecto de investigación se centra en analizar como paliar los efectos del COVID-19, teniendo como objeto principal las instalaciones de la UCAM, aunque los resultados puedan ser extrapolables a otros centros de similares características.

Se pretende dar respuesta al problema que a corto plazo se plantea vinculado a la adaptación de los espacios docentes universitarios derivados de la crisis sanitaria provocada por el COVID-19, y a la desinfección de los mismos,

ÁREA DE CONOCIMIENTO

ICI - Ingeniería Civil y Arquitectura/Civil Eng. And Architecture

que planteamos diferenciar en 2 etapas fundamentales: la propuesta de una actuación de emergencia, que de respuesta a las necesidades que acarreará la posible vuelta a las aulas el próximo septiembre de 2020, y la posterior elaboración de un manual de buenas prácticas (con participación de la UME1: Unidad Militar de Emergencias, con la que ya hemos mantenido contactos previos, y otros departamentos UCAM en materia de salud2) elaborado tras testear esta propuesta inicial, mejorada tras el análisis de los resultados obtenidos y el estudio posterior de nuevas propuestas.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Universidad Católica San Antonio de Murcia

ENTIDADES COLABORADORAS

UME: Unidad Militar de Emergencias

Jefe de la Unidad Militar de Emergencias: Teniente General D. Luis Manuel Martínez Meijide

- () Atendiendo a los objetivos generales y específicos del grupo de investigación TECNOS y a la situación en los centros de enseñanzas universitarias derivada de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, los objetivos específicos de este proyecto de investigación son los que siguen:
- () Plantear una propuesta de actuación de emergencia en los espacios de la UCAM, tomando como ejemplo tipo su aplicación en el pabellón 5, que de respuesta a las necesidades derivadas de la vuelta a la situación presencial de enseñanza, inicialmente prevista para septiembre de 2020, en relación a la adaptación de los espacios docentes universitarios, estableciendo protocolos de desinfección, basados en las recomendaciones de las autoridades y en la experiencia práctica de la UME.
- () Esta propuesta de adaptación de espacios prestara especial atención a los alumnos, PDI y PAS con movilidad reducida o con cualquier discapacidad.
- () Crear y editar un video ilustrativo de las actuaciones de emergencia propuestas, que la Universidad pueda utilizar durante la campaña de matriculación en la Web y en otros medios de difusión, para dar a conocer las medidas que se adoptaran para proporcionar la máxima seguridad y salud a los estudiantes, PAS y PDI, tranquilizando así a toda la comunidad universitaria y a sus familiares.
- () Redactar un manual de aplicación práctica para la adaptación de espacios docentes universitarios que cumpla las exigencias de la normativa publicada al

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.100 EUROS

respecto y que recoja a su vez la experiencia y las conclusiones obtenidas tras la prueba piloto y las posteriores líneas de investigación derivadas de la misma.



Comunicación y mayores en el contexto del Covid-19. La voz/radio como herramienta de integración social y gestión emocional para las personas mayores en la Región de Murcia



INVESTIGADORA PRINCIPAL



Josefina Sánchez Martínez

T. 968278747
jsanchez@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

IP. Josefina Sánchez Martínez (Directora del Grupo de investigación DIGITALAC y subdirectora del Grado en Comunicación Audiovisual de la UCAM) – jsanchez@ucam.edu

Beatriz Correyero Ruiz (Vicedecana del Grado en Periodismo de la UCAM) – bcorreyero@ucam.edu

M^a Carmen Robles Andreu (Profesora de la Facultad de Comunicación y Responsable de la Radio Universitaria iRadio de la UCAM) – mcrobles@ucam.edu

Isabel María García González (Profesora de la Facultad de Comunicación y Responsable de la Radio Universitaria iRadio de la UCAM) – imgarcia@ucam.edu

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica San Antonio de Murcia

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Departamento de Comunicación – Área de Comunicación Audiovisual - DIGITALAC

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Programas de Radio; Podcast; Personas Mayores; Covid-19; Gestión emocional; Asociaciones

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Ciencias de la Comunicación: Audiovisual y Periodismo

Desde la Facultad de Comunicación de la UCAM, hemos puesto en marcha un proyecto que lleva por título “Comunicación y mayores en el contexto del Covid-19. La voz/radio como herramienta de integración social y gestión emocional para las personas mayores en la Región de Murcia”.

