



Bienvenida

# Hackathon Virtual

Una respuesta al Covid-19

**#VenceAlVirus**

Comunidad de Madrid



**4 al 13 de abril de 2020**

**Selección de 111 proyectos**

Tras un mes de trabajar contra reloj, ha llegado el momento de trasladar a la sociedad madrileña este documento donde se recogen más de cien proyectos desarrollados en el **Hackathon Virtual #VenceAlVirus**, la plataforma de innovación abierta creada e impulsada por la *Consejería de Ciencia, Universidades e Innovación de la Comunidad de Madrid* como **respuesta a la crisis del COVID19**. La brusca irrupción de esta pandemia en nuestras vidas, con su trágico balance de fallecidos y su descomunal impacto social y económico, nos exigía compromiso y acciones inmediatas, prácticamente en tiempo real y utilizando las poderosas herramientas tecnológicas de las que disponemos para sortear las limitaciones del confinamiento. Este es el resultado o, mejor dicho, una parte, porque no hemos podido dar cabida en esta publicación a las 244 propuestas que lograron llegar hasta el final del proceso, muchas de las cuales aún continúan activas.

Ya en los primeros días del Estado de Alarma, las universidades, los centros de investigación, los innovadores, las empresas y los colectivos sociales de nuestra región se pusieron en movimiento y empezaron a hacer llegar a la Consejería diversas propuestas y aportaciones. Se estaba generando un inmenso capital de talento y teníamos la obligación de aprovecharlo. Como Administración, nos propusimos impulsar todo ese potencial, dinamizarlo y conectarlo cuanto antes con el tejido productivo para **hallar soluciones creativas frente a los retos planteados**. Así surgió la idea de convocar el hackathon, una iniciativa que ha hecho posible -por utilizar un símil futbolístico- que nadie se quede en el banquillo. Hemos dado a todos los agentes de nuestro ecosistema de conocimiento e innovación la oportunidad de jugar en equipo con un objetivo común: superar la situación propiciada por el virus.

La respuesta ha desbordado todas nuestras expectativas: han participado en el hackathon casi 8.000 universitarios, investigadores y emprendedores de 49 países y más de 100 mentores y expertos se han sumado de forma totalmente altruista a la iniciativa para asesorar a los equipos. Gracias a la interacción multidisciplinar de universidades, centros de investigación, entidades de innovación, colectivos sociales, instituciones y empresas, las iniciativas compartidas en la plataforma han podido mejorarse y completarse hasta convertirse en estos más de cien proyectos incipientes, que tienen un denominador común: están listos para echar a andar y nos sirven para transformar la realidad cuando más lo necesitamos. ¿En qué terrenos? En las tres grandes áreas que ya estaban definidas en las bases del hackathon: Salud, Comunidad y Empleo. Se trata de soluciones innovadoras que nos van a permitir avanzar no solo en la contención de la pandemia, sino también en el fortalecimiento del sistema inmunológico social y de sus estructuras, y en la reconstrucción del mercado laboral. Hemos sido capaces de hacer un formidable ejercicio de inteligencia colectiva que ha sentado precedente dentro y fuera de España -ahí está la reciente convocatoria de un gran hackathon europeo que ha mirado también a este- y que además nos seguirá siendo muy útil en el futuro, porque hemos aprendido a hacer las cosas de otra manera, de forma abierta, flexible y colaborativa.

La publicación de estos cien proyectos es una forma de **reconocer y de agradecer una vez más el extraordinario trabajo realizado por todos los participantes en el Hackathon Virtual #VenceAlVirus** y, sobre todo, de compartir con todos los madrileños el **valor determinante y estratégico de nuestro ecosistema de conocimiento e innovación en momentos de crisis**. Con el estímulo añadido de que esta recopilación no es una “foto fija” porque todo lo que estos días hemos puesto en marcha va a seguir en movimiento.

Eduardo Sicilia Cavanillas

Consejero de Ciencia,  
Universidades e Innovación





**+8.000** personas registradas

**+750** ideas inscritas

**+100** mentores

**20** proyectos seleccionados

## Contenido

<b>Salud y personas .....</b>	<b>5</b>
Seleccionados entre los 20 primeros del hackathon .....	6
Nuevos tratamientos y nuevos métodos (Investigación) .....	23
Plataformas de información.....	41
Nuevos protocolos .....	56
Logística.....	61
Infraestructuras.....	72
Tests y pruebas.....	76
Makers.....	83
Animales.....	88
<b>Comunidades .....</b>	<b>89</b>
Seleccionados entre los 20 primeros del hackathon .....	90
Plataformas interconexión logística.....	99
Plataformas de información.....	105
Educación .....	114
Apoyo psicológico .....	119
Hogares y colectivos vulnerables .....	130
Herramientas de toma de decisiones y consenso.....	143
<b>Empleo y negocios .....</b>	<b>144</b>
Seleccionados entre los 20 primeros del hackathon .....	145
Impulso del comercio local .....	150
Nuevos modelos de financiación .....	155
Plataformas de trabajo.....	158
Consultoría y asistencia.....	162
Estudios y protocolos.....	168

Salud y personas

---

# Seleccionados entre los 20 primeros del hackathon

---

## AI MedAssist

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/wIHqKteBK2o>

### Miembros del equipo

---

La Dra. Júlia Roríguez es doctora en biomedicina y ha aportado sus conocimientos en biología y medicina. Christian, Roger y Javier son ingenieros expertos en inteligencia artificial, siendo Javier doctor en visión por computador. Daniel es desarrollador web y ha aportado su conocimiento en el desarrollo de la interfaz web de la herramienta. Sara es la promotora y la gestor del equipo.

### Problema que resuelve

---

AI MedAssist es un asistente médico capaz de realizar un diagnóstico preliminar y un pronóstico de la gravedad de la infección de un paciente a partir de un radiografía de torax. El usuario de la herramienta es el personal sanitario y su objetivo es gestionar mejor los recursos sanitarios, ofreciendo en menos de 10 segundos un diagnóstico y un pronóstico preliminar sin la necesidad de que intervenga un especialista.

### Solución propuesta

---

AI MedAssist aplica inteligencia artificial al análisis de radiografías y la gestión de datos para ofrecer de manera casi instantánea un diagnóstico y un pronóstico preliminar del paciente.

# Al Loro

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=3gU0Kr146aE&feature=youtu.be>

## Miembros del equipo

---

Somos un grupo de universitarios de distintos grados:

- Paloma Cañizares Jorva: Medicina UCM. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Jesús Castro Álvarez-Villamil: MEng Aeronautics & Astronautics University of Southampton
- Alejandro de la Vega Ruiz: Ingeniería informática y ADE UC3M. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Sara Gallardo Martín: Medicina US. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Pedro González Fernández: Medicina USC. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Beatriz González del Yerro Velo de Antelo: Derecho y Economía UC3M. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Reyes Hernández Osuna: Bioquímica UNAV. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Blanca Labrador Granados: Medicina USC. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Enrique Mochales García-Figueras: Derecho y ADE UPO. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Manuel Santamaría Santiago: Filosofía US. Escuela de Liderazgo Universitario UFV

## Problema que resuelve

---

Carencia de una atención humana y personalizada, en especial en personas de la tercera edad que no disponen de las herramientas digitales necesarias para acceder a las ayudas. Los distintos servicios de asistencia que se prestan están divididos.

## Solución propuesta

---

Proponemos asistencia telefónica automatizada con voz humana con la posibilidad de redirigir a un especialista. Ofrecemos distintos servicios: asistencia sanitaria Covid-19, información general, atención psicológica, testimonios de pacientes y acompañamiento con voluntarios. De esta manera unificamos servicios ya ofrecidos en una única herramienta accesible a todos.

# CAPTURE - Ensayo clínico fase I/II con linfocitos T específicos (CTLs) frente al coronavirus.

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/drive/folders/12HQ74cfiCppYJLHGB8wd8DXzzuFf\\_yf?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/12HQ74cfiCppYJLHGB8wd8DXzzuFf_yf?usp=sharing)

## Miembros del equipo

---

Somos un grupo de investigación multidisciplinar que se centra en la caracterización molecular e inmunológica del cáncer infantil; el desarrollo de terapias celulares, fundamentalmente a través de la susceptibilidad de las células tumorales a las células Natural Killer; y la optimización del trasplante de progenitores hematopoyéticos.

## Problema que resuelve

---

Mejora del tratamiento de pacientes infectados con coronavirus, reduciendo el ratio de mortalidad, favoreciendo una recuperación más rápida y disminuyendo efectos adversos a largo plazo.

## Solución propuesta

---

Mediante el tratamiento con terapia celular adoptiva con linfocitos T específicos de SARS-CoV-2 de pacientes infectados con COVID-19.

# MÁSCARA ADAPTADA DE BUCEO COMO VENTILACIÓN NO INVASIVA

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://www.icloud.com/attachment/?u=https%3A%2F%2Fcvws.icloud-content.com%2FB%2FARa2-ElsxfWxmLfmz3H-viu8tL1MAdePctI27z0k4Q9B4Ke3MaLNVQNN%2F%24%7Bf%7D%3Fo%3DAvMKN\\_TBJQnforVksH5qXSQ74YzSWQKj76b1IJ5PF2KU%26v%3D1%26x%3D3%26a%3DCAogRv6sX3doIBIRIDLphd9p4iP2SUYPsPXyDpzi-j3f0J4SjxDdmPqIIC4Y3aj13J0ulgEAKggByAD\\_GCySU1IEvLS9TFoEzVUDTQ%26e%3D1588527453%26k%3D%24%7Buk%7D%26f%3D%26r%3DC23D9457-9F2E-4839-99AA-A8151146EAFA-1%26ckc%3Dcom.apple.largeattachment%26ckz%3DC7292147-CDEE-49CA-8052-EA5AC066B2D9%26p%3D10%26s%3DJmFE8LIKlqCKoQ\\_V36D9FHVVnf8&uk=x-JLRWHIbB2biCSq7abzSg&f=Sistema%20easybreath%20PEEP.mp4&sz=380225477](https://www.icloud.com/attachment/?u=https%3A%2F%2Fcvws.icloud-content.com%2FB%2FARa2-ElsxfWxmLfmz3H-viu8tL1MAdePctI27z0k4Q9B4Ke3MaLNVQNN%2F%24%7Bf%7D%3Fo%3DAvMKN_TBJQnforVksH5qXSQ74YzSWQKj76b1IJ5PF2KU%26v%3D1%26x%3D3%26a%3DCAogRv6sX3doIBIRIDLphd9p4iP2SUYPsPXyDpzi-j3f0J4SjxDdmPqIIC4Y3aj13J0ulgEAKggByAD_GCySU1IEvLS9TFoEzVUDTQ%26e%3D1588527453%26k%3D%24%7Buk%7D%26f%3D%26r%3DC23D9457-9F2E-4839-99AA-A8151146EAFA-1%26ckc%3Dcom.apple.largeattachment%26ckz%3DC7292147-CDEE-49CA-8052-EA5AC066B2D9%26p%3D10%26s%3DJmFE8LIKlqCKoQ_V36D9FHVVnf8&uk=x-JLRWHIbB2biCSq7abzSg&f=Sistema%20easybreath%20PEEP.mp4&sz=380225477)

## Miembros del equipo

---

Somos médicos e ingenieros del Hospital Universitario Infanta Leonor, de la empresa Airbus y Decathlon

## Problema que resuelve

---

Nuestro proyecto permite salvar vidas de pacientes COVID-19 ante la imposibilidad de disponer de respiradores suficientes y de espacio en UCI para todos.

## Solución propuesta

---

La ventilación con presión de soporte (PS), con o sin presión positiva al final de la espiración (PEEP), es la más empleada en la insuficiencia respiratoria aguda. En estas circunstancias actuales existe una alta demanda de estos dispositivos que superan las existencias. Se propone la adaptación de una máscara de buceo Decathlon/Cressi para conseguir presión positiva al final de la espiración (PEEP) sin necesidad de aparato CPAP, BIPAP, empleando exclusivamente una toma de oxígeno estándar. La máscara puede ser reprocesada para ser reutilizada por otro enfermo tras una fase de esterilización basada en termoregulación.

# NARIZ ELECTRÓNICA PARA DIAGNOSTICO DE PACIENTES PORTADORES Y/O ENFERMOS DE COVID-19

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1\\_hMIY5ZFYGg48T7\\_JBnSPJr-MbCobW9o](https://drive.google.com/open?id=1_hMIY5ZFYGg48T7_JBnSPJr-MbCobW9o)

## Miembros del equipo

---

- Rafael A. García Muñoz. Catedrático de Ingeniería Química. Universidad Rey Juan Carlos. Determinación analítica de los biomarcadores de Covid-19 por GC/MS
- Victoria Morales Pérez. Profesor Titular de Ingeniería Química. Universidad Rey Juan Carlos. Determinación analítica de los biomarcadores de Covid-19 por GC/MS
- Adolfo Toledano Muñoz. FEA de Otorrinolaringología. Hospital Alcorcón
- José Miguel Aparicio Fernández. Jefe de Unidad de Otorrinolaringología. Hospital Alcorcón
- Gil Rodríguez Caravaca. FEA de Medicina Preventiva. Hospital Alcorcón
- Francisco Javier Ferrando Álvarez Cortinas. FEA de Diagnóstico por la Imagen. Hospital Alcorcón
- Alberto Delgado iribarren. Jefe de servicio de Microbiología del Hospital Clínico de Madrid
- Susana Borromeo. Profesora titular de Ingeniería Industrial. Universidad Rey Juan Carlos. Desarrollo de los sensores electrónicos
- Juan Antonio Hernández Tamames. Catedrático de Ingeniería Industrial. Universidad Rey Juan Carlos. Desarrollo de los sensores electrónicos

## Problema que resuelve

---

Detección/diagnóstico rápido del Covid-19

## Solución propuesta

---

Dispositivo electrónico (nariz electrónica) similar a un alcoholímetro para detectar biomarcadores de la infección vírica que permita un diagnóstico rápido del Covid-19.

# Oxygen19: Dispositivo sencillo de oxigenoterapia

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1NvEKhK5N2jJafiGSynW4tWEECXyum0GP>

## Miembros del equipo

---

Antonio Noguero (idea, diseño de producto); Sofía Die e Inés Noguero (Ingenieras biomédicas, evidencias y justificaciones médicas); Ángela Sánchez (Ingeniera química, búsqueda de soluciones); Jesús Palma, Enrique García, Julio Lado (IMDEA Energía, investigadores en electroquímica, han aportado la parte electroquímica del proyecto); Juan Álvarez y Gonzalo Osende (Ingenieros de Telecomunicaciones, han llevado el marketing del producto, las redes sociales y contribución en tareas varias); Raquel Rodríguez (Insyte, especialista en circuitos electrónicos, ha aportado su conocimiento en esta parte del proyecto); Por último, nuestra mentora, Mercedes Avilés (del Hospital 12 de Octubre), que aunque oficialmente no forma parte del equipo ha sido una persona fundamental para guiar nuestro trabajo.

## Problema que resuelve

---

Realizar oxigenoterapia domiciliaria a pacientes leves de covid que no requieran hospitalización, de forma que puedan destinarse esos puestos para gente en estado más grave.

## Solución propuesta

---

Con un dispositivo fácil de producir y autónomo, ya que no requiere bombonas de oxígeno.

# Gerisystem - E-HEALTH EN CENTROS DE MAYORES

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/mM45TcKJwAw>

## Miembros del equipo

---

Somos cuatro estudiantes de tercer curso del grado de Ingeniería Biomédica en Inglés de la Universidad Rey Juan Carlos. Nuestros nombres son: María Durán, Paula Montes, Helena Yaben y Claudia Zaldívar.

## Problema que resuelve

---

En las residencias de mayores se encuentran los grupos más vulnerables de la crisis del COVID19. La falta de personal y de material sanitario deja a los centros geriátricos desamparados lo que promueve la urgente búsqueda de soluciones.

Gerisystem pretende proporcionar una atención primaria adecuada a los pacientes de residencias, tanto afectados como no por el COVID19, disminuyendo la probabilidad de complicación de su estado, así como el riesgo de contagio en el caso de que se recurra a las emergencias sanitarias.

Esta plataforma permitiría ahorrar en costes, proporcionar tranquilidad y bienestar en las residencias y mejorar la asistencia y el cuidado de nuestros mayores.

## Solución propuesta

---

Gerisystem permite establecer una tele-consulta a tiempo real en la que se puede intercambiar información como la saturación de oxígeno, frecuencias respiratoria y cardíaca, sintomatología del paciente u otros datos acústicos o visuales. Esta información se recogerá con el material médico que cada residencia tenga a su disposición.

A través de Gerisystem, no será necesaria la presencia de un especialista en la residencia. Una persona con formación básica sobre auscultación y examinación física, junto con las directrices recibidas durante la

consulta, podrá recoger los datos convenientes que aparecerán en la pantalla del dispositivo. Además, si el médico no está disponible en ese momento, toda la información recabada durante cierto episodio se podrá guardar para ser evaluada más tarde.

La plataforma tendrá tres modos diferentes de funcionamiento. Cada paciente tendrá asignado un código, a través de él, el doctor, la residencia y la propia persona podrán acceder al perfil y consultar los datos.

Con todas las ventajas que GeriSystem proporciona, el paciente tiene la posibilidad de recibir un diagnóstico eficaz, superando así la problemática actual que supone la atención in-situ.

# SALUD\_IN2TEGRA-M

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1CQGKxN44ZxgU0rVIJPLuV8631IRygqe7>

## Miembros del equipo

---

Nuestra fuerza reside en que somos un equipo multidisciplinar e intergeneracional amplio!

- Fernando Josa Prado - Biología Molecular, Coordinación
- Noelia López Montero - Virología, Coordinación
- Daniel Martín (CORREOSLABS)- Logística y Distribución, Coordinación
- Elena Martín Benito (ELZABURU) - Vigilancia Tecnológica e IP, Coordinación
- Carmen Muñoz Glez. - Ingeniería de Procesos, Coordinación
- Alex de Miguel Lamminen - Ingeniería electrónica
- Coco Millar - Front End Developer
- Ana Rumschisky - Marketing y Comunicación
- INFORMATION BUILDERS Ibérica - Gestión integral de Datos
- Marina García Villoria - Biotech
- Samuel García Huete - Biotech
- Eva M. Arriero Pais - Biotech
- Cristian Glez. Guerrero - Biotech
- Cristina Lasheras Cardiel - Salud Pública
- María Rosa Ros Bullón - Salud Pública
- Pablo Suárez Sánchez - Salud Pública

+ 15 "Supporters" que podrían integrarse en la siguiente fase del proyecto.

## Problema que resuelve

---

La necesidad de conocer quiénes están o no inmunizados frente a la CoViD19, de manera que puedan reincorporarse a sus actividades, a la mayor brevedad posible.

Potenciar la autosuficiencia sanitaria-tecnológica en la Comunidad de Madrid mediante la producción local de test serológicos fiables.

## Solución propuesta

---

- Creando SINERGIAS de RECURSOS EXISTENTES para la PRODUCCIÓN REGIONAL del test SEROLÓGICO para CoViD19.
- Organizando la logística y distribución de los test, para elTESTEO GENERALIZADO de la población de la Comunidad de Madrid a fin de promover un DES-CONFINAMIENTO INTELIGENTE.
- Construyendo de una PLATAFORMA DIGITAL para la GESTIONAR los DATOS producidos por los test serológicos.
- Fomentando el ECOSISTEMA BIOTECH de la Comunidad de Madrid.

## SALUD\_X-COV

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=9UwhPEfN8WA>

### Miembros del equipo

---

Descripción:

- Profesores y Estudiantes del Grupo de Física Nuclear de la UCM - Experiencia en imagen médica, Inteligencia Artificial y transferencia. Grupo asociado a la Fundación de Investigación del Hospital Clínico San Carlos.
- Rocío Silleras - Doctorada en Bellas Artes y con experiencia en IA - Diseño de proyecto
- Ramón Díaz - Profesor en la UAM - Análisis estadístico
- Ober Van Gómez - Radiólogo
- Isabel Hernández - Mentora - Enfoque Comercial y de Futuro

### Problema que resuelve

---

La saturación de los hospitales por el COVID-19 requiere herramientas que faciliten la tarea de los médicos, ofrezcan la mejor atención posible a los pacientes, y logren una mejor gestión de los recursos.

En España, a todos los pacientes de COVID-19 antes de ser ingresados se les hace una radiografía de tórax para evaluar su estado. En base a ella se puede decidir o no su ingreso. En los siguientes días se les realiza regularmente radiografías para estudiar su evolución y decidir cuando se les da el alta. Esto hace que exista una gran cantidad de casos que deben ser informados por los radiólogos y que su valoración juegue un papel crucial en esta crisis. Una herramientas de inteligencia artificial puede ser muy útil para tratar esta enorme cantidad de casos.

## Solución propuesta

---

Proponemos poner a disposición de los radiólogos, médicos de urgencias, y de interna una herramienta accesible y de fácil uso a través de la web: [www.tomografía.es](http://www.tomografía.es), donde podrán analizar radiografías de tórax de manera totalmente local. Sin riesgo de pérdida de privacidad, o de protección de datos y permitiendo una alta escalabilidad al no necesitar de servidores para su uso extensivo. La herramienta ofrece también un análisis del nivel de gravedad del paciente que puede usarse para valorar mejor su evolución.

En colaboración con varios hospitales de la Comunidad de Madrid como el Hospital Clínico San Carlos ya hemos empezado esta semana a recoger casos de pacientes para evaluar y mejorar esta herramienta.

# SIN-CoV-2: Destrucción fotoactiva de SARS-CoV-2 del aire interior y superficies

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1i2bgbf5VpQwU8pS\\_kvQ9zzHTmjnpk0h/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1i2bgbf5VpQwU8pS_kvQ9zzHTmjnpk0h/view?usp=sharing)

## Miembros del equipo

---

- Fotoair-CIEMAT. Análisis y tratamiento fotocatalítico de contaminantes en aire. 5 comp.
- B. Sánchez. Responsable FOTOAIR. Desarrollo sistemas experimentales fotocatalíticos
- S. Suárez. Unid. FOTOAIR. Preparación de fotocatalizadores y análisis de eficiencias
- C. Martínez. Unid. FOTOAIR. Preparación y ensayo fotocatalizadores por Sputtering.
- J. Gilaranz. Unid. FOTOAIR. Toma de muestras, diseño y ensayo reactores fotocatalíticos
- A. Fernández. Dep. M.A. Caracterización de materiales arcillosos.
- M. Anderson. IMDEA Energía-Univ. Madison USA. Experto en materiales.
- R. Candal. Univ. S. Martín y CONICET (Argentina). Preparación soles para electroforesis, recubrimientos TiO<sub>2</sub>/Cu sobre diferentes superficies y su caracterización.
- F. Granda. Fac. Arquitectura e Ingeniería (Colombia). Anclado de Ag al TiO<sub>2</sub> y su soportado sobre materiales cerámicos porosos.
- M. Canela. Univ. ENF (Brasil). Preparación de fotocatalizadores basados en TiO<sub>2</sub> y Urea propiciando el desplazamiento al visible para la activación del semiconductor.
- F. Alcamí. CBM-CSIC. Laboratorio de virología.
- S. Torre. CSIC-RJB. Hongos patógenos y enfermedades emergentes. Bioindicación, identificación y detección temprana. Secuenciación genética mediante nanopore con Soft.
- F. Feldman. Empresa Aire Limpio S.L. Desarrollo de equipos de purificación de aire.

## Problema que resuelve

---

- Descontaminación del aire interior, retiene y destruye virus y bacterias suspendidas en el aire de Hospitales y residencias mediante fotocatalisis asociada a los sistemas de acondicionamiento del aire del edificio o salas determinadas del mismo.

- Reducción de los tiempos en los que las distintas superficies actúan como reservorio del agente infectante. Los recubrimientos, principalmente mediante electrodeposición para darles dureza, sobre el utillaje y materiales fundamentalmente metálicos: bandejas, pomos, barras, camas, mobiliario, reducen la transmisión fómite e infecciones nosocomiales.

## Solución propuesta

---

La descontaminación vírica y bacteriana del aire se resuelve mediante la generación de radicales hidroxilo que se producen al activar un semiconductor de  $\text{TiO}_2$  con radiación generada por lamparas o LEDs UV. Estos fotones altamente energéticos inducen la fragmentación de las cápsides víricas y paredes bacterianas generando su lisis y destrucción.

De acuerdo con la literatura, los iones  $\text{Ag}^+$  atacan las bases de tiol del ADN, formando dímeros que evitan la replicación y  $\text{Ag}^+$  ingresa a la célula bacteriana y se intercala entre el par de bases de purina y pirimidina. El cobre ejerce su citotoxicidad a través de múltiples mecanismos no específicos, que incluyen daño a la envoltura de los microorganismos (tanto lipídico como protéico) y al material genético. Sus mecanismos de toxicidad inespecíficos lo hacen efectivo contra bacterias resistentes a antibióticos y virus resistentes a antivirales. La asociación de ambos metales con  $\text{TiO}_2$  en diferentes combinaciones se espera pueda acortar en mayor medida la actividad antivirica.

# SOS-África

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1u8ZemRvn1ZjMviBYNSASxIKmrWhtS5eA/view?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

Ana González, Tec.Sup. Junta de Andalucía, Facilitadora metodología innovación; Guillermo González-Green, ADE Sevilla, Coordinador; Alfonso García Torres. Odontólogo, cirujano oral. Investigador , diseño de prototipo ; Ignacio García Marín. Ingeniero industrial. Organización de las soluciones propuestas; Sandi Murillo. Sevilla Psicóloga. Diseño de prototipo; Eusebio González. Guinea. Ingeniero Industrial. Promotor de la iniciativa en Africa; Natalia Chamorro Claver. Ingeniera biomédica. Investigación sobre estado del arte; Juan M. Ortiz. Investigador tecnología de agua. Asesoramiento sobre desinfección.

## Problema que resuelve

---

Promover acciones urgentes mediante respuestas innovadoras para hacer frente a la pandemia de COVID 19 en núcleos de población vulnerables de los países africanos y otros en vías de desarrollo

## Solución propuesta

---

Promoviendo la autoprotección y autosuficiencia mediante recursos locales e implicando a la población local en la implantación y la transferencia de conocimiento.

# Smart Dyspnea

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://vimeo.com/404419524>

## Miembros del equipo

---

1. Prof. Dr. Raúl Ferrer Peña. Jefe de Proyecto: Fisioterapeuta; Investigador en IdiPaz del HULP. Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor CSEU LaSalle, Universidad Autónoma de Madrid.

2. Prof. Dr. Sergio Lerma Lara. Fisioterapeuta, Doctor en Fisioterapia. Veinte años de experiencia clínica y más de diez en investigación clínica aplicada. Profesor del CSEU La Salle. Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud del CSEU La Salle. Tareas: Desarrollo clínico.

3. Prof. Dr. Manuel Sánchez Montañés. Licenciado en Ciencias Físicas y Doctor. Ingeniero en Informática. Veinte años de experiencia en investigación en Inteligencia Artificial. Profesor Contratado Doctor en la Universidad Autónoma de Madrid. Tareas: Responsable del desarrollo de los módulos de preprocesado y análisis de audio. Implementación de módulos de IA/ML.

4. Prof. Dr. David Camacho Fernández. Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad Carlos III de Madrid. Profesor en el Dpto. de Sistemas Informáticos de la UPM. Director del grupo de Investigación AIDA (aida.etsisi.upm.es). Experiencia en la dirección de proyectos internacionales, de proyectos con empresas, y en el desarrollo de software basado en IA/ML. Tareas: Dirección y gestión técnica del proyecto. Análisis y evaluación de tecnologías de IA y Machine Learning.

