



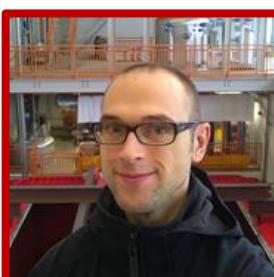
*Investigadores y ciudadanos: Juntos por un futuro sostenible*

## INVESTIGADOR@S POR EUROPA

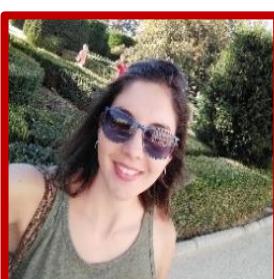
24 de noviembre de 2021 Círculo de Bellas Artes. Sala de Columnas 4<sup>a</sup> planta.



**Bogar Díaz Jiménez.** Doctor en Física Teórica por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Méjico). Desde febrero 2021 trabaja en el departamento de Matemáticas de la Universidad Carlos III como MSCA posdoctoral fellow. Su investigación se enmarca dentro de la física matemática.



**José Ignacio Crespo Anadón.** Doctor en Física. MSCA posdoctoral fellow en el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) trabajando en el proyecto “Scintillation Light For New Physics with Liquid Argon Neutrino Detectors”.



**Marcela Villegas.** Doctora en Ingeniería Industrial por la Pontificia Universidad Javeriana (Colombia). MSCA posdoctoral fellow en el Centro Nacional de Biología (CNB-CSIC) donde forma parte del grupo de Biotecnología de Sistemas.



**María Erans Moreno.** Ingeniera industrial. Universidad Politécnica de Valencia. Investigadora postdoctoral Marie Curie COFUND (GOT Energy Talent) en la Universidad Rey Juan Carlos. Su investigación trata sobre la captura y secuestro de CO<sub>2</sub> para la mitigación de los efectos nocivos del cambio climático.



**María González Pérez.** Graduada en Biología Sanitaria y máster en Microbiología y el estudio de las Enfermedades Infecciosas. Realiza el doctorado en el Instituto de Salud Carlos III con una Beca “Innovative Training Network”, donde desarrolla nuevas técnicas y protocolos para estudiar mejor la inmunidad entrenada y su regulación con nanoimmunoterapia.



**María Velasco Estévez.** Doctora en Fisiología por la Universidad Complutense de Madrid. Especializada en mecanorreceptores: proteínas que consiguen que las células sean capaces de sentir cambios en las propiedades físicas del ambiente y responder a ello. Trabaja en el grupo de Tumores Hematológicos del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), bajo el proyecto europeo MAtChInG, financiado por un contrato Marie-Sklodowska Curie Actions.



**Pablo G. Lustemberg.** Doctor en Física. Actualmente es investigador asociado en el Instituto de Física Rosario (IFIR) perteneciente al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET-Argentina) y Marie Curie Fellow en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC). Su especialidad es el modelado teórico de reacciones químicas sobre catalizadores de metales soportados sobre óxidos.



**Sabino Armenian.** Doctor en Ingeniería Química por la Universidad de Zaragoza. Nacido en Venezuela. MSCA posdoctoral fellow en la Universidad Rey Juan Carlos—CEPSA donde estudia el aprovechamiento de desechos plásticos para su conversión en combustibles líquidos. Plastic-to-Fuel.



**Sladjana Zagorac.** Bióloga molecular, nacida en Serbia. MSCA posdoctoral fellow en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) donde investiga sobre el cáncer de páncreas, en concreto la comunicación entre las células tumorales y otras células que las rodean con el fin de entender cómo el flujo de la información entre diferentes células en el tumor puede llegar a influir en el comportamiento de las células tumorales.



**Tania Hidalgo Crespo.** Bióloga Molecular por la Universidad de Santiago de Compostela. Investigadora Titular en la Unidad de Materiales Porosos Avanzados, IMDEA Energía. Está especializada en el diseño de nanomateriales inteligentes, capaces de liberar todo tipo de macromoléculas a su lugar de destino de una manera eficiente y controlada.



**Valeria Kopytina.** Título en Química por la Universidad Estatal de Vorónezh (Rusia). Actualmente está haciendo su tesis, en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO-CSIC), para testar el efecto de un nuevo agente osmótico en la técnica de diálisis peritoneal utilizada en la enfermedad renal crónica.



**Carolina V. Zuccotti.** Doctora en Sociología, formada en Argentina y en Europa, especializada en temas de desigualdad social, migración, y procesos espaciales. Actualmente trabaja en la Universidad Carlos III de Madrid, como investigadora Marie Skłodowska-Curie en el proyecto **GLAM** -Migración en el Sur Global e Integración Comparada: Un Estudio de Migrantes Sudamericanos.



**Leandro Oscar Conte.** Doctor en Ingeniería Ambiental por la Universidad Nacional del Litoral (UNL), Argentina. En el año 2020, obtuvo una beca Postdoctoral Marie Curie, la cual está desarrollando en el Grupo de Intensificación de Procesos Químicos y Medioambientales (INPROQUIMA), Universidad Complutense de Madrid (UCM), bajo la dirección de la Dra. Aurora Santos (2020-2022).



**María Gómez Carrillo.** Licenciada en Derecho y Ciencias Políticas por la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente realiza el doctorado como Early Stage Researcher en el proyecto Disability Advocacy Research Europe sobre metodologías participativas con personas con discapacidad en el Instituto Superior de Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad de Lisboa.



**Marilú Casini.** Estudió Química-Farmacéutica en la Universidad de Florencia (Italia). Actualmente trabaja en el Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Fe (IIS La Fe) en Valencia (España) como parte de PersonalizeAF investigando biomarcadores de pacientes que puedan predecir la respuesta a los fármacos y planificar una terapia personalizada.



**Marta Martínez.** Doctora en Biología Molecular y Celular. Investigadora postdoctoral en el Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón. Trabaja en el Laboratorio de Inmuno-Regulación, donde estudia las alteraciones del sistema inmune en diferentes patologías y desarrollan una terapia celular basada en células T reguladoras que sea capaz de modular respuestas inmunes exacerbadas. He sido beneficiaria de una MSCA postdoctoral para trabajar en este proyecto.



**Vanesa Marchán.** Estudió Bioquímica en la Universidad Austral de Chile. Actualmente realiza estudios predoctorales en el programa de Farmacología y Fisiología de la UAM y es Early Stage Researcher (ESR) del proyecto IMPROVE-PD, proyecto que busca comprender los mecanismos de inflamación y daño peritoneal durante la diálisis y su interacción con la enfermedad cardiovascular y renal.



**Almudena García Ruiz.** Bióloga y científica de alimentos. Su investigación previa se enmarca en el área de la biotecnología enológica y caracterización de alimentos funcionales. Actualmente, es becaria Marie Skłodowska-Curie en el IMDEA Alimentación y estudia el potencial de los pequeños marcos de lectura abiertos (smORF) como nuevos moduladores de los trastornos del exceso dietético.

## RAP conCIENCIA



El RAP conCIENCIA es una propuesta de divulgación ideada por las investigadoras Lourdes Infantes y Beatriz González Pérez del Instituto de Química Física Rocasolano, IQFR-CSIC, que cuenta con la colaboración y aporte artístico de los raperos De la Lastra y Arché y, la dirección de producción de Carlos Solís Escribano.

RAP conCIENCIA se enmarca en la IV edición del proyecto Cuenta la Ciencia (FGCCLC-2021-0010) financiado por la Fundación General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (FGCSIC).



## SUS LETRAS

### RAP conCIENCIA (Autores: De la Lastra y Arché)

#### ESTRIBILLO

*¿Quieres reflexionar sobre la vida? Traigo rap.  
¿Quieres comprender el universo? Traigo ciencia.  
Junta estos dos conceptos y hallarás la verdad.  
Aprended de los genios para transmitir su herencia.*

*Estudia con pasión, con ilusión y con paciencia.  
Análisis y método y hallarás la evidencia.  
Hoy busco conocer y por eso llego a la esencia.  
De la Lastra y Arché vienen a darte rap Con-Ciencia.*

#### PARTE 1

Todo lo que veo está formado de elementos,  
Cientos de ellos por todo el universo.  
¿Quién soy? ¿De qué estoy compuesto?  
Quiero tener nociones de qué compone mi cuerpo.

Experto en observar, analizar e interpretar el mundo.  
Quiero experimentar, investigar sin perder un segundo.  
¿Qué la ciencia es necesaria? La respuesta: un sí rotundo.  
Pues quien no conoce el mar no podrá trazar su rumbo.

Cuanto más sé menos conozco, y mi conciencia se jacta  
de no poder ver el objeto sino la luz que refracta.  
Junta agua con aceite y la mezcla seguirá intacta,  
pero échale sodio y verás cómo te impacta.

Del gato de Schrodinger a la doble rendija.  
No comprendes que dependes de si el observador se fija.  
Para entender analiza que no todo se divisa,  
pues la cuántica ya avisa que no es una ciencia exacta.



## ESTRIBILLO

*¿Quieres reflexionar sobre la vida? Traigo rap.  
¿Quieres comprender el universo? Traigo ciencia.  
Junta estos dos conceptos y hallarás la verdad.  
Aprended de los genios para transmitir su herencia.*

*Estudia con pasión, con ilusión y con paciencia.  
Análisis y método y hallarás la evidencia.  
Hoy busco conocer y por eso llego a la esencia.  
De la Lastra y Arché vienen a darte rap Con-Ciencia.*

## PARTE 2

La solución de la disolución se encuentra en el soluto.  
Los átomos harán reacción salvo en el cero absoluto.  
La misma composición con distinta estructuración  
diferencian una punta de lápiz de un diamante en bruto.

Somos oxígeno, nitrógeno, calcio, fósforo y carbono.  
Sobre el H<sub>2</sub>O del agua, bajo el O<sub>3</sub> del Ozono.  
46 cromosomas, el genoma es lo que somos,  
y sólo un uno por ciento nos diferencia del mono.

## (DIÁLOGO)

Crecimos con novelas míticas de Asimov,  
¿Ante pandemias víricas?, postulados de Koch.  
Pues la divulgación siempre necesita voz  
y ahora escupimos saliva como perros de Pavlov.

Hemos vuelto a la acción, casi al punto de ebullición.  
¿subió la temperatura o trabajamos bajo presión?  
Aprended la lección, para no ser ignorantes,  
¡pues vemos mucho más lejos sobre hombros de gigantes!



## ¡VAYA ELEMENTOS! (Autores: De la lastra y Arché)

### INTRODUCCIÓN

Hoy Libres Navegamos Kilómetros Rumbo Csic,  
Frecuento Beats.  
Mgusta Caminar Surcando Bases. Rap eScogí Y  
Labré el Tímido danZar de mi Huérfana Voz.  
Co Nbucleas basTa Crecí coMo show.  
Mensajes reTocados, Recobré Felicidad  
Rugiendo versOs Conseguí supeRheroes insplrar  
Ningún Podio a disputar.  
Cuando Agradeces Aulla el coraZón:  
Cuidad mi Hogar.

Enciendo la RADIO y hago que COBRE vida el CD.  
Sin tener PLATA valgo ORO, eso lo SE.  
Camino con pies de PLOMO, siempre sin perder la FE.  
Se que voy a llegar lejos, no preguntes por qué.  
Con los ZINC-o sentidos puestos sobre el papel.  
Creando un disco de PLATINO a punta de pincel.  
Resisto como el CARBONO,  
más que bromas suelto BROMO,  
rimas densas, muy propensas a calarte la piel.

Aunque para mi sea obvio,  
puede parecerte ESTAÑO,  
siendo frágil como el SODIO  
puedo vencer al TITANIO.  
Abundo poco como el RODIO,  
y con el paso de los años  
aprendí a extraer PLUTONIO  
de las menas del URANIO.

¡Ahorra OXÍGENO!, no digas que no, ¡asúmelo!,  
somos la fusión perfecta del HIDRÓGENO, ¡no hay discusión!  
Simples pero necesarios desde la Creación.  
Incontrolables en la Tierra, iluminando al mismo Sol.



Al propio HELIOS, el Dios griego,  
quien junto con el LITIO también entra en este juego.  
Los tres elementos que existen desde el Big Bang.  
¿Y el resto dónde están?  
Los demás llegaron luego.

¿Sabes lo fundamental?  
Deja que te cuente que el NÍQUEL  
junto al HIERRO crean el núcleo de tu planeta natal.  
Y es tal la relevancia que al final realmente no hace falta ni que lo explique.

Esto es vital, cada orbital defiende el mundo material.  
Desde el SILICIO en el cemento hasta el POTASIO en la manzana.  
Y descubriremos más quizás el día de mañana.  
De momento esto es la tabla de lo más elemental.

#### FINAL

Buscad Alzar Gargantas Incrementad Talento.  
Construir, Siempre Generar Sonidos aPabullantes.  
No Perdáis Aspiraciones.  
¡Sobreponeros Bifurcando Objetivos!  
Subimos Senderos Teniendo Potentes Fans.  
¡Claro, Brillamos Inmensos!  
Atentos Hermanos,  
¡Os Necesitamos!  
Armados de Kriptonita y eXentos de Radiación.

(DIÁLOGO FINAL)

#### EL CICLO DEL CARBONO (Autor: OZELOT)

Soy del grupo número uno, nací con esta habilidad  
y una carga negativa que resta estabilidad.  
Total, tampoco es que viera factible ser noble,  
o compatible el orden de la vida con la caridad.

No soy cínico: llamo a las cosas por su nombre.  
Cometer errores cíclicos es intrínseco al hombre.  
Y a pesar de lo anterior y de los malos datos  
tendré fe en mi interior si hay lentejas en mi plato.



¿Quién es Dios, quién calibra en este orden?  
¿Cuerdas de energía que vibran componiendo los acordes?  
¿Qué equilibra esas equivalencias, esas relaciones  
y nos deja escrita su sentencia en forma de ecuaciones?

No puedo darte una respuesta,  
porque cuanto más comprendo esto, más me desconcierta.  
Y lo desconocido asusta, nos gusta especular,  
buscar respuesta sin tener ni la pregunta a formular.

Naces, creces, desapareces,  
la vida es p\*\*\*, las células mutan a veces.  
Se trata de crear enlaces, de convivir en redes.  
De portar el mensaje que tenemos en los genes.  
Si sabes que te mueres, o te cagas de miedo  
o te autoconvences para creer en el cielo.  
Pero todo lo que sube baja y, al final, se cae.  
Aunque, tras la muerte, los cuerpos celestes aún se atraen.

Así nos extendemos y crecemos como un hongo,  
a costa de la muerte del entorno.  
Quieren que no te valgas por ti mismo, que dependas del mercado.  
No venderte la caña de pescar, sino el pescado.

Y así salarán el agua pa' que no calme la sed.  
Porque su riqueza tiene su base en nuestra escasez.  
Y la bonanza trae recursos; si hay recursos, no hay demanda.  
Y, sin necesidad, ¡¿qué c\*\*\* tiene que aportar quien manda?!

¡Nada! ¿Entendéis? Esa es la cláusula.  
El mismo que establece el peso controla la báscula.  
En mi caso, la cláusula son pinchazos en la femoral,  
capeando el p\*\*\* temporal con Temodal en cápsulas.

Nada para de morir. Es todo para demorar  
el momento en el que el tiempo te acaba por devorar.  
Cuando crees que dejas algo en el mundo, el conjunto crece  
y lo absorbe hasta que sólo es un punto y desaparece.



Aunque se justifiquen en que todo es transitorio  
y pidan que te mortifiques en pos de algo más notorio.  
Que no esperen que pique el ticket para el purgatorio  
hasta que mi psique desborde el dique de lo corpóreo.

No hay odio a Dios, ni divinidad en su trono.  
La única trinidad que hay en el cielo es el Ozono.  
La única utilidad bajo el suelo es servir de abono.  
Y esa es la única inmortalidad: "el ciclo del carbono".

## LOS ARTISTAS

### De la Lastra:

Ha producido 2 discos (Por Necesidad, LMENTAL) en los que sus letras se salen de lo que habitualmente se escucha en RAP. Este año está centrado en su tercer disco. Le encanta trabajar con jóvenes adolescentes y en colaboración con Servicios Sociales de los distritos de Manzanares y Chamartín. Ha estado implicado en diversas actividades educativas y sociales a través del RAP y el Hip Hop como herramienta de animación Sociocultural para llegar a adolescentes en riesgo de exclusión social.

### Arché:

Tras grabar varias canciones y colaborar en campañas de concienciación de la población acerca del desperdicio de alimentos, contra el *bullying* y contra la violencia de género, ha grabado recientemente su primer disco "Dentro de mi" y ha publicado su primer libro de poesía "A Rimas Citas y Heridas É" donde se pueden encontrar las letras de algunos de sus RAPs mezcladas con citas y otros poemas que no llegaron a ser canción y que reflejan el camino interior del autor.

### Carlos Solís:

Profesional en audiovisuales y con experiencia en dirigir, producir y montar videoclips, documentales, entrevistas e incluso festivales de realidad virtual. Fundador de la asociación I+D Films para producir trabajos con jóvenes artistas, se animó a participar y colaborar en este proyecto en cuanto se le propuso.