Se trata de desarrollar una investigación que permita aportar soluciones que mitiguen los problemas de comunicación que sufren las personas mayores ocasionados por el Covid-19 en España y, especialmente, en la Región de Murcia.

Así, el proyecto, que se fundamenta en el principio de emergencia, pretende ser muy eficaz ya que proporcionará diseños específicos de programas de radio (y en formato podcast) que den a conocer las distintas circunstancias y realidades de las personas mayores. Estos contenidos se pondrán a disposición de la Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores, auspiciada por la OMS, que en España está impulsada por el IMSERSO y, de la que forman parte, en el caso de la Región de Murcia, los ayuntamientos de Murcia, Cartagena y Lorca.

OBJETIVOS PRINCIPALES

Fortalecer el envejecimiento activo de las per-

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y Ciencias Sociales

sonas mayores manteniéndolas conectadas a la sociedad que les rodea, ofreciendo información relevante, oportuna y práctica, además de rápidamente accesible, sobre cómo administrar su vida y atender sus necesidades personales según sus capacidades y recursos. Para alcanzar este objetivo es necesario contar con las tecnologías de la información y la comunicación.

Lograr constituir entre todas las personas responsables de comunicación de las asociaciones y colectivos de mayores de la Región de Murcia, un vínculo estable de trabajo y comunicación, con el fin de que actúen como una “Agencia de noticias radiofónica” en todas las materias relacionadas con las personas mayores: información, opinión, formación, servicios y poder crear y mantener un panel de personas mayores que asuman el papel de comunicadores para intervenir en los medios de comunicación de la Región y hagan visible a este colectivo.

Desarrollar programas de radio con la voz como protagonista a través de diferentes géneros y formatos que experimenten con las diferentes funciones de la voz: testimonio, acompañamiento, (...) y que sirvan para obtener recursos que beneficien a las asociaciones y entidades contempladas en el proyecto.

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Universidad Católica San Antonio de Murcia

ENTIDADES COLABORADORAS

IMAS - José López Mellado – Director General de Personas Mayores / Ayuntamiento de Cartagena – María Dolores Lario / Ayuntamiento de Lorca – Loca Mayor / Ayuntamiento de Murcia – Paqui Pérez / Teléfono de la Esperanza – María Guerrero / FADE – Ángela Belmar / Coalición Regional – Beatriz Martínez / Asociación “Me acuerdo de ti” – Norma Liliana Casco. LA CAIXA – Nuria Tornell.

PENDIENTES DE CONFIRMAR SU PARTICIPACIÓN: Coalición Europea de Innovación para el Envejecimiento Activo y Saludable Región de Murcia / Federación de Centros Sociales de Mayores de Murcia / Asociación Edad Dorada Mensajeros de la Paz Murcia / Solidarios para el desarrollo / Fundación Patronato Jesús Abandonado de Murcia

Beneficios.

- () Ofrece espacios de “autorrealización” para que las personas mayores puedan desarrollar plenamente su potencial.
- () Da voz a las personas mayores para que puedan sentirse útiles y participar en la sociedad. Voz para poder compartir sus conocimientos y habilidades con las generaciones más jóvenes; voz para poder prestar servicios a la comunidad e incluso trabajar como voluntarios en puestos apropiados a sus intereses y capacidades. En definitiva, voz para que se les escuche y se puedan sentir integrados.
- () Comparte y fomenta espacios que faciliten la convivencia intergeneracional.
- () Promueve acuerdos con cadenas de televisión y radio para propiciar el aprovechamiento de la riqueza cultural de los mayores.
- () Favorece la interacción entre mayores mediante las nuevas tecnologías.
- () Apoya la creación de programas de promoción y fomento del voluntariado.
- () Potencia las aulas de mayores (talleres, cursos de formación sobre nuevas tecnologías, radio y podcasting).
- () Realiza campañas informativas dirigidas a las personas a las personas mayores sobre los temas que les interesan. Promueve jornadas, seminarios o talleres dirigidos a profesionales de la información, a los centros sociales y a las asociaciones de voluntariado para que tengan un conoci-

DURACIÓN DEL PROYECTO

Del 18/05/20 al 18/05/21

PRESUPUESTO

2.000 EUROS

miento integral del envejecimiento activo y de las personas mayores.