5. Da Helena Liz López. Graduada en Biología y Máster en Bioinformática y Biología Computacional (UAM). Integrante del grupo de Investigación AIDA (aida.etsisi.upm.es). Tareas: mejora de los algoritmos de detección de respiración con modelos de Deep Learning y apoyo en el desarrollo de la aplicación.

6. D. Ángel Panizo Lledot. Estudiante de doctorado en la Universidad Politécnica de Madrid y miembro del grupo de investigación AIDA (aida.etsisi.upm.es). Programador con experiencia en inteligencia artificial. Tareas: Desarrollo sistema de captación del audio Asesoramiento Médico.

7. Dr. Alberto García Salido. Doctor en medicina. FEA Pediatría en Unidad de Cuidados Críticos. Hospital Universitario Niño Jesús. Tareas: Desarrollo clínico

8. D. Ignacio Gutiérrez. CEO y fundador de AiRENOVE, empresa de Big Data, Analítica Avanzada e Inteligencia Artificial. Anteriormente 20 años en empresas de tecnología: SAS, SAP y HP. Ingeniero industrial en UPM y MBA por UPM. Tareas: asesoramiento empresarial.

9. D. Frederic Llordachs. Médico con MBA, especialista en Digital Health Entrepreneurship. Doctoralia cofounder, Docplanner partner. Cofounder en Clinicpoint, Universal Customer, y venture builder en Braincats. Tareas: asesoramiento empresarial.

10. D. Javier de Juana. Abogado experto en derecho de las telecomunicaciones, protección de datos y sociedad de la información. Licenciado en Derecho y Máster en Derecho de Protección de Datos, Sociedad de la Información, Telecomunicaciones y Audiovisual. Tareas: asesoramiento legal.

## **Problema que resuelve**

---

Comienzo del triaje para el COVID19 en el domicilio, reduciendo la presión sobre las urgencias hospitalarias consiguiendo que lleguen solo los casos realmente importantes, y detectando de manera precoz los déficits de saturación de oxígeno, para que los pacientes que requieran hospitalización lo hagan en mejores condiciones, y reducir el número de ingresos en UCI. Del mismo modo, ayuda a reducir la incertidumbre de las personas en su domicilio ante la sensación de falta de aire.

## **Solución propuesta**

---

Determina el nivel de saturación de oxígeno tras enviar un audio de menos de 20 segundos desde el teléfono móvil al sistema, mediante algoritmos de Deep Learning y Procesamiento del Lenguaje Natural aplicando el Test de Roth, una prueba reportada en la literatura científica con una sensibilidad 91%. Actualmente ya disponemos de un mínimo producto viable que se podría implementar en cualquier plataforma, por ejemplo Coronamadrid, o desarrollar un soporte propio en una aplicación móvil en 2-3 semanas.

---

# Nuevos tratamientos y nuevos métodos (Investigación)

---

## Análisis inmunológico y tratamiento con inmunomoduladores para la reducción de la hiperinflamación y de la mortalidad de COVID-19

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1q1h7u3KbA8DuEuTsC3aXBjU4O93r7rdz/view?usp=sharing>

### Miembros del equipo

---

- Prof. Melchor Álvarez de Mon Soto, Catedrático y director del Departamento de Medicina de la UAH, Jefe de Servicio de Enfermedades del Sistema Inmune y Oncología HUPA, Tratamiento de pacientes COVID-19
- Prof. Dr. Carlos Martínez-Alonso CNB/CSIC, Laboratorio de Células madre e Inmunidad
- Activación y diferenciación de células T y Macrófagos
- Dr. Dimitrios Balomenos Científico Titular del CNB/CSIC. Laboratorio de Inmunoregulación en enfermedad. Experiencia en Sepsis-Macrófagos (M1/M2)
- Dr. Gorjana Rackov, Investigadora Postdoctoral, Fundación de Investigación HM Hospitales
- Modelos de sepsis y IFN-beta, reprogramación de macrófagos
- Dr. Rafael Correa-Rocha Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón Laboratorio de Inmunoregulación, experiencia con células T reguladoras (Tregs)

## Problema que resuelve

---

Afrontamos la hiperinflamación que se manifiesta como una tormenta de citoquinas que empeora la patología pulmonar y resulta en sepsis sistémica que esta asociada a la muerte por COVID-19

## Solución propuesta

---

Examinamos el cuadro inmunitario de los pacientes COVID antes, durante y después de tratamientos con inmunomoduladores antiinflamatorios (ticilizumab, bloqueador de IL-6R , baricitinib, anakinra y otros). Las diferentes poblaciones de células T (Treg) o de Macrófagos (M1/M2) o el estado de activación de estas y otras células del sistema inmunitario, podrían asociarse a concretos estadios de la enfermedad. Este análisis podría definir el momento idóneo para el tratamiento con innumomoduladores y guiar la elección del tipo de inmunomodulación. Así incrementaríamos la eficacia de los tratamientos, la recuperación y la supervivencia de los pacientes.

# Bloquear: Reducir la mortalidad de los pacientes COVID-19 por sepsis

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1PaA7bYww4hI80foLMgK2Vg1DqvF1wZlZ/view?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

- Prof. Melchor Álvarez de Mon Soto, Catedrático y director del Departamento de Medicina de la Universidad Alcalá de Henares (UAH); Jefe de Servicio de Enfermedades del Sistema Inmune y Oncología del Hospital Universitario Príncipe de Asturias (HUPA).EXPERIENCIA: Sepsis y inmunoregulación/Tratamiento de pacientes COVID-19
- Dr. Dimitrios Balomenos, Científico Titular del Centro Nacional de Biotecnología CNB/CSIC. Laboratorio de Inmunoregulación en enfermedad. EXPERIENCIA: Sepsis activación-desactivación de Macrófagos (M1/M2) y T cells.
- Prof. Dr. Carlos Martínez-Alonso, CNB/CSIC, Centro Nacional de Biotecnología, Departamento de Inmunología y Oncología, Laboratorio de Células madre e Inmunidad.EXPERIENCIA: Células T, Inmunoregulación de los Macrófagos
- Dr. Rafael Correa-Rocha, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón Laboratorio de Inmunoregulación (Tregs). Experiencia en análisis de inmunomarcadores
- Dr. Gorjana Rackov, Investigadora Postdoctoral, Fundación HM Hospitales. Experta en modelos de sepsis, IFN-beta

## Problema que resuelve

---

La gravedad de la enfermedad COVID-19 y finalmente la muerte de los pacientes esta relacionada con un estado de hiperinflamación que se manifiesta como una tormenta de citoquinas que empeora la patología pulmonar y resulta en sepsis sistémica. Pacientes de China con COVID-19 que no sobrevivieron desarrollaron sepsis pero los sobrevivientes no presentaron sintomatología de sepsis (Fei Zhou et al., 2020. The Lancet. doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3). La muerte por COVID-19 de nuestros pacientes del Hospital Universitario Príncipe de Asturias estaba también asociada a la muerte por COVID-19. Así que

combatir la tormenta de citoquinas y la sepsis emergen como importante dianas para combatir la grave enfermedad y la muerte por COVID-19

## Solución propuesta

---

Nuestros datos y los de otros grupos, indican que uso de inmunomoduladores como tocilizumab (bloqueador de IL-6R) en pacientes con muy grave enfermedad podría contribuir a la recuperación de algunos pacientes. Pero el grave estado de los pacientes disminuye la efectividad del tratamiento por el severo cuadro de inflamación y sepsis que presentan.

Pensamos que el mismo tratamiento en pacientes en menos grave estado podrían recuperarse. Por otro lado el tratamiento antiinflamatorio podría influir la respuesta inmunitaria hacia el virus .

Para superar estos problemas proponemos examinar el cuadro inmunitario de los pacientes COVID antes, durante y después de tratamientos con inmunomoduladores antiinflamatorios como (ticilizumab, bloqueador de IL-6R). Las diferentes poblaciones de células T (Treg) o de Macrófagos (M1/M2) o el estado de activación de estas y otras células del sistema inmunitario, podrían asociarse a concretos estadios de la enfermedad. Este análisis podría definir el momento idóneo para el tratamiento con innumomoduladores y guiar la elección de inmunomodulación. Así incrementaríamos la eficacia de los tratamientos, la recuperación y la supervivencia de los pacientes. Hemos planificado ensayos clínicos con tocilizumab, baricitinib (bloqueador de JaK) o anakinra (neutrliza el IL-1R) en estados menos graves de la enfermedad.

# Buscando el talón de Aquiles del SARS-CoV-2

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1mDhGqNHHc\\_2g7Utu2i7oZ6QaFkQ6NGy5](https://drive.google.com/open?id=1mDhGqNHHc_2g7Utu2i7oZ6QaFkQ6NGy5)

## Miembros del equipo

---

Somos un grupo multidisciplinar que combina experiencia en virología (La Dra. Pacheco tiene varios años de experiencia en investigación del VIH y medicamentos antivirales), bioquímica y biología molecular (La Dra. Porras y la Dra. Bragado tiene varios años de experiencia en señalización celular e investigación del cáncer), CRISPR/Cas9 (El Dr. Gutiérrez, contratado por el programa ATRACCION DE TALENTO de la CAM, tienen varios años de experiencia aplicando esta técnica a enfermedades raras e investigación del cáncer) y bioinformática (María Rodrigo tiene experiencia en análisis masivo de datos genómicos).

Además contamos con la colaboración del Dr. Hakon Hakonarson del The Children's Hospital of Philadelphia experto en genómica y fármacos

## Problema que resuelve

---

El reciente brote de un nuevo coronavirus en China, el SARS-CoV-2, que en la actualidad se ha convertido en una pandemia, amenaza la vida de millones de personas en todo el mundo.

Aproximadamente el 15-20% de los pacientes desarrollan neumonía y requieren hospitalización. El problema principal es la falta de vacunas para prevenir la infección y/o tratamientos específicos para tratar a los pacientes infectados. Nuestro proyecto se centra en la búsqueda de tratamientos antivirales a partir de fármacos ya en uso que puedan tener un rápido traslado a la práctica clínica

## Solución propuesta

---

Los virus necesitan de la maquinaria celular del hospedador para replicarse. Nuestra hipótesis es que si conseguimos identificar los factores celulares que necesita el SARS-CoV-2 para replicarse y los inhibimos,

podremos bloquear la infección. Además, si identificamos fármacos ya aprobados para uso en humanos que inhiban los factores identificados, estos podrán ser rápidamente trasladados a la práctica clínica.

Para identificar los factores celulares necesarios para la replicación del virus utilizaremos una librería CRISPR/Cas9 para hacer un análisis masivo de pérdida de función de todo el genoma en el cuál analizaremos la función de los 20.000 genes conocidos. Cada gen identificado en el análisis masivo será validado individualmente. A continuación haremos una búsqueda de medicamentos ya aprobados para su uso en humanos utilizando diversas bases de datos. Finalmente analizaremos si esas drogas seleccionadas inhiben la replicación viral in vitro y la concentración de droga necesaria para ellos.

El resultado final será que habremos identificado fármacos que inhiben la infección por SARS-CoV-2 y para los cuales los efectos secundarios, el perfil de seguridad, la posología y las interacciones farmacológicas son conocidas y que por tanto pueden ser rápidamente trasladados a la práctica clínica.

# CK STORM COVID 19. PEACHES

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1DENuE2bl-Sq4SQZtMXKdP3\\_QDZMR7dsP](https://drive.google.com/open?id=1DENuE2bl-Sq4SQZtMXKdP3_QDZMR7dsP)

## Miembros del equipo

---

Grupo PEACHES investiga y desarrolla proyectos biomédicos y biotecnológicos de cooperación público-privada cuyos productos, procesos o servicios comercializa a través de otras empresas del grupo.

## Problema que resuelve

---

Disminuye drásticamente la mortalidad por problemas respiratorios de la fase severa de la infección por COVID19, por lo que disminuye la ocupación de pacientes ingresados en las UCI.

## Solución propuesta

---

Produciendo un suero autólogo del paciente con macrófagos y células madre que neutraliza la tormenta de proinflamatorios (citoquinas ) que provoca el COVID19 causante del daño en el tejido pulmonar del paciente . Posteriormente se desarrollará un medicamento alogénico universal para todos los pacientes infectado por este virus.

# COVID-19RDX

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/16G\\_ph1AP6c2V1qjcnvhMnYL\\_u-Zedgov/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/16G_ph1AP6c2V1qjcnvhMnYL_u-Zedgov/view?usp=sharing)

## Miembros del equipo

---

Juan Gerardo Muros (Ingeniero Aeronáutico, Master en Astrofísica, MBA, y doctorando en la UCM y actualmente 2020 en la UGR en temas de ML/DL), José María Vezanzones (Médico, Ingeniero Electrónico e Industrial, Experto en Big Data, IA) y Fernando Barranco (Ingeniero Informática, Desarrollador de Software con experiencia en Bioinformática).

## Problema que resuelve

---

Diagnóstico de covid19 con Inteligencia Artificial sobre imágenes médicas (RX, CT)

## Solución propuesta

---

Hemos desarrollado un MODELO BASE VALIDADO para 500 Imágenes Covid19 vs No Covid19 con el que se ha alcanzado una Precisión= 98% , Especificidad =100% y Sensibilidad = 95%. tan buenos como grupos de investigación punteros en china. Se ha desarrollado durante 2 años en entorno de investigación de la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Granada. Se han utilizado entre otras Redes Neuronales Convolucionales con Transfer Learning.

# DRUGS4COVID

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/hROlwyWEuoM>

## Miembros del equipo

---

Somos un equipo de trabajo fundamentalmente formado por profesores e investigadores del grupo de investigación Ontology Engineering Group, de la Universidad Politécnica de Madrid, y que contamos con la ayuda de algunas personas adicionales del SERMAS, de donde proceden algunas de las necesidades identificadas. Tenemos amplia experiencia en el uso de técnicas de Inteligencia Artificial (procesamiento de lenguaje natural) y Ciencia Ciudadana, que son las que aplicamos en este proyecto.

## Problema que resuelve

---

En situaciones como la que vivimos, se están produciendo problemas de abastecimiento de algunos medicamentos, que en ocasiones pueden ser sustituidos por otros con los mismos principios activos, aunque no siempre es posible. En la literatura científica (más de 30.000 documentos sobre coronavirus desde el 2003) se pueden encontrar en ocasiones relaciones de principios activos y medicamentos asociados entre sí, así como con enfermedades y síntomas adicionales, porque se han hecho pruebas en ensayos clínicos, se han reportado pruebas, etc. Pero encontrar esta información es muy difícil, por la gran cantidad de documentos disponibles y porque los medicamentos y principios activos no siempre se nombran de la misma manera.

## Solución propuesta

---

Indexamos todos los documentos del corpus CORD-19, incluso divididos en frases independientes, y los anotamos con principios activos, medicinas, grupos terapéuticos, enfermedades y síntomas. A continuación aplicamos técnicas de clustering para encontrar relaciones entre ellos. Y con todo esto creamos interfaces básicas de búsqueda y un grafo de conocimientos que proporciona toda la información. Todo esto se pone a disposición de manera completamente abierta para la comunidad científica y para los médicos y farmacéuticos que tienen que tomar decisiones sobre protocolos de actuación y grupos terapéuticos.

# EXTENSIÓN DE LA VIDA ÚTIL DE EPIS MEDIANTE DESINFECCIÓN RÁPIDA ON-SITE DEL MATERIAL SANITARIO

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1U-4Q3YQMHRNLTjDTwYYiDDmCX\\_m0vPos](https://drive.google.com/open?id=1U-4Q3YQMHRNLTjDTwYYiDDmCX_m0vPos)

## Miembros del equipo

---

- Blanco, B. Ojembarrena y C. Negro, UCM generadores de la idea, expertos en oxidación y tratamientos con ozono
- N. Merayo, UPM, experta en ozonización de aguas residuales
- D. Hermosilla, UVA experta en procesos de oxidación avanzada
- Sanchez, ASP Asepsia, empresa productora de generadores de ozono y soluciones de desinfección.
- L. Armenta, Ingeniero de Hospitales Madrid con interés en implementar la solución en los hospitales de forma inmediata

## Problema que resuelve

---

Reducir la carga vírica de EPIS para facilitar su reutilización más segura en situación de emergencia.

En 15 minutos de descanso de los sanitarios, se puede disminuir la carga viral de los EPIS en un 99%, disminuyendo significativamente los riesgos de infección por la necesidad de reutilizar los EPIS.

## Solución propuesta

---

Mediante un proceso rápido, sencillo y barato con ozono gas, en habitáculos fáciles de conseguir y montar: pequeños cuartos de material de limpieza, armarios herméticos, recintos prefabricados de policarbonato, sistemas con bolsas industriales de silicona, etc.

Los prototipos se puede adaptar fácilmente a numerosas situaciones y diferentes contextos. Fácil de replicar y de escalar. Posibilidad de montar trenes de desinfección en continuo a mayor escala.

# Inactivación Vírica por Plasma

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://www.dropbox.com/s/u3geyklscuabx0y/CEDRION-HackthonVirtual\\_2020\\_Esterilizaci%C3%B3n.mp4?dl=0](https://www.dropbox.com/s/u3geyklscuabx0y/CEDRION-HackthonVirtual_2020_Esterilizaci%C3%B3n.mp4?dl=0)

## Miembros del equipo

---

Somos un equipo multidisciplinar de ingenieros de diversas ramas, pertenecientes a la start-up CEDRION que trabajamos en el desarrollo de dispositivos de descarga corona. Colaboramos con la Universidad de León y la Universidad Politécnica de Madrid

## Problema que resuelve

---

El objetivo de nuestro proyecto es evitar la propagación de la infección en pacientes sanos, contando con el personal sanitario como vector de la enfermedad, la desprotección del personal sanitario debido al desabastecimiento y a la imposibilidad de reutilización del material e instrumentación sanitario

## Solución propuesta

---

Lo resuelve mediante el uso de su tecnología de plasma atmosférico mediante efecto corona como método eficiente de esterilización, teniendo impacto en la reducción de la carga vírica en materiales y ambientes de riesgo y la reutilización de material y equipos.

# Killing Covid-19 - LLeva el fármaco hasta su diana - Administración pulmonar de antimicrobianos

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1Pco0DHtBuVFOG-V8cKNDcoKrKILocB6N>

## Miembros del equipo

---

Somos un grupo multidisciplinar con colegas a nivel internacional. Por un lado, el grupo que trabaja en la Universidad Complutense de Madrid está constituido por Iván, Aytug, Francis y Dolores. Somos ingenieros farmacéuticos y nos encargamos de transformar medicamentos de administración oral en inhaladores para la vía pulmonar utilizando atomizadores. Por otro lado, contamos con el apoyo de Aikaterini Lalatsa desde Reino Unido que hace de guía en el desarrollo de la formulación pulmonar y por último, Salomé desde Ecuador con su experiencia hospitalaria nos da feedback sobre como implementar estos tratamientos en pacientes con coronavirus.

## Problema que resuelve

---

El problema que resolvemos es como poder administrar tratamientos que son efectivos frente al coronavirus por vía oral en medicamentos para la vía inhalatoria. De esta forma se acerca al fármaco a su diana terapéutica y se consiguen minimizar los efectos adversos tan graves que ocasionan alguno de los fármacos utilizados como la hidroxiclороquina cuando llega al resto del organismo como arritmias cardiacas.

## Solución propuesta

---

Para resolver el problema lo que estamos haciendo es encapsular la hidroxiclороquina en microesferas biocompatibles que se puedan administrar por vía pulmonar con inhaladores o nebulizadores con el fin de vectorizar el fármaco hacia el pulmón, el principal lugar donde reside el virus, reduciendo así la cantidad de fármaco que llega a otros tejidos y por lo tanto, su toxicidad. Nuestro grupo de investigación ha desarrollado una técnica que permite fabricar microesferas efectivas frente a infecciones fúngicas

pulmonares con buena deposición en el pulmón mediante el uso de atomizadores. Utilizando la misma técnica, se puede encapsular la hidroxiclороquina en microsferas con un tamaño entre 1 y 5 micras, que es esencial para que llegue a pulmón, consiguiendo así reducir su toxicidad cardiaca producida cuando se administra por vía oral. De esta forma el personal sanitario dispondrá de una nueva herramienta en su arsenal terapéutico para tratar pacientes infectados con covid-19 con síntomas pulmonares severos por vía inhalatoria.

# MARCADORES INMUNOLÓGICOS DE GRAVEDAD COVID19

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://es.slideshare.net/secret/lwLiuY2JXGqhpZ>

## Miembros del equipo

---

María Teresa Coiras, María Rosa López Huertas, Sara Rodríguez Mora, Lorena Vigón y Elena Mateos son investigadoras del Instituto de Salud Carlos III con experiencia previa en la búsqueda e identificación de marcadores predictivos de progresión de VIH/Sida y de recaída de leucemia. Valentín García Gutiérrez es médico hematólogo del hospital Ramón y Cajal y coordina el reclutamiento de pacientes y el envío de muestras de pacientes con COVID19 de este hospital y de los hospitales de El Escorial y Puerta de Hierro Majadahonda, en los que participan también médicos neumólogos. María Saura, Paloma Morán y Angelo Gámez participan mediante la integración de sus respectivos proyectos en el nuestro. Angelo Gámez es CEO de la empresa Biomedica Molecular Medicine y aporta experiencia en la gestión de empresas biotecnológicas.

## Problema que resuelve

---

El SARS-CoV2 puede causar infección grave en aproximadamente un 15% de los pacientes afectados. Se han definido una serie de parámetros que podrían relacionarse con las formas más graves de la enfermedad pero son muy genéricos y no se ajustan a la realidad. Nuestro proyecto propone identificar biomarcadores genéticos implicados en la respuesta inmune que realmente identifiquen desde el principio a aquellos pacientes que pueden progresar a una forma grave de COVID para poder aplicar en ellos las medidas preventivas y terapéuticas más apropiadas lo antes posible. Esto no solamente evitaría colapsos en las UCIs sino que podría salvar vidas.

## Solución propuesta

---

1. Reclutaremos pacientes con COVID19 en distintos estados de la enfermedad (leve, intermedia, grave).

2. Les solicitaremos muestras de sangre y exudados nasofaríngeos. 3. Analizaremos en estas muestras parámetros genéticos relacionados con la respuesta inmune (haplotipos HLA y KIR), así como factores solubles detectables en plasma relacionados con respuesta inflamatoria. 4. Una vez identificados los biomarcadores predictivos, los validaremos en una nueva cohorte de pacientes con COVID19. 5. Finalmente, procederemos a poner a punto un kit diagnóstico que tenga aplicación clínica directa para asistir al personal sanitario en el manejo de los pacientes.

# SALUD\_ COROSURF: SURFACTANTE PULMONAR Y COVID

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1aXnULmqcDSLekRQUMiBPgU8Mrqic6LSJ/view?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

Investigadores de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid (Grupo BIOMIL), de la Universidad Europea de Madrid y del Helmholtz Institute for Pharmaceutical and Infection Research de Saarbrücken (Alemania). Biólogos, bioquímicos, inmunólogos y farmacólogos.

## Problema que resuelve

---

Introduce una diana transversal (el sistema surfactante pulmonar), muy especializada y difícil de abordar en otros ámbitos por su carácter multidisciplinar, en el diagnóstico de susceptibilidad y severidad a CoVid19, en el estudio de sus mecanismos moleculares y en el diseño de estrategias terapéuticas

## Solución propuesta

---

Aportando bases conceptuales (en bioquímica, biología molecular y celular, inmunología y biofísica), modelos experimentales y tecnología propias y colaboraciones en marcha con empresas farmacéuticas del área.

# SALUD\_GOTA: Test rápido con visión artificial

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1tGewPyt0QvTwCUEg1n4gi6G0fbDGILc4>

## Miembros del equipo

---

Varios estudiantes de Ingeniería Informática, un estudiante de Ingeniería Biomédica y un profesional del CSIC.

## Problema que resuelve

---

La insuficiente disponibilidad de tests para responder a las necesidades urgentes y masivas de pruebas para el SARS-CoV-2

## Solución propuesta

---

Proponiendo un método alternativo de prueba basado en microscopía electrónica e inteligencia artificial.

# SALUD-Esterilización de emergencia de equipamiento médico de primera necesidad por medio de radiaciones ionizantes de uso convencional

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://we.tl/t-z0enjWe6PC>

## Miembros del equipo

---

- Miguel Embid Segura - Doctor en Físicas (especialidad nuclear) - Jefe del Lab. Nacional de Metrología de Radiaciones Ionizantes del CIEMAT (21 años de experiencia con radiaciones ionizantes en física médica, nuclear y aplicada).
- Juan Embid Sánchez . Estudiante de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Mecánica de la UNED.

## Problema que resuelve

---

Reutilización del material sanitario de protección (guantes, máscaras, mascarillas, gafas, EPIs). No habría que comprar más material y se podría repartir el material existente a toda la población de España.

## Solución propuesta

---

Esterilización del material infectado por medio de radiaciones ionizantes. Para mejorar su eficacia se puede añadir luz Ultra Violeta-C y realizar un control de la temperatura hasta 60°C.

---

# Plataformas de información

---

## CAREFLIX: Plataforma Autogestión de Salud

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1Y5nl6VR5\\_vO30qV958s5V6v-Tkxlm5/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Y5nl6VR5_vO30qV958s5V6v-Tkxlm5/view?usp=sharing)

### Miembros del equipo

---

- Mónica Deza es la promotora de la iniciativa. Es madre, directiva y emprendedora en el ámbito de la innovación y la comunicación. Deza tiene una larga carrera en la alta dirección de grupos multinacionales de publicidad y marketing, además de ser pionera en el campo de la neurociencia cognitiva aplicada a la comunicación y la gestión emocional del paciente.
  - o Ha ocupado entre otras posiciones la Vicepresidencia del Grupo McCann para España y Portugal , la Presidencia Sur EMEA de las operaciones de medios del grupo Interpublic. Fundadora y primer Vicepresidente de la MMA ( Mobile Marketing Association ). Fue Presidente de AINACE ( Asociación Iberomericana de Neurociencia aplicada a la Comunicación)directora del 1er programa de Creatividad e Innovación IMAGINE en Silicon Valley. Diplomatura Europea en Buen Gobierno Corporativo por el ICA ( Instituto de Consejeros y Administradores , PDG por el IESE , Postgrado en Marketing Management por UCLA ( Los Angeles, USA ), Licenciada en Publicidad y RRPP por la Universidad Complutense de Madrid ,Técnico en Empresas y Actividades Turísticas por la URJC. Design Thinker (Stanford & Hasso Plattner Institute ).Actualmente está preparando el doctorado sobre Tecnología aplicada al Bienestar Humano.Muy comprometida con el mundo de la educación, la salud y la discapacidad, es patrona de la Fundación AXA y ha colaborado con diversas fundaciones como la Fundación Curarte o la Fundación Promete.

- Pablo García Deza es el autor de la idea. Estudiante de FP en la Fundación Bobath. Debido a un tumor cerebral y medular de nacimiento tiene un alto grado de discapacidad. Asesora al equipo en resiliencia y experiencia paciente.
- Manuel García Almazo es socio director de PwC con amplios conocimientos en estrategia de negocio, finanzas y desarrollo de planes de negocio.
- Beatriz de la Riva es académica del Departamento de Estudios Educativos de la Facultad de Educación de la UCM además de empresaria y emprendedora.