- () Incrementa la presencia de personas mayores en informaciones, reportajes, entrevistas, etc.
- () Aprovecha a las Personas Mayores como “transmisores vivos” de la historia reciente tanto en los medios de comunicación como en los educativos.
- () Crea espacios de memoria histórica, rescatando del olvido, o impidiendo que se olviden, la historia de un pueblo, su lenguaje, los dichos populares, las actividades laborales y económicas, las costumbres sociales, los regímenes políticos vividos, los conflictos sufridos, en definitiva, todo aquello que constituye la vida cotidiana de un pueblo y sus gentes.

Explotación.

- () El proyecto de investigación cuenta con una sólida vocación de transferencia de resultados a la sociedad y al sector productivo, por lo tanto, las acciones que se proponen son las siguientes:
- () Los productos (contenidos en diferentes formatos) derivados del proyecto se pondrán a disposición de las entidades participantes en el estudio.
- () La difusión del contenido, elaborado a partir de la investigación desarrollada, estará disponible a través de la plataforma de radio de la UCAM, iRadioUCAM.

Del mismo modo, dado que los resultados extraídos de este proyecto pretenden cumplir una función social, se cree conveniente explotarlos a través de los diferentes canales propios que estén vinculados a los centros de mayores, centros de día o residencias, tales como tableros de anuncios, páginas webs, revistas o folletos propios, etc; así como a través de las asociaciones de voluntariado que trabajan con mayores en la Región.

- () También se considera importante la participación en certámenes, galardones, premios y otros reconocimientos que hagan público el proyecto, tales como los “Premios de la Fundación DomusVi” cuyo objetivo es reconocer la labor que los medios de comunicación llevan a cabo sensibilizando, concienciando e informando a la opinión pública acerca de las personas mayores o en situación de dependencia y/o vulnerabilidad, la consideración y respeto social que se merecen, los “Premios Fundación Pilares” que visibilizan aquellas iniciativas que avanzan hacia la mejora continua de la calidad de vida de las personas que requieren apoyos en relación con su autonomía personal, los “Premios SENDA” que se conceden quienes han tenido un papel relevante vinculado con las personas mayores en nuestra sociedad, así como la labor de profesionales y entidades que trabajan para mejorar su calidad de vida, mediante el fomento de la autonomía personal y el envejecimiento activo o los “Premios del Mayor de la Región de Murcia” que reconocen y distinguen públicamente la labor de aquellas personas físicas, instituciones, entidades sociales y demás personas jurídicas que se hayan distinguido por su labor a favor de la integración de las personas mayores.

Competencias docentes y necesidades emergentes ante el reto de un nuevo escenario educativo tras el COVID 19



INVESTIGADOR PRINCIPAL



Francisco José Sánchez Marín

T. 968278528
fjsanchez235@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Francisco José Sánchez Marín.
Carmona Legaz Ana Josefa.
Fernández Vidal María Carmen.
Lombarte Londres María José.
López Mondéjar Loida.
Martínez Castro Sonia María.
Sánchez Marín Francisco José.
Tomás Pastor Lina María.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad Católica
San Antonio de Murcia.

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Facultad de Ciencias Sociales y de
la Comunicación. Educación.

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Competencia digital – Competencia socio-emocional / Competencia didáctica / Competencia digital / Educación Superior – COVID 19

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Ciencias de la Educación/ Education

Los objetivos que se persiguen son analizar el desempeño de las competencias digital, socio-emocional y didáctica del docente universitario, ante el nuevo escenario docente durante la crisis del COVID19 y determinar las variables más relevantes y necesarias en el perfil docente universitario ante la nueva realidad tras la crisis del COVID19, en los procesos de enseñanza, aprendizaje del contexto universitario.