## Problema que resuelve

---

- Necesidad de erradicar los bulos y reducir la incertidumbre social a través de nuevas formas de facilitar a la población información y formación útil, clara, comprensible, personalizada, veraz, eficiente y confiable que consigan mitigar a corto y prevenir a medio y largo los efectos del Covid-19.
- Necesidad de incrementar la capacidad de autogestión de la salud de las personas a través de herramientas digitales contribuyendo a descongestionar el sistema sanitario tanto durante el periodo de confinamiento como ante el nuevo paradigma global de salud post Covid. Punto especialmente crítico para grupos vulnerables como pacientes crónicos, geriátricos y sus cuidadores
- Necesidad de tener analítica de datos sobre la eficacia de la información y su impacto en métricas de salud de la población.
- Necesidad de automatizar herramientas de detección de síntomas y asesoramiento personalizado con un PHVA ( agente virtual de salud ) creado con un motor de inteligencia artificial.

## Solución propuesta

---

Hemos creado una plataforma tecnológica multiplataforma destinada a divulgar, formar y promover la salud y el bienestar social de forma veraz y rigurosa que contribuya a que todas las personas tengan un mayor control de su propia salud mediante:

- Videopills de contenidos streaming previamente validados sobre temáticas de salud y bienestar. Algoritmia de recomendación personalizada de visualización de contenidos en función del perfil y necesidades del usuario.
- Chat alive para poder resolver dudas y/o ampliar información sobre los contenidos.
- Ratings & Reviews de los contenidos.
- Servicio alertas informativas ( tiempo real ) y de nuevos contenidos y/o servicios de interés para el usuario.
- Ecommerce de productos de salud y bienestar mediante api con terceros.
- Videoprospectos de indicaciones y utilización de medicamentos validados por los laboratorios farmacéuticos.

- Botiquín en casa: Segmentado por modelos de hogar y características del usuario.
- Carfelix Kids: Módulo especial para niños, padres y profesores.

Adicionalmente la herramienta nos permite desarrollar distintos indicadores y métricas de forma que podamos realizar un mapa de tipología de contenidos visualizados por múltiples variables. Dicha información agregada es de sumo interés para conocer la eficacia de cada contenido, aquellos mas demandados y por qué tipología de usuarios, productos demandados por el consumidor, segmentación de usuarios por variables sociodemográficas etc. Siempre bajo la normativa GDPR.

# COBOT: Seguimiento de pacientes afectados por COVID-19

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=vcfW8fJDuQ>

## Miembros del equipo

---

El equipo Botsanova es un equipo MULTIDISCIPLINAR (4 médicos clínicos del SERMAS y 2 expertos en inteligencia artificial) y EXPERTO (Proyecto Dejalobot, FIS PI17/01942; NCT03445507 ; <https://dejalobot.es/wordpress/> ), con cinco años de trayectoria en diseño y validación de bots para el cuidado de las personas.

## Problema que resuelve

---

Seguimiento clínico y acompañamiento de pacientes dados de alta hospitalaria tras padecer COVID-19 y pacientes asintomáticos con test positivo.

## Solución propuesta

---

COBOT puede proporcionar a estos pacientes: Información actualizada y fiable; Accesibilidad inmediata; Seguimiento continuado; Registro de síntomas y alertas sonoras para toma de medicación, control de síntomas e información novedosa. El profesional de atención primaria podrá ser más eficaz al poder priorizar a los pacientes graves o reagudizados.

# COPRIS APP MÓVIL: prevención de contagios

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://vimeo.com/404453890>

## Miembros del equipo

---

- Andrés Arcones (Ingeniero Informático. Desarrollador de aplicaciones)
- Almudena Brusola (Graduada en Negocios Internacionales, especialista en innovación)
- Daniel Carlánder (Desarrollador de aplicaciones)
- Ana Paola Cano Morris (Estudiante de Biología Sanitaria. Asesoría en Epidemiología)
- Pamela Ivonne Cano Morris (Estudiante en Derecho, Relaciones Internacionales y Unión Europea. Asesoría legal)
- Joaquín Calatayud (Doctor en Biología. Analista de datos. Investigador en URJC)
- Rosario García Sánchez; Estudiante de Biología Sanitaria. Asesor sanitario)
- Mariña González Pena; Estudiante de Ingeniería Biomédica. Asesoría técnico-sanitaria)
- Luna Guerra Núñez; Estudiante de Biología Sanitaria. Analista de datos)
- Ángel López López (Estudiante de Ingeniería Informática. Desarrollador)
- Jorge Maldonado Torres (Estudiante de Biología Sanitaria. Asesoría en Virología)
- Fernando Martí de Mateo (Ingeniero informático. Desarrollador)
- Alberto Menéndez (Ingeniero electromecánico. Desarrollador de aplicaciones)
- Andrés Montero (Ingeniero en telecomunicaciones. Desarrollo en aplicaciones y protección de datos, a través de blockchain)

## Problema que resuelve

---

- Previene de manera efectiva el contagio del virus.
- Identifica aquellas personas en riesgo de contagio, llevando un control en estas personas.
- Muestra los focos de infección principales en un área.

## Solución propuesta

---

Partimos de las exitosas apps de prevención y detección de contagios de Singapur y Corea del Sur, con funcionalidades y métodos añadidos.

Resumidamente contamos con las tecnologías de bluetooth y geolocalización, junto a diagnósticos de autoevaluación para prevenir los contagios, y en caso de que haya un contagio, saber dónde, cuándo y cuál ha sido la cadena de contagios.

Recientemente estos días, entidades nacionales han sacado la noticia de una app similar, la diferencia entre todas esas apps y la nuestra, son estas:

1. Nos centramos en la colaboración ciudadana por medio de los diagnósticos, proporcionando estos datos al gobierno o a diferentes administraciones y entidades, como sanitarias o policiales; y ayudar a solucionar el problema juntos.
2. Podrá servir como punto de información general al ciudadano de a pie, informándole del virus.

En definitiva, hemos ideado una app que integra lo necesario para prevenir, enfocada a la colaboración ciudadana, mediante medidas costo-efectivas (tanto sociales y emocionales, como económicas).

# CovidOmits

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/-G3sfbRReNg>

## Miembros del equipo

---

- Angelo Gámez: Experiencia en el ámbito empresarial biomédico y en el liderazgo de equipos.
- Guillermo Prado: Desarrollo de perfiles con utilidad clínica mediante análisis computacionales.
- Andrea Zapater: Coordinación, gestión de la información, comunicación, marketing.
- M<sup>a</sup> Rosa Ros: Experiencia en farmacología, laboratorios clínicos y salud pública.
- Cristina Marín: Análisis matemáticos, estadísticos y diseño de bases de datos.
- Jaime Álvarez: Conocimiento sobre manejo de datos clínicos y ómicos.
- Pablo Langa: Arquitectura y desarrollo de la solución software.
- Pablo E. Inchausti: Diseño de la Interfaz de Usuario y de la arquitectura de la solución software.

## Problema que resuelve

---

La carencia de datos robustos, fiables y actualizados se traduce en pérdidas humanas.

La carencia de información y la no interacción entre distintos tipos de datos lleva a la improvisación y a respuestas poco eficaces, como hemos visto en las últimas semanas. Esto, unido a la lentitud en la actualización de la información disponible hace que sea difícil hacer un uso inteligente de los recursos con que contamos. Partimos de recursos atomizados en un escenario globalizado. En el contexto clínico las consecuencias directas de esta situación son unos tiempos de desarrollo de soluciones, ya sea en forma de fármacos o de herramientas diagnósticas/pronósticas, sea más lento de lo necesario. Toda la ineficiencia anterior se traduce en un aumento de la morbilidad y mortalidad.

Lo que ha ocurrido es una oportunidad para mejorar, pero si nos relajamos las necesidades detectadas pueden caer en el baúl de los recuerdos.

## Solución propuesta

---

Dotando al sistema de una herramienta útil, flexible y robusta que permita acelerar el desarrollo de fármacos y biomarcadores para salvar vidas y racionalizar el uso de recursos ante una crisis como la que estamos viviendo.

## Escudo Sanitario

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://www.dropbox.com/sh/c33pmbq01emw631/AABMzOabHQXiKNHaRyslah33a?dl=0>

### Miembros del equipo

---

- Fernando Bayón - Líder Técnico
- Daniel Gimeno - Backend / Arquitecto
- Miguel Tejedor - Frontend / DevOps
- Alberto Cueto - Product Owner

### Problema que resuelve

---

Falta de monitorización del estado de salud y las condiciones laborales de los profesionales que están en primera línea en la lucha contra la pandemia del virus SARS-CoV-2.

### Solución propuesta

---

El proyecto es una plataforma de autodeclaración y visualización del estado de salud y protección de todos los profesionales sanitarios en España durante la pandemia del virus SARS-CoV-2.

Mediante esta notificación voluntaria, los datos referidos al nivel de exposición y contagio de los profesionales sanitarios quedan así agrupados por Centros, pudiendo consultarse en abierto sobre un mapa actualizado.

La información agregada se pondrá a disposición de las autoridades y organizaciones para mejorar la coordinación, protección de los profesionales sanitarios y la planificación de los recursos necesarios. Se tendrá un acceso global, transparente y actualizado a los datos en un cuadro de mandos en tiempo real.

Dado el formato en la que está creada la plataforma es posible escalar a otras regiones de forma ágil.

# Fila Virtual Timesapp

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1sk3Z8PeHIE9RpORsIT9hEcRwDcZBkSA3/view?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

Norberto Chio (CTO): Ingeniero en Sistemas. Founder The Papaya Group y más de 15 años en la industria de desarrollo de software.

Diego Servente (CMO): Ingeniero Industrial. Más de 15 años en experiencia comercial y consultoría.

Agustina Chio (CDO): Diseñadora Gráfica especializada en UX/UI con más de 6 años en la industria digital.

Lucas del Corral (CEO): Lic. Economía Empresarial, Máster en Finanzas. Con experiencia en planeamiento y CX en Bancos y empresa multinacional de E-Commerce.

## Problema que resuelve

---

El proyecto busca prevenir el contagio en situaciones que requieren que las personas salgan de sus casas, es decir, las excepciones del aislamiento como la compra de alimentos, bebidas, fármacos y asistencia hospitalaria. En estas tiendas

o centros se está generando gran acumulación de personas. Situación que podría evitarse permitiéndoles ver el estado de congestión que presentan estos establecimientos/centros y poder brindar turnos para acceder a los mismos y evitar grandes aglomeraciones de gente, caldo de cultivo para el virus.

## Solución propuesta

---

El sistema permitirá a los usuarios unirse a la fila virtual del establecimiento cercano y así poder dirigirse al mismo sólo cuando sea su turno. El sistema le manda notificaciones cuando se acerca su turno y así evita tener que hacer filas o esperar con un gran grupo de personas que puede ser fuente de contagio.

# Generación de una plataforma colaborativa de material preventivo sanitario en tecnología blockchain impulsado desde el departamento de investigación y transferencia tecnológica de VIU el Covid 19

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/UXFfIXe2ZQo>

## Miembros del equipo

---

- Alejandro San Nicolás - Emprendedor en serie - Junta Directiva CEIM - Especialista Sector Salud.
- Manuel del Castillo - Ex Siemens y Presidente de Fundación Emmanuel Casbarri
- Julian Bravo - SIEMENS Ingeniero especialista aeronautico.
- Isabel Alonso - Maestra Psicopedagoga y especialista en Educación.
- Patricia Luengo - Profesora Secundaria especialista en Emergencias Sanitarias.
- Gabriel Sansinenea - Gerente de TRESORE - IMBA IE
- Fátima Ballesteros - Directora Consultoría TRESORE - Especialista sector salud.
- Paco Corma - Doctor en Innovación.
- Daniel Álvaro Paricio- CTO

## Problema que resuelve

---

Plataforma que tiene como propósito asegurar la seguridad del material sanitario impreso en 3D mediante la gestión de la trazabilidad en la fabricación y la entrega gracias a la tecnología Blockchain.

## Solución propuesta

---

Implementando una web que contiene un repositorio documental de diseños validados y una sistema de trazabilidad en blockchain que permite que la persona que utilice ese material o equipo tenga la SEGURIDAD de que se ha fabricado en base a unos estándares.

# Proyecto Galena

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://www.youtube.com/watch?v=aqm\\_doggMZs](https://www.youtube.com/watch?v=aqm_doggMZs)

## Miembros del equipo

---

- Carmen Arquero Domínguez (médico) OPERACIONES
- Fadel H. A. (telecomunicaciones, servicios web) IT MANAGER
- Jose Alvarez Vazquez (médico) OPERACIONES
- Jose María de la Mata Chicharro DATA MANAGER
- José María Jiménez Shaw (Mentor) Stakeholder
- Luis de Pedro (Mentor) Stakeholder
- Victor Vaquero Martinez (Ingeniería y ciencia de datos) IT MANAGER
- Yasna Vanessa Bastidas Cid (Abogada de Protección de datos) ASESOR LEGAL
- Óscar Otero Martínez (Telecomunicaciones) RESPONSABLE TECNOLÓGICO

## Problema que resuelve

---

Debido a la gran heterogeneidad de los sistemas informáticos de recolección de historias clínicas electrónicas del SNS, no es posible crear bases de datos confiables para el estudio de las características clínicas de los pacientes con Covid-19.

## Solución propuesta

---

Proponemos realizar un sistema de procesamiento de lenguaje natural de los informes médicos en pdf, que permite la extracción de las variables de interés de los pacientes afectados por Covid-19. De este modo se podría crear una base de datos nacionales que permita realizar estudios de investigación con una mayor celeridad y tamaño muestral, y así poder propiciar nuevas medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento.

# PULSO

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1GlyxHfkw9-XFx2Zk7mzS9qOrjwmnmlE9>

## Miembros del equipo

---

- Carmen Chamorro: desarrollo del prototipo e investigación.
- Carolina Hoz: investigación del mercado y clientes.
- Javier Monleón: diseño gráfico.
- JONATHAN Z. BAR-MAGEN NUMHAUSE: mentor.

## Problema que resuelve

---

El 14% de los profesionales sanitarios en España se han contagiado con COVID-19. Además, las condiciones de trabajo y cada día se endurecen (jornadas más largas y más intensas). Nuestro objetivo es poder conocer a tiempo real cómo se encuentran los sanitarios y con quién están en contacto para poder reducir sus riesgos laborales.

## Solución propuesta

---

PULSO permite a los sanitarios reportar su estado de salud al inicio y final de su jornada laboral. Además, mediante un aplicación instalable en relojes inteligente es capaz de monitorizar las constantes vitales de los profesionales, recomendar descanso y advertir de contactos con posibles contagiados. Finalmente, permite agregar todos los datos obtenidos para obtener una imagen en tiempo real del interior del sistema sanitario para poderlo regular.

## SALUD-COVID-19 WORLD MAP

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1QPQNnMgWo4esEbuxdgH4a79o75yrrFFo>

### Miembros del equipo

---

- Fadel Hamed, Ingeniero de Telecomunicaciones. Experiencia como consultor y analista en el sector sanitario. Amplios conocimientos de programación, tecnología y dispositivos móviles.
- Gema Román, Ingeniera Informática. Experiencia como consultora y analista en el sector sanitario. Conocimientos en transformación digital, proyectos y gestión del cambio.

### Problema que resuelve

---

Hasta ahora, el número de casos de pacientes contagiados que se maneja está basado en los test que se han podido realizar, que lamentablemente, no coinciden con el número real de personas contagiadas.

Creemos que el mayor reto para vencer la enfermedad reside en identificar de forma rápida y en tiempo real, si la población presenta o no síntomas, se hayan o no realizado la prueba de la COVID-19, así como la evolución de los casos, para tener una idea más cercana a la realidad del número de pacientes sintomáticos. Además, el poder ubicar geográficamente a pacientes sanos, enfermos, y a aquellos que ya han pasado la enfermedad, tendría numerosas aplicaciones, como la identificación de zonas geográficas con mayor foco de contagio y zonas limpias, levantamiento progresivo de la cuarentena o zonas con necesidades determinadas entre otras.

### Solución propuesta

---

COVID-19 World Map es una aplicación que permite al usuario registrar de forma sencilla sus datos básicos demográficos, posibles patologías previas y/o de riesgo, síntomas en el caso de tenerlos, así como si se ha realizado la prueba de la COVID-19 o si se ha pasado la enfermedad. Además, incluye un sistema de triaje

y evolución de los síntomas del paciente, con el fin de monitorizar en tiempo real la evolución de la enfermedad.

A partir de los datos recogidos, la aplicación permite visualizar, mediante un mapa de calor, los principales focos de contagio que puede haber en una zona determinada (calles, barrios, ciudades, países...). Así mismo, pueden visualizarse los casos de personas sanas o que ya hayan pasado la enfermedad. Se trata de un mapa que mostrará información agregada de los casos mencionados.

La aplicación está diseñada de tal forma que podrían incluirse nuevos parámetros para ampliar la información recogida de cada paciente, con el fin de incrementar las finalidades de COVID-19 World Map.

Además la aplicación está desarrollada en dos capas, front-end y back-end, pudiendo servir la segunda como fuente de datos para otras aplicaciones. Esto permitirá que la información recogida por COVID-19 World Map pueda ser compartida con otras webs o aplicaciones que pudieran requerirla (por ejemplo, identificar las zonas con menos población contagiada para reactivar los negocios de la zona, identificar pacientes con mayor gravedad o necesidades de atención sanitaria, zonas de desinfección...).

---

# Nuevos protocolos

---

## Adolescentes: A la batalla contra el virus

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

[https://youtu.be/te9Oeahj\\_80](https://youtu.be/te9Oeahj_80)

### Miembros del equipo

---

Somos un equipo multidisciplinar, de cinco instituciones diferentes, constituido por expertas en bioquímica de la nutrición, virología, inmunología, farmacología y hematología. Nuestra hematóloga está en la primera línea en la lucha para vencer al virus.

### Problema que resuelve

---

El número de casos confirmados por Covid-19 en la Comunidad de Madrid es muy elevado y sigue en aumento. Ya son más de 40000 los diagnosticados y más de 5000 muertes registradas. El análisis epidemiológico ha demostrado que la propagación de Covid-19 ha sido la transmisión comunitaria. No hay una estrategia eficaz de prevención y tratamiento contra el virus. El sistema sanitario nacional está colapsado y el país en estado de alarma para intentar frenar el contagio descontrolado del virus en la población.

## Solución propuesta

---

El estudio plantea una estrategia proactiva para dar una solución a la aparición de una nueva oleada de contagios mediante la aplicación de una opción terapéutica fácil e inmediata. La creación de un banco de donantes de plasma de convalecientes que presenten anticuerpos neutralizantes contra SARS-CoV-2 gestionado a partir de una base de datos de donantes adolescentes hiperinmunes mayores de edad (18 y 19 años), formados para colaborar en la educación y difusión de buenos hábitos para evitar contagios, creada a través de la utilización de herramientas electrónicas (AC-VIRUS).

# Estrategia psico-nutricional-salud digital Post-COVID-19

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1pMgD7kSM3pg44YQjiVi94z8v68-JGW5L/view?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

### EQUIPO DE NUTRICIÓN

- Ascensión Marcos Sánchez. Profesora de Investigación del CSIC. Directora del Grupo de Inmunonutrición. Estudio de Inmunonutrición y estilo de vida.
- Grupo de Inmunonutrición ICTAN CSIC
- Sonia Gómez-Martínez, Ligia Esperanza Díaz Prieto. Natalia González Zancada, Esther Nova Rebato, Noemí Redondo Useros.
- Estudio de Inmunonutrición y Estilo de Vida
- Lidia Daimiel Ruiz.
- Investigadora Principal del IMDEA Alimentación. Profesora de Facultad de Farmacia y Nutrición Humana y Dietética. Universidad San Pablo-CEU.
- Estudio Nutricional.

### EQUIPO DE PSICOLOGIA

- Ascensión Blanco Fernández. Psicología. Directora del Master de TCA y Obesidad. Profesora de la Universidad Europea de Madrid. Estudio Psicológico
- Rocío González Soltero. Genética molecular y bioinformática. Profesora de la Universidad Europea de Madrid. Salud Digital.
- Luisa Marilia Cantisano Guzmán. Profesora en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. República Dominicana. Estudio Psicológico.
- José Antonio López Moreno. Profesor Titular de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid. Estudio Psicológico.

### EQUIPO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN DE DATOS

- Miguel Campoy Ederra. Ingeniero Superior en Telecomunicaciones, Project Management Professional (PMP) y PMD. Project y Service Manager en Informática el Corte Inglés (IECISA). Funcionalidad de APPs y gestión de bases de datos relacionales
- Javier Alonso García. Ingeniero Informático por la UPM. Manejo de aplicaciones soportadas por bases de datos de Oracle y MS-SQL Server. Dirección de Innovación del Ayuntamiento de Madrid. Analítica y Visualización de Datos.
- Enrique Daimiel Ruiz Ingeniero Superior Informático. Software del equipo DevOps and Deployment en BBVA. Desarrollo e implementación de APPs.
- Karla Medina CEO de KM Marketing Online. Marketing digital y profesora de marketing en INNADI Instituto de Diseño. Diseño digital de APPs

## Problema que resuelve

---

La situación de confinamiento, así como el miedo al contagio y contagiarse, está provocando una situación de estrés con un impacto multifactorial en la población. Como consecuencia, se producen cambios en la alimentación, la práctica de la actividad física, el sueño, que pueden causar un aumento de trastornos alimentarios, obesidad, trastornos del tracto gastrointestinal, acompañados de un deterioro psicológico y nutricional, así como alteraciones en el sistema inmunitario y la microbiota intestinal. Por todo ello, cuando volvamos a una “nueva normalidad”, debemos ser capaces de resolver el efecto que esta situación ha ejercido sobre nuestra salud psiconeuroinmunológica y nuestro estilo de vida.

## Solución propuesta

---

Mediante 4 fases:

- 1) Evaluación del impacto del confinamiento y el miedo colectivo al contagio a través de una aplicación móvil que permita registros epidemiológicos.
- 2) Análisis de los datos del impacto evaluado.
- 3) Diseño y desarrollo de una intervención que incluya el abordaje de aspectos psicobiológicos (inmunológicos, nutricionales y psicológicos).
- 4) Análisis de los resultados del estudio de intervención.

# MADRID ROMPEOLAS COVID-19 Me gusta 26 Observando 27

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://youtu.be/6jw\\_MRTIJy0](https://youtu.be/6jw_MRTIJy0)

## Miembros del equipo

---

Un equipo multidisciplinar de profesores e investigadores del área biosanitaria

## Problema que resuelve

---

¿Cómo gestionar una nueva oleada de infección por SARS-CoV-2?

## Solución propuesta

---

ROMPEOLAS COVID-19, un protocolo de actuación preventivo y personalizado, realizable y escalable en 4 meses.

---

# Logística

---

## CONVIDA20

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

[https://www.youtube.com/watch?v=roPaCRAo\\_Fw&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=roPaCRAo_Fw&feature=youtu.be)

### Miembros del equipo

---

- David Redondo Pérez. Ingeniero Agrónomo. Experto en ArcGIS y tratamiento de BBDD
- Narciso Pulido Asín. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Gestión documental y organización.
- Blanca Luz Almendro Gordillo. Economista. Marketing, flujo de trabajo y metodología

### Problema que resuelve

---

Detección rápida de nuevos focos y generación de confianza con el ciudadano. Además de la falta de visibilidad del estado real de los Hospitales.

### Solución propuesta

---

CONVIDA20 es una herramienta digital, basada en GIS, que permite conocer el impacto del Covid-19 en todos los distritos y localidades de la Comunidad de Madrid e informa del nivel de saturación de los Hospitales. MVP: <http://arcg.is/zau0K>

## Helping\_UCIs

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1OlgZdu9KfE2iz5PwRIH1fR-nfITeXunE/view?usp=sharing>

### Miembros del equipo

---

- Somos estudiantes de Telecomunicaciones en la ETSIT UPM, Madrid.
- Gonzalo Núñez Muñoz (portavoz): Diseño de bases de datos y programación en Java.
- Iván Pérez Doña: Edición de Vídeo y programación en Python.
- Lázaro Cantos García: Edición de Vídeo y programación en Python.
- Marta Morán Garrido: Desarrollo de GUI y edición de vídeo.
- Pilar López Bodoque: Desarrollo de GUI y búsqueda de información.
- Jorge Re González: Manejo de Linux, programación en Python y JavaScript.
- Víctor Fresno Gómez: Base de datos y programación en Java.
- Daniel Alonso Ecenarro: Programación y conocimientos teóricos avanzados.

### Problema que resuelve

---

Ante la saturación en el sistema sanitario, las UCIs están colapsadas y muchos pacientes que necesitan atención médica urgente no pueden acceder a estos servicios con la rapidez necesaria.

A la hora de evaluar a quién dar prioridad hay que tener en cuenta muchos datos situados en diversas fichas técnicas y para esta tediosa labor el personal médico necesita invertir mucho esfuerzo y tiempo. Y en estos tiempos de crisis que estamos viviendo, estos recursos podrían ser utilizados para salvar vidas si existiera una herramienta para agilizar este proceso.

### Solución propuesta

---

Nuestro proyecto propone unificar las bases de datos de todos los hospitales nacionales para manejar y distribuir los pacientes en las UCIs de la manera más eficiente posible. De esta manera, nuestro sistema

permite mostrar los casos más críticos. Una vez obtenidos, el personal sanitario elige la selección final de pacientes y deriva el resto al resto de clínicas de la comunidad hospitalaria.

Para ello, nuestro sistema nos permite seleccionar a los pacientes más graves de manera rápida y eficiente haciendo uso de aprendizaje inductivo.

Haciendo uso de una interfaz gráfica para que sea lo más intuitivo posible, un formulario nos permitirá añadir y modificar cualquier paciente y todos los parámetros referidos a su salud.

Mediante el uso de Árboles de decisión, nuestra inteligencia artificial analizará los datos almacenados en el servidor y nos proporcionará toda la información necesaria para poder tomar decisiones de manera rápida y así salvar más vidas.

Además, el uso de esta tecnología permite adaptarse a cualquier situación actual o a futuro. Esto es debido a que tanto base de datos, como el algoritmo y los formularios se puede adaptar datos o situaciones de cualquier naturaleza.

# La farmacia: la primera línea de contención del Virus

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1-lzq5lf-3eeqVnbSTmzQBUkyG\\_PHAFAQh/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1-lzq5lf-3eeqVnbSTmzQBUkyG_PHAFAQh/view?usp=sharing)

## Miembros del equipo

---

Somos un equipo multidisciplinar formado por estudiantes farmacéuticos, biotecnólogos (Cristina Mombiedro Rueda, Enrique Nogueira Rius, Elena González Hernández, Pablo Mingote LLadó, Juan José Retuerta Rodríguez-Vilariño, Miriam López Ferreiro) y economistas (José Galdámez Villacañas) sensibles a la gran labor que puede realizar la Farmacia Comunitaria en el Sistema Sanitario. Con el apoyo de dos profesionales que trabajan en el mundo de la innovación y la tecnología en las empresas (Paloma Mombiedro Rueda, Vicente de los Ríos Medina).

## Problema que resuelve

---

Saturación del Sistema Sanitario

## Solución propuesta

---

Aprovechar las capacidades de las Farmacias para activar diferentes iniciativas que complementarán la actividad de los hospitales.

# MAUS - Movilidad Aérea Urbana Sanitaria

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://vimeo.com/405730493>

## Miembros del equipo

---

- Ernesto Llorente (promotor de MAUS) - Coordinador del Plan Estratégico nacional de Drones del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
- Antonio Mota (promotor de MAUS) - Gerente de GESDRON, experto en regulación y operaciones con drones
- Victoria Jing (representante de los drones MAUS) - CEO de EHang en España
- Ignacio Díaz de Liaño (experto de las operaciones drones MAUS 4G/5G) - Experto en drones de INECO
- Javier Carvajal (experto del sistema de gestión en remoto de telefonía 4G/5G) - Experto en nuevas tecnologías de INECO
- Enrique Plaza Báez (experto en operaciones con sistemas aéreos no tripulados, responsable de la puesta a punto del Piloto MAUS) - Project Leader en Everis Aeroespacial y Defensa
- Olivier Quero (experto en provisión de servicios UTM/U-Space de MAUS) - Representante de AirMap en España
- Jorge Mota (analista de seguridad operacional de MAUS), Técnico SORA de Aerosolutions
- Israel Quintanilla (coordinador de actividades académicas MAUS), Profesor experto en drones, titular de la Universidad Politécnica de Valencia
- Miguel Angel Vilaplana (asesor MAUS), experto de Airbus UTM
- Jorge Chorniqué (asesor MAUS), experto de Airbus UTM
- Jaime S. Gallego (asesor MAUS), DG Sostenibilidad de la CAM
- Carlos Romero (asesor y mentor MAUS), Gerente del cluster Madrid Aerospace

## Problema que resuelve

---

La lucha contra el COVID-19 presenta retos muy importantes en la gestión de la cadena de suministros de material médico entre los hospitales y centros de suministro. El proyecto MAUS ayudará a resolver, entre otros problemas:

- Los contactos de riesgo: Las personas que se dedican al transporte de materiales sanitarios pueden ser un vector de contagio. MAUS ayudará a reducir esos contactos.
- La saturación logística del transporte terrestre de cargas ligeras: se están utilizando recursos de transporte terrestre que podrían ser liberados para otras funciones. Los transportes entre instalaciones toman un tiempo que condiciona la disponibilidad del material en el momento en que se necesita. MAUS liberará recursos de transporte terrestre de misiones poco eficientes, para otras funciones.
- La acumulación descoordinada de stock de ciertos artículos ligeros en todos los centros: MAUS evitará acumular stock en cada centro para garantizar disponibilidad

## Solución propuesta

---

MAUS es una solución innovadora y de gran impacto que redefine la logística desde el Sector Civil de Drones para reforzar el Sistema Sanitario de la Comunidad de Madrid en respuesta a la crisis del Covid-19, con especial atención a la red de Hospitales y al hospital de campaña en IFEMA, y con capacidad de servir a dicho Sistema una vez que se haya superado la crisis.

MAUS propone el uso de drones controlados de forma centralizada y automatizada para ofrecer el envío coordinado de cargas ligeras (muestras, EPIs, medicamentos) de forma segura, rápida y económica entre los distintos centros sanitarios.

MAUS reduce en sus operaciones el contacto humano de riesgo, garantiza agilidad, seguridad y eficiencia económica en los envíos de cargas ligeras al tiempo que libera al transporte terrestre para misiones más adecuadas, y robustece una red de suministros y stocks coordinada entre centros.

Todo ello, aprovechando los mejores desarrollos y tecnologías del sector (sistema de gestión de operaciones de drones con servidor de telefonía móvil 4G/5G, servicios U-Space), las mejores aeronaves no tripuladas en el sector (que ya han cubierto operaciones similares en otros países, con capacidades de transporte de hasta 5Kg y radios de acción de hasta 15km), los mejores expertos (que garantizan que todo se realice conforme a la regulación vigente, y con los estudios operacionales más exigentes) y con un análisis de red logística que optimiza los envíos y recepciones y ofrece una alternativa más eficiente al sistema actual.

El Estado de Alarma, que activa el Artículo 44 del Real Decreto 1036/2017 (uso civil de drones durante situaciones de calamidad pública), y la vocación de cooperación de todos los expertos del sector civil de drones que han mostrado su apoyo a MAUS, indica que EL MOMENTO más propicio para lanzar el proyecto piloto ES AHORA, en total coordinación y asistencia a las Autoridades Sanitarias y a la Comunidad de Madrid.

## NEXO

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1maw3m2\\_nDcjBUj1NF\\_OLNoZok6tNI3EZ/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1maw3m2_nDcjBUj1NF_OLNoZok6tNI3EZ/view?usp=sharing)

### Miembros del equipo

---

- Sergio, experto en materiales;
- Alejandro, experto en fabricación.

### Problema que resuelve

---

La falta de coordinación durante las crisis en materia de fabricación deslocalizada de EPI's y otros elementos.

### Solución propuesta

---

Siendo el actor principal entre las necesidades y los pequeños fabricantes.

## OSER

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/hyRefBC059I>

### Miembros del equipo

---

Ionut Zolti Desarrollador web; Jaime Rodriguez Sanchez Desarrollador web; Mircea Gabriel Suicu Desarrollador web; Dolores Garcia matemática investigadora predoc; Joan Palacios matemático investigador postdoc; Raph Zufferey doctor investigador postdoc; Ander Galisteo ingeniero de teleco investigador predoc

### Problema que resuelve

---

En esta crisis se ha visto la importancia de utilizar correctamente los recursos críticos que son limitados, en este caso, los respiradores. En muchos casos, los hospitales usan fichas excel o peor aún, anotan en un papel donde está cada respirador. Los hospitales se intercambian respiradores para minimizar el número de gente sin este recurso, pero en general sus soluciones son poco flexibles, difíciles de generalizar y es difícil utilizarlas. Nuestra solución resuelve precisamente este problema, ofreciendo una plataforma online, fácil de utilizar, intuitiva y flexible.

### Solución propuesta

---

Hemos creado una plataforma web usando React. Para diseñarla, hemos interactuado con médicos de un hospital en Suiza, la plataforma nació cuando nos pidieron ayuda y se ha creado siempre teniendo en cuenta sus peticiones. La plataforma es capaz de guardar la información de los pacientes y los respiradores, ayuda a interactuar con las familias y muestra estadísticas para poder tomar decisiones en el futuro. Es capaz de mostrar al personal sanitario cual es el estado del hospital en tiempo real y dónde está cada recurso de manera que cualquiera pueda saberlo en un par de clicks, sin hacerles perder el tiempo y optimizando también su tiempo. Ya tenemos una demo preparada en covidmanager.ch, la plataforma está casi lista para usar.

## SALUD\_APP Reparto de farmacia a domicilio

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1rh2uzaeUFuQyDeB\\_j8LKbXfwfnt2HaSi](https://drive.google.com/open?id=1rh2uzaeUFuQyDeB_j8LKbXfwfnt2HaSi)

### Miembros del equipo

---

- Marina Ferreras: Consultora estratégica, experiencia en la definición de planes estratégicos y transformación digital de empresas y entidades
- Uises Ojeda: Analista de datos senior, experiencia en desarrollo de soluciones digitales y plataformas web
- Carmen Rebollo: Consultora estratégica, experiencia en la definición de planes estratégicos y transformación digital de empresas y entidades

### Problema que resuelve

---

Contrarrestar los riesgos de contagio reduciendo los desplazamientos a farmacia mediante un servicio de reparto a domicilio, ayudando a los mayores, enfermos y protegiendo a los propios farmacéuticos.

### Solución propuesta

---

Poniendo a disposición de la Comunidad de Madrid:

1. Una aplicación y servicio telefónico de contacto que permita solicitar productos de farmacia a domicilio.
2. Análisis dinámico para optimizar la logística y distribución de repartidores por distrito en función de nº de farmacias, población de riesgo (edad avanzada o patologías previas) y

stock disponible en farmacias.

Apoiados en el colectivo de Uber/taxistas/cabify o cualesquiera otros medios que puedan servir de ayuda para la distribución.

## UCI SOS

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1f8o0z7m7hmarygf5yX8YCC0RJdFmkZ2o/view?usp=sharing>

### Miembros del equipo

---

Carolina Santana, cuenta con más de diez años de experiencia en consultoría digital, marketing, comunicación y transformación digital, con formación MBA y actualmente cursando un Programa Superior en Big Data and Analytics.

Estefanía Sánchez, graduada en Ade Tecnológico, cursando Ingeniería informática y con formación en marketing digital, redes sociales y en diseño, desarrollo y programación de páginas web.

Juan Angel Gonzales Ingeniero Industrial Programador con más de 15 años de experiencia, apasionado por el comportamiento de los datos para modelos predictivos, actualmente enfocando mi interés en la investigación en el mundo de las redes neuronales y la Inteligencia Artificial, actualmente estudio en 42 #42MadridFTef.

Miguel Ángel Blanco Estrella, Ingeniero Superior en Informática, experto en mejora de procesos, innovación y transformación digital empresarial que cuenta con más de 15 años de experiencia. Ingeniero Superior en Informática, cursó un Máster de Auditoría, Seguridad, Gobierno y Derecho de las TICs y un Executive MBA.

Iván Álvarez Ingeniero de Software especializado en la monitorización y analítica de sistemas distribuidos con experiencia en consultoría tecnológica.

### Problema que resuelve

---

El problema que resuelve es la eficiencia de los recursos disponibles en la Comunidad Autónoma en materia hospitalaria, es decir, la unificación de todas las camas disponibles dentro de una comunidad autónoma para gestionar una crisis como el COVID-19 de forma centralizada. Permitiendo:

1. La gestión de todas las camas de sanidad pública, privada y también de hospitales temporales.
2. La derivación de pacientes entre hospitales y una ocupación óptima en cada situación, incluida las epidemias y la demanda estacional (gripe).
3. La centralización de los datos para proporcionar datos consistentes y homogéneos de disponibilidad y ocupación de camas. Un reporte de información en tiempo real y para uso de la Administración Pública: consejerías de Sanidad a nivel nacional y autonómico.

## Solución propuesta

---

Mediante una multiplataforma digital con una interfaz sencilla que proporciona:

1.al personal médico: un acceso rápido para la gestión y reserva de camas disponibles de los tres tipos: planta, emergencia y UCI. Ofreciendo en las funcionalidades de:

- a. un buscador de camas en la comunidad autónoma organizado por aquellas que se encuentran en el radio más cercano mediante localización.
- b. un flujo de 3 clicks para la reserva de cama en hospital propio u otro hospital de la comunidad.
- c. un reporte con la situación de las camas por tipología en la comunidad autónoma, dato ofrecido en tiempo real.

al personal administrativo de la consejería de sanidad nacional y autonómico: un dashboard

2.de situación de camas con opciones de segmentación de la información por tipo de cama, comunidad autónoma, nombre de hospital o tipo de hospital (público, privado, temporal).

El objetivo es automatizar la información, creando un sistema de implantación en el hospital que permite rápidamente conectar con el sistema hospitalario informático existente a través de una conexión entre sistemas, como por ejemplo conectar con la ficha electrónica de paciente, de esta forma se obtendría la identificación de cama asignada al paciente sin necesidad de crear procesos de introducción de datos manuales.

A partir de la información integrada se aplicará inteligencia artificial mediante algoritmos matemáticos que podrán hacer predicciones que adelanten situaciones como los cuellos de botella en picos estacionales de alta demanda. Igualmente mostrará en gráficos la información de ocupación por diferentes parámetros.

La arquitectura de la base de datos y diseño de la plataforma permitirá escalar la herramienta para otros usos como la gestión de listas de espera quirúrgica o adaptar el sistema a un hospital de campaña como IFEMA haciendo una conexión entre hospitales que derivarán a los pacientes, haciendo un proceso de notificación cuando una cama haya quedado disponible.

---

# Infraestructuras

---

## Estaciones de salud

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

<https://www.dropbox.com/s/gvxt0rf92fmoc3c/Estaciones%20de%20salud%20V2.mp4?dl=0>

### Miembros del equipo

---

Miguel Martín es arquitecto con cerca de 10 años de experiencia, actualmente vinculado con la arquitectura sanitaria gracias a su participación en el equipo del proyecto ganador para la rehabilitación integral del Complejo Hospitalario Universitario La Paz, en el estudio Burgos y Garrido Arquitectos. Su experiencia profesional abarca el campo de la arquitectura temporal, la escenografía, el diseño de mobiliario urbano y de producto mediante colaboraciones con compañías de teatro y grupos de trabajo específicos.

Daniel Villalonga es arquitecto con cerca de 10 años de amplia experiencia en el desarrollo de dispositivos itinerantes y transformables. Ha sido beneficiario de numerosas becas y ayudas relacionadas con diseño de mobiliario, instalaciones efímeras y creación contemporánea. Su aportación es clave para el diseño y prototipado de la propuesta.

Beatriz Aragón es médica de familia, con experiencia dentro del servicio madrileño de salud. Es importante el hecho de que su equipo trabaje en una unidad ambulatoria móvil. En ese contexto, ha participado en la elaboración de un Mapa de Vulnerabilidad y Salud en la Zona Básica del Ensanche de Vallecas, junto con el servicio de promoción de Salud Pública de la comunidad de Madrid. También es doctora en antropología. Forma parte del grupo de trabajo en inequidades y salud de la sociedad madrileña de Medicina familiar y

comunitaria. Ella aporta el programa de necesidades sobre el que diseñamos y contrasta las soluciones desarrolladas.

Manuel Benito es analista GIS en Urban Data Analytics, y candidato a Doctor en Sostenibilidad y Regeneración Urbana por la ETSAM-UPM, donde realiza estudios sobre dinámicas espaciales de la proximidad residencial a través del análisis de redes urbanas. Su aportación se centraría en el análisis avanzado del tejido urbano para identificar los puntos más sensibles a la instalación de las estaciones de salud. Manuel nos ayuda a detectar, mediante herramientas de análisis urbano, los puntos críticos para ubicar estaciones de salud.

Alberto Martín es Ingeniero Agrónomo especializado en medioambiente y Máster en Tecnologías de Información Geográfica. Actualmente trabaja en proyectos de gestión de riesgos naturales, resiliencia desde una perspectiva sistémica y adaptación al cambio climático. Es investigador en la Fundación para la Investigación del Clima. Co-fundador de MMMAPA, colectivo que trabaja sobre medioambiente, paisaje y antropología. El interés de su incorporación está vinculado con la adaptabilidad de la solución a otras situaciones de crisis futuras.

## Problema que resuelve

---

La inminente campaña que se desplegará en el territorio nacional para analizar el alcance del contagio continuará abriendo el debate sobre la adecuación de las herramientas a disposición del personal sanitario para abordar esta crisis.

La previsible instalación de nuevas unidades de control en el espacio público se sumará a las que ya se encuentran en funcionamiento. Tanto unas como las otras precisan de un equipamiento capaz de responder a las necesidades del personal sanitario con eficacia.

Nuestro equipo, formado por profesionales de arquitectura, diseño de producto, medicina comunitaria, estrategia urbana y gestión ambiental, hemos desarrollado un sistema adaptable, escalable e innovador que responde con solidez a todas las situaciones previstas.

Pretendemos mejorar la calidad y uso de los entornos de trabajo de los espacios temporales donde los profesionales de la salud se han visto desplazados, pero también dotar a la sanidad pública de una herramienta versátil capaz de responder a múltiples contextos.

## Solución propuesta

---

Desarrollamos equipamiento sanitario desplegable capaz de responder a las necesidades del personal sanitario en las unidades de asistencia desplazadas a pie de campo.

Las unidades, diseñadas bajo criterios de arquitectura desplegable, ocupan muy poco espacio y se transportan con facilidad. Su montaje es rápido y no precisa de mano de obra especializada. Su modulación las permite adaptarse a cada solución concreta.

Se han contemplado 3 categorías principales: las unidades de trabajo, compuestas por mesas o mostradores; las de almacenaje, como estanterías y taquillas; y las de instalaciones, residuos o material sensible.

El desarrollo del producto deberá apoyarse en las soluciones comerciales existentes, contemplar las adaptaciones necesarias para adecuarlas a los usos propuestos, y realizar los primeros prototipos, de la mano de makers, fab-labs y fabricantes.

En resumen, apostamos por construir equipamientos innovadores a la altura de institución que representan, para beneficio de todas y todos.

# TRANSFORMACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS NO SANITARIAS

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1nBWilSnmwd72OUa2jHX7\\_vXylGNamFCP/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1nBWilSnmwd72OUa2jHX7_vXylGNamFCP/view?usp=sharing)

## Miembros del equipo

---

Un equipo multidisciplinar formado por ingenieros, arquitectos, médicos e informáticos de diferentes edades con ganas de vencer al virus.

## Problema que resuelve

---

Contribuir a la descongestión de los hospitales y minimizar vectores de transmisión. Proponiendo CRITERIOS TÉCNICOS para la transformación de INSTALACIONES no sanitarias PARA USO SANITARIO COVID.

## Solución propuesta

---

Impulsar una guía técnica y pública para transformar las infraestructuras en "Hospitales Satélites" dependientes de los "Hospitales de Referencia". No todas las instalaciones son adecuadas, desde un punto de vista técnico, para todos los usos. Adicionalmente, los sanitarios, y otros profesionales, son reticentes a volver a casa por temor a infectar a sus familiares, esta guía también lo aborda.

---

# Tests y pruebas

---

## Algoritmo de agrupación de tests

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1yUSyXXj6s7lxcy\\_WKowGSG-NUcE7\\_O41](https://drive.google.com/file/d/1yUSyXXj6s7lxcy_WKowGSG-NUcE7_O41)

### Miembros del equipo

---

Somos Alberto Maurel y Pablo Villalobos, ambos estudiantes de ingeniería informática y matemáticas. Alberto aporta principalmente conocimientos de algoritmia y optimización, mientras que yo apporto sobre todo conocimientos matemáticos.

### Problema que resuelve

---

La OMS recomienda hacer todos los tests posibles, y los países que mejor han contenido el virus lo han hecho con una estrategia que requiere hacer una gran cantidad de tests. Muchos países no tienen capacidad de testeo suficiente para llevar esto a cabo.

### Solución propuesta

---

Agrupamos muestras individuales en cada test, de forma que si ninguno de los individuos está infectado, el test da negativo, pero si al menos uno lo está, el test da positivo. Esta técnica (conocida desde hace décadas) permite extraer más información con menos tests. Nosotros la adaptamos a la situación actual y

desarrollamos algoritmos concretos para maximizar el número de diagnósticos que pueden hacerse con el mínimo de tests posible.

# CoronavIRuX. Herramienta de evaluación de la infección por COVID-19 mediante análisis de imágenes de radiología con Inteligencia Artificial

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://vimeo.com/405691748>

## Miembros del equipo

---

J.D. Arias (Profesor Titular, Universidad de Antioquía, experto en inteligencia artificial), J.A. Gómez (Investigador posdoctoral, Universidad Politécnica de Madrid, experto en inteligencia artificial y desarrollo de aplicaciones), L. Moro (Senior Scientist, Johns Hopkins University, experto en inteligencia artificial), J.I. Godino (Catedrático, Universidad Politécnica de Madrid, experto en bioingeniería).

## Problema que resuelve

---

La evaluación objetiva de la traza de neumonía asociada a la infección por COVID, y la reducción del tiempo de análisis requerido por los expertos radiólogos

## Solución propuesta

---

Mediante una herramienta de apoyo a la toma de decisión basada en inteligencia artificial para el análisis de imágenes radiológicas.

# DISEÑO DE UN MÉTODO DE RESPUESTA RÁPIDA PARA EL USO DE APARCAMIENTOS EN LOS QUE REALIZAR TEST RÁPIDOS DEL COVID 19

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/drive/folders/1iLEEknC2M7D5Gx9Su9KtpUD3dytnA9gC?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

Grupo de profesionales y estudiantes voluntarios del sector de la construcción agrupados en la plataforma [www.infraestructuras-covid.org](http://www.infraestructuras-covid.org) que buscamos ayudar a la sociedad y a nuestro sector desde nuestro conocimiento.

## Problema que resuelve

---

La necesidad de la realización MASIVA del Test en un tiempo lo mas reducido posible, para facilitar la identificación de infectados con prontitud, sin perder la noción y el concepto de confinamiento reduciendo al máximo los potenciales contagios que pueden generarse al realizar el test masivo, al evitar aglomeraciones en centros de salud.

## Solución propuesta

---

Se realiza en un parking, es un lugar dotado de la infraestructura necesaria para la realización de este tipo de Test, ya que dispone de zona de accesos, delimitación de plazas, agua, electricidad, baños, megafonía y redes internas etc... En este proyecto se analiza la viabilidad técnica de la solución, las características que deben tener los parkings, cómo se debe organizar la logística dentro de la instalación,...

## LoRaLiFe

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1gutgetC0gzu\\_Cl0eucl1kKlXI-8fKdqL/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1gutgetC0gzu_Cl0eucl1kKlXI-8fKdqL/view?usp=sharing)

### Miembros del equipo

---

- David Ingeniero químico
- Rufino Estudiante de Ingeniería de telecomunicaciones
- Javier ex trabajador del sector sanitario y analista de redes sociales
- Juan Estudiante Universitario
- Asier Arranz Comercial en el sector IoT

### Problema que resuelve

---

La gente esta falleciendo sin recibir una atención sanitaria precoz por la falta de medios humanos y técnicos.

Los profesionales sanitarios están desbordados en los hospitales debidos a esta situación. Por lo que es inviable que vayan a las casas de las personas con síntomas.

También nos encontramos ante situaciones de personas solas que no tienen la capacidad de poder avisar en caso de emergencia.

### Solución propuesta

---

Con un sistema automatizado e integrado de un sensor incorporado en la mano del usuario que mida la cantidad de O<sub>2</sub> en sangre conectado con todos los centros de salud/hospitales y en caso de aviso mandar la ayuda correspondiente.

# Optimizar Testeo COVID-19

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1OgRjWqkJXseM-ewCvOigl6ceiTUeypo/view>

## Miembros del equipo

---

- Rocio Olivera Salazar: investigadora sanitaria experta en técnicas de PCR
- Jose Maria De la Mata Chicharro: Clinical Data Manager
- Pablo Martínez Pacheco: Psicólogo y RRHH
- Pablo Mínguez: Investigador sanitario (Bioinformático)
- Marcos González Miguélez: Ingeniero Informático
- Valentina González Álvarez: Investigadora Sanitaria
- Jaime Pignatelli: Investigador Sanitario
- Ana Borrajo: Investigadora Sanitaria
- Carlota A. García Domínguez, Ph.D. MSL en Sanofi Genzyme

## Problema que resuelve

---

El sistema actual para detener la pandemia de COVID-19 es ineficiente

## Solución propuesta

---

Creación de un Plan de gestión que engloba test de COVID-19 más rápidos y fiables y una plataforma tecnológica que permita conocer el resultado a pacientes y a entidades sanitarias. Todo ello con el fin de volver a la normalidad.

# SALUD - SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD COVID-19

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1MyAlwU4ZCl8wQU2p\\_uAetC-qty-3t\\_m/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1MyAlwU4ZCl8wQU2p_uAetC-qty-3t_m/view?usp=sharing)

## Miembros del equipo

---

- Álvaro SOMOZA, Daniel GRANADOS, Julio CAMARERO y Héctor GUERRERO (Promotor)
  - o del Instituto IMDEA nanociencia (Fundación Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Nanociencia es una organización sin ánimo de lucro que tiene por objeto ayudar a superar la distancia existente entre la investigación y la sociedad y proporcionar nuevas capacidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el ámbito de la Nanociencia, Nanotecnología y el Diseño Molecular)
- Ana ROA, Susana ESTEBAN y Juan PÉREZ de Alodia Farmacética S.L. (EBT biotecnológica del CSIC. Su objetivo es el desarrollo y la comercialización de nuevos tratamientos, productos y servicios de aplicación en la salud humana )
- José F. SORIANO y Gustavo PASCUAL de Synthelia organics (Química, preclínica, biotecnología, biofarmacéutica, farmacéutica)

## Problema que resuelve

---

Respuesta a la pandemia y futuras recidivas de la enfermedad CoVid-19, así como posibles mutaciones genéticas en un futuro u otras infecciones vitales

## Solución propuesta

---

Mediante el uso de un kit de test y una App desarrollada al efecto que lo interprete para obtener la cuantificación de la carga viral.

---

## Makers

---

### P4EPIs (Equipo para la creación masiva en hospitales de protecciones para EPIs en segundos)

---

#### Categoría

---

Salud y personas

#### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=13sYBt5Yv83\\_zqy5IWot6Wz174ogMuDVI](https://drive.google.com/open?id=13sYBt5Yv83_zqy5IWot6Wz174ogMuDVI)

#### Miembros del equipo

---

- Sheila Dato ( ingeniera biomedica, conocimiento en salud, electronica)
- Marcos Marin ( ingeniero industrial, investigador en robótica, diseño 3D)

#### Problema que resuelve

---

Suplir a los sanitarios con protecciones ante la escasez de EPIs, consiguiendo aumentar su uso seguro durante un rotatorio

#### Solución propuesta

---

Fabricando protecciones de plástico que cubran las EPIs o sustituyendolas ( en hospitales donde se agotan) y así puedan usarse un mayor tiempo de forma segura ya que no hay suficientes recambios

# PLATAFORMA COLABORATIVA DE MATERIAL SANITARIO

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/UNJLR0ZGhVQ>

## Miembros del equipo

---

- Isabel Alonso García - Pedagoga especialista en Educación
- Patricia Luengo Alfonso - Química - Especialista en Estándares
- Fátima Ballesteros Castellano - Abogada - Especialista en Sistemas de Gestión
- Daniel Álvaro Paricio - Especialista IT - Bases de Datos - Big Data - Deep Learning
- Julián Bravo - Ingeniero Aeronáutico Siemens AIRBUS
- Manuel de Castillo - Ingeniero Especialista en Modelos Exponenciales.
- Paco Corma - Doctor Especialista en Innovación.
- Gabriel Sansinenea Ichaso - IMBA IE - Experiencia Directiva.
- Alejandro San Nicolás - Emprendedor en serie - Profesor y Director Máster Calidad VIU

## Problema que resuelve

---

NUESTRO PROYECTO RESUELVE LA INSEGURIDAD QUE GENERA EL NO TENER PLANOS DE IMPRESIÓN 3D ESTANDARIZADOS A LA HORA DE PRODUCIRLOS DE FORMA DESCENTRALIZADA. ES DECIR, PERMITE A COMUNIDADES DE FABRICACIÓN ACCEDER A PLANOS 3D VALIDADOS POR LA ACADEMIA (UNIVERSIDAD) Y EL SECTOR SALUD.

## Solución propuesta

---

Una plataforma informática que engloba los tres ecosistemas. Universidad para diseñar y probar, industria y comunidad de makers para fabricar y ciudadanos e instituciones para comprar.

# VentBag

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/JbILMVJK03U>

## Miembros del equipo

---

- Jaime Zapatero Gavilán: Ingeniería Aeronáutica.
- Patricia Ortuño Otero: Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Patxi Apoita: Ingeniería Aeronáutica.
- Sofia Herrero Barros: Ingeniería Biomédica.

## Problema que resuelve

---

Carencia de respiradores.

## Solución propuesta

---

Mediante el diseño de un aparato cuyo tiempo de fabricación sea corto, con un precio competitivo, que funciona con gas médico (aire comprimido), ofreciendo las mismas prestaciones que un ventilador actual. (En caso de requerir más especificaciones técnicas, no duden en contactarnos).

# VISERAS - TRANSFERENCIA A NIVEL INDUSTRIAL DE LA PRODUCCIÓN DE VISERAS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL SANITARIO

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

[http://www.giga.es/VISERAS\\_VenceAlVirus.pdf](http://www.giga.es/VISERAS_VenceAlVirus.pdf)

## Miembros del equipo

---

Somos 5 empresas e instituciones, con decenas de personas involucradas entre todas ellas. Universidad Rey Juan Carlos aporta conocimiento en la transferencia de resultados al sector productivo. El colectivo COVID Makers Madrid ha desarrollado la producción en impresión 3D y ha proporcionado su experiencia para el escalado a nivel industrial. Hospital Universitario de Fuenlabrada ha sido fundamental en la validación de los prototipos y en el actual proceso de homologación. Rdiplastics ha realizado el diseño del molde de inyección para la fabricación industrial. Repsol ha proporcionado la materia prima de polipropileno.

## Problema que resuelve

---

Existe una gran escasez de material comercial de protección para evitar la exposición del personal sanitario (y en general de los trabajadores de cualquier otro sector) a los enfermos de COVID-19. No existe producción nacional de estos sistemas de protección, todo el material es importado. En la situación actual, los mercados internacionales están cerrados, y es imposible conseguir material. No es un problema de dinero, sino de disponibilidad de material.

La solución actual es la fabricación de las viseras mediante impresión 3D distribuida a través de miles de personas coordinadas en el colectivo COVID Makers. Sin embargo, se trata de una solución temporal debido a sus principales limitaciones, como son el hecho de que el producto no está homologado, es muy heterogéneo y su producción es lenta, requiriendo de media unas 2 horas por cada unidad, dependiendo del modelo.

## Solución propuesta

---

La presente propuesta se centra en la puesta a punto de la fabricación mediante tecnología de inyección de plástico. Mediante esta tecnología se puede escalar la producción a un proceso de fabricación industrial de varios miles de unidades al día. El modelo ha sido diseñado mediante una colaboración entre Universidad Rey Juan Carlos, la empresa Rdiplastics y el colectivo COVID Makers Madrid. El producto se fabricará en polipropileno copolímero, materia prima suministrada por la empresa Repsol, cuyas propiedades garantizan la resistencia mecánica y térmica necesaria para ser sometido a varios ciclos de esterilización y uso. La validación de aspectos ergonómicos y de funcionalidad ha sido realizada por el servicio de Riesgos Laborales del Hospital de Fuenlabrada.

El diseño propuesto se basa en el que fue temporalmente aprobado y validado para su uso por el personal sanitario en situación de urgencia por la Dirección General de Proceso Integrado de Salud de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Actualmente se encuentra en proceso de homologación por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, y en su caso por el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social.

---

# Animales

---

## SALUD\_CONTROL SANIDAD MASCOTAS

---

### Categoría

---

Salud y personas

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1eiSHYBBQZSocJ\\_Su1i1hmBVXR-CYpcEw](https://drive.google.com/open?id=1eiSHYBBQZSocJ_Su1i1hmBVXR-CYpcEw)

### Miembros del equipo

---

- Ana: Veterinaria, aporta el conocimiento experto sobre el cuidado de las mascotas y su transmisión a personas.
- Gonzalo: Experto DevOps y desarrollador de back e infraestructuras.
- Juan: Desarrollador móvil y front.

### Problema que resuelve

---

Control sanitario de enfermedades animales para evitar que se transmitan a personas. Especialmente útil en esta situación de confinamiento para evitar que las personas salgan de sus casas mientras cuidan y protegen a sus mascotas, y por extensión a sí mismas y a la sociedad.

### Solución propuesta

---

Mediante un sistema que permite poner en contacto a dueños de mascotas con los profesionales veterinarios, la primera línea de defensa para evitar la transmisión de estas enfermedades.

Comunidades

---

# Seleccionados entre los 20 primeros del hackathon

---

## COMUNIDAD\_HELPACKET

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/ifmzQbGpQZ0>

### Miembros del equipo

---

Contamos con miembros de distintos ámbitos profesionales lo cual nos ayuda a tener una visión global para poder identificar mejor las necesidades sanitarias actuales. Estos son:

- Rafael Villa: Director de Logística del Metro de Madrid y profesor de la UCJC
- Jose Manuel Villa Martínez: Ex-director de Canales Digitales en BBVA
- Jose Antonio Carrillo: Doctor Residente en el Hospital Severo Ochoa de Leganés
- David Moreno: Decano de la Facultad de Tecnología y Ciencias en la UCJC
- Paloma Sillero: Enfermera de urgencias en el Hospital de Tenerife
- Juan Príncipe: Copywriter creativo en la agencia publicitaria C&W
- Carlos Carrillo: Departamento de Aduanas de DB Schenker
- Hugo de Castro: Proyectos Globales de DB Schenker
- Jose Ramón Fernández: Técnico Logístico de Wottoline

## Problema que resuelve

---

En la presente crisis, uno de los factores críticos es la falta de material sanitario, equipos de protección y productos básicos para poder ponerlos a disposición de Hospitales, Residencias y Empresas de servicios esenciales en la lucha contra el covid-19.

Existe una masa crítica muy importante dentro de la sociedad que quiere colaborar a frenar esta pandemia poniendo todos los recursos posibles a disposición de los principales actores en esta batalla.

El principal problema que Helpacket ayuda a resolver es hacer llegar estos escasos medios materiales y equipos de protección desde la población a los Hospitales, Residencias y Empresas de servicios esenciales.

## Solución propuesta

---

Disponiendo de una plataforma colaborativa que pueda aglutinar, por un lado, toda la oferta en material sanitario y EPIs de los particulares y PYMEs, y por otro lado, todas las necesidades de hospitales, residencias y empresas.

Agrupando los materiales disponibles o donaciones y haciéndolos llegar de manera directa y ágil a quienes lo necesitan, contando con la colaboración de agentes externos en la distribución.

Se centralizan todas las peticiones de estos organismos, en función de las directrices de las Autoridades competentes, facilitando así su entrega a los que más lo necesitan en ese momento.

## DIVELA.NET

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/rAoiMgd3WPw>

### Miembros del equipo

---

Somos: Imanol Martínez (ADE), quien se ocupa de redes sociales y comunicación; Daniel Peláez (ADE), quien se ocupa de comunicación; Héctor Arranz y Álvaro Ortiz (Ingeniería de Software), quienes se ocupan del desarrollo web; y Álvaro Pascual (ADE), quien se ocupa de coordinar al equipo y organizar el trabajo. Aunque esas son las labores principales, todos participamos en la evolución de la iniciativa.

### Problema que resuelve

---

Debido a las medidas restrictivas por el estado de alarma, las personas no están pudiendo despedir a sus queridos como tradicionalmente hacemos en este país. Ya son más de 15.000 los fallecidos por esta pandemia, pero son aun mas los familiares y amigos que están sufriendo por no haber sido capaces de dar el último adiós que todo el mundo se merece.

### Solución propuesta

---

DIVELA es el primer velatorio digital que permite a los seres queridos de un fallecido compartir condolencias y recuerdos a través de mensajes, fotos y vídeos. Lo que ofrecemos es la posibilidad de sentirse acompañado en un momento tan difícil a pesar de estar lejos de los tuyos. El MVP de esta herramienta lo hemos desarrollado durante el fin de semana y ya está disponible en nuestra web (<https://divela.net>).

## E-citizen

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=6GOhVUpUrhs&feature=youtu.be>

### Miembros del equipo

---

magiquo es una empresa de inteligencia artificial que cuenta con su propio motor de procesamiento de lenguaje natural PNL. Tecnología ya disponible

### Problema que resuelve

---

Difusión de información y asistente ayuda enfocada también en la fase posterior al confinamiento severo

### Solución propuesta

---

con un asistente interactivo multiplataforma que lee y aprende de la información de fuentes fiables y ayuda a los ciudadanos a resolver sus dudas.

# Te llamo

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1vKYEgeclbXAfsjAZFd5QV6R6OMmDXKZj>

## Miembros del equipo

---

Somos un equipo de ocho personas. La mayoría no nos conocíamos de antes. Podemos decir que hemos construido y disfrutado nuestro propio barrio de 'Te llamo'.

- Thamara Gerig
- Junior Front End Developer
- Ester Latorre
- UX/UI Designer
- Álvaro González Crespo
- Administrador de sistemas, arquitecto cloud
- Juan Madrigal
- Programador Front End. Psicólogo
- Manuel González Noriega
- Diseño de producto digital, desarrollo web
- Lorena Ruiz
- Análisis de datos e investigación social
- Alex Filiatreau
- Investigación, creatividad y diseño de servicios
- Rosa Jiménez Pereda
- Gestión de proyecto, estrategia y conceptualización
- Además, hemos tenido el apoyo de dos colaboradores esenciales para la producción del vídeo:
- Marcell Erdelyi
- Edición del vídeo
- Matxalen de Pedro
- Locución del vídeo

## Problema que resuelve

---

Antes de la crisis del COVID19, la fragmentación social en la ciudad era un problema de primer orden con consecuencias graves como el crecimiento de la soledad no deseada, el aumento de la conflictividad o la disminución de la participación ciudadana. La situación de emergencia en general, y el confinamiento en particular, está abriendo una grieta en la vida comunitaria que puede empeorar esta situación, pero que también brinda una oportunidad a la construcción de comunidades más fuertes.

'Te llamo' aborda el riesgo de aislamiento y atomización social mediante la creación de redes vecinales en tiempos de confinamiento, y sin perder de vista la fase posterior al mismo. 'Te llamo' construye cohesión social y resiliencia comunitaria. Para ello, pone en contacto a vecinos y vecinas del mismo barrio (mediante un matching por código postal). El objetivo es que puedan ofrecerse acompañamiento telefónico y mejorar así su día a día sabiendo que, además, comparten territorio y podrán encontrarse cuando, paulatinamente, se vaya levantando la cuarentena.

Además, 'Te llamo' ayuda a que las diferentes instituciones, organizaciones y colectivos, que tratan de dar respuesta a la vulnerabilidad comunitaria en estos momentos, puedan seguir con su labor y mejorar las condiciones en las que están desarrollándola, así como el impacto de la misma.

Por último, 'Te llamo' aborda la falta de coordinación entre recursos públicos y privados del ámbito social, aportando una lógica de cooperación y distribución que permite alcanzar a más población y responder de forma más eficiente a sus necesidades, optimizando y conectando los recursos existentes.

## Solución propuesta

---

Te llamo' es una solución digital que pone en contacto a personas que se sienten solas o que, sencillamente, quieren compartir un tiempo de conversación telefónica. A diferencia de otras herramientas similares, 'Te llamo':

Trabaja en la prevención del aislamiento social y la promoción de los lazos vecinales desde un enfoque comunitario alejado del asistencialismo.

Establece un criterio de proximidad para el matching de personas usuarias, de manera que las relaciones establecidas contribuyen a la cohesión vecinal, durante y después del confinamiento.

No es privativa, se dirige tanto a población general como a instituciones públicas, organizaciones sociales y colectivos informales. Así, funciona como herramienta de coordinación de recursos, aumentando la capacidad de dichas entidades para llegar a más población e introduciendo una lógica de colaboración público social muy necesaria.

Es una herramienta de ámbito local pero perfectamente replicable en otros territorios y escalable a situaciones que vayan más allá de la crisis actual del COVID19. Dependiendo de la evolución de dicha crisis y de la gestión de las necesidades que surjan, 'Te llamo' podría servir también para organizar otro tipo de

cuestiones como identificación de necesidades de la población a través de la ciudadanía, coordinación de recursos comunitarios disponibles y derivación de casos a las entidades correspondientes.

Piensa en la dimensión presencial de los lazos comunitarios, contemplando la organización de encuentros vecinales cuando, paulatinamente, se vaya levantando el confinamiento.

¿Cómo funciona 'Te llamo'?

'Te llamo' propone a las personas usuarias 3 experiencias de onboarding:

Apuntarse y recibir una llamada de otra persona de su mismo código postal o el más cercano.

Apuntarse para realizar una llamada a otra persona del mismo código postal o el más cercano.

Apuntarse como persona voluntaria desde una entidad social colaboradora para realizar una llamada a otra persona del mismo código postal o el más cercano.

Trás el onboarding, la plataforma 'Te llamo' procede a un matching entre personas de un mismo código postal, priorizando si estas personas viven solas o no. Para ello manda un sms con la información necesaria.

El flujo global de la experiencia involucra tres touch-points:

1. Llamada telefónica (inscripción y llamadas),
2. SMS (backchannel y comunicación auxiliar),
3. Servicio web (segunda parte de la inscripción + administración)

Ninguna de las personas ve el número de la otra, siempre pasan por la "centralita" que les pondrá en contacto.

Al terminar, las 2 personas valoran la conversación e indican a la centralita si quieren seguir hablando con la misma persona, si quieren hablar también con otras personas, si no quieren volver a tener contacto con esa persona o si necesitan hablar con 'Te llamo' sobre esa persona.

Si la persona que hace uso del servicio pertenece a una entidad, sea beneficiaria, voluntaria o profesional, contará con un código de afiliación que incluirá a la hora de inscribirse y permitirá a la organización hacer seguimiento de los contactos establecidos.

Si la persona que hace uso del servicio es profesional de una entidad, podrá crearse un perfil y descargarse un informe semanal, mensual o anual con los acompañamientos realizados vinculados al código de afiliación de la entidad.

'Te llamo' es fruto de un proceso de innovación centrada en personas en el que se han llevado a cabo entrevistas a diferentes perfiles de usuarios potenciales, tanto vecinos/as como organizaciones, confirmando así la utilidad de la herramienta y la adecuación de su diseño.

¿Qué buscamos?:

El aval y la participación de instituciones públicas y organizaciones sociales. Cuantas más entidades del ámbito social estén implicadas, mayor es la capacidad de coordinación y sinergia que puede ofrecer 'Te llamo'. Con el respaldo correcto, 'Te llamo' puede ser una herramienta de coordinación de recursos, comunitarios disponibles, detección de necesidades de la población a través de la ciudadanía (necesidades que, siendo siempre cambiantes, la administración puede tardar más en identificar) y derivación de casos que lo requieran a entidades que puedan dar respuesta.

La contribución y/o el patrocinio de empresas privadas de telecomunicaciones. Sabemos que 'Te llamo' puede implementarse con una centralita en la nube. Hemos hecho el prototipo con Amazon Connect. Con la correcta infraestructura, 'Te llamo' es una herramienta accesible, replicable y escalable para toda la población.

- Instituciones públicas:
  - o Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; Consejerías y Departamentos de las diferentes Comunidades Autónomas y Áreas de Gobierno de los diferentes Ayuntamientos cuya labor y razón de ser estén vinculadas a los ámbitos de la sanidad, los servicios sociales, la participación y la innovación (Madrid Salud, Área de Gobierno de Familias, Igualdad y Bienestar Social...)
- Organizaciones sociales:
  - o Entidades formales (ONG's, Fundaciones...) dedicadas a la atención a la soledad y la exclusión (Voluntarios por Madrid, Cruz Roja, Fundación Desarrollo y Asistencia, Grandes Amigos, Solidarios para el Desarrollo...)
- Entidades privadas:
  - o Empresas de telecomunicaciones interesadas en contribuir en esta situación de emergencia social ofreciendo infraestructura (Telefónica, Pepephone, Vodafone, Orange...)

Es posible revisar el prototipo en el siguiente enlace:

<https://www.figma.com/proto/KYrW8wpVa1pTvknJk7d6c9/Te-llamo-pruebas-de-dise%C3%B1o?node-id=247%3A904&scaling=scale-down>

## Tu FARMACIA a punto

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1wt6NnOQK1oIXw\\_STVL191gBI1SKVXgt7](https://drive.google.com/open?id=1wt6NnOQK1oIXw_STVL191gBI1SKVXgt7)

### Miembros del equipo

---

Carlos Gallardo, Ángel de Santos, Pedro Moreno, Adrián Montejo, Sheyla Barrado, Isabel Cuadrillero, María José Pérez, Roberto Hernández (estudiantes de Ingeniería Biomédica en la UPM y product owners con conocimientos full-stack y visión global del mundo sanitario), Álvaro Pino (product owner de estrategia y desarrollos digitales), y Andrés Díaz (experto en desarrollo de productos y profesor de la Universidad Politécnica de Madrid).

### Problema que resuelve

---

Falta de productos de prevención y protección frente al COVID-19. Aglomeraciones y viajes innecesarios a las farmacias, aumentando la posibilidad de contagio.

### Solución propuesta

---

Herramienta digital multiplataforma con una interfaz sencilla que proporcione al usuario la disponibilidad de productos enfocados al COVID-19 de las farmacias más cercanas, generando un stock común de todas estas. Gestionaremos la asistencia de los ciudadanos, con el objetivo de reducir las aglomeraciones mediante una cola virtual que permita su reserva y recogida en un horario asignado a cada usuario.

El objetivo final es automatizar el proceso integrando, tanto la receta electrónica a través de MUP (Módulo Único de Prescripción) como el stock de las farmacias con nuestra aplicación.

A partir de las ventas registradas, incluso podríamos establecer con IA unos patrones para hacer un análisis de la aparición y desarrollo de un foco epidémico.

---

# Plataformas interconexión logística

---

## Delia

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1zx0jFruqXV28UH\\_jWtBRNF\\_btaBlshod](https://drive.google.com/open?id=1zx0jFruqXV28UH_jWtBRNF_btaBlshod)

### Miembros del equipo

---

- Christian Donaire: algoritmo y gestión
- Iván Luis Lucio: algoritmo y gestión
- Virginia López: algoritmo, gestión y marketing
- Daniel Rodríguez: desarrollo y gestión
- Alejandro Ramírez Conde: algoritmo y gestión, clientes
- Alejandro De Santos Marinas: algoritmo
- Franco Peschiera: algoritmo y gestión
- Germán Boquizo Sánchez: desarrollo app
- Guillermo Boquizo Sánchez: desarrollo app
- Sara Ortiz Martínez: marketing, clientes y gestión
- Hugo Larzaba: desarrollo app y algoritmo
- Gonzalo Martínez: desarrollo app
- Jesús Cano: desarrollo app
- José Luis Hernández: UX/UI, diseñador, desarrollo app
- Álvaro Suárez Salas: algoritmo
- Román Castañeda: gestión, clientes, marketing
- Elena Montejano Nares: gestión, marketing, clientes
- Ana García Jiménez: Social Media, Marketing

## Problema que resuelve

---

Los sanitarios no tienen suficiente material de protección y los donantes tienen dificultades para poder entregarlo a tiempo y donde es más necesario.

## Solución propuesta

---

Delia conecta donantes y solicitantes de material, facilitando el flujo de datos para que los transportistas puedan recoger y entregar dicho material de una forma óptima.

# MBP-uniforms: EPIs Made By Plastic

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://docs.google.com/presentation/d/1xWSzi5ZSw7t7JkMEUmdOp7fvz2NfSFQC4TtYhuS-TT0/edit?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

- Borja Calpena: Ingeniero informático.
- Bernardo Jiménez: Marketing.
- Jacobo Ochando: Consultoría de Estrategia.
- Pablo Bastante: Físico.

## Problema que resuelve

---

Necesidad urgente de material sanitario

## Solución propuesta

---

- Plataforma de empresas, hospitales y personas para el autoabastecimiento.
- Fabricación de material sanitario utilizando plástico reciclado como materia prima.

## MovilizaT-ED. Comunidades educativas de reutilización de dispositivos electrónicos en tiempos de emergencia

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1BXczyU\\_dUmauX1qw9s-xH2OWy5PB3Jfl](https://drive.google.com/open?id=1BXczyU_dUmauX1qw9s-xH2OWy5PB3Jfl)

### Miembros del equipo

---

- Paloma Ortega. Portavoz del proyecto. Coordinadora de ocio y tiempo libre y creadora, conocedora de la realidad asociativa de los distritos del sur de Madrid, años de trabajo en Vallecas y socia de la Asociación Cultural La kalle. (<http://www.lakalle.org/>)
- Juan Flores. Especialista en la optimización y reutilización de aparatos electrónicos, miembro de Asociación Cultural La Kalle y cofundador de Reutilizak.
- Carles Gutiérrez. Programador creativo enfocado al desarrollo y la investigación de experiencias interactivas.
- Mónica Montoya. Educadora procedente de las Bellas Artes, trabaja en proyectos culturales para estimular a jóvenes y adultos a repensar el mundo de manera creativa y colaborativa a través de las STEAM.
- Isabel Ochoa. Dinamizadora y especialista en procesos de participación, con larga experiencia en la coordinación de laboratorios de innovación ciudadana.
- Marta Malo. Investigadora, arteducadora y activista por la educación pública inclusiva y de calidad.

### Problema que resuelve

---

Hay muchos niños y niñas en riesgo de exclusión social que llevan varias semanas sin poder ir al cole. En este periodo, no han podido mantener el contacto ni con la escuela ni con sus compañeros por no disponer de recursos. Esto retrasa aún más su formación, perjudicando su futuro.

Son brechas digitales y sociales que se retroalimentan y hacen que las personas con más vulnerabilidad se encuentren, en esta situación, todavía más desprotegidas.

## Solución propuesta

---

Nuestra propuesta es reutilizar teléfonos, ordenadores y tablets y adaptarlos como herramientas educativas para que estén disponibles para que los alumnos puedan seguir el ritmo de las clases online, a aquellas las familias que lo necesiten. Se trata de crear comunidades de uso, esto es, los dispositivos que ya no se necesite serán devueltos por los participantes para que otras personas puedan beneficiarse de ellos.

## Próximo

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=mLr1HuvZQaU>

### Miembros del equipo

---

Somos un grupo interdisciplinar de jóvenes universitarios que llevamos trabajando más de un año en Próximo de la mano de UAM-Emprende, la UPM y otros proyectos formativos como Youth4Good de la Fundación Vodafone.

### Problema que resuelve

---

Ante la oleada de solidaridad generada por el COVID-19, nuestra sociedad necesita una plataforma que de forma sencilla y ordenada canalice las iniciativas sociales que nazcan para dar respuesta a esta compleja situación.

### Solución propuesta

---

Hemos generado una aplicación móvil para que sea el punto de referencia de la acción social. En ella, los ciudadanos podrán acudir para encontrar actividades que mejoren su comunidad. A su vez, las asociaciones e instituciones potenciarán su capacidad humana ante la crisis del coronavirus y sus posteriores consecuencias.

---

## Plataformas de información

---

### ¡TÚ ELIGES!: LA ANIMACIÓN 3D MULTILINGÜE COMO APOYO PARA LA PREVENCIÓN DE CONTAGIOS CON ESPECIAL ATENCIÓN A POBLACIÓN INMIGRANTE Y CON DISCAPACIDAD SENSORIAL

---

#### Categoría

---

Comunidades

#### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1ijxyCPScKLJCCoCrH2YtcbbM-aUVNcJg/view?usp=sharing>

#### Miembros del equipo

---

Somos compañeros docentes e investigadores de la Universidad Internacional de Valencia. Nuestras áreas de investigación son complementarias y abarcan la traducción e interpretación, la comunicación audiovisual, las artes visuales, la audiodescripción y la educación online.

#### Problema que resuelve

---

Desprotección frente al COVID-19: falta de canales de comunicación pedagógicos en su propio idioma para trasladar medidas higiénicas preventivas y evitar el contagio viral.

Adultos contagiados por niños: Los niños no solo se infectan por igual que los mayores, sino que pueden transmitir la infección a los adultos aunque los niños sean asintomáticos.

Población vulnerable: esta situación de desprotección se agudiza para personas inmigrantes, niños y personas con discapacidad visual y auditiva.

## Solución propuesta

---

Producto final: un cortometraje de animación 3D interactivo, autoconclusivo, multilingüe y accesible.

El producto será interactivo: el usuario elige el desarrollo de la trama. Proyecto no-lineal, según las elecciones se tendrán finales distintos.

Su finalidad será la de concienciar sobre los hábitos saludables que permiten prevenir el contagio viral en nuestra sociedad.

## Comunidad - Control Prevención de Contagios

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/YyqQEnq4T6g>

### Miembros del equipo

---

- Jorge Morata - desarrollo Apps, web y conectividad entre sistemas
- Norbert Coderch- consultor para desarrollos Apps, web y conectividad entre sistemas
- Sergio Moreno - diseñador gráfico
- Marta Crespo - Direccion de proyectos informáticos y de eficiencia de procesos

### Problema que resuelve

---

El objetivo del proyecto es generar confianza entre la población a partir del fin del confinamiento ayudándoles a evitar los contagios entre personas a través de la información proporcionada por la App InfectControl. Esta App permite geolocalizar posibles positivos sin identificar a través de la monitorización en tiempo real de la temperatura de las personas, potenciando la autoprotección.

### Solución propuesta

---

Hoy en día existen sensores ( Sticks o pulseras de constantes vitales) que permiten informar en tiempo real la temperatura de un individuo. Esta información se captura en la App InfectControl que monitoriza cualquier variación de la temperatura lo que pone en conocimiento del propio individuo así como de las personas en un radio de 25 metros permitiendo tomar las precauciones necesarias para evitar el contagio.

# EpiPanCare-Biometría Global

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1mJpu50kn92Q2wllgYQjS8mzdi\\_beM-ol](https://drive.google.com/open?id=1mJpu50kn92Q2wllgYQjS8mzdi_beM-ol)

## Miembros del equipo

---

Somos Ignacio Zaragoza e ismael Ortuño, enfermeros con experiencia clínica, profesores de la Facultad de Enfermería e investigadores del Instituto de Investigación 12 de Octubre y Hospital Clínico San Carlos, respectivamente.

## Problema que resuelve

---

Actualmente, no hay una monitorización periódica, sistemática y unificada de las principales constantes vitales y parámetros relacionados con enfermedades incidentes, como pandemias, así como enfermedades prevalentes de tipo crónico: cardiovascular, obesidad, enfermedad respiratoria crónica. Para obtener esto, el paciente o usuario ha de ponerse en contacto con los profesionales, obligando a la presencialidad o desplazamiento.

## Solución propuesta

---

Utiliza tecnología existente, dispositivos que están en el mercado que miden tensión arterial, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, temperatura, peso, talla, nivel de dolor y frecuencia respiratoria y propone que vuelquen esa información a una aplicación centralizada en los sistemas sanitarios (local, regional, nacional) para poder monitorizar los parámetros, pudiendo dar respuesta individual al usuario (a través de alarmas) y pudiendo tener un mapeo constante de dichos parámetros en la comunidad.

# MÁS VALE PREVENIR QUE CURAR

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1OgurtmeTiWhkfMm2eUvA4OgyfP487mck/view?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

Equipo Prevención. Especialistas en Prevención de Riesgos Biológico de la UCM y una diseñadora.

## Problema que resuelve

---

En los últimos tiempos la población española nunca se había enfrentado a una crisis sanitaria de la magnitud del COVID-19.

Ante el desconocimiento de la ciudadanía en general del riesgo biológico y las medidas de prevención que hay que tomar para protegerse de este patógeno, cualquier avance que se pueda realizar en proporcionar una información científica y técnicamente fundamentada, así como una formación básica sobre estos aspectos, resulta imprescindible.

A través de las redes, se está difundiendo mucha información sobre cómo prevenir el contagio frente al covid-19, pero no es cuestión de cantidad sino de calidad: información fiable, y con una base científica de base, que oriente a los ciudadanos y no les cree desorientación sino confianza y seguridad frente al riesgo biológico.

## Solución propuesta

---

El proyecto propuesto consiste en proporcionar a la población una comunicación veraz, accesible, comprensible y relevante (mediante viñetas, vídeos, carteles, etc.) de medidas básicas de prevención de riesgos biológicos, para permitir que las personas tomen decisiones informadas para protegerse y proteger a sus seres queridos.

Esta idea se basa en el concepto de periodismo ciudadano, también conocido como periodismo callejero o periodismo participativo, en la que la ciudadanía desempeña un papel activo en el proceso de difundir y viralizar la información en las principales redes sociales.

Toda la información estará avalada por la firma experta del equipo de trabajo.

**SOLUCIÓN:** píldoras formativas virales creadas en base a datos científicos.

# PreventIA: PREVENCIÓN DE CONTAGIO CON IA Y BLOCKCHAIN

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=vrFskQeagd0&feature=youtu.be>

## Miembros del equipo

---

Somos dos ingenieros de inteligencia Artificial (Beltrán y Pablo Vicente), dos desarrolladores mobile (Rodrigo y Pablo González), un diseñador (Héctor), una investigadora del MIT en City Science (Leticia), un economista (Sergio) y una publicista (Ana)

## Problema que resuelve

---

La desinformación actual que nos impide saber quién está contagiado, quién es inmune o asintomático; al no tener capacidad de realizar suficientes tests a la población y rastrear los contactos.

## Solución propuesta

---

Obtiene información de la actividad de un usuario a partir de su teléfono inteligente para estimar una probabilidad de contagio de Covid, con el fin de tomar medidas más precisas e inteligentes en la lucha contra el virus.

## Proyecto Comunidad Saludable

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v= hr4PhwM1vc&feature=youtu.be>

### Miembros del equipo

---

Equipo pluridisciplinar con diferente background que se une para mejora el mundo y la situación en la que nos encontramos:

- Gonzalo Mestre, graduado en liderazgo en innovación por la universidad de Mondragón, emprendedor, fundador y CEO de su propia startup
- Mario Ibeas, arquitecto por la UPM, experto en data science e IoT por MIOTI, trabaja como gestor de proyectos en una gran corporación
- Marta de Dalmases, graduada en liderazgo en innovación por la universidad de Mondragón, emprendedora que compagina la dirección de su startup con su trabajo en innovación abierta dentro de una gran corporación
- Pablo Valencia, periodista, experto en storytelling y comunicación, trabaja como responsable del área de cultura de innovación dentro de una gran corporación

### Problema que resuelve

---

Nuestro proyecto está orientado a minimizar los contagios masivos del COVID19. Se trata de una solución diseñada para todos los ciudadanos, especialmente enfocada hacia personas que no son nativas digitales y que tienen dificultades en el uso de tecnologías. De esta forma, nuestra herramienta también es accesible para los colectivos de mayor riesgo de nuestra sociedad (tercera edad, personas con discapacidad, etc.).

## Solución propuesta

---

Para dar respuesta a este reto, proponemos el desarrollo de un sistema accesible tanto para ciudadanos con conocimientos tecnológicos como personas que no tienen nociones sobre tecnología o carecen de acceso directo ella. Gracias a nuestra herramienta, todos los ciudadanos podrán conocer si han estado en contacto con personas de riesgo o en sitios que suponen un peligro para su salud.

Antes de entrar en cualquier establecimiento o reunirse con una persona deberán hacer un registro a través del móvil, tarjeta de transporte público o pulsera con NFC. Esta información se volcará en una app que podrán utilizar los ciudadanos afectados o, en el caso de que no tengan capacidades digitales, sus familiares o centros de ayuda. Del mismo modo, en esta aplicación podrán encontrar información sobre si han estado en contacto con algún infectado y, si es así, no podrán salir de casa ni entrar en ningún establecimiento.

---

# Educación

---

## @yoteayudoconlasele

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1Geic4IXTiHpQxptNWr6e0I\\_7MgojMSIY/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Geic4IXTiHpQxptNWr6e0I_7MgojMSIY/view?usp=sharing)

### Miembros del equipo

---

- Teresa Mondría: estudiante de Comunicación Audiovisual, Periodismo, ADE y Matemáticas. Experta en temas de comunicación y gestión de equipos.
- Nicolás Oriol: estudiante de Teleco y Business Analytics, con una increíble capacidad de organización y planificación
- Álvaro Rico: estudiante de Medicina, muy creativo y siempre con nuevas ideas. Tiene un don para crear vídeos y nuevos diseños
- Amaya Vizmanos: estudiante de Derecho y ADE bilingüe, impulsora de la iniciativa y coordinadora
- Violeta Gallego: estudiante de Bioquímica, con una sensibilidad social impresionante. Gestiona y coordina a todo el cuerpo de voluntarios.

### Problema que resuelve

---

Falta de clases e incertidumbre de los estudiantes de 2º de bachillerato para la selectividad

### Solución propuesta

---

@yoteayudoconlasele es una red de cientos de universitarios de todo el país que, de forma voluntaria, ayudan a los estudiantes de 2º de bachillerato a preparar la selectividad a través de tres vías: foro de dudas, banco de apuntes y clases online.

En Instagram hemos creado una comunidad de más de 27k estudiantes:)

IG: <https://www.instagram.com/yoteayudoconlasele>

PLATAFORMA WEB: <https://yoteayudoconlasele.es/sobre-nosotros/>

# #NOSRELACIONAMOSENRED

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

[https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vQbaN9LGhOgvuhX6QGo\\_r7tXlGwAwCe646qRXOs2DfM4ajxDzYM6TdPItIFZL8XIZhvTKVLjnpWUjVq/pub?start=false&loop=false&delayms=3000](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vQbaN9LGhOgvuhX6QGo_r7tXlGwAwCe646qRXOs2DfM4ajxDzYM6TdPItIFZL8XIZhvTKVLjnpWUjVq/pub?start=false&loop=false&delayms=3000)

## Miembros del equipo

---

Somos profesores y colaboradores pertenecientes a dos grupos de innovación docente e investigación (GIELEN y ELENyA) de la Universidad de Alcalá que nos dedicamos a la enseñanza de la lengua española y al estudio de las habilidades y capacidades comunicativas de los niños y adolescentes, sobre todo, en contextos escolares. El proyecto que estamos llevando a cabo en estos días, #NOSRELACIONAMOSENRED, se enmarca en las labores que están realizando nuestros grupos en INMIGRA3-CM (ref. H2019/HUM5772), la red de Grupos de la Comunidad de Madrid que se encarga del estudio de la integración de la población inmigrante desde diferentes perspectivas.

## Problema que resuelve

---

El impacto que ha supuesto el cierre de las aulas y el confinamiento a causa del COVID-19 en el intercambio comunicativo entre niños y adolescentes y su efecto en el desarrollo emocional de ese colectivo, considerando especialmente las consecuencias que ha podido suponer para la integración social del alumnado inmigrante en el entorno escolar.

## Solución propuesta

---

Resolvemos el problema estudiando las relaciones sociales que se han mantenido durante este periodo de confinamiento a través de las redes y proponiendo e implementando acciones educativas en centros escolares dirigidas a paliar la posible brecha que se haya producido en el proceso de integración sociolingüística y cultural de los niños y adolescentes durante el confinamiento en el hogar, con especial atención al alumnado inmigrante.

## BBQ for Teach

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/xlR20zW2O10>

### Miembros del equipo

---

Somos un equipo multidisciplinar que proviene del mundo tecnológico y de la educación permitiendo aportar los conocimientos necesarios en ambas áreas así como en la propia gestión y dirección del proyecto.

- Miquel Domínguez PDG IESE, Economista e Ingeniero informático, CEO String)
- Ana Rodríguez (Promotora - Doctora en educación digital, profesora en UNIR y UEM)
- Lluís Sancho. Ingeniero Informático. Back End Lead
- Carlos Muiño. Ingeniero Informático. Back End Lead
- Jesús Aguilera. Licenciado en Bellas Artes. UX/UI Front End Lead
- Tomás García. Empresario y emprendedor
- Alfonso García de la Vega. Doctor profesor titular en educación UAM
- Dorotea Pérez. Docente secundaria, responsable de innovación CCAA Aragón
- Raquel Bey. Docente de infantil, primaria en UAX
- Ana Sánchez Rico. Docente Universidad Madrid UCJL
- Ana Lara Caballero Docente Universidad UCM

### Problema que resuelve

---

- Con este proyecto conseguimos que la educación no pare.
- Ayudamos a los profesores poco digitales con 'peer learning'
- Facilitamos a la familias el cole en casa

## Solución propuesta

---

- Directorio único en el mundo de unidades didácticas para enseñar online creadas por docentes desde infantil hasta FP
- Modo práctico y diferentes de organizar los recursos educativos existentes
- Disponemos de un MVP funcionando con gran aceptación entre los colaboradores
- Puede automatizar procesos administrativos docentes
- Realiza un tránsito no traumático y práctico hacia la digitalización docente

# COVnnect

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=4vKSNUOj5jY&feature=youtu.be>

## Miembros del equipo

---

- Antonio Berrios Torres
- Aporta conocimientos de emprendimiento, liderazgo y finanzas
- Oscar Alfageme Garrido
- Aporta conocimientos de finanzas y el mundo interconectado
- Irene Arroyo Delgado
- Aporta conocimientos sobre sistemas microcontroladores y computación
- Irene Manzanares
- Aporta conocimientos sobre comunicación y dirección de proyectos
- Juan Múgica González
- Aporta conocimientos de desarrollo software e inteligencia artificial
- Jaime Miguel Atanes
- Aporta conocimientos sobre sistemas microcontroladores y desarrollo software

## Problema que resuelve

---

Un tercio de niños en la Comunidad de Madrid no pueden seguir sus clases a distancia. Por ello no mantienen el ritmo académico de sus compañeros, haciendo de ellos personas vulnerables

## Solución propuesta

---

Se trata de una herramienta de tele-enseñanza económica, con la que el alumno podrá acceder al portal educativo de EducaMadrid, para continuar formándose durante la cuarentena y después de ella.

# HOMESCHOOLING FORZOSO

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/al7dlqwphbA>

## Miembros del equipo

---

Especialistas en Pedagogía, en formación para docentes y en innovación tecnológica y de metodologías de enseñanza

## Problema que resuelve

---

Apoyar a familias y docentes para que el Homeschooling al que están sometidos sea un éxito

## Solución propuesta

---

Dando asesoramiento pedagógico con soluciones concisas a través de audios cortos que pueden escucharse en nuestra plataforma Moodle o a través de Ivoox.

---

## Apoyo psicológico

---

### ADAPT: Herramientas online de entrenamiento psicológico frente al estrés durante situaciones de aislamiento

---

#### Categoría

---

Comunidades

#### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/185ziE\\_66qi\\_q36rANVwGLkVuM344Ct7f/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/185ziE_66qi_q36rANVwGLkVuM344Ct7f/view?usp=sharing)

#### Miembros del equipo

---

- Prof. Álvaro Sánchez López (Universidad Complutense de Madrid - Promotor): Psicólogo clínico con experiencia investigadora en procesos cognitivos de regulación emocional y afrontamiento del estrés. Desarrollador de programas de intervención cognitiva autoaplicada para el manejo de la angustia y la depresión.
- Prof. Iván Blanco (Universidad Complutense de Madrid): Psicólogo clínico con experiencia en entrenamientos cognitivos, promoción de bienestar, diseño e implementación de aplicaciones móviles de intervención psicológica online.
- Prof. Gosia Kozusznik (Universidad Complutense de Madrid): Psicóloga del trabajo y de las organizaciones con experiencia investigadora en estrés, bienestar y rendimiento en el trabajo. Desarrolladora de programas de intervención en ritmos saludables para empleados y emprendedores.
- Adrián Rodado (Universidad Autónoma de Madrid): Programador informático, experto en programación en Android Studio de encuestas online y entrenamientos cognitivos autoaplicados.
- Prof. Matías Pulopulos (Universidad Nacional de Educación a Distancia y Universidad de Gante): Doctor en Neurociencia experto en mecanismos neurofisiológicos de la respuesta de estrés y en la influencia de ritmos circadianos en el desarrollo de alteraciones físicas y psicológicas.

- Prof. Nuria Martín Romero (Universidad de Alcalá): Psicóloga educativa con experiencia en el uso de recursos de psicoeducación, motivación y transmisión de información sobre manejo de la salud en población general y en niños.

## Problema que resuelve

---

La situación actual supone un desafío a nivel psicológico para muchas personas. El estrés provocado por la incertidumbre, cambios drásticos de rutina diaria y gestión de demandas altas y conflictivas tienen un impacto profundo en las vidas de las personas. Según datos previos a la actual situación de crisis como los de la Encuesta Nacional de Salud del 2017, las prevalencias de personas que padecían problemas clínicos de ansiedad y depresión era de un 6,7% en población española. Estudios científicos sugieren que la prevalencia de trastornos de ansiedad generalizada, depresión y problemas de sueño asociados a la actual situación de pandemia son de aproximadamente 35%, 20% y 18%, respectivamente. Por tanto, se estima que los problemas de tipo psicológico se están viendo incrementados en dos y hasta tres veces respecto a la situación previa a la pandemia, en problemas como la depresión la cual ya suponía, según la OMS, el mayor problema de salud a nivel mundial, contabilizando hasta 300 millones de casos previos a la pandemia actual. Además del coste personal y social, esta situación supondrá un importante gasto para los servicios de salud (solamente en 2018 el gasto anual por enfermedades mentales superó 600 millones de euros en Europa y el 4,17% del PIB en España).

Ante la falta de apoyo psicológico profesional a gran escala en una situación como la actual de emergencia, la mayor parte de la sociedad afectada no tiene acceso a herramientas psicológicas efectivas y basadas en evidencia científica que les puedan ayudar durante el confinamiento, en el proceso de adaptación cuando éste termine, y para prepararse para una posible segunda ola del Covid-19. En este contexto, las apps móviles pueden utilizarse como métodos eficaces para ayudar a reducir el estrés y desarrollar resiliencia a gran escala. No obstante, las apps disponibles en la actualidad tienen, al menos, uno de los siguientes problemas: no ofrecen un programa amplio/exhaustivo de ejercicios prácticos que puedan ser autoaplicados, no aportan soluciones personalizadas/adaptadas a las necesidades individuales de los usuarios, algunas no están basadas en evidencia científica, o no se adaptan al contexto único de la crisis actual o establecen herramientas de utilidad para la situación actual que puedan ser transferibles y escalables a otras futuras situaciones.

En este contexto, resulta esencial proporcionar apoyo de forma rápida a la población con herramientas que le ayuden a afrontar la situación de crisis actual y hagan posible el seguimiento necesario a largo plazo de las personas, lo que permitiría reducir los efectos negativos a nivel psicológico de la actual pandemia, períodos posteriores de adaptación post-crisis y una posible segunda ola de contagios.

## Solución propuesta

---

Para solucionar estos problemas, presentamos ADAPT, una aplicación móvil gratuita que, a través del uso de técnicas psicológicas eficaces y avaladas científicamente, tiene como objetivo ayudar a las personas a gestionar sus emociones, desarrollar hábitos saludables y, en definitiva, fomentar su bienestar y calidad de vida durante y después de esta época de confinamiento.

Link a versión actual de la app (prototipo desarrollado y operativo ya al 70%):  
<https://drive.google.com/open?id=1cAe2JPFgVJo3gwyeWCLVEcXL25pqHvRm>

Las innovadoras técnicas psicológicas incluidas en la aplicación, derivadas a partir de resultados de investigación sólidos acerca de su efectividad para promover estilos de regulación adaptativos, hábitos saludables y menores niveles de sintomatología afectivo-ansiosa, permitirán evaluar e intervenir de una manera adaptada a las necesidades y características individuales en factores claves para el desarrollo del bienestar psicológico. Un aspecto importante de esta aplicación es que puede ser usada tanto por población general como por psicólogos en su práctica clínica para mejorar el tratamiento de sus pacientes en momentos en los que las intervenciones se realizan de forma on-line. La aplicación proporcionará recursos online gratuitos de manejo individual de muy fácil uso, que pueden ser utilizados por cualquier usuario con cualquier tipo de dificultad psicológica o de funcionamiento durante momentos de aislamiento así como por aquellos que tengan un difícil acceso a recursos de asistencia psicológica presenciales una vez finalice el estado de alarma y aislamiento social actual.

En el formato actual, la app se concentra en detectar e intervenir en dificultades afectivas y hábitos de salud durante momentos de aislamiento, incrementar la resiliencia al estrés. Sin embargo, este proyecto es claramente escalable porque (a) puede adaptarse a diferentes situaciones a lo largo de la crisis actual y proporcionar herramientas para diferentes escenarios (por ejemplo: situación de desempleo una vez controlada la pandemia); (b) cuenta con recursos directamente validados para desarrollar en campañas de prevención e intervención temprana ante una posible segunda ola de contagios en meses posteriores; (c) una vez termine la actual crisis, puede ser adaptada para ser usada por psicólogos clínicos (p.ej., Sistema Nacional de Salud) para complementar su terapia a distancia, un método cada vez más habitual en el tratamiento psicológico de pacientes; (d) al estar desarrollada en español puede ser utilizada en todos los países de habla hispana (463 millones de hablantes nativos), y el equipo de trabajo actual podría traducir la aplicación a Inglés, Francés, Holandés y Polaco.

## APPOYO

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/drive/folders/1603xkcGoeVQNSJ0IF1SYjsXa7sYm8rIY?usp=sharing>

### Miembros del equipo

---

- Somos 7 Ingenieros Biomédicos especializados en diferentes campos tras acabar la carrera.
- Marco Barbero- Desarrollo de producto-Promotor
- Alexis Pomares- Diseño de producto
- Pablo Martinez- Desarrollo de producto
- Isidro Carrasco- Desarrollo de producto
- Carlos García- Desarrollo de software
- Manuel Concepción- Desarrollo de software
- Amaro Torres- Emprendimiento en MedTech

### Problema que resuelve

---

La población tiene una sensación de abandono y falta de apoyo en esta crisis. Debido al enorme flujo desestructurado de información surge incertidumbre a la hora de tomar decisiones. La ciudadanía tiene la necesidad de apoyo y de resolver sus dudas de manera eficaz y veraz.

### Solución propuesta

---

Nuestra solución se basa en la creación de un asistente virtual inteligente con el que se puede interactuar vía WhastApp, llamada telefónica (con enfoque a la población más vulnerable ante esta situación, nuestros mayores), app móvil o web. El servicio proporcionará, a través de una única plataforma, asistencia, información y apoyo a los más de 6,5 millones de madrileños que se encuentran confinados en sus domicilios a causa del coronavirus. Se pretende proveer apoyo psicológico, facilitar el acceso a recursos e información contrastada (prevención y diagnóstico del covid, empleo, formación, entretenimiento...), paliar la soledad de nuestros mayores y, en definitiva, armar a los ciudadanos con las herramientas necesarias para superar esta crisis con éxito y #VencerAlVirus.

## Grupos de Duelo Online

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://www.ucm.es/tsgplus/grupos-duelo-online>

### Miembros del equipo

---

Grupos de Apoyo Online. . Ofrecemos un servicio seguro de grupos de apoyo online multiplataforma, creado por un equipo multidisciplinar de personal de las Facultades de Trabajo Social e Informática de la UCM e ingenieros informáticos de la empresa ControAltSup.

### Problema que resuelve

---

Debido a la crisis del Covid-19 un gran número de personas van a verse afectadas por las pérdidas de seres queridos y por las circunstancias en las que se están produciendo (la no despedida, la pérdida repentina, etc).

### Solución propuesta

---

Desarrollo de un servicio online multiplataforma para ofrecer grupos de apoyo para elaborar el duelo por la pérdida de seres queridos. El objetivo es ayudar a la mejor elaboración del duelo de quienes hayan perdido seres queridos en el contexto generado por la crisis del covid-19 y no se hayan podido despedir adecuadamente de ellos o sientan que precisan apoyo o ayuda para elaborar su experiencia.

# Hospitalit-e

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1xd3ep45TB8XwdIUlqf6uFuCLo5WvU3QS/view?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

- CECILIA TEJERO GARCÍA (PO + PP, LA) –logística, gestión de asuntos legales, estudiante de Medicina.
- ELENA MARTÍN NIETO (PO + PP, CM) – logística, comunicación, estudiante de Medicina.
- MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ GUTIERREZ (SD) – diseño web.
- DAVID POBLACIÓN CRIADO (SD) – diseño web.
- ESTRELLA DANIEL (GO) – diseño gráfico y artístico.

PO: Product owner. PP: Product planner. SD: Software developers. GO: Graphics operator. LA: Legal analyst. CM: Communications manager.

Todos somos estudiantes universitarios de 19 o 20 años

## Problema que resuelve

---

LA SOLEDAD CON LA QUE TIENEN QUE PASAR EL COVID19 TODOS LOS ENFERMOS HOSPITALIZADOS Y PERSONAS AISLADAS EN RESIDENCIAS

Los recientes acontecimientos en relación con la pandemia del COVID-19 han dejado en una dura situación de la soledad a miles de enfermos hospitalizados y residentes aislados. Sin familiares ni a penas distracciones, tienen que luchar contra el virus y el desánimo durante días o semanas.

## Solución propuesta

---

Plataforma de acompañamiento por videollamada que conecta a personas hospitalizadas o en residencias con voluntarios comprometidos a compartir su tiempo para ayudarles a vencer al virus y a la soledad, ¡con la mejor medicina!: su acompañamiento, su palabra y su sonrisa.

## RadioPatio

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/open?id=1VF8brRp6ajo1\\_c1-UK6ahH27Etb74Ibk](https://drive.google.com/open?id=1VF8brRp6ajo1_c1-UK6ahH27Etb74Ibk)

### Miembros del equipo

---

Somos un grupo de amigos que nos juntamos a hacer proyectos juntos, ya que de hacer se aprende.

- Pedro Gomez es un estudiante de ingeniería telemática y aporta su frikismo por las redes descentralizadas
- Pablo Acereda y Alvaro Golbano son ambos estudiantes de Ingeniería Informática, y aportan sus conocimientos para implementar aplicaciones eficientes
- Pepi Nedkova es una estudiante de Human-Computer Interaction y hace que nuestros proyectos sean lo más fáciles de usar para el usuario final.
- Ricardo Stefanescu estudia Ingeniería de Computadores y aporta dinamismo y organización a nuestros proyectos.

### Problema que resuelve

---

El aplaudir por las ventanas hizo darnos cuenta de la poca conexión que existe con quien vive realmente cerca nuestra. La abrumadora cantidad de personas en la vida metropolitana ha creado una sociedad en la cual no conocemos bien a nuestra comunidad, por lo que vamos a usar el aislamiento para crear lazos duraderos entre las personas de la ciudad, lo que tendrá muchos efectos positivos a largo plazo.

## Solución propuesta

---

Estamos desarrollando una aplicación que funciona como nexo entre las comunidades de vecinos, esta es a propósito muy simple en concepto para que todo el mundo la pueda usar, y funciona sin necesidad de servidores centrales.

Esta diseñada específicamente para que los vecinos puedan compartir experiencias sobre la comunidad, creando una sociedad mas fuerte tras el aislamiento.

# SIMBIOSIS

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/drive/folders/1zWhtdzAuAdbZ13g7XjGR\\_awDah3FGi6Z?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1zWhtdzAuAdbZ13g7XjGR_awDah3FGi6Z?usp=sharing)

## Miembros del equipo

---

- Somos un grupo de estudiantes a los que nos une el interés de ayudar a la comunidad y durante la hackathón se nos han unido personas que se han motivado con nuestra iniciativa:
- Daniel Peña López, soporte y asesoramiento tecnológico, programación de la aplicación
- Miguel Ángel Cuba Gato, edición y desarrollo de la lógica del proyecto.
- Blanca Gútiérrez Bravo, edición y desarrollo de la lógica del proyecto.
- Ana Candela Celdrán, diseño del prototipo y parte creativa del producto.
- Pablo Viñas Martínez, cuestiones funcionales de la aplicación.
- Marta Colmenar Herrera, cuestiones funcionales de la aplicación.
- Natacha Bahamonde Cárdenas, estudios de mercado y marketing
- José Antonio Antona Díaz, edición y programación de la aplicación

## Problema que resuelve

---

SIMBIOSIS nace con la finalidad de disminuir el impacto que la soledad (tanto física como psicológica) tiene sobre las personas durante la cuarentena, haciendo especial énfasis en promover la familiarización de nuestros mayores con la tecnología y la difusión de otros proyectos sociales. El impacto descrito existe y es susceptible de ser paliado por una propuesta como la nuestra, pues ha sido validada mediante entrevistas telefónicas con personas en situación de confinamiento solitario, de diversas edades, incluidas personas mayores. La viabilidad del acceso a la solución se ha verificado con las estadísticas del INE sobre equipamiento y uso de tecnología en los hogares españoles, encontrándose los mayores que usan internet lo hacen desde dispositivos móviles.

## Solución propuesta

---

La necesidad descrita en el punto anterior produce, tal como hemos podido verificar, una demanda de contacto y de contenidos, incluso, específicamente, en el caso de las personas de cierta edad o distanciadas de la tecnología, una demanda de conocimiento tecnológico básico. Dada esta situación y los datos recogidos, se ha elegido el desarrollo de app móvil como opción más viable.

Además, como demuestra la profusión de ofertas de un gran número de personas e, incluso, de empresas, hay una amplia oferta “pro bono” para atender esta demanda.

De acuerdo con este enfoque, pretendemos establecer vínculos con otros proyectos sociales y sus posibles destinatarios, siempre que se puedan aprovechar de esta “simbiosis” o estructura de comunicación.

# SocialFeeling

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/13xsRtCEuHTUwglqLkff0zNTS2JZezAC3/view?usp=sharing>

## Miembros del equipo

---

- Enric - Científico de Datos y Coordinador
- Javier Martínez - Científico de Datos

## Problema que resuelve

---

Extraemos información de las Redes Sociales para obtener patrones de comportamiento y ayudar a resolver los problemas sociales más presentes.

## Solución propuesta

---

Técnicas de Inteligencia Artificial y Modelizando el perfil de los usuarios de las Redes Sociales desde una perspectiva 360º.

---

# Hogares y colectivos vulnerables

---

## COMUNIDAD\_NEAR\_NANO-LOGÍSTICA URBANA UCJC

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/16UX7sFuqrcPR8pOMn3BQjNluyAfdg\\_x/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/16UX7sFuqrcPR8pOMn3BQjNluyAfdg_x/view?usp=sharing)

### Miembros del equipo

---

Somos un equipo multidisciplinar de profesionales, profesores y alumnos de la Facultad de Tecnología y Ciencia de la Universidad Camilo José Cela, con dilatada experiencia en los campos del transporte y la logística, gestión urbana, artes digitales, accesibilidad, información geográfica, inteligencia artificial, fog computing, emprendimiento, creación y gestión de empresas.

### Problema que resuelve

---

A lo largo de la historia, las ciudades se han transformado por motivos de seguridad, alojamiento de masas, movilidad o salubridad.

La reciente pandemia del COVID-19 ha confinado en sus hogares a mas de 1/3 de la población mundial, vaciando las calles y plazas de Madrid, Bruselas, Nueva York o Tokio, ante una de las primeras cuarentenas globales y simultáneas de nuestra historia reciente. Cuando todo esto acabe, el mundo será otro.

Una de las consecuencias del confinamiento ha sido el aislamiento de colectivos vulnerables, entre ellos las personas mayores, en este caso el grupo de población con mayor riesgo. Ante la recomendación de no recibir visitas ni salir a la calle, acciones cotidianas como hacer la compra, ir a la farmacia o al banco, o

simplemente tirar la basura, se convierten en actividades peligrosas para un colectivo frágil, aislado y, en ocasiones, con recursos muy limitados.

## Solución propuesta

---

El proyecto NEAR Nano-Logística Urbana UCJC, propone la elaboración de un prototipo de base tecnológica accesible que permita mejorar el sistema de asistencia a la población más vulnerable.

En este sentido, y mediante la configuración de un identificador urbano de áreas de aislamiento para la Comunidad de Madrid, se propone la organización de un sistema ciudadano de nano logística colaborativa empleando sistemas de información geográfica GIS, inteligencia artificial y fog computing (BlockChain-5G).

El proyecto NEAR trata de resolver el reto COMUNIDADES, a través de la reconfiguración del reparto domiciliario a personas vulnerables y ciudadanos necesitados mediante una red público-privada de voluntarios y la utilización de modelos paramétricos ante una pandemia y otros escenarios de situaciones excepcionales de emergencia.

## COMUNIDADES - ENERGÍA (antiguo "ALIMENTACION - comer saludable y sin perjudicar al medio ambiente")

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/OHitEkCQndc>

### Miembros del equipo

---

- Begoña Arce Legarza, Dietista Responsable de Calidad y Seguridad alimentaria de Ecotierruca S.COOP.Cant.
- Encarna López Cerrillo, Carácter dinámico y extrovertido. Docente por vocación y pasión, personalidad emocional y social. Postgrado Inteligencia Emocional y Coach. Licenciada en EF. Master Salud y Programas de Desarrollo Social
- Enrique Cubas Cano, investigador en el área de la biotecnología aplicada y estoy terminando el doctorado en Microbiología. Me dedico a la revalorización de residuos para producir productos de interés biotecnológico.
- Guillermo Díaz Sainz, Ingeniero químico, Investigador y Ayudante LOU en el Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular de la Universidad de Cantabria.
- Ignacio Quiralte Perez, estudiante de programación
- Maite Jimaré Benito, Facilitador de la formación en empresas (PRL, Productividad y Gestión Visual), gestor de la formación y diseñador de Juegos de Escape Educativos. Ingeniero Químico, Prevencionista y Mejora Continua.
- Marlene González, Ciencia Política. Máster en Metodología de la Investigación. Línea de Trabajo: Desigualdad y Género , Cuidados y sectores vulnerables, Cambio climático y Salud.
- Marta Rumayor Villamil, Investigadora Juan de la Cierva en el Dep. de Ingenierías Química y Biomolecular de la Universidad de Cantabria. Captura y utilización de CO2. Análisis de ciclo de vida.
- Clara Casado Coterillo - PROMOTOR, Ingeniera química, investigadora y profesora. Dep. Ingenierías Química y Biomolecular, Universidad de Cantabria. Línea de investigación: intensificación sostenible de procesos con membranas.

### Problema que resuelve

---

El virus está atacando con más virulencia a los hogares vulnerables con carencias nutritivas y energéticas.

## Solución propuesta

---

Generando una red comunitaria de cocina nutritiva y saludable a precio justo haciéndola llegar a quienes más la necesita para fortalecer su sistema inmunológico en un escenario incierto.

# EnerGuía

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1KvaygPLhBuU0khW\\_QvXUiUQMEC4RDE6i](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1KvaygPLhBuU0khW_QvXUiUQMEC4RDE6i)

## Miembros del equipo

---

- Carmen Sánchez-Guevara y Jorge Martínez Crespo a la base científica del proyecto.
- Manuela David Vasques y Paula Alesanco se han dedicado a la creación del contenido gráfico y supervisión general del proyecto.
- Iván Táboas Rodríguez se ha dedicado a la revisión bibliográfica y al management del proyecto.

## Problema que resuelve

---

Nuestro proyecto ayuda a disminuir las necesidades energéticas de las viviendas, ayudando a combatir la pobreza energética y, en segundo plano, al público en general.

## Solución propuesta

---

Mediante la promoción de diversos tips que ayuden a la reducción de la demanda energética y, a largo plazo, con el apoyo en la gestión energética de los hogares.

## Plataforma de gestión poblaciones de riesgo

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

[https://universidadfv-my.sharepoint.com/:f/g/personal/centrosimulacionempresarial\\_ufv\\_es/EtyIkQAxUsZCr8vFUgy1cEoBo4FH5R3ag2qTpTVXw12QyQ?e=5%3aN5pPeC&at=9](https://universidadfv-my.sharepoint.com/:f/g/personal/centrosimulacionempresarial_ufv_es/EtyIkQAxUsZCr8vFUgy1cEoBo4FH5R3ag2qTpTVXw12QyQ?e=5%3aN5pPeC&at=9)

### Miembros del equipo

---

- Sonsoles Hernández Iglesias . Vicedecana de RR. Institucionales y Prácticas
- (Gestión-Relación-Impulso)
- Ramón Fernández de Caleyá Dalmau. Director del Centro de Emprendimiento
- Conocimiento - Liderazgo - Interrelaciones)
- Mariana Alina Renghea. • Responsable de prácticas internacionales, Grado en Enfermería.
- Lider equipo- Promotora - Conocimiento - Entusiasmo
- Florence Demmerez. • Profesora de Intra emprendimiento e Innovación en la UFV, Grado de Biomedicina y Enfermería
- (Innovación - Gestión - Diseño)
- Gonzalo Izuzquiza. Informático (Diseño - Sistemas - Arquitectura)
- Gonzalo Izuzquiza. Informático (Diseño - Sistemas - Arquitectura)
- Estudiantes enfermería. Curso de Emprendimiento para Enfermería

- 
- Adriana Jiménez. Estudiante
  - Jorge Antequera
  - Mario Matesanz
  - Irene Bravo
  - Luna Paredes
  - María Bejarano
  - Carmen Alexandra Renghea
-

- Jose María Veganzones . Ingeniero Industrial - Teleco - Médico -- B Data-Analitics
- (Conocimiento - Gestión - Información cruzada medicina-Tecnología)
- Fernando Campo Guardiola. Experto Cumplimiento Normativo - Privacidad - Cibverseguridad
- (Protección de Datos - Gestión - Innovación - Diseño Tratamientos)

## Problema que resuelve

---

- Clasificación de de población por niveles de riesgo.
- Descoordinación ante situaciones de crisis
- Temporalización de reacción
- Coordinación de recursos
- Identificación de crisis y Análisis de riesgos

## Solución propuesta

---

Plataforma de gestión, integración y coordinación de recursos

Clasificación y estratificación de población por parámetros múltiples (riesgo, socio-sanitario, demográficos, económicos, patologías, soledad ...., ampliables, mediante el uso de tecnologías y herramientas (IA-ML-PLN-ChatBot, algoritmos ...) que procesen de manera automática, generando la definición de zonas y población de atención prioritaria ante crisis.

# SOTERIA: Plan de Seguridad Individualizado para víctimas de violencia de género en situación de confinamiento

---

## Categoría

---

Comunidades

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/9ORmC6z9ys0>

## Miembros del equipo

---

Somos un grupo multidisciplinar que aúna profesionales, universitarias (profesoras y estudiantes) y miembros de la Sociedad Civil Organizada con experiencia y conocimiento sobre la violencia de género. El equipo combina la experiencia en el trabajo de atención a las víctimas de violencia de género, con el conocimiento científico, teórico y empírico investigador en la mejora de la seguridad de las mujeres y la sensibilización en las cuestiones relacionadas con la violencia de género.

Además, el 80% del equipo trabaja actualmente en el proyecto de investigación EMPATÍA-CM (financiado por la Comunidad de Madrid) y/o es miembro de un Instituto Universitario de Investigación u Asociación que trabaja la Violencia de Género dentro de sus líneas de investigación/actuación.

El compromiso social, el expertise y la sinergia ha permitido conseguir responder a la pregunta: ¿Qué puedes hacer si eres víctima de violencia en la situación de confinamiento por el COVID-19?

La experiencia y tareas del equipo (A-Z):

- Alba Adá Lameiras. Profesora de Marketing en la UC3M, Periodista y Especialista en Políticas de Igualdad. Apoyo en la difusión y planteamiento de la campaña.
- Ana Fuentes. Graduada en Cultural Studies por Hampshire College. Experta en intervención en violencia de género y especialista en perspectiva de género en las industrias culturales por la UCM. Apoyo en la difusión, diseño y planteamiento de la campaña.
- Begoña Barrio. Técnica de Igualdad del Ayto. de Getafe y Especialista en Políticas de Igualdad. Participa como asociada en EMPATÍA-CM. Apoyo en el contenido de las estrategias y planteamiento de la campaña.
- Begoña Marugán Pintos. Profesora de políticas de igualdad en la Universidad Carlos III de Madrid. Componente del Instituto de Estudios de Género de la UC3M. Participa en EMPATÍA-CM. Adjunta

de la Secretaría de las Mujeres de FSC CCOO. Especialista en violencia de género. Apoyo en el contenido de las estrategias y planteamiento de la campaña.

- Carmen Luengo Velasco. Investigadora en Lenguajes y Sistemas Informáticos (UPM) y miembro de la Asociación Mujeres Unidas contra el Maltrato. Apoyo en el contenido de las estrategias y planteamiento de la campaña.
- Celia López Ongil. Profesora de Ingeniería Telemática (UC3M) e Investigadora principal del proyecto EMPATÍA-CM. Subdirectora del Instituto Universitario de Estudios de Género (UC3M). Apoyo en la revisión de la campaña y adecuación a los protocolos actuales.
- Clara Sainz de Baranda Andújar. Profesora de Periodismo (UC3M), Secretaria Académica del Instituto Universitario de Estudios de Género, investigadora de EMPATÍA-CM e Investigadora principal de ARTERMISA-CM-UC3M. Apoyo en el diseño de contenidos, la difusión y planteamiento de la campaña.
- Irene Valverde García. Criminóloga que ha trabajado con la Policía Local en la atención a Víctimas de Violencia de género. Estudiante de Derecho (UCM). Apoyo en el contenido de las estrategias y planteamiento de la campaña.
- Irene de Lamo Velado. Abogada especializada en violencia sexual, contratada predoctoral FPU del área de Dcho. Procesal (UC3M) y miembro de EMPATÍA-CM. Apoyo en el contenido de las estrategias y planteamiento de la campaña.
- Lidia Fdez. Montes. Doctora en Estudios Interdisciplinarios de Género, especializada en Violencia de Género (URJC). Miembro de la Plataforma 7N contra las violencias machistas. Apoyo en el contenido de las estrategias y planteamiento de la campaña.
- Lucas Zapardiel. Estudiante de Bellas Artes (UCM) especializado en diseño gráfico, apoya en el área de diseño gráfico.
- Marian Blanco Ruiz (promotora). Investigadora de EMPATÍA-CM (UC3M), Profesora de Periodismo y Publicidad (URJC), especializada en violencia de género y nuevas tecnologías, Secretaria de AUVIM (Asociación Universitaria contra la Violencia de Género). Coordinación del equipo y supervisión del diseño de contenidos, la difusión y planteamiento de la campaña.
- Marlene García Benavides. Psicóloga especializada en violencia de género. Cuenta con una dilatada experiencia en la atención en el SAVG 24, servicio MIRA, asociaciones de mujeres... Apoya en todo la creación del contenido de las estrategias y el asesoramiento psicológico.
- Marta Sancho Rodríguez. Graduada en Periodismo, Máster Publicidad Digital (UC3M), apoya en el área de diseño gráfico y comunicación.
- Patricia Nieto Rojas. Profesora de Derecho de la UC3M, especialista en evaluación de políticas de igualdad y miembro de EMPATÍA-CM. Apoyo en la revisión de las actuaciones y adecuación a los protocolos actuales.
- Pilar Ciudad Fontecha. Estudiante de Relaciones Internacionales (UC3M), apoya en el área de búsqueda de información y creación de acciones.
- Rosa San Segundo. Catedrática de la Universidad Carlos III de Madrid y Directora del Instituto Universitario de Estudios de Género (UC3M). Presidenta de EUFEM. Investigadora principal del equipo del IEG de EMPATÍA-CM). Apoya en toda la creación del contenido de las estrategias, el asesoramiento y la adecuación a las víctimas.

- Yanna Franco. Profesora de Economía en la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Secretaria Académica del Instituto de Investigaciones Feministas y Presidenta de AUVIM (Asociación Universitaria contra la Violencia de Género). Participa como asociada en EMPATÍA-CM. Apoyo en el contenido de las estrategias y planteamiento de la campaña.

## Problema que resuelve

---

La situación de confinamiento derivada del COVID-19 ha encerrado a las víctimas de violencia de género con sus agresores. Los medios telemáticos de atención ofrecidos por las Administraciones Públicas dan respuesta a situaciones de emergencia, cuando la vida de las mujeres peligra. Pero requieren puedan hablar o disponer de intimidad para contactar con las instituciones. Condiciones que no siempre se dan ya que muchas mujeres viven en pisos muy pequeños o se encuentran constantemente vigiladas por sus agresores. Además, el confinamiento dificulta la protección de familiares y amistades cercanas.

Las mujeres que se ven forzadas a convivir 24h con su maltratador pueden afrontar situaciones de violencia donde, aunque su vida no peligre, su salud e integridad están en riesgo. Los episodios de acumulación de tensión y agresión pueden agravarse debido a que la irascibilidad y la ansiedad es mayor, así como sus consecuencias: sentimiento de culpa, conductas autolesivas, estados de pánico, miedo, desesperanza...Estas situaciones también necesitan una respuesta urgente. A modo de termómetro: entre el 14-29 de marzo de 2020 las consultas online al 016 aumentaron un 269%.

El proyecto SOTERIA pretende dar soluciones a la víctima para afrontar aquellas situaciones de crisis que requieren atención urgente, en las siguientes 6 horas y que no se pueden demorar más de 24 horas, durante el confinamiento por COVID-19, cuando ni la familia, ni las instituciones pueden actuar de la misma forma.

Además, SOTERIA da respuesta a la necesidad de desarrollar campañas de concienciación en materia de violencia de género. Obligación institucional prevista en el artículo 6 del Real Decreto-ley 12/2020, de 31 de marzo, de medidas urgentes en materia de protección y asistencia a las víctimas de violencia de género.

Para la implantación de este proyecto se requiere la implicación de Administraciones públicas, ONGs y también de Comunidades del vecindario.

## Solución propuesta

---

La solución que propone el proyecto SOTERIA es dotar a las víctimas de violencia de género de herramientas de autoprotección que les permitan crear sus propios recursos protectores a modo de paraguas para mantenerse a salvo durante el confinamiento por COVID-19.

En una primera fase del proyecto, que se implementaría en 2 semanas, plateamos una campaña de sensibilización que permita a las mujeres tener su propio plan de escape, automatizado y personalizado, según el estadio en el que se encuentre, y que traslade al vecindario pautas de actuación.

Para ello se necesita una agencia de publicidad e inversión del Pacto de Estado en inserciones publicitarias. También la traducción a idiomas.

La idea prototipo es que, de forma sencilla y visual, se plantea un esquema de respuesta que permite que tanto las mujeres como el vecindario interioricen unas líneas de actuación en función del riesgo que sufren las víctimas, de igual forma que sabemos cómo actuar ante un incendio sin tener que vivirlo.

En un primer nivel (termómetro color amarillo) se encuentran las estrategias para rebajar las sensaciones negativas: ansiedad, miedo, culpa, rabia y desesperanza. Se trata de una primera etapa en la que se deben enviar y reforzar tres mensajes claros: ¡CUÍDATE!, ¡ACTÍVATE! Y ¡COMUNÍCATE!

En segundo lugar (el termómetro pasa de amarillo a naranja), estarían las estrategias de huida y protección. En este estadio es importante decirle que: EVITE TENSIÓN, IDENTIFIQUE LAS SITUACIONES DE RIESGO, Y PLANEÉ CÓMO HUIR.

En el tercer nivel (el termómetro llega a rojo) el peligro es inminente. Estamos en una situación de emergencia en la que su vida corre peligro. Por eso es importante remarcar ciertos mensajes: ABANDONA LA CASA SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, ENCIÉRRATE EN UNA HABITACIÓN CON PESTILLO (NUNCA LA COCINA), LLAMA AL 091 y GRITA FUEGO.

En una segunda fase del proyecto, a medio y largo plazo, este Plan de Seguridad Individualizado podría incorporar soluciones tecnológicas como BINDI, en fase de desarrollo por UC3M4SAFETY, de la que parte este proyecto, que detecta automáticamente el pánico en las víctimas y alerta del riesgo tanto a la Policía como a su círculo cercano en 40 segundos.

# Todos somos Qldadores - App de social care

---

## Categoría

---

Salud y personas

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/1wY1GPKfAJtxzvHsDC1Jk8qjltX5qk5s/view>

## Miembros del equipo

---

Pertecemos a las comunidades educativas e investigadoras de la Escuela Superior de Diseño de Madrid y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid.

Hemos creado un equipo multidisciplinar donde hay profesores, investigadores y alumnos, donde hemos abordado desde la detección del problema, la generación del branding, pasando por el UX, el UI, la definición de la base de datos y los guidelines de una posible implementación real del proyecto. Así como las narrativas necesarias para abordar un proyecto comunicativo completo, y un producto digital acabado, listo para lanzarse desde las instituciones que consideren interesante dicho proyecto.

- Carlos Aparicio, profesor en la ESD
- Javier Conde, investigador en la ETSIT-UPM
- Sonsoles López, investigadora en la ETSIT-UPM
- Santiago Liébana, profesor en la ESD
- José María Ribagorda, profesor en la ESD
- Aurora Merino, alumna de la ESD
- Catalina G. Silvert Weller, alumna de la ESD
- Andrés Muñoz, investigador en la ETSIT-UPM
- Alejandro Pozo, investigador en la ETSIT-UPM

## Problema que resuelve

---

- Falta de transparencia de las residencias de ancianos
- Deshumanización de las cifras de afectados por el Covid
- Sobreinformación que provoca pesimismo y angustia

- Falta de recursos de las residencias ante esta crisis

Somos una sociedad diversa, abierta y avanzada. Como tal, buscamos maneras de garantizar el bienestar y la seguridad de todos y de todas. La situación actual de crisis sanitaria nos pone a prueba como personas y como sociedad.

Dicha crisis está golpeando a nuestro alrededor de manera dura, y de manera aterradora a nuestros mayores, que se ven aislados, asustados en residencias, sin poder tener contacto con el exterior.

Hemos vivido como sociedad en los últimos días como la opacidad que hay con las Residencias de Mayores produce situaciones de abandono en algunas ocasiones, y de falta de conocimiento en muchas. Vemos al mismo tiempo cómo hay una falta de coordinación entre la Administración y las empresas privadas que llevan residencias, y entre las diferentes empresas también.

Esta falta de coordinación implica un uso ineficiente de recursos materiales y personales, la falta de generación de comunidad alrededor de las residencias por vecinos, voluntarios, familiares, amigos. Y todo ello implica perder la memoria de nuestros mayores.

Consideramos este problema como un problema vital, ya que contribuimos a paliar la falta de coordinación, comunicación y memoria y defendemos que nuestros mayores son nuestro futuro, ya que tal y como les cuidemos, definimos nuestra sociedad venidera.

## Solución propuesta

---

- Falta de transparencia de las residencias de ancianos:
  - Abrir un canal de información sobre la situación de la residencias, ofreciendo una herramienta accesible a personas involucradas (cuidadores, residentes, familiares, etc.)
- Deshumanización de las cifras de afectados por el Covid:
  - Información sobre afectados con perspectiva humana, tono cercano y desde el punto de vista de allegados.
- Sobreinformación que provoca pesimismo y angustia:
  - Información real, en el marco actual a menudo desalentadora, atenuada al intercalarse con historias positivas que invitan a la empatía y el optimismo.
- Falta de recursos de las residencias ante esta crisis:
  - Llamadas a la acción de la ciudadanía, a través de la publicación de alertas por parte residencias en necesidad de recursos. Se ofrece a la ciudadanía una vía para permanecer activa y sentirse útil, y a las residencias una manera de conseguir ayuda.

Nuestro objetivo es ayudar a las residencias de ancianos faltas de recursos, canalizando la voluntad de ayudar de la ciudadanía a través de una aplicación que ofrece información real de primera mano e historias inspiracionales que pueden aliviar la saturación de información negativa.

---

# Herramientas de toma de decisiones y consenso

---

## BAOQU deliberación escalable online

---

### Categoría

---

Comunidades

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/bTOixTtdTPI>

### Miembros del equipo

---

- Marina Lorenzo. Antropóloga. Experta en participación
- Ana G. Carrascosa Antropóloga. Diseñadora de productos y servicios
- Miguel Álvarez. Ingeniero de Caminos. Gestión de Proyectos.
- Andrés González Diseñador. Front/UX
- Miguel De la Cruz Ingeniero de Software. Desarrollo plataformas web

### Problema que resuelve

---

Las entidades que requieren de reuniones presenciales para su gobernanza no pueden celebrarlas en la actual situación. Las herramientas disponibles para hacerlo online no son eficaces para grupos grandes.

### Solución propuesta

---

Nuestra herramienta permite discusiones online en grandes grupos que sean rápidas y eficaces y a la vez permitan una participación rica a todas las personas favoreciendo el consenso.

Empleo y negocios

---

# Seleccionados entre los 20 primeros del hackathon

---

## InmunoPass

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

[https://youtu.be/bn3MpaqY\\_Y0](https://youtu.be/bn3MpaqY_Y0)

### Miembros del equipo

---

- Profesores/Investigadores de Finanzas, Contabilidad y Empresa de la Facultad de CC. Jurídicas y Sociales de la URJC, Doctora en farmacia y programador informático:
- Dr. Adolfo Aparicio Rozas - profesor de economía financiera
- Dra. Maria José Calvo Ruiz- doctora en farmacia, experta en análisis clínicos
- Dra. Ana Medina López - profesora de matemáticas y actuaria
- Dr. Enrique Sastre Ayuso - Ingeniero y profesor de matemáticas
- Dr. Javier Gómez Santos - experto en Big Data y herramientas de IA
- Alejandro Aparicio - programador junior

### Problema que resuelve

---

Diseñar un Pasaporte Inmunológico para fomentar la reactivación del empleo con personas que ya hayan generado anticuerpos y puedan incorporarse a la vida activa. Desarrollar la aplicación de test rápidos de

inmunidad al COVID-19 a la población que sirvan para identificar a las personas ya inmunizadas y poder proporcionarles un certificado en el móvil (vía código QR) para incorporarse a la vida laboral de forma activa presencial.

## Solución propuesta

---

Realización de test rápidos masivos de inmunidad al Covid-19, si el resultado del test informa que la persona ha pasado la enfermedad y por tanto tiene anticuerpos recibirá un certificado de 'persona activa' mediante un código QR en el móvil, éste es el Pasaporte Inmunológico (ImmunoPass). Se puede complementar con un código de colores: verde (puede ir a trabajar y se dispone de cierta movilidad), amarillo (movilidad muy limitada), rojo (aislamiento completo). La policía puede realizar controles aleatorios. Para evitar falsificaciones se crea base de datos y se diseña aplicación para consultar registro de inmunizados.

## Negocios en un nuevo mundo - HOLDERS

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1J6VD8LEGnwLfkebpUp4mhCpx9hwYmRph>

### Miembros del equipo

---

Parta del equipo de Estrategía e Innovación Corporativa de Sacyr; Una persona del área de Seguros y otro miembro del equipo pertenece a Ingeniería e Infraestructuras. El detalle con los perfiles de LinkedIn en la ppt.

### Problema que resuelve

---

La estancación de la economía por la pérdida de flujos de caja en una situación de cierre de pymes y pequeño comercio debido al estado de alarma, con su consecuente pérdida de empleo, pérdida de capacidad adquisitiva de la población y por tanto contención del gasto (además de un incremento del gasto público para subsanar esta situación)

### Solución propuesta

---

Garantizando flujos de caja activos en los negocios que ahora se encuentran cerrados mediante la adquisición de productos y servicios por parte de los ciudadanos en un modelo suscripción mensual a una plataforma "Marketplace" donde los comercios y pymes ofrecen sus productos/servicios en forma de cupones/bonos.

La forma en la que el ciudadano visualiza la adquisición de su bono es en forma de horas/hombre de los empleados de estas pymes. De este modo el ciudadano visualiza cómo su consumo (productos y servicios de los que podrá disfrutar una vez se levante el estado de alarma) contribuye a la conservación del empleo y recuperación económica.

Estos compromisos de consumo, mediante el formato suscripción, podrían ser susceptible de desgravación fiscal, al igual que lo son las donaciones a ONGs pues son gestos por un bien mayor.

Es una medida temporal para paliar los efectos negativos del cierre de la actividad económica y no una medida permanente, aunque el Market Place podría estar activo de forma permanente si las empresas lo consideraran de valor.

# NUEVOS HÁBITATS FRENTE A LAS CRISIS GLOBALES

---

## Categoría

---

Empleo y negocios

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/h9EIRVAyC2g>

## Miembros del equipo

---

- Luisa Jiménez Manzorro, Ingeniero Industrial ICAI, MBA UAM, Máster en Logística ICAI, PDD IESE, MIB ISDI, Máster Hospitality Management Cornell.
- Diego López-Salazar Pi, Empresario y Emprendedor del sector del Travel y las Telecomunicaciones.
- Ramón Adillón Sastre, Master en Dirección de Empresas Turísticas por el instituto de Empresa. Coordinador de Calidad y Medio Ambiente de Paradores de Turismo. Más de 15 años de experiencia en posiciones directivas en cadenas hoteleras y Administración Pública Turística. Profesor de Cursos Superiores de Hostelería y Turismo.
- José Martí Parreño, Doctor en Bellas Artes y Doctor en Marketing, profesor universitario e investigador en el área de educación, gamificación y comunicaciones de marketing.
- Javier Criado Nesofsky, MBA por Kellogg Business School, "innovation business coach" de la UE y emprendedor en serie.

## Problema que resuelve

---

Este proyecto resuelve la propagación del Covid-19, así como futuros rebrotes, epidemias o crisis globales que requieren incrementar la distancia social como herramienta de contención. Además, contribuye a mitigar dos graves problemas directamente relacionados con las grandes urbes: la despoblación de áreas rurales y la contaminación del planeta.

## Solución propuesta

---

Se plantea un proyecto piloto de acción integral para la implantación del teletrabajo en la Comunidad de Madrid, escalable a otras regiones y contextos internacionales, que implique a instituciones y organismos públicos, ecosistema empresarial, universidades y centros de investigación. El impacto esperado incluye la generación de puestos de trabajo, la reducción de costes laborales (e incremento de la competitividad de las empresas españolas), y el incremento de la calidad de vida de la ciudadanía en su conjunto. El proyecto se encuentra alineado con la Estrategia Nacional frente al Reto demográfico, las políticas europeas sobre el teletrabajo y los objetivos de desarrollo sostenibles (ODS) fijados por Naciones Unidas.

---

# Impulso del comercio local

---

## A Flote

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/9H7QuTBajU>

### Miembros del equipo

---

Equipo multidisciplinar de estudiantes universitarios de 20 años, unidos por la inquietud por cambiar la realidad en la que vivimos y las ganas de ponernos al servicio de la sociedad; completándolo dos profesionales con experiencia en el mundo del marketing.

- Paloma Cañizares Jorva: Medicina UCM. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Jesús Castro Álvarez-Villamil: MEng Aeronautics & Astronautics University of Southampton
- Alejandro de la Vega Ruiz: Ingeniería informática y ADE UC3M. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Sara Gallardo Martín: Medicina US. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Pedro González Fernández: Medicina USC. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Beatriz González del Yerro Velo de Antelo: Derecho y Economía UC3M. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Reyes Hernández Osuna: Bioquímica UNAV. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Blanca Labrador Granados: Medicina USC. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Enrique Mochales García-Figueras: Derecho y ADE UPO. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Manuel Santamaría Santiago: Filosofía US. Escuela de Liderazgo Universitario UFV
- Daniela García Travesi: Impact Marketing Specialist & Social and PR Manager for Dopper in Spain
- Aranzazu de la Iglesia: Senior Manager Marketing at The Coca-Cola Company

## Problema que resuelve

---

El principal problema que resuelve nuestro proyecto es asegurar la pervivencia del pequeño comercio en tiempos del COVID-19, quién tiene que hacer frente a deudas y pagos y no cuenta con dinero en efectivo para pagarlas. También ataca el problema de la división y barreras generadas dentro del propio barrio por el COVID-19, ante la falta de información entre los vecinos entre sí y con los comercios, proporcionando una plataforma que sirva como punto de encuentro.

## Solución propuesta

---

A Flote propone un barrio interactivo, formado por pequeños comerciantes y vecinos.

La sección para el comerciante se divide en: una herramienta de clasificación de las subvenciones y ayudas a solicitar en función de las características específicas del comercio, el acceso a vías de financiación alternativa tales como la emisión de bonos, vales y descuentos para consumir en diferido así como información estatal, autonómica y local relevante actualizada e igualmente clasificada según las características del negocio y el sector, y finalmente, la posibilidad de obtener un acompañamiento (realizado mediante el contacto con asociaciones de comerciantes municipales).

La sección del ciudadano contará con un mapa interactivo en el que aparecerán los diferentes comercios del barrio registrados, que podrán poner a disposición del ciudadano la información relevante en relación a su situación financiera y su necesidad de conseguir financiación. Los comercios podrán hacer ofertas de bonos, descuentos y cupones de consumo diferido, que los vecinos podrán comprar. Los propios vecinos podrán dejar reseñas sobre los diferentes comercios para potenciar las ayudas entre barrios y así crear una competitividad por la solidaridad.

## Dedunt

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=jLW1snNwbQM&feature=youtu.be>

### Miembros del equipo

---

*Francesco Riccardo Di Gioia Computer Engineer*

*I'm a Computer Engineer, I'm studying Human-Computer Interaction & Design at Universidad Politécnica de Madrid. In 2017 I co-worked in a StartUp pre-incubated at Impact Hub in Milano. My background allows me to contribute to the project from a technological and a business point of view.*

*Antonio Mazzarino Management Engineer*

*I am a Management engineer, I am currently finishing my Master of Science in Digital Business and Market innovation at Politecnico di Milano. Digital innovation is my field of study and my primary passion. Be part of the start-up world is an objective in my carrier path, for this reason, I worked on several university and non-university projects trying to shape my capabilities in this field. As part of the group, my primary role is to design and develop the financial plan to sustain our project as well as using my marketing and strategy knowledge to support both these activities.*

*We are both from Italy after seeing what have happened in Italy we are eager to contribute and help the country we are studying in during these difficult times.*

### Problema que resuelve

---

*Italy and Spain are more similar than ever in these days. Both their economies, mainly based on small and medium enterprises, are suffering. With the shutdown that is happening right now, these activities are the most affected by the virus.*

*The measures taken by the local authorities in Italy as in Spain are not sustainable in the long run, our local shops are sometimes the only source of revenues for an entire family they just can't stay closed. These shops*

*need to work, need to adapt their business model, need to tackle the change, otherwise there will not be other outcome than a severe recession.*

---

Italia y España son más similares que nunca en estos días. Ambas economías, basadas principalmente en pequeñas y medianas empresas, están sufriendo. Con el cierre que está ocurriendo ahora mismo, estas actividades son las más afectadas por el virus.

Las medidas tomadas por las autoridades locales en Italia como en España no son sostenibles a largo plazo, nuestras tiendas locales son a veces la única fuente de ingresos para una familia entera, simplemente no pueden permanecer cerradas. Estas tiendas necesitan trabajar, necesitan adaptar su modelo de negocio, necesitan afrontar el cambio, de lo contrario no habrá otro resultado que una severa recesión.

## Solución propuesta

---

*Dedunt is a simple and easy platform to help customers and merchants to overcome this difficult moment.*

*By using a single application, the customers can choose what they need from the list of available products in the area and make the order without leaving their homes.*

*The app will be developed for all those people that are especially damaged by this difficult situation, like elderlies or people with a low immune system that can't leave their homes even under necessity conditions.*

*Merchants instead can easily organize their inventory and keep it updated, then they can receive the different orders directly on their smartphone, so they can prepare those in the most organized way possible.*

---

Dedunt es una plataforma simple y fácil para ayudar a los clientes y comerciantes a superar este difícil momento.

Utilizando una sola aplicación, los clientes pueden elegir lo que necesitan de la lista de productos disponibles en la zona y hacer el pedido sin salir de sus casas.

La aplicación será desarrollada para todas aquellas personas que están especialmente dañadas por esta difícil situación, como ancianos o personas con un sistema inmunológico bajo que no pueden salir de sus casas ni siquiera en condiciones de necesidad.

Los comerciantes pueden organizar fácilmente su inventario y mantenerlo actualizado, y luego pueden recibir los diferentes pedidos directamente en su teléfono inteligente, para que puedan prepararlos de la manera más organizada posible.

Traducción realizada con la versión gratuita del traductor [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator)

## TED: publicitar el telecomercio local

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/RdD1-8fN4eg>

### Miembros del equipo

---

- Equipo de desarrollo web: Diego, Pilar, Domingo (Ingenieros Industriales) , Álvaro (Ingeniero Aeroespacial).
- Equipo gráfico, edición de vídeo, diseño de logos: Paloma, Teresa (Médicos)
- Equipo de contacto con empresas: Javier (Economía-RRII), Alicia (ADE), Javier, Carlos (Medicina)
- Equipo de RRSS: Shivani (Marketing), Irene (Ingeniera Industrial), Carmen (Ingeniería de Organización)
- Equipo de documentación y aspectos legales: Marta (Derecho y RRII), Carmen (Economía-RRII y Derecho), Javier (Farmacia)

### Problema que resuelve

---

El confinamiento, estado de alarma y parón de la actividad económica de estos días va a provocar una crisis económica cuyo alcance aún se desconoce, pero se sabe que hay ya más de 300.000 personas en paro. Por ello, el proyecto aborda el problema del desempleo ofreciendo puestos de trabajo directos, a la vez que intenta ayudar a los pequeños comercios para evitar su cierre. Adicionalmente, se pretende ayudar a las personas que no pueden salir de casa por salud o por ser población de riesgo.

### Solución propuesta

---

El confinamiento, estado de alarma y parón de la actividad económica de estos días va a provocar una crisis económica cuyo alcance aún se desconoce, pero se sabe que hay ya más de 300.000 personas en paro. Por ello, el proyecto aborda el problema del desempleo ofreciendo puestos de trabajo directos, a la vez que intenta ayudar a los pequeños comercios para evitar su cierre. Adicionalmente, se pretende ayudar a las personas que no pueden salir de casa por salud o por ser población de riesgo.

---

# Nuevos modelos de financiación

---

## EMPLEO-Crowdlending para autónomos y PYMES

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

[https://upm365-my.sharepoint.com/:f/g/personal/r\\_damore\\_upm\\_es/EI98noHkmRtHuerBO95cu0EBBG5g93iR4X-x35MaZ\\_ba1g?e=F1Jlne](https://upm365-my.sharepoint.com/:f/g/personal/r_damore_upm_es/EI98noHkmRtHuerBO95cu0EBBG5g93iR4X-x35MaZ_ba1g?e=F1Jlne)

### Miembros del equipo

---

- Rafael d'Amore Domenech: Ingeniero Naval y Oceánico, estudiante de Administración de empresas, y doctorando
- Daniel Galera Nebot: Graduado en Ingeniería de Sistemas y Servicios de la Telecomunicación, estudiante de máster en ingeniería matemática.
- Vladimir Meca: Graduado en Ingeniería Marítima, estudiante de Máster en Ingeniería Naval y Oceánica, becario en departamento de I+D+i
- Miguel Aguilera: Estudiante de Ingeniería de Software
- Yuma Aktar: Estudiante de medicina en la UAM
- Mariam Baradi: Ingeniería informática y diseño y desarrollo de videojuegos
- Omar Baradi: Fisioterapeuta
- Francisco Sacristán: Doble doctor en ciencias jurídicas y sociales.

### Problema que resuelve

---

Resuelve problemas de liquidez de empresas afectadas por el COVID-19

### Solución propuesta

---

Con crowdlending (préstamos colectivos) avalados por el ICO.

## LOCAL HERO

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=xXfZw2lwDt4&feature=youtu.be>

### Miembros del equipo

---

Somos 10 amigos, ex-compañeros del colegio. Jóvenes profesionales en sectores variados (informática, análisis de datos, diseño gráfico, marketing, consultoría, gestión de proyectos, comunicación audiovisual...)

Además nos hemos apoyado en:

- 12 colaboradores puntuales,
- 2 mentores experimentados y
- 323 encuestados en 3 cuestionarios distintos.

### Problema que resuelve

---

Tras la crisis del COVID, muchos comercios minoristas se encontrarán antes serios problemas económicos, muchos de ellos no tendrán la liquidez necesaria para continuar ofreciendo sus servicios. Además, tendrán que modificar su oferta de servicios debido a las circunstancias y carecerán de las herramientas para comunicarlas a sus clientes.

### Solución propuesta

---

Una plataforma digital, Local Hero, donde los “vecinos” de un barrio pueden ver la salud de los comercios locales y decidir apoyarles comprando productos o servicios por adelantado, mediante bonos a canjear en el tiempo. Así, obtienen información y sobretodo, una vía fiable para volcar sus ganas de ayudar. Los negocios fidelizan a sus clientes y obtienen financiación rápida, sencilla y cercana.

Esta segunda entrega de la iniciativa recoge varios cambios que han surgido a raíz de cientos de opiniones de usuarios, negocios y expertos. Principalmente, ahora la solución se apoya en la colaboración con VERSE, plataforma para realizar pagos inmediatos, que se encargará de todo lo relacionado con los procesos de compraventa de bonos. Esto nos permite tener implementado esta idea en cuestión de DOS semanas y reducir muchos costes. Además, nos respalda en términos legales, financieros y operativos. LOCAL HERO se convierte así en el potente escaparate intermediario, con respuestas ,no sólo a la pregunta "¿cómo ayudo?", sino a quién y por qué.

---

# Plataformas de trabajo

---

## Chambitas

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/file/d/18FDubQchqv-1Q1tVETUc2jNRq6bdTjRg/view?usp=sharing>

### Miembros del equipo

---

- Deyanira Fernández con conocimientos en Recursos Humanos y Finanzas
- Carolina López con conocimientos en Servicio al cliente y Comercial
- Carlos Obregón con conocimientos en Operaciones y diseño

### Problema que resuelve

---

- Disminución de ingresos y ofertas laborales de los habitantes de Madrid durante la coyuntura del coronavirus.
- Operación de los negocios, sin propagar el virus.

### Solución propuesta

---

A través de una plataforma que conecta a los habitantes de Madrid para cubrir los empleos casuales existentes en la coyuntura generada por el Covid-19 y con ello ayudar a reactivar la economía.

# CoWorking Virtual

---

## Categoría

---

Empleo y negocios

## Enlace al proyecto

---

<https://youtu.be/0HuWImi9hFM>

## Miembros del equipo

---

Somos un grupo de ingenieros de telecomunicaciones e informáticos interesados en buscar soluciones al problema del desempleo utilizando las últimas tecnologías.

## Problema que resuelve

---

El problema del parón productivo producido por la epidemia de COVID19, es decir, se están perdiendo puestos de trabajo de forma alarmante en todos los sectores de la sociedad.

Ante la situación de aislamiento para personas de sectores diferentes se identifica la dificultad de colaborar y organizarse para conseguir sinergias en el ámbito laboral y desarrollar así nuevas formas de trabajo y el éxito de proyectos laborales durante el confinamiento y la recuperación posterior.

En esta situación también las empresas tienen dificultad en encontrar nuevos trabajadores con el perfil que necesitan, ya que los sistemas tradicionales de búsqueda de trabajo no responden a las urgencias actuales ni a la búsqueda inteligente de candidatos que podrían ser adecuados.

## Solución propuesta

---

Planteamos una plataforma open source apoyada en sistemas de Inteligencia Artificial desde la cual poder ofrecer nuevas soluciones de trabajo, para restaurar en la medida de lo posible la capacidad productiva del país, y observando las necesidades reales del país, organizar a los desempleados para suplir la demanda real de trabajo. Se trata de ofrecer un sistema de organización del trabajo y el empleo mucho más dinámico y automático para mejorar la empleabilidad y mejorar la capacidad de autoempleo de todas las personas

que se están quedando sin trabajo. Aprovechar las iniciativas de índole laboral tanto del sector público como privado.

Nosotros proponemos una plataforma , en la cual se establezcan grupos de trabajo de desempleados, que junto a la ayuda de especialistas en mentoring, consultoría y coaching, en espacios de trabajo virtuales, en colaboración con empresas, ayuntamientos y Comunidades Autónomas, y con la ayuda de nuevas tecnologías (Inteligencia Artificial, Big Data), puedan desarrollar nuevas iniciativas laborales adaptadas a la demanda latente.

El carácter innovador de este proyecto se basa en el hecho de integrar numerosas herramientas de Inteligencia Artificial (IA), de BigData y herramientas de colaboración. También es original en la búsqueda de un sistema muy sencillo que permita el acceso universal, sin conocimientos técnicos de ningún tipo. Al mismo tiempo conseguir la colaboración de expertos para mejorar la capacidad de generar empleo además de otros proyectos diversos de generación de empleo. Es un sistema original que no se ha desarrollado previamente con este nivel de integración.

Esta plataforma está basada en tecnologías de código abierto para la comunicación entre usuarios, como Taiga, Rocket.chat, Jitsi, Meetup que se podrán integrar en el sistema. Herramientas de código abierto de inteligencia artificial para distintas funcionalidades del sistema, como chatbot, crawler de noticias, google for jobs que permiten la gestión automática de las funcionalidades relacionadas con la búsqueda de trabajo. Estas herramientas se ubicarán en sistemas de nube pública como AWS que permiten una escalabilidad dependiente de la demanda. El software que se desarrolle se entregará con licencia abierta, Creative Commons.

La plataforma trata de facilitar la implicación de perfiles diversos, tanto para el desarrollo de éste proyecto como para la colaboración cuando ya se emplea de manera habitual, mediante un test inicial para identificar soft-skills como capacidad de aprendizaje, de adaptación y trabajo en equipo, test que debería ser elaborado por psicólogos. El test podría realizarse periódicamente por los usuarios mientras usen la herramienta.

Existen otros perfiles, como los expertos que apoyarán a los desempleados y los propios desempleados que aportarán a través de la parte colaborativa de la herramienta. la creación de entornos virtuales para el fomento de bolsas de contrataciones temporales de solidaridad "que permitan a personas desempleadas en situación de especial vulnerabilidad, como personas de mayor edad, desempleados de larga duración o personas en riesgo de exclusión, actualizar o reconvertir sus competencias profesionales y acceder al trabajo. A través de los mentores, se ofrecerá una formación específica a estos desempleados, que podrán de esta manera mejorar su situación laboral.

# Hours for Heroes

---

## Categoría

---

Empleo y negocios

## Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/drive/folders/1uKhg3w86YrnCW64-xYKBzUKmBDXmGSQ9>

## Miembros del equipo

---

Alberto - programación web y negocio, Sandra - analítica de datos e IA, Jaime - negocio y marketing digital, Carmen - expertise y redes de contactos

## Problema que resuelve

---

Talento digital con muchas horas libres ("Hours") y pequeños negocios ("Heroes") con problemas para sobrevivir, en gran parte por la baja digitalización de las pymes en España

## Solución propuesta

---

Plataforma que conecta a los "Hours" con "Heroes", de forma que los primeros donan horas a los negocios para ayudarlos a digitalizarse, reducir costes o llegar a su audiencia para, en definitiva, lograr vender más. Los negocios pueden fijar una "recompensa" por proyecto en forma de futuros productos o servicios, si así lo desean.

---

# Consultoría y asistencia

---

## beatCOVID

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=tkEncDU7FHk>

### Miembros del equipo

---

Somos un grupo de empresas e instituciones, que queremos aportar nuestro granito de arena para que la situación de crisis que se está viviendo ahora mismo sea un poco más fácil. Por ello creamos la iniciativa #beatCOVID, iniciativa de apoyo a PYMES y Autónomos con foco en los aspectos financieros.

Contamos con el apoyo de Partner como el Máster de Iniciativa Emprendedora y Creación de Empresas de la UC3M, Finutive, Lean Startup, Tetuan Valley, Capital Radio y ElReferente.

### Problema que resuelve

---

Incertidumbre de PYMEs y Autónomos que viven al día y no pueden aguantar, por sí mismas, la situación de peligro económico generada por el Covid-19. A los problemas de tesorería debidos de la costumbre de vivir al día, se suman el desconocimiento de las diferentes medidas fiscales y ayudas a las que pueden acogerse, para intentar mejorar su situación y el proceso para llevarlas a cabo, y lo complicado que es mantenerse informado con los continuos cambios en la regulación aplicable que está surgiendo. Siguiendo, por tanto en situación de vulnerabilidad económica

## Solución propuesta

---

A través de la unión de expertos fiscales y laborales, hemos desarrollado una plataforma en la que las PYMEs y Autónomos afectados por la situación del COVID-19, puedan recibir apoyo para acceder a las diferentes medidas y ayudas para, en muchos casos, salvar su actividad económica.

A través de un sencillo formulario, recibirán información personalizada para que ellos mismos puedan tramitar, paso a paso, estas medidas o ayudas. Además, accederán a un mapa de ayudas con toda la información accesible de forma simplificada.

Pero sobre todo, dispondrán de un sistema soporte con expertos en directo a través de un Chat online con el fin de responder todas las consultas que puedan necesitar a la hora de realizar los trámites necesarios.

## E- PYMES

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

[https://drive.google.com/file/d/1cFmBiyqMSWNIzdhL622\\_hhkMCyXCvxBW/view](https://drive.google.com/file/d/1cFmBiyqMSWNIzdhL622_hhkMCyXCvxBW/view)

### Miembros del equipo

---

- Juan de Santos Manso: Graduado en ADE por la IE University, con 3 años de experiencia en el sector farmacéutico como consultor.
- David de Santos Manso: Estudiante de Ingeniería Mecánica en University College London.
- Mario Matesanz Sanz: Estudiante de Enfermería en la Universidad Francisco de Vitoria.

### Problema que resuelve

---

Como consecuencia de la pandemia del COVID-19, el impacto económico y social en un mercado en el que el 99.73% son PYMES, puede ser devastadora. La disponibilidad de inversiones, ayudas y subvenciones es de vital importancia para la resistencia y refuerzo de las empresas de la Comunidad de Madrid en un entorno en el que existe una ralentización de la economía.

### Solución propuesta

---

Plataforma de networking y economía colaborativa para PYMES orientada a la identificación de partners estratégicos y operativos potenciales. Obteniendo de este modo, los beneficios de sinergias en su estructura de costes, potenciando el poder de negociación y ampliando cuotas de mercado.

## EMPLEO-SeResiliente

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://drive.google.com/open?id=1oTmlQaIS91mJ9B0odMjp2jNS6Qwn5IB4>

### Miembros del equipo

---

- JOSÉ MARQUEZ (Directivo multinacional, experto en Resiliencia Organizacional)
- ANA MEDINA (Profesor/investigador en el área economía actuarial)
- VERA GELASHVILI (Profesor/investigador en el área de contabilidad financiera)
- MONTSERRAT JIMÉNEZ (Profesor/investigador en el área de organización de empresas)

### Problema que resuelve

---

El 99% de nuestras empresas son PYMES y autónomos que se han visto obligadas a abandonar su actividad empresarial, lo que supone pérdidas económicas irrecuperables a corto plazo. Una de cada tres se verá afectada por la crisis del coronavirus y es difícil que puedan sobrevivir. Nuestro proyecto trata de ayudar a que estas empresas superen esta pandemia y estén preparadas para continuar con su actividad si se produce cualquier otro escenario de crisis.

### Solución propuesta

---

Proponemos planes de formación en la Gestión de Crisis, Continuidad de Negocio y respuesta a emergencias mediante empresas especializadas, para formar y conseguir empresas Resilientes. Además formulamos también un plan de autofinanciación del proyecto que se explica en el vídeo de presentación.

# PLATAFORMA DE COUNSELING LABORAL-PSICOLÓGICO

---

## Categoría

---

Empleo y negocios

## Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=ntbpS5PqqPE>

## Miembros del equipo

---

- Lucía Furgeri Profesional de RRLL y RRHH
- Frederica Carvalho Psicóloga Clínica
- Natalia Pedrajas Psicóloga y emprendedora social

## Problema que resuelve

---

Ayuda a resolver la ansiedad e incertidumbre creada por el aislamiento y la crisis actual provocados por el Covid-19 a los ciudadanos, en cuanto a medias laborales y acciones saludables para los mismos. Concretamente al colectivo de trabajadores, empresarios y autónomos.

## Solución propuesta

---

- Asesoramiento general, a través de nuestras páginas en Facebook, LinkedIn e Instagram, aportando pautas y resúmenes prácticos sobre los pasos a seguir tanto en la gestión laboral como en el apoyo psicológico.
- Para gestiones más personalizadas llevaremos a cabo un counseling (asesoramiento) adaptado a cada caso. A través de consultas mediante mensajes directos que conectan con las gestoras del proyecto que definirán qué tipo de asesoramiento será más adecuado. Este tipo de herramienta se puede transmitir también a otros sectores cambiando los profesionales y a quien se dirige, pero con el mismo soporte.

# SOS PYMES

## Categoría

---

Empleo y negocios

## Enlace al proyecto

---

<https://www.youtube.com/watch?v=N4fmBjYWLY0>

## Miembros del equipo

---

Somos tres ex-alumnos del EMBA de la EOI con perfiles diferentes pero con una característica en común, estamos obsesionados por aprender, aportar valor a la sociedad y promover el cambio. Aitor Echevarría, Jose Gómez y Alberto Velázquez, ingenieros de profesión, emprendedores de vocación.

## Problema que resuelve

---

Impacto del virus en PYMES y Autónomos. Gestión de la Continuidad de negocio

## Solución propuesta

---

Plataforma colaborativa gratuita que ofrece un servicio de consultoría a Autónomos y PYMES afectadas por COVID19, gracias al expertise de Escuelas de Negocio, Universidades y profesionales independientes.

---

## Estudios y protocolos

---

### ¿CÓMO EVALUAR EL CAMBIO SOCIAL ENTRE LA POBLACIÓN MADRILEÑA DESPUÉS DEL COVID-19? - INVESTIGAR PARA TRANSFORMAR

---

#### Categoría

---

Empleo y negocios

#### Enlace al proyecto

---

<https://taiga.vencealvirus.software.imdea.org/project/alejandraborcel-como-evaluar-el-cambio-social-investigacion-social-es-la-respuesta-y-en-estos-momentos-investigacion-online-a-traves-de-plataformas-creadas-para-ello/us/9?kanban-status=4368>

#### Miembros del equipo

---

- ALEJANDRA BORCEL: DIRECTORA de Idea Strategic Research Solutions desde el 2000.
- Áreas de experiencia: creatividad, generación de ideas, NPD, y formación en métodos y técnicas cualitativas . Licenciada en psicología, especialización en Psicología del trabajo y las organizaciones por la Universidad Complutense de Madrid. Máster en Neuro-márketing por la Universidad de Alcalá de Henares. Especialista en redes sociales, estudios online y etnografía entre otros. Miembro del board de i+a españa, y miembro de AQR y ESOMAR. Alemán, inglés fluido (verbal y escrito). Formadora en DDHH.
- PILAR SÁNCHEZ DE LERÍN: Customer Insights Analyst/ UX Researcher en Idea Strategic Research Solutions. Áreas de experiencia: Customer Experience, Customer Journey Map, UX Research, transformación digital y Silver Economy. Licenciada en Psicología (Univ. Autónoma de Madrid), especialización en Psicología clínica (Univ, Complutense), Member of the International Society of Female Professionals. Alemán, inglés fluido (verbal y escrito)

- JACOBO MAYORAL: Técnico especialista en investigación cualitativa. Áreas de experiencia: formación y gestión de equipos de trabajo / técnicas y análisis cualitativos / comunicación estratégica. Licenciado en Cc. Políticas (Univ. Complutense) y Máster en Cooperación Internacional (UMA). Máster en coaching y comunicación efectiva. Curso especialización analista de mercados Colegio Politólogos y Sociólogos de Madrid. Coordinador proyecto de derechos humanos y ponente conferencias.
- MORGANA HERNANDO: Coordinadora de proyectos de idea Strategic Research Solutions. Áreas de experiencia: gestión de recursos y proyectos / comunicación estratégica. Graduada en Ciencia Política y Gestión Pública (Universidad Rey Juan Carlos). Especialización en feminismo y violencia de género. Curso en geopolítica y protocolo internacional.
- MARI LUZ SÁNCHEZ: Licenciada en Sociología por la Universidad Complutense de Madrid. Master en Marketing y Dirección Comercial. Profesional senior de estudios de mercado cualitativos, con experiencia en proyectos sociales, de consumo, y de análisis y detección de Insights desde una dimensión individual y colectiva. Experta en metodologías de investigación y marketing en proyectos tácticos y estratégicos para desarrollo de servicios, negocio, producto y marca.
- MARLENE GONZÁLEZ: Grado en Ciencias Políticas. Universidad Complutense de Madrid. Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales: Innovaciones y Aplicaciones. Herramientas en la Investigación de las Redes Sociales y Otros
- Medios Digitales. Género y Cuidado. Cuerpo de Técnicos Superiores, de Administración General Grupo A1 de la Comunidad de Madrid [389F1]

## Problema que resuelve

---

Dotar de un conocimiento de las nuevas necesidades, hábitos y servicios demandados por la población de Madrid, debido a los cambios provocados por el COVID19, dependiendo de la zona geográfica o territorio donde se ubiquen.

Permitiendo elaborar políticas sociales e inversiones económicas adaptadas a cada segmento territorial (distritos, pueblos, ciudades), atendiendo también a necesidades por género y edad.

## Solución propuesta

---

Analizando a través de un previo trabajo de investigación cualitativo y cuantitativo online (encuestas, entrevistas, comunidades online), las necesidades de los ciudadanos segmentadas por distritos, ciudades y pueblos.

Estos resultados se aprovecharán para enfocar y facilitar el trabajo (de reactivación de la vida social y económica) a las administraciones públicas (locales y autonómicas), a las empresas (PYMES y grandes corporaciones) y a las Comunidades.

## PROTOCOLO JURIDICO LABORAL DE URGENCIA

---

### Categoría

---

Empleo y negocios

### Enlace al proyecto

---

<https://taiga.vencealvirus.software.imdea.org/project/manuela-protocolo-juridico-laboral-de-urgencia/us/26?kanban-status=4590>

### Miembros del equipo

---

Profesores de la Facultad de Derecho Universidad CEU- San Pablo

### Problema que resuelve

---

Problemas laborales derivados del estado de alarma y posteriores a él

### Solución propuesta

---

Identificación de problemas actuales por sectores y creación de protocolos para las empresas ante posibles futuros escenarios de crisis.

**Selección de 111 proyectos**  
**Hackathon Virtual #VenceAlVirus**