Se espera, por tanto, conocer la forma en que las competencias socio emocional, didáctica y digital del profesorado se han puesto en juego, ante una situación de cambio metodológico inminente, como la experimentada durante la crisis del COVID19, detectar puntos fuertes del profesorado, así como carencias y necesidades en estas tres competencias, durante la situación vivida y proyectar nuevos perfiles, necesidades y recursos docentes, ante la perspectiva futura de la enseñanza universitaria.

Su alcance se enmarca en el análisis de competencias y necesidades emergentes: Diseño del estudio, muestreo y precisión de variables, desarrollo instrumental, pilotaje y recogida de datos, análisis de los resultados y el desarrollo del repertorio de recursos: Elaboración del

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Economía y Ciencias Sociales

repertorio de competencias docentes y necesidades emergentes y la difusión de resultados y memoria final del proyecto: Publicaciones y contribuciones a eventos científicos.



IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Programa de Ayudas a la realización de acciones de Investigación del Plan Propio de Investigación de la Universidad Católica de Murcia (UCAM)

- () Conocer la forma en que las competencias socio emocional, didáctica y digital del profesorado se han puesto en juego, ante una situación de cambio metodológico inminente, como la experimentada durante la crisis del COVID19, detectar puntos fuertes del profesorado, así como carencias y necesidades en estas tres competencias, durante la situación vivida y proyectar nuevos perfiles, necesidades y recursos docentes, ante la perspectiva futura de la enseñanza universitaria.
- () Su alcance se enmarca en el análisis de competencias y necesidades emergentes: Diseño del estudio, muestreo y precisión de variables, desarrollo instrumental, pilotaje y recogida de datos, análisis de los resultados y el desarrollo del repertorio de recursos: Elaboración del repertorio de competencias docentes y necesidades emergentes y la difusión de resultados

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.000 EUROS



Sostenibilidad y tratamiento de nuevos residuos en la construcción: Los retos del COVID-19



INVESTIGADOR PRINCIPAL



Francisco José Sánchez Medrano

T. 649090765
fjsanchez@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Sánchez Medrano, Francisco J.
Alcañiz Martínez Jesús. H.
Aledo Guerao, Salvador.
Mínguez Martínez, Enrique.
Nadal Jiménez, Verónica.
Ruiz Piñera, Joaquín.

**UNIVERSIDAD U ORGANISMO
PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

Universidad Católica
San Antonio de Murcia.

**DEPARTAMENTO O SERVICIO EN
EL QUE SE DESARROLLA**

Escuela Politécnica. Grupo
Investigación ARIES.

RESUMEN DEL PROYECTO**PALABRAS CLAVE**

Residuos peligrosos, nuevos riesgos, precauciones sanitarias

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Arquitectura e Ingeniería

En marzo de 2020, la OMS elevó la situación de emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19 a pandemia internacional. En este contexto el 14 de marzo se declaró el estado de alarma por medio del Real Decreto 463/2020, tras el que se han aprobado sucesivas regulaciones en todos los sectores productivos, entre ellos el de la construcción.

Como consecuencia de ello, han sido numerosas las instituciones que han desarrollado recomendaciones y protocolos con el objetivo de adaptar el sector a la situación actual. Estas guías contienen, entre otras, medidas de distanciamiento de los trabajadores, pero apuntan también a la necesidad de extremar las condiciones de limpieza de los centros de trabajo y al uso de equipos de protección individual (EPI), en muchos casos desechables, cuando las condiciones del trabajo lo requieran.

Se advierte, por tanto, que aparecerá en las obras de construcción, un nuevo tipo de residuo, relacionado con la prevención del COVID 19, cuya gestión, almacenamiento y reciclaje o destrucción requerirá de unos nuevos protocolos de actuación.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Ecología y Veterinaria

El objetivo de este proyecto de investigación es identificar y clasificar estos nuevos residuos que se van a generar en las obras, proponiendo protocolos de actuación para su reciclaje o eliminación que puedan ser estandarizados y aplicados de forma generalizada.

Se pretende confeccionar una guía de actuación /código de buenas prácticas, de forma que los criterios de disminución de residuos y economía circular puedan implementarse de forma efectiva en la industria de la construcción

COV{i+D}

PROYECTOS DE FINANCIACIÓN PROPIA

SOSTENIBILIDAD Y TRATAMIENTO DE NUEVOS RESIDUOS EN LA CONSTRUCCIÓN: LOS RETOS DEL COVID-19

(104)

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

Programa propio

ENTIDADES COLABORADORAS

Abala Empresa d Construcción. Demoliciones D-Tres Empresa de Construcción

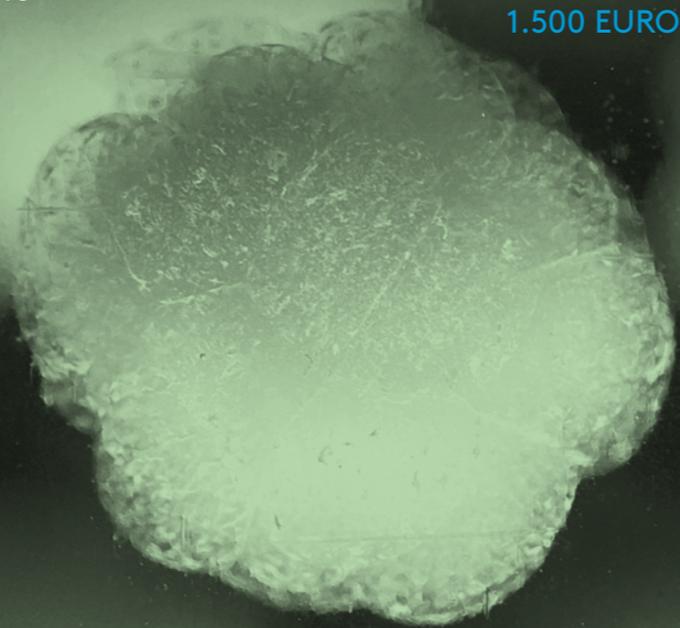
- () Elaboración de una guía/código de buenas prácticas de gestión de residuos derivados de la prevención de riesgos derivados del COVID-19, separando los residuos desechables frente a los que pueden ser reutilizados previo tratamiento en el proceso constructivo

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.500 EUROS



Evaluación de los hábitos alimentarios y recomendaciones dietéticas - nutricionales en la crisis sanitaria covid-19 en la población universitaria UCAM: estudiantes, profesores (PDI) y personal de administración y servicios (PAS)



BIOMEDICINA

INVESTIGADOR PRINCIPAL



Antonio Soler Marín

T. 649207567 / 968278622
asmarin@ucam.edu

EQUIPO INVESTIGADOR

Responsable del proyecto:
Dr. Antonio Soler Marín. Dpto. Tecnología de la Alimentación y Nutrición. Profesor de Farmacología Clínica y PE. Facultad de CC. de la Salud. Grupo de Investigación Reconocimiento y Encapsulación Molecular (REM). UCAM.

Personal colaborador:
Dra. Pilar Hernández Sánchez. Dpto. Tecnología de la Alimentación y Nutrición. Facultad de CC. de la Salud. Grupo de Investigación Reconocimiento y Encapsulación Molecular (REM). UCAM.

Dra. M^a Isabel Rodríguez López. Dpto. Tecnología de la Alimentación y Nutrición. Facultad de CC. de la Salud. Grupo de Investigación Reconocimiento y Encapsulación Molecular (REM). UCAM.

UNIVERSIDAD U ORGANISMO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica
San Antonio de Murcia.

DEPARTAMENTO O SERVICIO EN EL QUE SE DESARROLLA

Dpto. Tecnología de la Alimentación y Nutrición. Grupo de investigación REM - UCAM.

COV{i+D}

PROYECTOS DE
FINANCIACIÓN PROPIAEVALUACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DIETÉTICAS
-NUTRICIONALES EN LA CRISIS SANITARIA COVID-19 EN LA POBLACIÓN UNIVERSITA-
RIA UCAM: ESTUDIANTES, PROFESORES (PDI) Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y...

(107)

f SéNeCa(+)

Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

RESUMEN DEL PROYECTO

PALABRAS CLAVE

Hábitos alimentarios,
estado nutricional,
obesidad,
Covid-19

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

TA - Ciencia y Tecnología de Alimentos / Food Technology

Actualmente, no existe una prevención o tratamiento nutricional específico frente a la COVID-19. En general, las pautas de alimentación van dirigidas a paliar los síntomas generados por la fiebre y los problemas respiratorios, asegurando una adecuada hidratación. A menudo, los principales síntomas de la COVID-19 se acompañan de anorexia o falta de apetito, ingesta inadecuada de alimentos y aumento de la deshidratación causada por fiebre, que puede conducir a hipotensión.

En los primeros estudios que evaluaban factores de riesgo para enfermedad grave y/o muertes por la COVID-19, no se establecía el posible papel del sobrepeso/obesidad. En estos momentos, se considera que uno de los factores que pueden influir en las diferencias de mortalidad observadas en China, EEUU, Italia, España, etc. Por analogía con otras enfermedades respiratorias, el sobrepeso/obesidad puede jugar un papel importante en la infección por la COVID-19.

Hay varios factores que podrían influir en el mayor riesgo de infección y complicaciones

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Biomedicina

por la COVID-19 en los pacientes con obesidad, el primero de los cuales sería la asociación de la obesidad con otras comorbilidades (ECV, diabetes, etc.) y con una mayor predisposición a los fenómenos tromboembólicos e inflamatorios que la población general, factores que ya se han asociado con una peor evolución de la COVID-19.

OBJETIVOS PRINCIPALES Y ESPECÍFICOS:

- Estudiar los hábitos alimentarios y dietéticos de los diferentes colectivos diana que constituyen y forman parte de la UCAM, como los alumnos, profesores-investigadores (PDI) y personal de administración y servicios (PAS).
- Evaluar los hábitos alimentarios mediante encuestas estructuradas de adhesión a dieta mediterránea (MEDAS-14), utilizando formatos y herramientas telemáticas vía online como el móvil, la tablet u ordenador.
- Determinar los posibles cambios y modificaciones de los hábitos alimentarios de los diferentes colectivos durante la pandemia y crisis sanitaria del COVID-19.

- Cuantificar si las posibles modificaciones en los hábitos alimentarios de los colectivos diá-
na, han supuesto un cambio en el estado nu-
tricional como el peso corporal.
- Realizar recomendaciones nutricionales
adaptadas y personalizadas a la población
participante, acordes al patrón de dieta
mediterránea.



COV{i+D}

PROYECTOS DE FINANCIACIÓN PROPIA

EVALUACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DIETÉTICAS -NUTRICIONALES EN LA CRISIS SANITARIA COVID-19 EN LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA UCAM: ESTUDIANTES, PROFESORES (PDI) Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y...

(109)

f SéNeCa(+) Agencia de Ciencia y Tecnología Región de Murcia

IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO

ORGANISMO FINANCIADOR

PMAFI 2019/20 Plan Propio de Investigación de la Universidad Católica san Antonio UCAM

ENTIDADES COLABORADORAS

Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica San Antonio

- () Conocimiento de la influencia de la crisis sanitaria del COVID-19 en los hábitos dietéticos - alimentarios en el ámbito universitario, que pueden extrapolarse a otros colectivos y poblaciones. Las publicaciones de los resultados del estudio pueden realizarse en formato revista científica relacionada con las ciencias de la salud, alimentación y nutrición. Además, su exposición en congresos, conferencias o seminarios académicos y científicos y en la página web realizada del proyecto junto con la divulgación en prensa y difusión en las diferentes redes sociales de la UCAM.
- () Puede incluirse esta solicitud dentro de la Responsabilidad Social Corporativa de la UCAM, destinando fondos al conocimiento de las pautas alimentarias de sus trabajadores y alumnos durante la pandemia, con el fin de proponer acciones correctoras individualizadas en caso de detectar alguna desviación, pudiendo prevenir así el desarrollo de patologías como sobrepeso/obesidad, ECV, diabetes, algunos tipos de cáncer, etc.

DURACIÓN DEL PROYECTO

1 año

PRESUPUESTO

1.500 EUROS





f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia