



# Boletín informativo

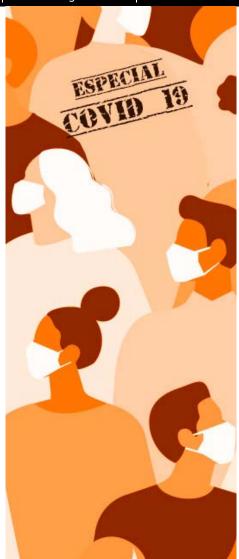
# 45

Diseño en Aragón

Comunidad Diseña

Diseño Nacional e Internacional

**Eventos** 



### **II**itulares

#### Diseño en Aragón

- Diseña Forum se vuelve virtual. [leer]
- Pasión por ayudar. BSH se implica en el desarrollo de dos modelos de respirador. [leer]
- Otro proyecto aragonés de respiradores: AirGyver. [leer]
- Una empresa de Fraga fabrica ya las jeringuillas para la vacuna de Oxford. [leer]
- Araven presenta la primera gama completa de carros antibacterianos. [leer]
- Implaser se reinventa y desarrolla productos de protección contra la COVID-19. [leer]
- Pantallas con dispensador de gel, expendedor de EPIs y control de aforo: la nueva cartelería digital para espacios seguros y saludables. [leer]
- Medidas de protección contra el COVID-19 para escaleras y pasillos móviles. [leer]
- ZAFIRO, el ecosistema desarrollado por Entertainment Solutions que ayuda a los hoteles a hacer frente a la nueva normalidad. [leer]
- Imascono diseña avatares virtuales para prevenir el COVID-19 en espacios físicos. [leer]
- Una aplicación aragonesa permite controlar el aforo de las playas este año. [leer]
- SCATI desarrolla nuevas soluciones para el control de temperatura y accesos. [leer]
- Investigadores del I3A desarrollan una App que pueda ayudar en el diagnóstico precoz de casos de COVID-19. [leer]
- La protección a un "click". [leer]
- Libelium exporta kits de detección de fiebre a EE.
   UU. [leer]
- Equimodal diseña áreas COVID free. [leer]
- Urvina produce 5.000 mascarillas a diario.[leer]
- Los makers y las empresas aragonesas, solidarios durante la crisis. [leer]
- DIMA produce en Calatayud más de 2,5 millones de mascarillas al mes. [leer]
- Diseño y mascarillas. [leer]

#### Comunidad Diseña

- Acercar la Administración a los ciudadanos, objetivo del El CADI y otras entidades nacionales del sector del diseño se dirigen al presidente del Gobierno. [leer]
- Libros que unen. [leer]
- ENATE lleva a cabo una cata benéfica virtual para el Banco de Alimentos. [leer]
- CerTest Biotec: RSC en tiempos de coronavirus. [leer]

- Cuentos para quedarse en casa. [leer]
- 372 bares y restaurantes reciben la ayuda de la plataforma 0,19. [leer]
- Over the Rainbow, el vino solidario contra el COVID-19 de Grandes Vinos. [leer]
- Dynamical 3D dona 2000 pantallas protectoras. [leer]
- La colaboración de Podoactiva en la lucha contra el COVID-19. [leer]
- La empresa aragonesa Entertainment Solutions desarrolla la plataforma 'SolidaryOS' contra el coronavirus. [leer]

#### Diseño Nacional e Internacional

- Radar Covid: La app para alertar a los contactos de contagiados lista para ser utilizada. [leer]
- Diseño oscense italiano de la primera máscarilla transparente, segura, de alta tecnología, sostenible e inclusiva. [leer]
- Convocados los Premios Nacionales de Innovación y de Diseño 2020. [leer]
- Cápsula individual para evitar el contagio de COVID-19 en los restaurantes. [leer]
- El futuro es hoy. [leer]
- The Elbow Sock. El calcetín para el codo. [leer]
- ¿Cómo serán los interiores ahora? [leer]
- Portugal diseña la primera mascarilla que neutraliza la COVID-19. [leer]
- Un robot desinfecta de forma autónoma con radiación UV. [leer]
- Diseñan aplicación móvil para detectar COVID-19 por el sonido de la tos. [leer]
- Desarrollada una mascarilla que se autodesinfecta con calor. [leer]
- Un perro robot fomenta el distanciamiento social en el parque de Singapur. [leer]
- Cómo hacer una mascarilla de tela en 10 segundos. [leer]



Imágen de una de las ediciones anteriores.

### Diseño en Aragón

#### Diseña Forum se vuelve virtual

Del próximo 26 al 30 de octubre, tendrá lugar una nueva edición del Diseña Forum, en esta ocasión y debido a la pandemia, será no presencial. Sí mantendrá su estructura, pero en este caso aumentando las sesiones, de los dos días habituales, a cinco días de duración. Así, todas las tardes habrá tres conferencias con turno de preguntas, y tres talleres, uno por día, por la mañana. Se mantiene también el Pecha Kucha que tendrá lugar el primer día de conferencias, un vez estas hayan acabado.

A lo largo de las cinco sesiones, como ya se ha comentado, tendrán lugar diferentes conferencias abarcándose cada día una temática diferente, que serán las expuestas a continuación:

- Sesión 1, día 26: Claves del diseño actual.
- Sesión 2, día 27: Diseño y Transformación digital.
- Sesión 3, día 28: Empresas y diseño.
- Sesión 4, día 29: Diseño y branding.
- Sesión 5, día 30: Clausura.

También tendrán lugar talleres en la sesiones 2, 3 y 4. Dichos talleres tratarán acerca de diseño y cocreación con el usuario, economía circular y también acerca de realidad aumentada y como colofón a la primera jornada, el ya conocido PechaKucha.

Entre los ponentes confirmados se pueden citar a: Enric Aguilera de Enric, Fundador de Aguilera Asociados, Carlos San José, Fundador y Director de proyectos de Circular Design Factory, Brigitte Sauvage especialista en diseño estratégico y cocreación, Daniel Rus directora del CSAIL (Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT), Elena Corchero Director of Emerging Technology, Javier Goyeneche Fundador y Presidente de Ecoalf, Salvi Platja Director de diseño de SIMON, Debbie Millman de Design Matters, Cheryl Heller specialist en social Design, Garikoitz Iruretagoiena diseñador de producto experto en cocreación, Pablo Delcan de Delcan & Company, Fernando Beltrán de El Nombre de las Cosas, y los locales pero no menos internacionales Imascono.

http://disenaforum.com/



Imagen de uno de los modelos de respirador.



Parte del equipo de desarrollo.

Pasión por ayudar. BSH se implica en el desarrollo de dos modelos de respirador

Más de 20 profesionales de Zaragoza y Santander trabajaron intensamente durante semanas para construir dos demostradores de ventilación mecánica con el fin de ayudar en la crisis sanitaria.

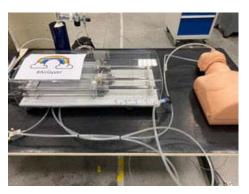
El equipo de desarrollo del sistema de ventilación mecánica "Respira Padre" formado por el empresario e ingeniero Jorge Cubeles, el veterinario Luis García, el médico anestesiólogo Fernando Beltrán y un equipo de más de 20 profesionales de BSH Electrodomésticos España de Zaragoza y Santander ha dedicado su trabajo a construir dos demostradores y un equipo con su configuración final, que sirvieron de base para poder realizar los ensayos necesarios para su homologación y verificación.

En esos ensayos colaboraron diversos profesionales de la sanidad y centros sanitarios de Zaragoza y Santander. A finales del mes de abril, el producto superó los ensayos EMC y de seguridad eléctrica y se preparó la documentación necesaria para su aprobación. Tras estos ensayos el equipo se sometió a pruebas de funcionamiento en el Hospital Clínico de Zaragoza quedando a disposición, si volviera a ser necesario en el futuro, para completar la validación siguiendo los requisitos que establece la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Además, BSH España jugó un papel muy activo y destacado dentro de la red de coordinación nacional y europea "Cluster.es contra el COVID" colaborando con algunas otras iniciativas relacionadas con el diseño y fabricación de respiradores, como por ejemplo el promovido por la alianza entre Consorcio de la Zona Franca (CZFB) y Leitat (Tecnio) junto al CatSalut, a través del Consorci Sanitari de Terrassa (CST) y el Hospital Parc Taulí de Sabadell.

Esta alianza liderada por el Centro Tecnológico Leitat tenía previsto participar de la mano de BSH en el "Concurso de emergencia para el diseño de prototipos y suministro de respiradores", convocado por el Departamento de Desarrollo Económico de la Dirección General de Industria, Energía y Proyectos Estratégicos del Gobierno de Navarra y publicado el 2 de abril de 2020, aunque este finalmente fue cancelado.

www.bsh-group.com



AirGyver, proyecto aragonés de respiradores.

#### Otro proyecto aragonés de respiradores: AirGyver

El proyecto aragonés AirGyver para fabricar respiradores con componentes neumáticos e impulsado por un grupo de egresados de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia ha encontrado un socio, la empresa de mantenimiento industrial e ingeniería mecatrónica Gurpea. Desde la iniciativa, consideran que esta opción es el "único camino viable para que todo nuestro trabajo y esfuerzo pueda ser aprovechado en nuestro entorno cercano".

El prototipo que han desarrollado fue testado con éxito con un modelo porcino de 86 kilos y pudo recuperar unos pulmones de la misma especie, ya entonces sus impulsores reclamaban un mayor apoyo institucional del Gobierno de Aragón para poder llevarlo a la realidad. Su opción pasaba por presentar su candidatura al concurso de urgencia del Gobierno de Navarra para dotarse de estos elementos básicos en las UCI. En esta convocatoria, según constaba en los pliegos, el Ejecutivo foral se comprometía a abonar hasta 25.000 euros a cada uno de los concursantes que presentase un modelo "que pudiese ser validado y se considerase funcional".

Pero el concurso se suspendió y aunque el prototipo aragonés, con la colaboración del Grupo de Investigación en Técnicas Mínimamente Invasivas de la Universidad de Zaragoza, fue probado con éxito, se trataba solo de un paso previo exigido para la homologación por parte de la Agencia Española del Medicamento. Desde AirGyver asumen "era necesario dedicar abundantes recursos para poder obtener una homologación dentro del plazo marcado, y dado el carácter efímero de la misma, lo que complicó obtener el apoyo de empresas que en tiempos convulsos y sin apoyo público podían ver comprometida su reputación de marca o la totalidad de la inversión".

Asimismo, defienden que encima de la mesa está su disposición a la colaboración con cualquier otro grupo o iniciativa en la que AirGyver pudiese sumar. En este sentido, detallan que han abierto una página web en la que se recoge el esquema de su idea base para que pueda ser utilizada por quien lo necesite. Al mismo tiempo, reconocen que han recibido el interés desde países como México o Ecuador.

www.proyectoairgyve.com www.eupla.unizar.es



Planta de Becton Dickinson, en Fraga, donde se desarrolla el dispositivo médico que suministrará la vacuna de coronavirus en Reino Unido.

### Una empresa de Fraga fabrica ya las jeringuillas para la vacuna de Oxford

La planta de la compañía Becton Dickinson en Fraga es la encargada de fabricar las jeringas y agujas con las que el Gobierno de Reino Unido suministrará la vacuna que desarrolla en la actualidad de la mano de la Universidad de Oxford.

Esta empresa, una de las principales proveedoras de material sanitario a nivel internacional, elabora el dispositivo médico elegido por el Gobierno británico, que recibe el nombre de Flu+. La cantidad solicitada alcanza los 65 millones de unidades y el plazo de entrega se da para el próximo mes de septiembre.

Es un dispositivo diseñado concretamente para la vacunación. Su especificidad logra que se reduzca al máximo el espacio muerto, es decir, evita la pérdida de vacuna en cada extracción. Por lo tanto, posibilita la vacunación de más personas con la misma cantidad que contiene el vial. Dicho espacio muerto se minimiza en las jeringas y consigue evitar pérdidas de hasta el 15% de la dosis. Lo que se traduce en que se logrará vacunar a un 15% más de población con la misma cantidad de fármaco.

En el caso de España, estos dispositivos podrían llegar a ahorrar 105 millones de euros, variables según el precio final de la vacuna del COVID-19.

Según fuentes de la compañía Becton Dickinson, la jeringa Flu+ presenta más ventajas, ya que no necesita la conexión de la aguja con la jeringa en las extracciones y suministros, al tener la cánula integrada. Por lo que supone mayor facilidad, rapidez y eficiencia en el proceso, así como una menor manipulación.

Este dispositivo ya fue el elegido hace unos años para la vacunación de la H1N1 –el virus H1N1 o gripe porcina– en Europa y es el escogido por organizaciones como Unicef, GAVI o Fundación Gates para sus campañas de vacunación.

Otros gobiernos están en proceso de garantizar el suministro de este dispositivo para sus campañas de vacunación del COVID-19. A los 65 millones que ha encargado Reino Unido puede que se sumen mayores cantidades, que prolonguen la capacidad de suministro de la planta de Fraga hasta plazos de incluso años. De esta manera, este país asegura el suministro de jeringas y agujas para administrar la vacuna una vez esté lista. Se espera su disposición a finales de este año o principios del 2021 y se comercializará a través de la firma farmacéutica AstraZeneca.

Becton Dickinson, empresa que es líder entre los fabricantes y suministradores mundiales de jeringas y agujas, realiza la elaboración de este tipo de dispositivos médicos, cuya demanda se prevé que aumente, lo que puede generar problemas de suministro en torno a dicho material si se produjera un aluvión de solicitudes desde otros gobiernos.

Esta empresa, con sede en Fraga desde el año 1986, dio cuenta del impacto de la crisis sanitaria internacional de coronavirus a través del incremento de su producción. La continua suma de pacientes en los centros hospitalarios, entre marzo y abril, supuso que también aumentara la demanda de sus servicios.

(Fuente: El Periódico de Aragón)

	www.bd.com
	[inicio] [titulares de grupo]
l 	



La gama completa de carros antibacterianos.



El compacto Loop de Araven, el primer carro de la compra libre de bacterias



### Araven presenta la primera gama completa de carros antibacterianos

El uso intensivo de los carros de la compra en las tiendas los convierte en un foco de virus y bacterias para el consumidor.

Araven ha realizado un completo tratamiento en las asas de sus carros compactos – *Loop 100 L y Loop 160 L*– que garantiza la eliminación total (en un 99,99%) de bacterias, levaduras y mohos y se evita así la transferencia entre usuarios de microorganismos perjudiciales para la salud. Este tratamiento viene de serie en todos los carritos de la compra *Loop 100 y 160 L*, que comercializa la empresa Araven.

El tratamiento consiste en la incorporación de un aditivo en el plástico del asa basado en ZPT (zinc pyrithione), que actúa sobre la pared o la membrana celular de los microorganismos, impidiendo su crecimiento o la síntesis de las proteínas que necesitan para vivir. Además, los organismos no desarrollan inmunidad y el producto no afecta a las propiedades del plástico.

El estudio "Evaluación de la contaminación microbiana en carros de la compra", realizado por la Universidad de Zaragoza en colaboración con Araven, consistió en analizar más de 80 carros en distintos centros comerciales y de diversos fabricantes. En la evaluación se tomaron muestras del área de empuñadura de los carros de la compra y se sometieron a análisis microbiológicos. Todos los carros de la compra salvo los de Araven con asa antibacteriana, mostraron una presencia significativa y riesgo de transferencia de bacterias a los usuarios.

Las conclusiones de esta investigación universitaria señalan que todas las poblaciones microbianas en las asas de los carros de Araven se mantienen a "niveles indetectables" tras cinco meses de uso real, mientras que "la contaminación en los otros carros es significativamente superior". Esto significa que estos carros aseguran un riesgo prácticamente cero de transmisión de bacterias al manejar el carro con una contaminación bacteriana o fúngica, una garantía especialmente importante en un producto que utilizan diariamente millones de personas de todas las edades, y en el que pueden trasladarse materiales sensibles, como alimentos.

www.araven.com



Abrepuertas de metacrilato que minimizan el riesgo de contagio.



Estación de higiene con todo lo necesario para una correcta desinfección de manos.



Distanciadores sociales para el suelo.

# Implaser se reinventa y desarrolla productos de protección contra la COVID-19

La pandemia mundial del COVID-19 ha puesto sobre la mesa la necesidad de que las organizaciones se adapten y hagan frente a diversos factores que condicionan la actividad diaria, con el fin último de favorecer la seguridad de empleados, colaboradores y clientes, previniendo contagios y garantizando la continuidad de los negocios.

La llegada del virus hizo que Implaser se reinventara y adaptara su actividad habitual, creando y dando paso a una nueva línea de negocio: la creación de soluciones para frenar la expansión del virus.

Desde Implaser han conseguido aportar su granito de arena, generando un catálogo propio con una batería de productos específicos en la lucha del COVID-19: pegatinas de vehículo desinfectado, distanciadores sociales, estaciones de higiene, cartelería informativa, mamparas de metacrilato o EPIS como la pantalla facial ICC PLUS...

Implaser fue de las primeras en desarrollar pantallas faciales protectoras para facilitar el trabajo de los sanitarios y ahora es pionera nacional en la fabricación de abrepuertas. Pomos, manillas e interruptores son unos de los principales focos de contagio, ya que pueden ser tocados por numerosas manos en un corto periodo de tiempo. Los abrepuertas de metacrilato que han fabricado permiten accionar las puertas sin la necesidad de utilizar las manos, mediante un mecanismo muy sencillo pero de gran utilidad.

Actualmente se encuentran a pleno rendimiento, y siguen trabajando en las líneas de negocio habituales en combinación con la nueva línea generada. Aun así, continuan estando alerta y siguen investigando y priorizando a través del I+D+I la búsqueda de nuevas soluciones para la lucha contra el COVID-19.

La seguridad de las personas, en especial la de sus trabajadores, está por encima de todo, por eso han adaptado sus instalaciones a la nueva realidad presente, en la que es prioritario ofrecer espacios mucho más seguros. Desde Implaser les invitan a seguir su ejemplo y generar espacios laborales seguros, que eviten posibles nuevos brotes de contagio.

www.implaser.com



Expendedor de equipos de protección individual *CareSign Epic*.



 ${\bf Escaparate\ digital\ con\ } \textit{Aracast\ Digital\ Signage}\ .$ 

Pantallas con dispensador de gel, expendedor de EPIs y control de aforo: la nueva cartelería digital para espacios seguros y saludables

La empresa aragonesa TECCO ha presentado su gama de productos Safe Signage, nuevas tecnologías de cartelería digital para espacios físicos más seguros y saludables.

No hay ninguna duda de que la situación originada a partir de la aparición del COVID-19, está determinando la vida de la gente. Nos encontramos ante una situación nueva que va a influir en nuestro comportamiento en espacios públicos, tiendas, centros comerciales o en nuestra empresa. Estos cambios, requerirán del aprendizaje de nuevos hábitos, para lo que los mensajes visuales serán fundamentales, o lo que es lo mismo, va a conllevar un punto de inflexión en un mercado en auge, el de la cartelería digital o *Digital Signage*.

La comunicación con los clientes, usuarios o empleados se vuelve fundamental en este tiempo en el que la seguridad y la higiene no son un valor añadido, sino una necesidad. Es en esta nueva realidad en la que el *Digital Signage*, como canal de comunicación dinámica con el cliente se erige como un gran aliado en cualquier espacio público o privado con gran afluencia de público, especialmente en retail, restauración, estaciones de transporte y organismos públicos.

Como consecuencia de la necesidad de evitar en lo posible el contacto físico, esta empresa ha diseñado, desarrollado y fabricado en tiempo récord, soluciones tecnológicas contact-free (sin contacto), tales como displays con dispensador de gel automático, expendedor de EPIs (mascarillas, guantes, etc.) o sistemas de gestión de turnos mediante QR y control de aforos mediante cámara, todo ello combinado con su sistema de cartelería digital *Aracast Digital Signage*, plataforma de software con más de 12 años en el mercado y utilizada por clientes como Coca-Cola, Iberdrola o SEAT.

#### CARTELERÍA DIGITAL PARA INFORMAR PUNTUALMENTE SOBRE LAS NORMAS E HIGIENE

Ante la necesidad de ser extremadamente responsables y solidarios, la cartelería digital se convierte en nuestro aliado para transmitir en tiempo real mensajes de refuerzo que nos recuerden que debemos mantener las distancias de seguridad y respetar las normas de higiene, así como otro tipo de recomendaciones, mensajes publicitarios o contenidos multimedia de cualquier índole. En esta línea, Tecco ha desarrollado la gama de productos CareSign, que combina la cartelería digital con dispensadores de gel hidroalcohólico automáticos y expendedores de equipos de protección individual para entornos corporativos, industriales y retail. En palabras de su Director Comercial, Alberto Arranz, "la nueva gama de productos CareSign no es una solución provisional a una necesidad puntual, es una gama de productos comprometida con la seguridad y la higiene de todos, y ha venido para quedarse".

CONTROL DE AFORO, ESCAPARATES DIGITALES Y GESTIÓN DE TURNOS PARA EL NUEVO RETAIL

El punto de venta físico se enfrenta al reto de atraer de nuevo al consumidor a su establecimiento o centro comercial, haciendo que se sienta de nuevo seguro. Para ello, son claves las aplicaciones de gestión de turnos que permiten de forma cómoda y desde su móvil pueda acceder a información en tiempo real sobre el aforo en tienda y pedir turno para ser



Display de cuidado personal CareSign.

atendido. Además, un circuito de pantallas en tienda muestra los turnos, señaliza las zonas de recogida a la vez que refuerza los mensajes de seguridad y muestra el recorrido a seguir por la tienda para cumplir con el tráfico peatonal recomendado.

Al limitarse los aforos, los escaparates cobran una especial relevancia, máxime si hay esperas en el exterior para acceder a un establecimiento. Convertidos en un "punto caliente" de información al cliente, aliviarán la espera combinando información útil con otra relativa a ofertas, promociones, corporativa, etc.

El control de aforo es una de las primeras medidas de los retailers en las tiendas para garantizar la distancia mínima de seguridad, para ello Tecco ha desarrollado el módulo *Aracast EntryCam* que permite controlar el aforo en tienda y mostrar un contenido dedicado en pantalla en función del nivel de aforo, que se controla desde una o varias cámaras colocadas en las entradas/salidas de la tienda. Esta misma tecnología puede ser aplicable en otros espacios de alta concurrencia de público, tales como bares, museos, o aseos públicos.

# TECCO, UN EJEMPLO DE PYME QUE SE REINVENTA EN TIEMPOS DE CRISIS

Esta empresa familiar zaragozana es otro ejemplo de los muchos casos de compañías que aprovechan los tiempos de crisis para reorientar sus esfuerzos sin variar el modelo de negocio. Al igual que hizo en la anterior crisis de 2008, cuando comenzó a desarrollar su software *Aracast Digital Signage*, en esta ocasión ha centrado los esfuerzos en el desarrollo de la nueva gama de productos *Safe Signage*. "Llevamos 26 años en un sector altamente propenso al cambio como es el de las tecnologías audiovisuales, por tanto, lo llevamos en nuestro ADN, no sólo no nos asusta, sino que nos motiva" dice Alberto Arranz, que espera que estos nuevos productos de la compañía ayuden a otras empresas a hacer la vuelta a la normalidad más llevadera.

www.teccoav.com

[inicio] [titulares de grupo]

Control de aforo con display de cuidado personal *CareSign* en punto de venta.





Señalética para mantener la distancia de seguridad



Módulo de Esterilización LED UV-C.

# Medidas de protección contra el COVID-19 para escaleras y pasillos móviles

La empresa MP Ascensores propone diferentes medidas para adaptar las escaleras mecánicas y pasillos móviles a la nueva situación impuesta por la COVID-19, con el objetivo de ofrecer la mayor seguridad y fiabilidad a los usuarios de aeropuertos, estaciones y centros comerciales.

# SEÑALÉTICA PARA INFORMAR SOBRE LA DISTANCIA DE SEGURIDAD

La pandemia está modificando gran parte de los espacios públicos en la forma en que gestionamos la situación para indicar como mantener la distancia a la que debemos mantenernos de las personas que nos rodean.

En este sentido MP Ascensores ha creado unas pegatinas de aviso con las recomendaciones de uso de las escaleras mecánicas para que el propietario del centro comercial pueda indicar a los pasajeros de cómo se debe usar la escalera o pasillo para mantener la distancia de seguridad de dos metros. Esta distancia se reforzará pintando unas huellas amarillas para poder asegurar la distancia de 2 metros entre los pasajeros cada cinco escalones.

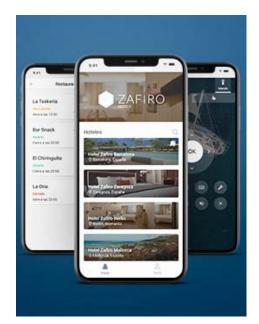
#### MÓDULO DE ESTERILIZACIÓN LED UV-C PARA PASAMANOS

Los pasamanos de las escaleras mecánicas o pasillos moviles son considerados en muchos casos como insalubres y poco seguros, siendo esta la razón principal por la que la gente no se apoya en ellos.

Los nuevos módulos esterilizadores se montan internamente por lo que quedan ocultos al usuario para eliminar el riesgo de atrapamiento de pasajeros. Totalmente guiado, el pasamanos pasa a través de los módulos a medida que se mueve, obteniendo una exposición constante a la esterilización UV-C.

Las longitudes de onda UV-C del nuevo producto eliminan eficazmente la contaminación bioquímica en las superficies del pasamanos, mientras los reflectores laterales incorporados garantizan una cobertura completa del pasamanos, incluidos los laterales. Es una solución diseñada específicamente para mitigar el riesgo que cumple con los requisitos del código de seguridad (ASME 17.1, CSA B44, EN115) y promueve un uso seguro y responsable de escaleras eléctricas y andenes móviles.

www.mpascensores.com



Diseño de la app Zafiro para smartphones.



Detalle de la app y su funcionamiento de reservas.

#### ZAFIRO, el ecosistema desarrollado por Entertainment Solutions que ayuda a los hoteles a hacer frente a la nueva normalidad

Entertainment Solutions trabaja desde 2006 por crear soluciones interactivas para hoteles, y ser el partner tecnológico de referencia en el sector hospitality. Sus soluciones ZAFIRO Cast (compartir contenido), ZAFIRO TV (iptv) y ZAFIRO WiFi (conectividad) son productos consolidados en el mercado del sector turístico y son muchos los clientes, en más de 60 países, que cuentan con ellos en sus establecimientos. Esta situación ha puesto de manifiesto la importancia de la tecnología como aliada principal para asegurar que estas nuevas medidas se cumplan de la forma más eficiente posible, y Entertainment Solutions está presente para ofrecer soluciones efectivas para que, tanto hoteleros como huéspedes, puedan encauzar la deseada vuelta a la normalidad.

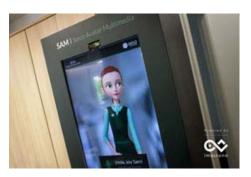
Este compromiso con el sector se ve reflejado en la evolución de ZAFIRO con el objetivo principal de transformar el customer journey en contactless journey a través de la tecnología interactiva y mobile. Y por ello, se destaca la labor de ZAFIRO Mobile.

ZAFIRO Mobile es una solución interactiva móvil que permite al sector hotelero, no sólo adaptarse a las nuevas medidas de seguridad, sino aprovechar los avances tecnológicos para hacer la estancia del huésped más fácil y segura.

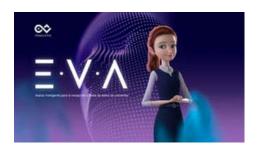
Realizar el pre check-in online antes de llegar al establecimiento, acceder a información clave, contratar los servicios del hotel, consultar el aforo de las zonas comunes y chequear el estado de los protocolos de limpieza en las distintas áreas del hotel son solo algunas de las funcionalidades de ZAFIRO Mobile. Destaca también el uso del dispositivo móvil del huésped como mando a distancia de la TV, reduciendo al máximo el contacto con objetos que dejarían de ser necesarios.

Seguridad, distanciamiento social y reducción de contactos, todo en una única solución que consigue que el huésped se sienta como en casa y disfrute de la experiencia como nunca hasta ahora.

www.zafiro.tv



El ámbito principal de aplicación son oficinas, espacios de retail y eventos, aumentando de esta forma la seguridad de los usuarios.



La inteligencia artificial en forma de avatar virtual nos permite automatizar la atención al cliente en espacios físicos, reduciendo el contacto directo entre personas. I mascono diseña avatares virtuales para prevenir el COVID-19 en espacios físicos

Uno de los objetivos principales de la tecnología es hacernos la vida más fácil, motivo por el que los asistentes virtuales han tenido un crecimiento destacado en los últimos años. Siri (Apple), Alexa (Amazon) o Cortana (Microsoft) son algunos de los nombres propios más destacados. Y si esta nueva forma de interacción ya era una tendencia, la crisis sanitaria actual acrecenta un nuevo modelo de comunicación para prevenir el COVID-19.

Sistemas virtuales como EVA, el nuevo producto de la empresa aragonesa Imascono, y acrónimo de Enterprise Virtual Avatar, son capaces de evitar hasta un 80% los contactos humanos durante la visita a recepciones, puestos de información, espacios promocionales de retail y eventos. Una herramienta sencilla que facilita el respeto de las medidas de higiene y seguridad recomendadas para frenar la propagación de todo tipo de virus, además de prevenir futuras situaciones que exijan evitar la interacción humana directa.

En este contexto actual de transformación social, Imascono ha evolucionado los asistentes virtuales habituales lanzando un nuevo concepto más humanizado, gracias a la recreación de personas en 3D que ponen cara y ojos a la inteligencia artificial. Un valor añadido que permite a los usuarios entablar "conversaciones virtuales" de una forma más natural y próxima a la realidad.

La función principal de EVA es la atención al cliente, principalmente en oficinas, espacios de retail y eventos. Su uso permite automatizar tareas rutinarias como dar la bienvenida, registrar nuevos visitantes, llamar por teléfono a una persona determinada, ampliar información sobre la empresa o resolver infinidad de dudas, repercutiendo en destacados beneficios para las empresas, además del sanitario, como es la mejora en la satisfacción del usuario y un ahorro de costes destacado.

Los asistentes virtuales permiten ofrecer una atención de 24 h en tiempo real, reduciendo el tiempo de espera en la atención al cliente y, por consecuencia, mejorando notablemente la experiencia de usuario. Todo ello a un bajo coste y proyectando una imagen de marca innovadora, generando una experiencia memorable que aumenta el porcentaje de fidelización en los clientes.

Seico Consultores de Zaragoza ha sido el primer despacho profesional en España en disponer de EVA. No cabe duda de que SAM (Seico Avatar Multimedia), el nuevo acrónimo que ha surgido con esta primera versión de EVA, va a ser el mejor anfitrión para recibir visitas en sus nuevas oficinas en Sagasta 2 de Zaragoza.

www.imascono.com www.seicoasesores.com





Una aplicación aragonesa permite controlar el aforo de las playas este año

Con la llegada del verano y la posibilidad de abrir playas y piscinas, muchos fueron quienes veían problemas en los espacios abiertos debido al aforo y a la desescalada. Con el objetivo de dar solución a estos problemas que ya estaban sufriendo muchos establecimientos, recintos o espacios públicos nació APPForo Limitado, una aplicación móvil aragonesa que de una forma rápida, sencilla y segura permite controlar el aforo de diferentes espacios y asegurar que se respetan las medidas de seguridad.

Desde que surgió la idea han transcurrido cerca de dos meses en los que han trabajado para desarrollar la plataforma. Está configurada para usarse de dos maneras diferentes. En la primera de ellas, una computadora controla el aforo, de modo que si salen 4 personas se restan y si se unen 3 se suman al aforo total. Todo ello se encuentra coordinado en el caso de que haya diferentes puertas o accesos.

En la segunda opción, se han anticipado, incorporando un lector, para el caso en que se solicite una captura del DNI. Así pueden tener toda la información en un mismo espacio y tiempo, en caso de necesitarla.

El director ejecutivo, José Ángel López también incide en que quiénes se pueden llegar a beneficiar de este servicio no son solo las empresas privadas o ayuntamientos, sino las personas de a pie. Es una herramienta con la que el portero puede controlar cuánta gente entra en un determinado espacio, pero al mismo tiempo la persona puede meterse y consultar la aplicación como usuaria, y en el caso de ir a la playa ver donde hay mejor aforo.

Por ese motivo, aunque la aplicación se ha dirigido más específicamente al sector de las playas, destaca su polivalencia para llegar a atender a todo tipo de espacios, ya sean públicos o privados.

www.appforolimitado.com



Imagen de marca de Scati.



Cámara termocorporal en una estación de tren.



Video wall de vigilancia.



SCATI desarrolla nuevas soluciones para el control de temperatura y accesos

SCATI fabricante de sistemas de videovigilancia, incorpora algoritmos de Inteligencia Artificial (IA) en sus soluciones de CCTV, para la prevención en la transmisión de enfermedades como la COVID-19.

Con la incorporación de algoritmos de deeplearning, los sistemas de CCTV se han convertido en la herramienta esencial para detectar personas enfermas, medir la temperatura corporal, detectar si alguien no lleva mascarilla, controlar el aforo y el distanciamiento social, y en definitiva, garantizar la seguridad de los individuos.

MEDICIÓN DE TEMPERATURA CORPORAL Y AVISO AUTOMÁTICO ANTE LA DETECCIÓN DE FIEBRE

Los sistemas de termografía disponen de analíticas inteligentes capaces de detectar hasta 10/15 rostros simultáneamente, escanearlos y medir su temperatura corporal con precisión de  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  y a distancias de hasta 10 metros de una forma rápida, fiable y segura.

En el caso de que una persona muestre signos de fiebre, el sistema envía una alarma automática al centro de control para que los operadores puedan actuar rápidamente.

Las soluciones de termografía se pueden implementar en cualquier instalación o espacio a través de cámaras de videovigilancia capaces de medir temperatura corporal en grandes multitudes, integrarlas en cualquier control de accesos y/o a través de terminales portátiles para que los responsables puedan medir la temperatura a distancias de hasta 2.5 metros con total seguridad y minimizar el contacto con las personas.

#### CONTROL DE AFORO Y DISTANCIAMIENTO SOCIAL

Basadas en cámaras de conteo de personas bidireccionales (entrada y salidas de personas), la empresa ha desarollado una solución capaz de garantizar el aforo de cualquier instalación. La solución se completa con un panel informativo que, situado en la entrada de cualquier establecimiento, ofrece información sobre el aforo máximo del establecimiento (según la fase de desescalada) y conocer el número de personas en tiempo real para que los usuarios conozcan si pueden acceder al establecimiento respetando el aforo permitido o deben esperar.

La empresa zaragozana cuenta con otras soluciones de vídeo inteligente que permiten realizar reconocimiento facial de personas, gestión de filas, lectura de matrículas, mapas de calor e incluso desarrolla soluciones a la medida para empresas industriales y logísticas que confían en los sistemas de vídeo para supervisar y optimizar sus procesos operativos.

Gracias a la IA (Inteligencia Artificial), los sistemas de seguridad además de garantizar la seguridad de cualquier instalación son capaces de ofrecer información valiosa para la toma de decisiones de cualquier departamento de la empresa.

Por otra parte, los sistemas de videovigilancia de última generación son capaces de recoger los metadatos asociados a las imágenes captadas por las cámaras. Gracias al Big Data se acumula toda esa información, se analiza, simplifica y organiza para que cualquier departamento de la empresa pueda usarla en la toma de decisiones.

Pantalla informativa de control de aforos.	La empresa aragonesa que exporta el 70% de su facturación proporciona soluciones tecnológicas a más de 20 países y ya está implementando estas soluciones de vídeo inteligente para la prevención de la COVID en grandes entidades financieras y empresas industriales y logísticas.  www.scati.com
	[inicio] [titulares de grupo]







Equipo de investigación.



La App utiliza la tecnología de las cámaras y la luz del flash de los móviles.

Investigadores del I3A desarrollan una App que pueda ayudar en el diagnóstico precoz de casos de COVID-19

Desde hace casi tres años, el doctor Jesús Lázaro, con la supervisión del profesor Pablo Laguna, ambos investigadores del I3A (Instituto de Investigación en Ingeniería de la Universidad de Zaragoza), trabajaban en el proyecto europeo WECARMON para el desarrollo de un sistema ambulatorio que permitiera monitorizar el ritmo cardiaco y respiratorio de pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Clínica (EPOC) y así controlar y predecir episodios de agravamiento de la enfermedad.

Pero la situación actual de pandemia por el coronavirus SARS-CoV-2 les ha llevado a reconducir temporalmente su objetivo, con el visto bueno de la Comisión Europea. Entienden que hoy las prioridades son otras y han dado un giro a su trabajo en busca de soluciones para el diagnóstico precoz de la COVID-19, a través de un desarrollo que funcionaría mediante una App en los teléfonos móviles.

El trabajo realizado para pacientes con una enfermedad respiratoria como la EPOC podría servir ahora para la detección precoz de personas con síntomas de COVID-19, antes incluso de tener fiebre, pero también para personas asintomáticas, ya que es conocida la rápida variación de estos parámetros en los estadios iniciales de otras afecciones respiratorias. Utilizarán para ello estos parámetros cardiacos y respiratorios, marcadores indirectos del sistema nervioso autónomo y, por lo tanto, sensibles a la respuesta del sistema inmune, potencialmente ayudando a identificar antes posibles casos de COVID-19. Una herramienta tecnológica que podría sumarse a la lucha para el control de esta pandemia.

Jesús Lázaro se ha reincorporado a la Universidad de Zaragoza tras una estancia de dos años en la Universidad de Connecticut en Estados Unidos, junto a Pablo Laguna forma parte del grupo de investigación BSICoS del I3A. Esto ha permitido que el proyecto WECARMON se beneficie de la colaboración con otros dos investigadores del grupo, la doctora Raquel Bailón y el doctor Eduardo Gil, que también han decidido reconducir sus líneas de investigación y poner el foco en el coronavirus SARS-CoV-2.

El hecho de reconducir un proyecto de investigación puntera con unos objetivos diferentes para sumarse a la lucha contra el coronavirus es un gran desafío y muestra la importancia de la investigación de vanguardia para dar respuestas a los retos que se presentan en nuestra sociedad.

Jesús Lázaro explica que la aplicación sobre la que trabajan permitiría "hacer una preselección de personas con riesgo. En un teléfono móvil se podrían medir todos estos marcadores del sistema nervioso autónomo". En este momento, tienen ya los algoritmos desarrollados para otras plataformas, y queda por completar su alojamiento en una App usando la tecnología de las cámaras y la luz del flash de los móviles, de una forma similar a otras App que hoy ya nos miden el ritmo cardiaco u otros parámetros. Un cambio repentino en la variabilidad del ritmo cardiaco o un aumento de la frecuencia respiratoria, podrían dar una alerta sensible y temprana, para recurrir a otros test más específicos de diagnóstico de COVID-19, disminuyendo el tiempo de latencia, que se ha mostrado tristemente clave en esta pandemia.

El proyecto WECARMON está financiado por el Programa H2020

de Investigación e Innovación de la Comisión Europea. Se enmarca dentro de las Acciones Individuales Marie Skłodowska-Curie, cuyo objetivo es promover la carrera profesional de jóvenes y brillantes investigadores, ampliando sus conocimientos por medio de formación, estancias en el extranjero y periodos de prácticas, de cara a ayudarles a desarrollar todo su potencial como investigadores.

i3a.unizar.es



Antonio Güemes y Marta Baselga, con la pulsera.

#### La protección a un "click"

Los tiempos de pandemia, de crisis sanitaria y de incertidumbre a futuro son también tiempos de investigación, de avances y de búsqueda de fórmulas o recursos que ayuden a "encajar" más bien que mal una situación ya de por sí complicada. En el Instituto de Investigación Sanitaria (IIS) de Aragón no han dejado de trabajar en ello y su última creación es una pulsera portátil que autodispensa antiséptico de manera rápida y cómoda con el fin de facilitar la desinfección inmediata.

El proyecto, liderado por el Antonio Güemes, jefe de Cirugía General del hospital Clínico, y la investigadora Marta Baselga, tiene como fin contribuir a prevenir el contagio y frenar también su transmisión por contacto. Varias empresas ya se han interesado, lo que hace que su llegada al mercado esté cerca de convertirse en realidad.

Se trata de una pulsera sencilla de silicona, de uso personal, con una capacidad de hasta 25 dosis de solución hidroalcohólica. En un principio se diseñó para uso del personal sanitario, pero dada su función entre la población, porque además puede incentivar la frecuencia de la autoprotección, se optó por crearla para todo el público.

Para usarla hay que ponérsela en la muñeca y presionar ligeramente para que una dosis de solución hidroalcohólica vaya directamente en la mano. "También se puede emplear para desinfectar pequeñas superficies de contacto diario, como el pomo de una puerta o el botón de un ascensor", señala Baselga.

Este aparato se puede recargar por otro orificio y al restringir las dosis se reduce el impacto medioambiental que ocasiona desechar grandes cantidades de botes de gel de plástico con una cantidad de producto "poco significativa". El autodispensador ya está protegido y el objetivo ahora es encontrar empresas interesadas en obtener una licencia para su fabricación en serie y su lanzamiento al mercado.

De momento, la empresa de ingeniería biomédica Dima, ubicada en Calatayud, se ha encargado de producir las primeras unidades que se han probado en un proyecto piloto. En el estudio han participado 25 sanitarios de los servicios de Medicina Interna, Digestivo, Cirugía e Infecciosos del Clínico. Después de portar el dispositivo durante varios días, los resultados de la encuesta fueron muy positivos. "Más del 80% admitió haberse aseptizado con mayor frecuencia de lo habitual y consideró que el dispositivo es atractivo y útil, ya que cada recarga dura entre tres y cinco horas de su jornada laboral", explica Baselga.

Esta iniciativa ha sido financiada en su totalidad por el IIS Aragón en el marco de una convocatoria propia para apoyar proyectos innovadores que contribuyan a minimizar la transmisión del coronavirus y facilitar el control de la infección.

(Fuente: El Periódico de Aragón)

www.iisaragon.es www.dimasl.com



Cartel del Premio.

# La Innovación Multidisciplinar en I+D+i tiene Premio

La Cátedra SAMCA de Desarrollo Tecnológico de Aragón apuesta por el respaldo a proyectos de innovación en los que el carácter multidisciplinar sea el activo más relevante. Y así ha puesto en marcha el Premio a la Innovación Multidisciplinar para impulsar la colaboración entre diferentes áreas de conocimiento como las Humanidades, Sociales, Ingeniería, Ciencias Biomédicas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como gran área transversal.

Es la primera edición del premio de la Cátedra SAMCA de la Universidad de Zaragoza, dotado con 5.000 euros, y conlleva un seguimiento que puede suponer una aportación adicional, durante dos años, de 3.000 euros anuales para el desarrollo del proyecto.

Con esta convocatoria se trata de fomentar el desarrollo de proyectos de I+D+i en cualquier campo de la ciencia y la tecnología, con un carácter eminentemente multidisciplinar y con una clara vocación de llegar a la sociedad mediante su transferencia al entorno económico o social. Pero también, el jurado tomará en consideración el impacto del proyecto en la mejora de la calidad de vida de las personas, el crecimiento económico, la generación de empleo y la contribución al progreso de la sociedad, en particular la aragonesa.

Se podrán presentar candidaturas hasta el próximo 25 de septiembre y el ganador se dará a conocer a partir del 15 de octubre. Toda la información y las bases del premio se pueden consultar en la página web de la Cátedra SAMCA.

La Cátedra SAMCA de Desarrollo Tecnológico de Aragón es una de las primeras Cátedras establecidas en la Universidad de Zaragoza. Nació, entre otros objetivos, para la difusión de la cultura sobre Desarrollo Tecnológico, proporcionando a estudiantes, profesores e investigadores, así como a profesionales de empresas e instituciones, el bagaje común de la cultura de investigación y desarrollo tecnológico, desde una perspectiva multidisciplinar. Tras más de quince años de actividad, la Cátedra se ha convertido en un referente en la promoción de la actividad científico tecnológica en Aragón y su plasmación en una cultura innovadora que promueve la colaboración Universidad- empresa.

catedrasamcadt.unizar.es



Kit de detección de fiebre.



Demostración de uso.

Libelium exporta kits de detección de fiebre a EE. UU.

La empresa aragonesa Libelium, especializada en dispositivos vinculados al denominado Internet de las Cosas (Internet of Things), ha empezado a vender a Estados Unidos, a través de su aliado en ese país, Aridea, kits de detección de fiebre que pueden resultar muy útiles a todo tipo de empresas e instituciones para controlar en condiciones de más seguridad los accesos a sus edificios. Tenía ya la tecnología, pero la expansión del coronavirus en todo el mundo le da un valor que hoy es mucho más apreciado. Se trata de una herramienta que permite detectar de un modo muy sencillo la temperatura corporal de las personas y saber si estas tienen fiebre, uno de los síntomas de la enfermedad.

"En ausencia de los test, tanto los rápidos como los PCR, un kit como este resultará muy útil a todo tipo de empresas", explicó Elena García-Lechuz, directora de Comunicación y Marketing de Libelium. El sistema, precisa, cuenta con un microcontrolador con tecnología infrarroja que toma tres medidas de temperatura diferentes, las compara con rangos de medición aceptables y activa una luz roja o verde, que indica el estado de la persona. "Luego se puede desarrollar todo lo que uno quiera".

El sistema no requiere la dotación de personal para la medición y, además de la señal luminosa, después de cada toma de temperatura a cada persona envía un mensaje al equipo de vigilancia del edificio. El coste de la herramienta no llega a los 2.000 euros.

Creada por Alicia Asín y David Gascón en 2006, Libelium es experta en el desarrollo de sensores cuyas mediciones pueden ser útiles en muy diversos sectores de actividad. En ese sentido, el nuevo escenario en todo el mundo como consecuencia de la crisis de la covid-19 abre una puerta muy interesante a la utilización de sus productos. Además del reseñado para detectar fiebre en las personas, la firma aragonesa tiene sistemas que permiten medir la distancia social en todo tipo de edificios sin tener que destinar a una persona a la puerta de establecimientos -como ocurre hoy en algún supermercado- solo para contabilizar a individuos que entran y salen.

(Fuente: Heraldo de Aragón)

http://www.libelium.com/



Túnel prototipo COVID free.

#### Equimodal diseña áreas COVID free

El escenario actual marcado por las consecuencias producidas por el coronavirus han convertido a la seguridad en un factor clave en la empresa. Nuevas necesidades para las que la compañía Equimodal ha buscado soluciones adaptadas a los requerimientos de cada cliente. La empresa zaragozana ha incorporado a sus servicios la fabricación, comercialización e instalación de áreas covid free que incluyen elementos barrera que han mostrado su eficacia como métodos de prevención ante el virus.

Equimodal, compañía referente en diseño, desarrollo, producción, ensayo y homologación de contenedores, cajas móviles y soluciones containerizadas, ha puesto sus más de 25 años de experiencia y a uno de sus pilares fundamentales como es el área de ingeniería, a dotar de una "solución integral que aporte las medidas de seguridad y tranquilidad en los accesos a los centros de trabajo. Creamos espacios para tu tranquilidad. Una solución de seguridad.", en palabras de su directora ejecutiva, María Domínquez.

Bajo el slogan "Un paso seguro Container" la compañía ubicada en el polígono de Malpica en Zaragoza, ha construido un túnel prototipo enfocado a garantizar la seguridad de las personas (trabajadores y visitas), además de la desinfección de los objetos que diariamente llegan a las empresas, como por ejemplo paquetes, mensajería o herramientas de gran volumen.

El diseño del área de seguridad destinada a personas dispone de 3 pasos seguros modulares:

- -Desinfección de manos.
- -Control de la temperatura para detectar aquellas personas que son potencialmente positivos y poner en marcha el protocolo de actuación.
- -Desinfección de calzado y ropa antes de acceder al centro de trabajo mediante nebulización.

El área de seguridad destinada a equipos/material externo consta de los módulos:

- -Desinfección de paquetes antes de su manipulación mediante un cañón de aire de ozono. Se depositan en un carrito para recibir tratamiento por cañón de ozono antes de ser introducidos en las instalaciones.
- -Desinfección de herramientas antes de su entrada en el centro de trabajo mediante cañón de aire de ozono.

Para espacios cerrados los módulos de la solución Covid Free pueden ser:

- -Desinfección vehículos y carretillas con agua a presión ozonizada
- -Desinfección de vestuarios y zonas comunes.

Equimodal dispone de un túnel prototipo que incorpora todas las funcionalidades anteriormente descritas y que ya está operativo en sus instalaciones para uso por sus propios trabajadores y todo aquel que se acerca a las instalaciones de la empresa.

Las características fundamentales del diseño de esta solución se basan en la innovación y en una tecnología escalable: desde la versión más simple con una cámara térmica y un sistema de detección "pasa - no pasa"; o un sistema de identificación y control de temperatura vinculado al control de acceso existente. Todo ello permite el análisis de datos de forma instantánea.

En este sentido, desde la empresa han hecho hincapié en la polivalencia del túnel covid free. La instalación diseñada es independiente del sistema de desinfección empleado, ya que "están en curso diferentes estudios sobre el método más efectivo y las aprobaciones reglamentarias", detallaba Domínguez.

Entre otras ventajas destacar la versatilidad de su tamaño: 2, 3 o 6 metros de longitud, dependiendo de los módulos a incorporar, lo que facilita su colocación en espacios reducidos o amplios, así como una fácil manipulación y transporte.

Su disposición y diseño "aporta un plus de tranquilidad y relajación" decía Domínguez. Una medida que "debe estar complementada con las recomendaciones y protocolos indicados por las autoridades sanitarias".

(Fuente: Guía Empresas ON)

https://www.equimodal.com/



Visita del consejero a Grupo Urvina.

#### Urvina produce 5.000 mascarillas a diario

El pasado mes de julio, las instalaciones del Grupo Urvina recibieron la visita del Consejero de Industria y Vicepresidente del Gobierno aragonés, Arturo Aliaga. Durante la pandemia, los trabajadores del Grupo no dejaron de limpiar uniformes de trabajo ni guantes. Al ser actividad esencial tuvieron que dar servicio para toda España a clientes como la Unidad Militar de Emergencias (UME) y aunque algunos estuvieran cerrados, principalmente del sector de la automoción, prepararlo todo para la reanudación de la actividad.

Así lo declaraba Ángel Urbano durante la visita: "Producimos 5.000 mascarillas a diario y limpiamos los uniformes de 250.000 personas", gracias a la tecnología y la innovación en la que no han dejado de invertir en los últimos años. Solo el almacén automatizado, de 6.000 metros cuadrados, que tienen en Plaza desde 2005 desde donde dan servicio a toda Europa, junto con la fábrica que crearon en Illueca ese mismo año, supuso una inversión de 7 millones, subrayó Ruth Urbano, que junto a su hermana y su padre, llevan las riendas de un negocio que "trabaja en un 65% para la exportación y en un 35% para el mercado nacional" y que confían en lo que resta de año en poder consolidar una facturación similar a la del año anterior, que fue de 50 millones.

"Somos mucho más que una lavandería", indicó Ángel Urbano, dado que además de la fabricación y comercialización de los equipos de protección individuales (EPI) se encargan de la gestión de la seguridad de los clientes y también de la recuperación de los EPIs y del vestuario industrial para que se pueda reaprovechar. "Son suciedades duras como pinturas, grasas y aceite y las sacamos y volvemos a poner el material en circulación", explicó el máximo responsable de esta empresa familiar, especializada en vestuario industrial, pero también en economía circular y respeto al medio ambiente.

El Consejero de Industria, Arturo Aliaga, ensalzó la labor de "empresas de casta" como esta que trabaja por y para Aragón, aunque cuente con lavanderías repartidas por los distintos países en los que opera, ya que toda la tecnología la desarrolla aquí y genera buena parte de los empleos. El grupo Urvina está en estos momentos en nueve países ubicados en Portugal, México, Francia, Italia, Alemania, China, Marruecos y USA", tiene 560 empleados en todo el mundo, 243 en España y 165 en Aragón.

(Fuente: Heraldo de Aragón)

https://www.urvina.es/



Varios sanitarios con las pantallas de protección.

### Los makers y las empresas aragonesas, solidarios durante la crisis

En el mundo de la tecnología e incluso más allá de ese entorno circula desde hace un tiempo una filosofía que denominan "maker", que sugiere el "házlo tú mismo" (HTM o, por sus siglas en inglés, DIY), que muchas veces se apoya en la práctica de fabricar o reparar cosas por uno mismo, para ahorrar o por necesidad. Respondiendo a esto último surgió en España un foro denominado Coronavirus Makers, en el que participaron más de 7.200 empresas, instituciones o personas individuales, de ellas casi 400 en Aragón. Muy activa para promocionarlo estuvo la directora gerente del Instituto Tecnológico de Aragón (Itainnova), Ester Borao, pero también compañías que desde el principio se pusieron manos a la obra para dar apoyo con productos fabricados en sus instalaciones. Una de ellas fue la firma zaragozana Dynamical 3D, con su director general, Pablo Murillo, que declaraba: «Varios grupos de makers estamos trabajando en desarrollar diferentes alternativas que puedan ayudar por si la situación se complica, desde un foro de Telegram para respiradores hasta pantallas antisalpicaduras, pasando por proyectos de mascarillas utilizando impresión 3D como una de las herramientas para fabricar, pero no solo ello».

En esta misma dinámica participaron más de 60 empresas y particulares de Huesca, que también aportaron con acciones en impresión 3D. Agrupados dentro del colectivo Aramakers 3D, comenzaron a fabricar gafas de protección, además del diseño de la pantalla protectora de uno de sus miembros. Felipe Torrecilla, de la empresa Uniqo, coordinaba la iniciativa junto al resto de participantes, de Huesca capital y de localidades como Barbastro o Graus.

La ventaja de estas máscaras era su rápida fabricación (hora y media por unidad) y que eran reutilizables después de desinfectarlas. Se entregaron varios lotes en los hospitales de Huesca y Jaca y en centros sanitarios de varias localidades como Hecho, Broto, Biescas o de la propia huesca. Para ello contaron también con la colaboración desinteresada de la Guardia Civil, que se encargaba de la distribución.

El número de iniciativas solidarias fue mu amplio. así también la Escuela Politécnica de la Almunia (Zaragoza) se sumó a la movilización ciudadana contra el coronavirus mediante la fabricación, de forma altruista, de pantallas de protección para los sanitarios con impresoras 3D.

Cuatro alumnos voluntarios, en turnos para garantizar la seguridad, utilizaron tres máquinas y elaboraron hasta 15 viseras al día, destinadas a los profesionales de la Sanidad y otras áreas, entregadas a través de voluntarios, cuerpos de seguridad y protección civil.

#### PANTALLAS PARA PROTEGER A LOS HÉROES DEL CORONAVIRUS

Un médico le preguntó si en su empresa tenía pantallas protectoras y él le dijo que no, pero le pidió un rato para pensar en algo. Julio Luzán, gerente y director artístico de Tecmolde, solo necesitó dos horas y tres pruebas para diseñar una protección útil, sencilla de confeccionar, de bajo coste y con cierta estética. En la fábrica de Loporzano, en la comarca Hoya de Huesca, empezaron rápidamente la producción. Se contó también con la ayuda de Shu Digital, firma especializada en servicios 3D.



Julio Luzán con una de las pantallas protectoras.

Las pantallas protectoras de Tecmolde se hicieron con un corte de poliestireno (el poliespán que conoce todo el mundo) y una lámina de acetato, "un material que es papel de impresora transparente", explicaba su diseñador. A quienes se acercaban hasta Loporzano para conseguir una, se les pedía que llevaran una goma del pelo y dos alfileres.

En el vídeo que Luzán grabó para mostrarle al médico como era la pantalla que había diseñado tras su petición (que se difundió a través de las redes) explicaba cómo es el montaje. "Cuando se termine de usar se puede tirar porque su coste es muy pequeño", apuntó. También se puede desinfectar y volver a utilizar, "según el riesgo que se este corriendo en ese momento".

(Fuente: Heraldo de Aragón)

https://www.tecmolde.es/



Instalaciones de DIMA en Calatayud.

### DIMA produce en Calatayud más de 2,5 millones de mascarillas al mes

La empresa DIMA, dedicada a la fabricación de implantes médicos en Calatayud (Zaragoza), ha reorientado su actividad hacia la fabricación de mascarillas quirúrgicas tipo I, II y IIR, con capacidad de poder elaborar hasta 2,5 millones al mes.

La primera máquina de producción comenzó a funcionar el pasado mes de julio tras un periodo de pruebas, certificaciones de calidad y auditorías.

El nuevo proyecto, que comenzó en abril, ha supuesto una inversión superior a los 600.000 euros para la adquisición de maquinaria y adaptación de las instalaciones y ha permitido contratar a cinco personas.

La empresa pretende centrarse en la fabricación de mascarilla quirúrgica tipo I, II y IIR, que ofrecen una protección mayor a los usuarios y son recomendadas por las autoridades sanitarias.

El alcalde de Calatayud, José Manuel Aranda, visitó las instalaciones y felicitó a la compañía por "trabajar a contrarreloj en un momento de desabastecimiento de materia prima y hacer posible en tiempo récord este proyecto, que permitirá dotar a la población de un material sanitario de calidad verificada tan necesario en los actuales tiempos".

Con motivo de la pandemia DIMA está trabajando en otros nuevos productos muy demandados en el mercado como consecuencia de la COVID-19 para lo que ha adquirido una línea de inyección de productos plásticos para ser utilizados en el campo del laboratorio de diagnóstico molecular y biología molecular.

Además, ha desarrollado el diseño de pulseras con gel hidroalcohólico y las primeras unidades de prueba.

La empresa, ubicada en el polígono Mediavega de Calatayud, tiene una experiencia de más de 25 años en la fabricación de dispositivos médicos.

La empresa acaba de renovar su certificado UNE ISO 13485:2016 como compañía dedicada a la distribución, fabricación e importación de productos sanitarios, y cuenta también con la necesaria licencia de funcionamiento de la Agencia Española del Medicamento para la fabricación de estos dispositivos en sus instalaciones.

(Fuente: El Periódico de Aragón)

http://www.dimasl.com/



Mascarilla diseñada por Lina Vila.



Mascarilla diseñada por Kristina Urresti.



Mascarilla diseñada por Paco Rallo.

#### Diseño y mascarillas

Diseñadores, ilustradores y profesionales relacionados en mayor o menor medida con el sector se han lanzado al diseño de mascarillas cada una con su sello y su toque personal. Algunas de las mascarillas creadas, cada una de ellas bajo unas inquietudes, se muestran a continuación:

#### MASCARILLA CON ROSAS Y MARIPOSAS

Lina Vila vive el arte con una especial intensidad. Con esa sinceridad que no admite adjetivos. En cuanto hace está ella. Su corazón, su conciencia, su memoria, su voluntad de ser. Y su mundo: animales, insectos, los ángeles y los demonios de su jardín. La COVID, como a muchos, la ha tenido y la tiene preocupada.

Ahora, Lina Vila, que fue Premio de las Artes de Artes & Letras, premio Isabel de Portugal y expuso recientemente en el Paraninfo, propone hasta tres mascarillas con ilustraciones originales. Las flores, las mariposas, las rosas, esos tonos tan personales que exploran rojizos, granas, burdeos, la belleza del dibujo, la atmósfera son elementos que representan muy bien su mundo plástico.

#### MASCARILLA BIODEGRADABLE CON ECOS DE MAR

Kristina Urresti es guipuzcoana y lleva dos décadas en Aragón. Es diseñadora, ilustradora, explora el mundo del "collage". Es una creadora versátil e imaginativa, con muchos recursos y una gran capacidad de invención y de búsqueda de recursos.

Su actitud ante el coronavirus es inequívoca. Preocupada por las consecuencias medioambientales que puede tener el uso generalizado de la mascarilla y otros elementos de protección de usar y tirar, basa su diseño en el planteamiento de una mascarilla biodegradable. Fabricadas por una empresa de Cantabria (Textil Santanderina), son de fibra y producidas de forma ecológica a partir de madera de agricultura sostenible certificada. Es un material apto para pieles sensibles, biodegradable y compostable según la certificación del fabricante.

Por otra parte, el diseño de la mascarilla está muy vinculado a su mundo, a sus pasiones, a sus orígenes. Se considera una persona de costa y le gustan mucho los motivos marinos. Además, los mares también sufren por los excesos de basura en los continentes, de ahí su diseño. Es una pequeña llamada a la responsabilidad, una manera de protegernos y proteger la naturaleza.

#### "FORMAS DANZANTES"

Paco Rallo (Zaragoza, 1955), pintor expresionista del color, incluso minimalista en cierto modo, escultor y diseñador gráfico. Hijo del escultor y dibujante Francisco Rallo Lahoz, del que en 2024 se cumplirán sus primeros cien años.

Muestra la pieza "Formas danzantes", que nace en realidad de varios experimentos y apuestas. Dice Paco: "Son dibujos realizados con rotuladores indelebles durante el confinamiento. Los de esta mascarilla son de los días 3 y 5 de abril de 2020. Pertenecen a una colección de 56 originales sobre papel de 11 x 11 cm, formado por cuatro series de dibujos: a lápiz, a rotulador indeleble, "collages" y fotografías, acompañados de 56 textos, a modo de diario, que escribió mi compañera Cristina Marín Chaves. Todo ello queda recogido en un álbum

como testimonio de lo vivido".

#### "NO TOCAR, NO HABLAR"

Santiago Arranz, licenciado en Historia del Arte y oscense procedente de Sabiñánigo, ha hecho un paréntesis en el desarrollo de sus dibujos y lienzos para dar forma a su mascarilla titulada "No tocar, no hablar", realizada con "gouache" sobre partitura musical, en 21x30 cm. Tal y como comenta el artista "se ha concebido sobre la música callada de nuestras voces y el tacto de nuestros abrazos reprimidos en tiempo de pandemia".

#### MASCARILLA "SCRAPERA"

Paula Ramos, diseñadora e ilustradora de Zaragoza, crea una mascarilla en papel basada en la estética del recorte y los álbumes, una mascarilla "scrapera".

Actualmente la técnica del "scrap" es seguida por una comunidad grande, con una acogida fantástica en España han nacido marcas que son un referente a nivel mundial. En este marco, la zaragozana señala que su mascarilla "scrapera" es de papel y esta diseñada con su primera colección propia de "scrap", Chibi. Paula ha creado su pequeña marca, Paraes, que ha tenido un gran acogida en España e Hispanoamérica. Y en estos momentos se encuentra diseñando su segunda colección junto a una maravillosa ilustradora argentina.

#### MASCARILLA HOMENAJE A TODOS LOS QUE SE HAN IDO

Marta Martínez, diseñadora y dibujante de cómics procedente de Zaragoza. Compagina con dedicación y entrega, el oficio de dibujante de cómics, con su trabajo como profesora de un grado superior de Animación y 3D y los cursos y talleres de cómic e ilustración que imparte.

En esta ocasión, se ha atrevido con el diseño de una mascarilla para detener el virus. Ha apostado por una pieza sugerente, con ese verde vegetal, simbólico y a la vez tan vitalista.

Según palabras de la artista "con esta mascarilla pretendo plasmar un "memento mori" como homenaje a los que nos han dejado a causa del coronavirus, y también como un recordatorio para toda la ciudadanía que parece haberse olvidado de la gravedad de esta pandemia al llegar el verano y las vacaciones".

#### "LOS SUEÑOS INFANTILES"

Miguel Ángel Pérez, ilustrador y diseñador que apuesta por la imaginación y el juego, como antídoto al miedo.

Por ello, su mascarilla atiende a un sector indefenso de la población. "Lo último que me hubiera gustado diseñar es una mascarilla, porque para mi es símbolo de la enfermedad y del miedo al otro. Pero es verano y hay que ser optimistas. Por eso quiero fijarme en esa nueva generación de jóvenes y de niños solidarios, tan preocupados por sus abuelos y concienciados con el medio ambiente. He diseñado esta mascarilla llena de personajes pensando en ellos y es una invitación a los padres que tengan niños pequeños para que jueguen con ellos a pintar su propia mascarilla. El juego y la imaginación como antídotos al aburrimiento, son la única manera de cambiar una sociedad" afirma Miguel Ángel.

(Fuente: Heraldo de Aragón) www.santiagoarranz.com martamartinez garcia.blog spot.comwww.pacorallo.blogspot.com www.batidoradeideas.com/perez-arteaga [inicio] [titulares de grupo]



El sector diseño unido en el Parlamento. 2018.

### Comunidad Diseña

El CADI y otras entidades nacionales del sector del diseño se dirigen al presidente del Gobierno

El Gobierno reconoce el compromiso del diseño en la crisis y su potencial para contribuir a la reconstrucción económica y social de España.

Iván Redondo, Director del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, respondió a la carta enviada al gobierno por seis entidades del diseño español, en reunión multilateral, y recibirá propuestas de actuaciones concretas.

Ante la difícil situación económica y social provocada por la crisis sanitaria por la COVID-19, las organizaciones READ, FAD, BCD, RED AEDE, CADI y València WDC2022 iniciaron en mayo una serie de reuniones para compartir visiones y trasladar al Presidente del Gobierno la necesidad de aprovechar "la incuestionable capacidad del sector del diseño para crear, innovar y aportar soluciones transversales, sostenibles y sociales".

Desde primeros de mayo y hasta finales de julio, cuatro asociaciones y dos entidades promotoras del diseño en España --READ. Red Española de Asociaciones de Diseño; FAD. Fomento de las Artes y del Diseño; BcD. Barcelona centre de Disseny; RED AEDE. Asociación de Empresas de Diseño Español; CADI. Centro Aragonés de Diseño Industrial, y València Capital Mundial del Diseño 2022-- han estado reuniéndose periódicamente para conocerse, reconocerse y explorar posibles iniciativas conjuntas.

Desde un primer momento y a lo largo de estos tres meses de reuniones, ha quedado patente el interés de todas ellas en esta nueva iniciativa multilateral, al igual que lo habían hecho promoviendo iniciativas a título individual o sumándose a otras propuestas del sector. Estaba claro que, ante una situación tan excepcional como la que se estaba viviendo, el diseño es una herramienta clave para hacer frente a todos los retos a los que nos íbamos a tener que enfrentar.

En ese sentido, las seis entidades decidieron ser propositivas más que reivindicativas y dirigir una carta al Presidente del Gobierno para ponerse al servicio de la recuperación económica y social, como ya se estaba haciendo, para colaborar en iniciativas para poner en valor la competitividad, la innovación y la creatividad de nuestro país, y aportar soluciones innovadoras para dar respuesta a la crisis sanitaria.

En la carta enviada el 30 de junio se solicitaba también retomar los puntos que en su día se recogieron en la «Proposición no de Ley para el desarrollo de una Estrategia Nacional de Diseño», aprobada por unanimidad de todos los partidos el 10 de mayo de 2018 en la Comisión de Economía, Industria y Competitividad del Congreso de los Diputados.

Con fecha 19 de julio se recibió respuesta de Iván Redondo, Director del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, en la que agradece este ofrecimiento, se reconoce el compromiso del diseño en una situación de crisis como la actual y su potencial para contribuir a la reconstrucción económica y social de nuestro país y se deja la puerta abierta a recibir propuestas concretas y plantear cuestiones relevantes para el sector.

En la última reunión multilateral celebrada hasta el momento, el 28 de julio, se ha decidido responder a esta carta del Sr. Redondo solicitando como primera medida la constitución de una comisión interministerial desde la cual llegar a coordinar las acciones de integración del diseño en todas las actuaciones, planes y programas para la recuperación económica y social del país, en colaboración y coordinación con las Comunidades Autónomas, así como la incorporación de nuestro sector a las diferentes mesas de trabajo que se están constituyendo en los diferentes ministerios.

Además, las seis entidades han mostrado su compromiso de seguir trabajando juntas, sumar apoyos de otros agentes del ecosistema del diseño español y seguir dando pasos concretos y determinantes para conseguir que el sector del diseño ocupe el papel estratégico que le corresponde.

#### www.designread.es

Cartas de La Multilateral al Presidente de Gobierno Cartas de La Multilateral a D. Iván Redondo, director del Gabinete de la Presidencia del Gobierno



Imagen utilizada para la campaña.



Imagen de todos los libros.



Imagen de la presentación.

#### Libros que unen

El pasado 19 de mayo se presentó @librosqueunen, un proyecto en el que Línea Diseño colaboró con mas de 60 personas y donde se seleccionaron, adaptaron, diseñaron, ilustraron y editaron 7 libros clásicos de dominio público para cada curso escolar de 6 a 12 años, en tan solo 2 semanas. Todo ello con un doble objetivo:

- 1. Llevar 11.880 libros por correo postal a los niños/as aragoneses con conectividad digital limitada e invitarles a que participen en un programa de acompañamiento telefónico realizado por voluntarios que les han guiado en el proceso de lectura.
- 2. Subir todos los libros a la web, junto con la metodología, ilustrados y adaptados a lectura fácil, para colegios, asociaciones, redes educativas, departamentos educativos y bibliotecas de todo el mundo puedan descargarlo libre y gratuitamente, implementando este programa educativo diseñado para tiempos de pandemia y distancia social, cuyo verdadero fin es recuperar el hilo emocional entre los niños/as y las escuelas, descubriendo las emociones a través de la conversación y la lectura crítica de historias.

Los libros están disponibles en la web librosqueunen.org en formato PDF para poder ser descargados. En total son 7 libros: 6 organizados por cursos de 1º a 6º de primaria y un séptimo libro para no lectores de 6 años. "Jack y las habichuelas mágicas", "Fábulas de Esopo", "Don Quijote de la Mancha", "Leyendas de Bécquer", "El Principito", "Lazarillo de Tormes" y "Don Juan Tenorio" son los títulos que se han adaptado a lectura fácil -para lo que se ha contado con la ayuda de Plena Inclusión- ya que mantienen la esencia de los valores universales de la humanidad.

Activistas, voluntarios y empresas, de forma altruista y desinteresada, se han sumado a esta iniciativa y han hecho posible la adaptación, maquetación, impresión y ensobrado de estos 11.880 libros, su reparto a domicilio y la puesta en marcha del programa de acompañamiento telefónico para los niños a través de tertulias dialógicas.

www.librosqueunen.org www.linea-online.es



Imagen de la convocatoria.



Imagen de la entrega del cheque al Banco de Alimentos.

ENATE lleva a cabo una cata benéfica virtual para el Banco de Alimentos

Gracias a la solidaridad de 1.000 personas que compraron la cata benéfica virtual organizada por ENATE el pasado 23 de mayo, la bodega ha recaudado 20.000 €, que irán destinados íntegramente al Banco de Alimentos. Además, esta iniciativa contó con la colaboración de Somontano Social, que se encargó de entregar el vino para la cata sin gastos de envío.

Con esta iniciativa solidaria, la bodega buscaba recaudar fondos para el Banco de Alimentos, 'conscientes de que, tras una grave crisis sanitaria como la provocada por el COVID-19, nos enfrentamos a una crisis social, en la que debemos trabajar unidos y en positivo", según explicaba Luis Nozaleda, presidente del Consejo de Administración de ENATE. Una iniciativa que ha contado con la solidaridad de 1.000 personas, el límite impuesto por la plataforma donde se pudo seguir la cata en directo.

Durante la cata virtual, dirigida por el director técnico de la bodega, Jesús Artajona, los asistentes, más de 540 pantallas en toda España, pudieron realizar en exclusiva la cata vertical de ENATE Gewürztraminer 2019 y 2017. Además, el pack incluía una botella de ENATE Rosado 2019, cuya identidad fue descubierta por los participantes en casa.

Así, para la bodega, esta iniciativa, además de demostrar un éxito rotundo, pone de manifiesto la solidaridad de todos los españoles y evidencia la necesidad de adaptar los servicios que ofrece la bodega a las nuevas expectativas de los consumidores de acuerdo a las circunstancias cambiantes.

www.enate.es www.somontanosocial.com



#certestestacontigo.



Voluntariado en el banco de alimentos.



Imagen de la plantilla desarrollando su actividad.

#### CerTest Biotec: RSC en tiempos de coronavirus

La empresa de biotecnología aplicada al diagnóstico de enfermedades infecciosas afincada en San Mateo de Gállego es consciente de la importancia que el desarrollo y la implementación de acciones sostenibles y solidarias tienen no sólo en el medio ambiente, sino sobre el bienestar de las personas y el equipo humano que conforma CerTest Biotec.

Desde el inicio del estado de alarma, la compañía realizó diferentes acciones solidarias y voluntarias, enmarcadas dentro de su Plan de Responsabilidad Social, tales como la donación de termocicladores y equipos de extracción necesarios para el diagnóstico PCR del coronavirus, junto con la disposición de personal técnico de la compañía para su puesta en marcha, o la entrega de material de protección sanitario (batas, quantes, mascarillas...) a diferentes instituciones. También, con el ánimo de involucrar y fomentar la reactivación económica de la comunidad, se realizaron importantes solicitudes de material sanitario a empresas de Zaragoza, como el pedido de una importante cantidad de mascarillas a DIMA, empresa que las produce en Calatayud, y de la que más de la mitad fueron donadas al Banco de Alimentos de la ciudad para su reparto junto con los alimentos que la entidad distribuye entre las familias que más lo necesitan. También la empresa CDCOM se sumaba a esta iniciativa participando en el diseño de la etiqueta que recogía el hastag #certestestacontigo, que voluntarios de CerTest se encargaban de preparar junto con las donaciones realizadas por toda la plantilla.

En palabras de aquellos días de Guadalupe del Buey, Responsable del Área de Recursos Humanos y Gestión del Talento, "el uso de mascarillas, además de obligatorio, supone un esfuerzo económico considerable para las familias que están pasando por dificultades derivadas de la pandemia. Es nuestro deber aportar nuestro granito de arena no sólo en el campo del diagnóstico de la enfermedad, como venimos haciendo desde el principio de esta situación, sino también aportando los recursos que están a nuestro alcance. Es una obligación social, pero también moral que define los valores que promovemos y que definen CerTest."

Y es que CerTest no sólo realizó acciones hacia el exterior. Desde el inicio del estado de alarma, su principal preocupación son los más de 175 trabajadores que forman la plantilla. Acciones como el teletrabajo, desdoble de turnos e incremento de las medidas de seguridad, con diagnósticos frecuentes a toda la plantilla, ponen de manifiesto el compromiso y la confianza de la empresa con todas las personas que componen la plantilla.

"No sólo hemos reforzado las medidas de seguridad para todo el personal que, por la naturaleza de su actividad, ha tenido que estar presente en las instalaciones; también hemos hecho un importante esfuerzo para habilitar el trabajo desde casa, además de incentivar el enorme esfuerzo hecho por todos con medidas económicas y de conciliación", resalta Guadalupe.

Todas estas acciones vienen a confirmar el compromiso de CerTest Biotec con la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible –ODS- de la Agenda 2030 que la empresa ha adoptado, y que pueden consultarse a través de su web.

CerTest no baja la guardia. Los próximos meses serán cruciales en la lucha contra el virus. La empresa está preparándose para posibles escenarios con una alta demanda de sus kits de diagnóstico, al tiempo que continúa desarrollando sus políticas

y acciones de ayuda con los sectores más vulnerables, haciendo un llamamiento general para que más empresas colaboren con su proyecto solidario. www.certest.es [inicio] [titulares de grupo]



Ilustración para el cuento Me Recuerda a Ti.

#### Cuentos para quedarse en casa

El diseñador e ilustrador Miguel Angel Pérez Arteaga publicó en la web de su estudio, Batidora de Ideas, una serie de cuentos inéditos. Cuatro cuentos nunca antes publicados para que pudieran ser descargados y leídos de forma gratuita y libre. Útiles para todos aquellos padres con hijos, (o sobrinos, nietos, y sucedaneos) como manera de sobrellevar los días de confinamiento que obligaron a todo un país a permanecer en sus hogares veinticuatro horas al día.

Según su autor: "los niños, también algunos adultos, necesitan soñar, jugar, dibujar o hace rmanualidades que fomenten su creatividad. Es complicado no poder salir físicamente de casa durante semanas pero es más fácil si permitimos a la imaginación, realizar excursiones y salidas allá donde nuestro cuerpo no puede llegar".

"Siempre he pensado que los cuentos no son simplemente textos acompañados de imágenes, sino una excusa para que los adultos regresen al mundo de la infancia, del que nunca deberían haber salido" afirma Miquel Ángel.

El autor, que cuenta ya con un extenso historial de publicaciones, ha visto como sus cuentos se han publicado en diferentes editoriales a nivel nacional, así como dentro del marco latinoamericano de México y Brásil, obteniendo numerosos reconocimientos por sus objetivos y valores educativos.

www.batidoradeideas.com

[inicio] [titulares de grupo]

Ilustraciones para los otros tres cuentos.





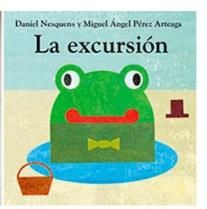




Imagen utilizada para la campaña.



Identidad de marca creada para la plataforma.



Botellín de Ambar con la imagen de Plataforma 0,19 aplicada.



Logotipo de Plataforma 0,19 aplicado a botellas de Bodegas Pirineos, otra de las empresas que colaboraron en el proyecto.

# 372 bares y restaurantes reciben la ayuda de la plataforma 0,19

A lo largo del mes de junio y en los momentos más complicados de cumplimiento de las medidas de desescalada, más de quinientos establecimientos hosteleros de las tres provincias aragonesas solicitaron ayuda a la Plataforma 0,19 para rebajar su carga más inmediata de gastos de luz, alquiler o pago de seguridad social. Enrique Torguet, director de comunicación, patrocinio y relaciones institucionales de Cervezas Ambar, impulsores de esta iniciativa, manifiestaba su satisfacción, "hemos conseguido que muchos bares sigan vivos y mantengan el empleo por la solidaridad entre las asociaciones hosteleras, las empresas y los ciudadanos".

Con la creación de un fondo de emergencia de 149.000 euros, financiado inicialmente por Ambar y al que se sumaron otras empresas de bebidas como Bodega Pirineos, Café El Tostadero, Bodegas Ainzón, Grandes Vinos y Zumos Juver, se atendieron el 70 % de las 529 solicitudes presentadas.

En total, 372 bares y restaurantes son los que recibieron 400 euros de ayuda, de ellos, 296 son de Zaragoza, 43 de Huesca y 33 de Teruel. La concesión de las ayudas fue tomada por un comité de evaluación los pasados días 15 de junio y 1 de julio y en su decisión se tuvo en cuenta aspectos que limitaban la puesta en marcha de los negocios como el tamaño, la posibilidad de terraza o la ubicación territorial. Dicho comité, integrado por la Fundación Ibercaja, e Ibercaja Banco, la Confederación de Empresarios de Hostelería de Turismo de Aragón, Cafés y Bares de Zaragoza, la Federación de Empresarios de Hostelería y Turismo de Huesca y la Asociación Provincial de Hostelería y Turismo de Huesca y la Asociación de Empresarios Turísticos de Teruel, atendieron todas las peticiones independientemente de su condición de asociados o no a las mismas.

La agilidad en la entrega de las ayudas era clave ya que estaba en juego la continuidad de negocios y empleos, por lo que de manera inmediata se dio curso al pago de las mismas.

Las empresas que han colaborado financieramente con la Plataforma llevaron a cabo campañas de sensibilización hacia el consumo como una manera clara de visibilizar que así se está apoyando al empleo. De esta forma están aplicando un sello bajo la denominación 0,19 en sus productos.

La cervecera aragonesa presentó su edición "muy muy especial" de Ambar, lanzando más de 2 millones de botellines solidarios de sus formatos de 33 cl. y 20 cl. donde se explicaba que está destinando 0,19 céntimos de euro por litro de cerveza. Esta acción la acompañaron con una gran campaña dando las gracias a los ciudadanos dentro de su estrategia "Todo lo bueno acaba en Bar". En Bodegas Ainzón también pusieron el indicativo en sus botellas de Flor Añón, mientras que Bodegas Pirineos anunció que destinará 0,19 céntimos de euro por la venta de sus vinos 3404 y Alquezar Rosado, Grandes Vinos sumó su colaboración dentro de las iniciativas emprendidas durante la COVID-19. Otras empresas como Café el Tostadero o Juver trasladan también a sus consumidores mensajes de compromiso con el empleo hostelero.

www.019porquetodolobuenoacabeenbar.org



Over the Rainbow Garnacha Rosado.



Pack Premium Over the Rainbow.



Fotograma de la canción #BrindisRainbow.

# Over the Rainbow, el vino solidario contra el COVID-19 de Grandes Vinos

Vivir una situación excepcional hace que muchas empresas se pregunten hasta dónde pueden llevar su Responsabilidad Social para cambiar las cosas. La bodega Grandes Vinos , una de las líderes de la D.O.P. Cariñena, ha puesto en marcha un proyecto 100% solidario: su nuevo vino rosado, Over the Rainbow Garnacha Rosado (PVP 6€), una Edición Especial de Monasterio de las Viñas, cuya venta destinarán integramente a la ONG Médicos del Mundo y a la campaña #YoMeCorono, para apoyar a las personas mayores, el colectivo más vulnerable en esta pandemia y para contribuir a acelerar la investigación para hallar una vacuna contra el virus que beneficiará a todos. Sus vinos nacidos de las cepas centenarias, legado de varias generaciones de viticultores - ANAYÓN CARIÑENA TERRACOTA, ANAYÓN PARCELA 15 y ANAYÓN PARCELA 81-, también se suman a la campaña de cooperación (Pack 3 botellas: 200€). En total, recaudarán con esta acción, 265.600€ que donarán enteramente a la lucha contra el COVID-19.

#### ¿POR QUÉ ENFOCARSE EN LOS MAYORES?

El proyecto Over Rainbow se centra en el colectivo más afectado y vulnerable, las personas mayores. "Una epidemia de estas dimensiones nos convierte a todos en vulnerables, pero siempre hay personas que lo son todavía más. Quienes antes de la emergencia, ya se encontraban en situación de vulnerabilidad sanitaria y social: personas sin hogar o en infraviviendas, refugiadas y migrantes sin acceso al sistema sanitario y población en riesgo de exclusión en general", sostiene José Félix Hoyo, Presidente de la ONG Médicos del Mundo. Por su parte, el Dr. Bonaventura Clotet, que lidera junto al Dr. Oriol Mitjà un ensayo clínico para frenar la transmisión del virus, señala que "los estudios sobre vacunas, anticuerpos y fármacos son muy caros, se necesita tanto dinero para investigar que hay que seguir luchando para convencer a todo el mundo para que aporte lo que pueda y se sume con una donación".

"Somos lo que somos gracias a nuestros mayores", reflexiona José Antonio Briz, Director General de GRANDES VINOS. Tras la bodega hay 700 familias de viticultores y muchas vidas dedicadas al campo y a la pasión por la viña, herederas de varias generaciones. Se sienten deudores y creen que quienes les han acompañado merecen su cuidado. Por eso, han realizado una donación directa de 50.000€ a la causa.

#### OVER THE RAINBOW, EL VINO QUE QUIERE AYUDAR

Cada euro puede salvar vidas. El vino Over the Rainbow quiere aportar un momento feliz para brindar en casa (para eso está concebido el vino) pero, además, cada botella representa una "donación" de 6€ íntegros para investigar sobre la COVID-19 y apoyar a los mayores. Para ver más cerca ese arcoíris que ha de salir un día tras los nubarrones.

Nada mejor que acompañar un gran vino con una gran canción. #BrindisRainbow es un tema original inspirado en el arcoíris, símbolo internacional de la unidad, fuerza y esperanza en la lucha contra esta pandemia, creado por @wearebriguel desde Nueva York. Al que se suman las voces de @alexforriols, @donaleandrodelavega, @mandarina.music y @luvie.music y @anaenberlin con sus pasos de danza. De Nueva York a París, pasando por Madrid, Berlín, Roma y Río de Janeiro, pero desde el confinamiento de sus casas.

www.grandesvinos.com/rainbow www.medicosdelmundo.org www.yomecorono.com [inicio] [titulares de grupo]



La Impresora DT60 fabrica 84 pantallas por impresión.



Pantallas donadas al personal del laboratorio de microbiología del Hospital Miguel Servet.



### Dynamical 3D dona 2000 pantallas protectoras

Ante la avalancha de demanda de los diferentes hospitales, centros de salud y empresas privadas, Dynamical 3D realizó una donación de 2000 pantallas a los 3 principales hospitales de Zaragoza (Hospital Clínico, Hospital Miguel Servet y Hospital Royo Villanova).

En Dynamical 3D se encuentran trabajando con las autoridades sanitarias, organizaciones gubernamentales y asociaciones de empresas para producir piezas destinadas aun amplio espectro de profesionales de la salud una vez validadas.

El objetivo de Dynamical 3D es ayudar a estos profesionales a mantenerse seguros y cómodos, para que cuenten con las mejores condiciones para concentrarse en su inestimable labor y están orgullosos de que sus recursos sean utilizados para ayudarles.

www.dynamical3d.com







Alguno de los desarrollos y personal sanitario utilizando las pantallas de protección facial de Podoactiva.



Imagen de los prototipos que permiten adaptar las máscaras de buceo de Decathlon.

### La colaboración de Podoactiva en la lucha contra el COVID-19

El coronavirus ha sido el mayor reto sociosanitario al que nos hemos enfrentado la población mundial en el último siglo. Para poder combatirlo e ir poco a poco retomando la actividad normal en el país hemos tenido que colaborar todas las personas quedándonos en casa para evitar el contagio en masa.

Desde Podoactiva también han querido colaborar de una forma totalmente altruista aportando su tecnología y sus recursos para crear materiales y productos que estuviesen disponibles para los enfermeros y personal sanitario de los hospitales de todo el territorio nacional.

Hace ya unos meses que Podoactiva se incorporó al proyecto de crowdfunding impulsado por la Asociación Concahusa, el Foro Huesca Excelente, Huesca Suena y Jóvenes empresarios de Huesca. Esta iniciativa llamada "Máscara es la vida" concluyó con el reparto de más de 400.000 pantallas de protección.

Junto con estas asociaciones y plataformas, y en compañía de otros profesionales y empresas, el trabajo de Podoactiva se centró en crear y diseñar:

- PANTALLAS DE PROTECCIÓN FACIAL en poliamida 11, caracterizadas por estar impresas en material esterilizable y reutilizable, que se han repartido por diferentes hospitales españoles.
- Trabajando conjuntamente con Decathlon, la ingeniería de Airbus, la ingeniería de Podoactiva y varios hospitales de Madrid se han diseñado y fabricado PROTOTIPOS que permiten adaptar las máscaras de buceo de Decathlon para dos finalidades:
- 1. Uso como protección para profesionales sanitarios.
- 2. Uso para la administración de oxígeno al paciente.

Es importante destacar que en ningún caso se trata de la fabricación de un respirador, sino que se trata de una solución de emergencia para poder administrar oxígeno a un paciente bajo el criterio del médico responsable, y entendiendo siempre que sólo tiene sentido en aquellas circunstancias en las que no se disponen de los medios homologados para dicho uso.

La fabricación de los prototipos se realizó en dos materiales (poliamida y resinas biocompatibles) utilizando la tecnología disponible en la sede central de Podoactiva.

Por este trabajo han recibido el sello Hackathon Virtual #Vencealvirus2020 como uno de los 20 seleccionados por la Comunidad de Madrid (de más de 250 presentados) por su colaboración en el proyecto "Soporte respiratorio Low cost" presentado por el Hospital Infanta Leonor.

• PIEZAS "SALVAOREJAS" para profesionales sanitarios que tienen que llevar durante muchas horas las máscarillas FFP2 puestas.

En definitiva, Víctor y Javier Alfaro se han mostrado muy orgullosos del trabajo realizado por todo el equipo.

"Con este proyecto hemos aprendido a que si se trabaja conjuntamente y con mucho ímpetu y actitud se pueden hacer





Imagen de los "salvaorejas" diseñados por Podoactiva.

cosas excepcionales en muy poco tiempo. Ojalá no vuelva a ser necesario que la capacidad productiva de Podoactiva se dedique a otros fines que no sean fabricar nuestros tratamientos personalizados, pero en caso de volviese a ser necesario, volveríamos a hacerlo sin ninguna duda. Entendemos que la verdadera Responsabilidad Social es echar una mano cuando realmente se necesita. Podoactiva no estaría donde está sino hubiésemos contado con el apoyo de nuestros pacientes. Esta situación excepcional nos ha permitido devolver a la sociedad una pequeña parte de todo lo recibido en estos años" explican los hermanos Alfaro.

www.podoactiva.com



Portada de la web SolidaryOS.

La empresa aragonesa Entertainment Solutions desarrolla la plataforma 'SolidaryOS' contra el coronavirus

La compañía aragonesa Entertainment Solutions ha desarrollado la plataforma colaborativa SolidaryOS, que tiene como objetivo la minimización de movimientos e interacciones para frenar la propagación del coronavirus en los difíciles momentos de alerta sanitaria.

SolidaryOS es una iniciativa que surge con el principal objetivo de ser una red centralizada de ayuda al abastecimiento, tanto a personas del grupo de alto riesgo como a hogares donde haya algún miembro en aislamiento o con síntomas que hagan pensar en un posible contagio.

Todos estos colectivos que, de manera muy especial, deben permanecer en sus domicilios pueden registrarse en la plataforma como Necesitados de ayuda (pudiendo realizar peticiones de forma telefónica u online en función de sus capacidades). Por otro lado, pueden darse de alta como Voluntarios todas aquellas personas sin síntomas dispuestas a ayudar. La plataforma se centra en tareas cotidianas y necesarias tales como ir a recoger recetas, a la farmacia o a hacer la compra. Tenga o no tenga el necesitado habilidades con las nuevas tecnologías, la plataforma está preparada para ayudarle, contando en cualquier momento con el apoyo de un Voluntario.

SolidaryOS gestiona de forma centralizada esta base de Voluntarios y Necesitados con su ubicación, concentrando solicitudes y asignándolas por proximidad, permitiendo, además, el registro y seguimiento de las distintas acciones de ayuda para ofrecer mayores garantías.

### SIN CONTACTO ENTRE LAS PARTES

La plataforma tiene como premisa la minimización de movimientos y la no existencia de contacto, todo ello para reducir las probabilidades de propagación global y de contagio entre las partes. Adicionalmente, arbitra mecanismos de seguridad de doble factor y de transferencia digital de dinero para conseguir la máxima confianza y mínima ventana al fraude entre las partes.

Entertainment Solutions, que ha desarrollado la plataforma de forma desinteresada, trabajará constantemente en redefinir el procedimiento de ayuda más adecuado en conjunto con las autoridades competentes, a la vez que nutrirá la base de Necesitados y Voluntarios dispuestos a colaborar bajo las indicaciones pertinentes.

La compañía, con amplia experiencia en desarrollo de soluciones interactivas, únicamente figura a título corporativo con objeto de garantizar lo bienintencionado de la iniciativa y la estricta observación de las buenas praxis y la legislación vigente en todos los ámbitos y, muy especialmente, en el de protección de datos.

(Fuente: El Periódico de Aragón)

www.solidaryos.com





### Diseño Nacional e Internacional

Radar Covid: La app para alertar a los contactos de contagiados lista para ser utilizada

El Gobierno espera implantar a partir del 15 de septiembre en toda España la aplicación para móviles "Radar Covid", el sistema que avisa a los contactos de las personas contagiadas de su posible situación de riesgo. El Ejecutivo ya ha ofrecido a todas las autonomías la posibilidad de poner en marcha esta app en sus territorios, después de la prueba piloto de esta herramienta que se llevó a cabo en la isla canaria de La Gomera, entre el 29 de junio y el 31 de julio. La secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, Carme Artigas, aseguró que fue un éxito en la presentación de los resultados de la prueba.

Artigas no se anduvo con rodeos ni con falsas modestias: "Nuestra valoración no puede ser más positiva. El piloto ha sido altamente satisfactorio". La secretaria de Estado subrayó que el piloto 'Radar COVID' no mostró ningún punto débil y sí varias fortalezas que parecen señalarlo como una herramienta básica en la lucha contra los rebrotes.

La app, que debe ser descargada de forma voluntaria, en esencia utiliza el 'bluetooth' para determinar los ciudadanos que han estado en contacto con los contagiados con el criterio de haber estado a menos de dos metros de la persona infectada durante quince minutos. La aplicación no usa la geolocalización ni detecta a enfermos, lo que hace es que permite, siempre de forma voluntaria, que la persona a la que le comuniquen que está infectada tras hacerle una prueba de PCR pueda avisar de forma automática y anónima a sus contactos para que estos puedan tomar las medidas médicas y de aislamiento necesarias.

El Ejecutivo considera un éxito el piloto de La Gomera -donde se simularon cuatro oleadas de contagios- por varias razones. La respuesta de "adopción" fue mejor de lo esperado, ya que Sanidad esperaba que fueran 3.000 las personas que se descargaran en la isla la aplicación y al final 3.200 personas en La Gomera se hicieron con la app y otras 100.000 fuera de la isla, que no pudieron participar obviamente en el estudio, también se descargaron esa herramienta, lo que destaca el «interés» por este sistema en toda España.

El punto más fuerte de "Radar Covid", según los expertos, ha sido su "eficacia", ya que cada positivo ha conseguido localizar automáticamente 6,4 contactos, frente a los 3,5 contactos que los rastreadores humanos tienen como media tras horas de intenso trabajo para recomponer los pasos de los infectados. «La app tiene más memoria que nosotros, porque recuerda contactos desconocidos», resumió gráficamente Artigas.

#### "Compromiso"

Otro de los aspectos que preocupaba en Sanidad era el "compromiso" de la población con esta app, o sea qué porcentaje de las personas que se habían descargado la aplicación, una vez recibían el positivo ficticio, daba el paso y autorizaba que su móvil avisara a esas personas que habían





estado quince minutos a menos de dos metros. El 61% de los positivos dio el paso de avisar a través de la app. Y ese porcentaje -explicaron los especialistas- podría haber sido mayor porque mucha gente pensó que, al ser un piloto, no tenía que avisar a sus contactos. Además, el "tiempo de reacción" fue muy rápido, ya que el 78% de los contagiados simulados avisó en menos de 24 horas. Muy alto, un 83%, fue también el porcentaje de «retención». O sea, las personas que no solo se descargaron la app, sino que la siguieron usando durante el ensayo.

Actualmente ya hay seis comunidades autónomas que cuentan con la aplicacion en periodo de pruebas: Andalucía, Cantabria, Aragón, Extremadura, Canarias y Castilla y León, y Sanidad espera que la implantación en el resto del país sea inmediata, ya que la herramienta ha demostrado ser un "complemento útil", que "no una solución en sí misma" para luchar contra la COVID-19. La secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, incluso, se atrevió a vaticinar que esta herramienta sería "tremendamente útil" para embridar los rebrotes con que solo un 25% de la población nacional se la descargara y la usara, ya que, según los cálculos, a partir de ese porcentaje ayudaría a reducir la transmisión del virus hasta un 30%.

#### Cómo funciona

Radar Covid puede avisar al usuario si ha estado cerca de alguien que ha indicado que tiene síntomas de coronavirus. La herramienta avisa que se comparten con la «app» la fecha, la duración y la intensidad de la señal asociadas a las exposiciones. Si se permite que esté activa siempre en segundo plano, es posible que se reduzca la duración de la batería. Esta función se puede cambiar desde «Ajustes/Aplicaciones/Notificaciones».

En el primer vistazo, la «app» informa del nivel de exposición al que se ha sometido el usuario. En este caso, la prueba realizada por ABC señala que «Tu exposición es baja». Aún así, el propio sistema recomienda a los usuarios una serie de pautas comm mantener la distancia de seguridad estipulada en 1,5 metros, usar «siempre» mascarilla quirúrgica, lavarse las manos frecuentemente. También se incluye otras medidas como taparse la boca al toser o estornudar o usar pañuelos desechables.

Desde la pestaña «Enviar diagnóstico anónimo», el usuario puede introducir el código del test de COVID-19, la prueba PCR realizada por las autoridades médicas que deberán enviar a los pacientes infectados por la enfermedad. Este asunto es clave dado que, de esta manera, se podrá notificar a los usuarios que se aproximen en un rango cercano de que ha estado en presencia de una persona contagiada.

#### La privacidad, su gran desafío

El Gobierno promete, y así lo destacan en los términos de uso de la aplicación, que no se recogen ningún dato personal como nombre, dirección, edad, número de teléfono o correo electrónico. Tampoco se recopila información de la geolocalización. "No podemos determinar tu identidad ni saber las personas con las que has estado", aseguran desde el ministerio. De hecho, los datos se guardan en el propio dispositivo y la conexión con el servidor está encriptada. Además de este objetivo, Radar Covid incluye varios métodos de contacto (teléfono, correo electrónico) para reportar incidencias.

(Fuentes: Heraldo de Aragón y ABC)

www.mineco.gob.es

[inicio] [titulares de grupo]



Mascarilla en color azul oscuro.



Mascarilla en tono nude.



Gama de colores disponibles.



Diseño oscense - italiano de la primera máscarilla transparente, segura, de alta tecnología, sostenible e inclusiva

CLIU no es sólo una mascarilla, es la respuesta a una demanda de normalidad, dedicada a aquellos que quieren volver a respirar profundamente y vivir libremente, con total seguridad. Seguridad, sostenibilidad, diseño, tecnología e inclusión son las palabras clave de CLIU, lista para ser usada cuando sea necesario, en el avión o en lugares concurridos, donde sea obligatoria o simplemente en bicicleta, en medio del tráfico, para protegerse de la contaminación.

#### **EQUIPO**

CLIU ha sido diseñada y desarrollada en Smart working, durante el confinamiento, por un equipo italiano-español de diseñadores, expertos en tecnología e innovación.

#### SEGURIDAD, LIBERTAD Y TECNOLOGÍA

CLIU le permite comunicarse y respirar de forma natural, protegiéndose a sí mismo y a los demás.

Su versión Pro está equipada con Bluetooth, micrófono y sensores integrados que, junto a una aplicación exclusiva, ayudan a prevenir la aparición de enfermedades respiratorias mediante la monitorización del estado de la respiración y la calidad del aire.

"Los datos y la tecnología juegan un papel clave en la prevención de nuevas enfermedades" - explica Dario Gattuso, Director de Tecnología de CLIU - "Puede ser vital tener información en tiempo real sobre nuestro estado de salud.

CLIU se puede comprar por adelantado junto a una estación de carga con un sistema de luz UV integrado para la desinfección diaria.

#### SOSTENIBILIDAD

La financiación colectiva en la plataforma Indiegogo, además de permitir la puesta en marcha de la producción de CLIU, contribuirá a la instalación de una barrera en el río Arno, que detendrá 20 toneladas de desechos plásticos al año, que de lo contrario estarían destinados a terminar en el mar. La instalación se llevará a cabo por SEADS, una barrera fluvial desarrollada en colaboración con la Universidad de Florencia y el Politécnico de Milán.

La mascarilla también contribuye a la protección del planeta, en comparación con las tradicionales mascarillas desechables, es lavable y se puede usar innumerables veces.

Ha sido concebida y diseñada con vistas a la economía circular gracias a una patente de la Universidad de Siena y con la colaboración de Siena BioActive, un spin-off del Departamento de Biotecnología de la Universidad de Siena, coordinado por la Profesora Annalisa Santucci.

"Nuestro departamento ha desarrollado un fuerte conocimiento en pruebas de biocompatibilidad de las mascarillas anti-covid. Además de la eficacia de estos dispositivos, es importante no subestimar el impacto en el medio ambiente de los filtros tradicionales -explica la profesora Annalisa Santucci, Directora del Departamento de Biotecnología, Química y Farmacia de la Universidad de Siena- el proyecto de investigación y desarrollo



La versión Pro dispone de un cargador con sistema de luz UV integrado para la desinfección diaria.

sobre filtros del proyecto CLIU tiene como objetivo lograr un importante rendimiento en ambos frentes. De hecho, aunque se basa en material ecosostenible, ya que se genera en su totalidad a partir de residuos agroalimentarios o forestales, podremos contar con un material bioactivo con una actividad antibacteriana sólida".

### DISEÑO

CLIU responde a una demanda de seguridad, comodidad, pero también de estética y se dirige a un mercado internacional llevando en la dote el estilo, la calidad y la creatividad que en los últimos años han hecho grande el Made in Italy.

"El diseño es cultura cuando transmite ideas, valores y principios, define la calidad de los productos, servicios y procesos, combinando funcionalidad, estética y sostenibilidad - comenta Simona Lacagnina - diseñadora de productos de CLIU - Un producto debe ser diseñado para durar en el tiempo y al final de su ciclo de vida, para ser desmontado de manera que cada parte de él encuentre un nuevo uso".

#### SOLUCIÓN PARA PERSONAS CON PROBLEMAS AUDITIVOS

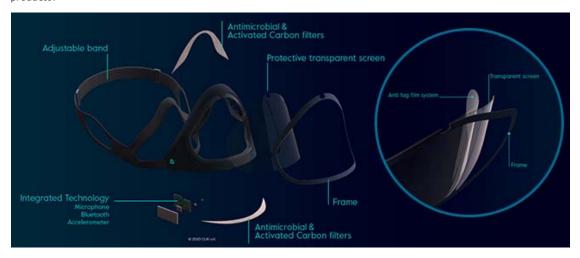
La pantalla de protección transparente y el sistema antivaho, permiten ver siempre los labios del interlocutor, permitiendo, sobre todo a las personas con dificultades de audición, volver a llevar una vida social normal, con total seguridad.

Por último, pero no menos importante, CLIU le devuelve el rostro, la identidad y sobre todo la sonrisa al que lo lleva.

www.cliu.it/es

[inicio] [titulares de grupo]

Explosionado mostrando los componentes del producto.





Identidad corporativa de los Premios.

### Convocados los Premios Nacionales de Innovación y de Diseño 2020

El pasado mes de agosto se publicó en el BOE una nueva convocatoria de los Premios Nacionales de Innovación y de Diseño, del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Los Premios Nacionales de Innovación y de Diseño son el más alto galardón que se otorga en España para distinguir a aquellas personas y entidades que han hecho de la innovación un elemento indispensable en el desarrollo de su estrategia profesional y de su crecimiento empresarial. Asimismo, premia a los profesionales y empresas que han contribuido significativamente al incremento del prestigio del diseño español y a las entidades que, incorporándolo a su estrategia empresarial, han demostrado que el diseño es una potente palanca de la innovación y la competitividad.

En esta edición se convocan las siguientes modalidades:

- Premio Nacional de Innovación modalidad "Trayectoria Innovadora"
- Premio Nacional de Innovación modalidad "Gran Empresa"
- Premio Nacional de Innovación modalidad "Pequeña y Mediana Empresa"
- Premio Nacional de Diseño modalidad "Profesionales".
   Profesionales del diseño (personas físicas o equipos de profesionales) con una trayectoria de al menos diez años de reconocido prestigio en el sector.
- Premio Nacional de Diseño modalidad "Empresas". Empresas consolidadas que hayan incorporado el diseño a su estrategia empresarial durante al menos diez años.
- Premio Nacional de Diseño modalidad "Jóvenes Diseñadores". Dirigido a aquellos creadores, con una edad que no sobrepase los treinta y cinco años en el día de la presentación de la candidatura, y con una trayectoria profesional inferior a diez años.

El plazo de presentación de candidaturas permanecerá abierto hasta el 8 de octubre de 2020.

Ver web



Señalética para mantener la distancia de seguridad.



Módulo de Esterilización LED UV-C

# Cápsula individual para evitar el contagio de COVID-19 en los restaurantes

La hostelería está siendo, uno de los sectores más perjudicados por esta pandemia. Las soluciones propuestas son muy variadas. No sólo el distanciamiento y la reducción de aforo pueden ayudar. En este sentido el diseñador francés Christophe Gernigon presenta una mampara en forma de campana hecha de plexiglás para facilitar la distancia interpersonal en los bares y restaurantes.

La aplicación del método se está evaluando en Francia, donde los locales de restauración han podido abrir, bajo condiciones, el 2 de junio.

El invento consiste en una campana instalada en el techo con visores de plexiglás que separan a los clientes de una misma mesa sin causar molestias en el movimiento durante la comida. "Todas las soluciones para separar clientes de restaurantes que he visto hasta ahora parecían salas de visitas en la prisión", ha explicado Gernignon al digital francés sobre restauración 'Paris-Bistro'. Con esta premisa, el diseñador aprovechó el confinamiento para crear 'Plex' Eat' con el objetivo de diseñar un sistema que ayudará a mantener la distancia social sin renunciar a la comodidad de los comensales.

#### Evitar la claustrofobia

La propuesta presenta una gran visera en forma de cápsula de 80 centímetros de diámetro suspendida en el techo que permanece abierta en la parte trasera para permitir una fácil entrada y salida del individuo. Asimismo, aparte de garantizar la protección del comensal, 'Plex' Eat' pretende reducir en alto grado la sensación de asfixia y evitar la claustrofobia.

En cuanto a su mantenimiento, la pieza transparente se desmonta fácil y rápidamente para una limpieza en plano con un paño suave y una solución desinfectante. Se cuelga del techo mediante un sistema de cables suministrado.

La pandemia mundial por la COVID-19 ha llenado de incertidumbre el futuro próximo de muchos sectores. Por esta razón, 'Plex' Eat' se valora como una de las iniciativas para garantizar la interacción social segura en la nueva normalidad de los próximos meses y evitar así nuevos brotes.

Aunque el diseñador francés ha afirmado que creó el sistema "esperando que nunca viera la luz del día", hoy en día en su página web el producto está en ruptura de stock.

www.christophegernigon.com



Imagen del traje producida por Production Club.

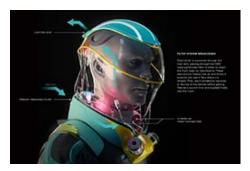


Imagen detalle del traje producida por Production



Detalle de manga y guante.

#### El futuro es hoy

Sacado de las películas más futuristas y las novelas de Isaac Asimov que presagiaban un futuro muy lejano aunque no tan diferente a lo que estamos viviendo hoy en día, el estudio Production Club ubicado en Los Ángeles ha hecho público un traje protector para volver a disfrutar de nuestras actividades más cotidianas cómo ir a un concierto, introducirse en la muchedumbre y entrar en contacto con personas ajenas sin temor a contagiarse.

Han presentado Micrashell, un traje que te permite socializar de manera segura en tiempos de pandemia" afirman desde el estudio. Acostumbrados a trabajar en el ámbito de los eventos, donde la gente siempre abunda, han aprovechado este know how y han imaginado cómo sería posible volver a hacerlos en era de pandemia.

Miguel Risueño, integrante del equipo, detalla que el objetivo era proyectar una idea posible, viable y fabricable hoy en día en base a las tecnologías y materiales de los que disponemos, desfocalizando el aspecto futurista y utópico. "Si no hacemos eso, solo estamos mirando el ombligo en lugar de tratar de resolver un problema" afirma.

www.production.club

The Elbow Sock.



Ubicación del corte del calcetín.

#### The Elbow Sock. El calcetín para el codo

Uno de los gestos más costumbristas y vistos entre la sociedad actual debido a la pandemia, es el de estornudar y toser en la parte interior del codo, recomendado por las autoridades para evitar la propagación del COVID-19, poco a poco es más común ver cómo las personas cambian sus hábitos y se adpatan a la realidad. Raw Color, un estudio ubicado en una de las principales capitales del diseño, la ciudad de Eindhoven, ha ido más allá y ha pensado en cómo aumentar la seguridad e higiene de este gesto utilizando una prenda tan simple y conocida como el calcetín.

En su web acompañan el proyecto con descripciones de cómo realizar este diseño en casa, "Simplemente busca ese calcetín desparejado en tu cajón, coje unas tijeras, cortale la punta y deslizalo por tu brazo hasta la zona del codo" Describen también cómo actuar con él, qué precauciones tomar, así como pros y contras de utilizar este "salvacodos" además de cómo lavarlo. Siempre desde un punto de vista muy estético y cuidando la imagen, como es de costumbre en RawColor. The Elbow Sock es un proyecto integrado en la comunidad Create Cures, una actividad pública iniciada por un grupo de diseñadores con el objetivo de promover el desarrollo de la salud pública y las buenas prácticas y democratizando los diseños con libre acceso a los mismos.

www.rawcolor.nl www.create-cures.com



Demostración de uso.



Pantalla divisora de seguridad. FactoryDesign.



Detalle pantalla divisora de seguridad. FactoryDesign.



La pantalla podría ubicarse en cualquiera de los tres asientos para permitir a parejas o familias sentarse juntas.

#### ¿Cómo serán los interiores ahora?

El futuro es incierto, de eso no hay duda, pero hasta dónde se sabe, la pandemia es real y afecta ya a todos los rincones del planeta. No más allá, los vuelos en aeronaves son a día de hoy una incógnita a resolver en materia de seguridad epidemiológica. En los primeros vuelos que se vieron despegar desde España hacia el extranjero tras el confinamiento, hicieron surgir muchas dudas y discrepancias entre la seguridad de los pasajeros y los costes para las compañías de tener que dejar asientos vacíos.

La empresa londinense consultora especializada en aviación, FactoryDesign, ha desarrollado una investigación sobre las posibles soluciones para solventar esta problemática, apostando por un kit que serviría de separador y que se ubicaría en el asiento central de las líneas de vuelo, apostando por la seguridad de los pasajeros y eliminando estos billetes de venta.

Adam White, director de la consultora, asegura que esto es una solución temporal y que a largo plazo los interiores de los transportes requerirían de grandes modificaciones para adaptarse a los cambios producidos por el nuevo coronavirus. En contraposición, este kit sería apto para cualquier tipo de asiento y por tanto avión, de lo que las compañías se podrían beneficiar, además de ser facilmente instalable e higienizable.

www.factorydesign.co.uk



Imagen de un usuario con la mascarilla.

# Portugal diseña la primera mascarilla que neutraliza la COVID-19

De entre los cientos de modelos de mascarillas con diferentes formas, patrones, tejidos, grosores y tipos de sujeción al rostro, el resultado final es la misma función, protegernos y proteger. Sin embargo, Portugal ha sido pionera en darle una vuelta de tuerca a la mascarilla creando una que inactiva el virus aumentando así la protección y la eficacia de este nuevo accesorios que perdudará en nuestro armario durante un tiempo.

Con nombre MO x Atech ha sido posible gracias a una colaboración entre empresas, centros y otras entidades que ha permitido desarrollar una mascarilla avalada por el Instituto de Medicina Molecular de Jõao Lobo Antunes de Lisboa (iMM) según Efe. Adalberto, fabricante textil con sede principal en el país luso, ha sido el principal protagonista del proyecto junto con la empresa minorista de moda MO de Sonae Fashion, el centro tecnológico CITEVE y la Universidade do Minho.

El tejido, una variante técnica impermeable y reutilizable dentro de la industria textil, que cuenta con varias capas diferentes, fue analizado tras estar en contacto con una solución que contiene una determinada carga vírica, finalizó observándose una reducción viral del 99% tras una hora de contacto con el mismo, incluso tras 50 lavados.

www.mo-online.com







Imágenes del robot autónomo diseñado por el CSAIL circulando por el Greater Boston Food Bank.

### Un robot desinfecta de forma autónoma con radiación UV

Con cada gota que no podemos ver, tocar o sentir dispersa en el aire, persiste la amenaza de propagar el COVID-19. Cada vez es más complicado evitar que todas estas gotas permanezcan sobre las superficies que nos rodean ya que son anfitrionas muy acogedoras y generosas.

Afortunadamente, disponemos de productos de limpieza bastante efectivos, aunque usarlos para desinfectar espacios grandes puede resultar muy costoso, peligroso y lento. En el mundo hay miles de almacenes, supermercados, escuelas y otros espacios donde los encargados de limpiarlos están en riesgo continuo.

Con eso en mente, un equipo del Laboratorio de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (CSAIL) del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), en colaboración con Ava Robotics y el Greater Boston Food Bank (GBFB), han diseñado un nuevo sistema robótico que desinfecta muy eficazmente todo tipo de superficies y neutraliza las formas aerosolizadas (dispersas en el aire) del coronavirus.

El sistema utiliza una lámpara de luz UV-C (ultravioleta C) diseñada en el CSAIL que va integrada en la base del robot móvil de Ava Robotics. Los resultados fueron lo suficientemente alentadores como para que los investigadores afirmaran que este sistema podría ser útil para la desinfección UV autónoma de otro tipo de entornos, como fábricas, restaurantes y supermercados.

La luz UV-C ha demostrado ser efectiva matando virus y bacterias tanto en superficies como dispersos en el aire, sin embargo no es seguro que las personas se expongan a este tipo de radiación. Es por ello que, afortunadamente, el robot de Ava no requiere supervisión humana. En lugar del dispositivo superior de telepresencia, el equipo del CSAIL ha dispuesto una matriz de luces UV-C para desinfectar superficies. Concretamente, una matriz que utiliza luz ultravioleta de longitud de onda corta para matar microorganismos y deteriorar su ADN mediante un proceso denominado irradiación germicida ultravioleta.

El robot completo es capaz de mapear el espacio, en este caso, el almacén del GBFB, y navegar entre waypoints (o puntos de referencia) y áreas específicas. Al probar el sistema, el equipo utilizó un dosímetro UV-C, para confirmar que el robot administraba la dosis esperada de luz UV-C predicha por el modelo.

"Los bancos de alimentos brindan un servicio esencial a nuestras comunidades, por lo que es fundamental ayudar a mantener estas acciones en funcionamiento", dice Alyssa Pierson, científica investigadora de CSAIL y directora técnica en el montaje de la lámpara UV-C. "Había una oportunidad única para proporcionar poder desinfectante adicional a su flujo de trabajo actual y ayudar a reducir los riesgos de exposición al COVID-19".

Durante las pruebas en el GBFB, el robot fue capaz de moverse entre los palets y pasillos de almacén a una velocidad de aproximadamente 0.22 millas (350 metros) por hora. A esta velocidad, el robot podría cubrir un espacio de casi 400 metros cuadrados en el almacén del GBFB en tan solo media hora. La dosis de UV-C administrada durante este tiempo neutralizaría aproximadamente el 90 por ciento de los agentes infecciosos y

de coronavirus de las superficies. Para muchas de las superficies del almacen, esta dosis será mayor, de manera que la neutralización del virus también lo será.

Como primer paso, el equipo teleoperó el robot para enseñarle el camino alrededor del almacén, lo que significa que actualmente dispone de la autonomía para moverse sin necesidad de navegación remota.

El robot puede moverse a través de puntos de referencia definidos en su mapa, así como ir al punto de carga, al piso de envío del almacén y regresar a la base. Estos puntos se definen de manera remota con uno de los trabajadores, y luego se pueden agregar nuevos puntos de referencia al mapa según sea necesario.

Actualmente, el equipo está explorando nuevas formas de cómo usar los sensores que lleva integrados para adaptarse a posibles cambios en el entorno, de modo que el robot sea capaz de ajustar su velocidad para garantizar que la dosis de radiación aplicada a nuevos objetos y superficies sea la recomendada.

En cuanto a la producción, la "fabricación interna" adquirió un significado completamente nuevo para este prototipo y el equipo. Las lámparas UV-C se ensamblaron en el sótano de Pierson, y Jonathan Romanishin, estudiante de doctorado CSAIL, diseñó un taller improvisado en su apartamento para el ensamblaje de la placa electrónica.

Los próximos pasos más inmediatos están enfocados en aumentar las capacidades del robot en el GBFB, así como en implementar actualizaciones de diseño. Su intención más amplia se centra en cómo hacer que estos sistemas sean más capaces de adaptarse a nuestro mundo: cómo un robot puede cambiar dinámicamente su plan en función de las dosis estimadas de UV-C, cómo puede funcionar en nuevos entornos y cómo coordinar equipos de UV-C robots para trabajar juntos.

"Nos emocionó ver que el robot desinfectante UV-C puede ayudar a nuestra comunidad en este momento de necesidad", dice Daniela Rus, directora del CSAIL y líder del proyecto. "La información obtenida del trabajo en el GBFB han resaltado varios desafíos algorítmicos. Planeamos abordarlos para ampliar el alcance de la desinfección autónoma con UV en espacios complejos, incluidos dormitorios, escuelas, aviones y supermercados".

Actualmente, el enfoque del equipo está en el GBFB, aunque los algoritmos y sistemas que están desarrollando podrían implementarse en otros entornos en el futuro, como almacenes, supermercados y escuelas.

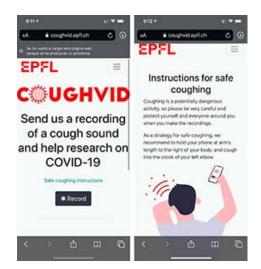
"El MIT ha sido un gran colaborador, y cuando vinieron a nosotros, el equipo estaba ansioso por comenzar el proyecto, que tardó solo cuatro semanas en ponerse en marcha", dice el CEO de Ava Robotics, Youssef Saleh. "La oportunidad para que los robots resuelvan desafíos en los lugares de trabajo es más grande que nunca, y colaborar con el MIT para facilitar el trabajo en el banco de alimentos ha sido una gran experiencia".

Pierson y Romanishin han trabajado junto a Hunter Hansen (funciones del software), Bryan Teague del MIT Lincoln Laboratory (que ayudó con el montaje de la lámpara UV-C), Igor Gilitschenski y Xiao Li (ayudando con la investigación para la futura autonomía del sistema), los profesores del MIT Daniela Rus y Saman Amarasinghe y Marcio Macedo y Youssef

Saleh (responsables de Ava Robotics).

https://www.csail.mit.edu/
https://www.avarobotics.com/

[inicio] [titulares de grupo]



Coughvid analiza la tos en busca de COVID-19.

# Diseñan aplicación móvil para detectar COVID-19 por el sonido de la tos

Cinco investigadores de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza) están desarrollando una aplicación para móvil que determinará si una persona padece o no el COVID-19 tras grabar y analizar su tos, según informó esta institución en un comunicado.

La aplicación, llamada "coughvid", estará disponible en las próximas semanas, aunque ya se ha abierto una página web en la que los interesados, incluidos pacientes de COVID-19, pueden grabar sus toses para ayudar a crear un "banco de datos" que usará inteligencia artificial con el fin de efectuar los diagnósticos.

El equipo de investigadores, liderado por el profesor de la escuela de ingeniería de EPFL David Atienza, ha basado su idea en el hecho de que uno de los principales síntomas del COVID-19 es la tos seca, sin mucosidades, en lugar de las toses húmedas propias de un resfriado o una alergia.

También ha tenido en cuenta que muchos médicos piden toser a los pacientes para ayudarles a diagnosticar la dolencia respiratoria que padecen.

La aplicación busca "ser una alternativa a los test convencionales", aseguró Atienza, quien explicó que los resultados se conocerán de forma inmediata y tendrán un índice de fiabilidad del 70 %.

El ingeniero aclaró que la aplicación, sin embargo, no debe sustituir de ninguna forma a un examen médico, y aconsejó que quienes consideren que pueden haber contraído la enfermedad deben buscar ayuda profesional.

La web de "coughvid" (juego de palabras entre COVID y "cough", que significa "tos" en inglés) advierte de que actualmente toser es una actividad "potencialmente peligrosa", por lo que aconseja a quienes graben sus toses que lo hagan cubriéndose la boca con el brazo, o protegiendo el micrófono del móvil o el ordenador con un plástico.

(Fuente: Heraldo de Aragón)

www.caughvid.ch



Imagen de la nueva mascarilla.

### Desarrollada una mascarilla que se autodesinfecta con calor

El Instituto Tecnológico Technion de Israel ha desarrollado unas mascarillas que se autolimpian con calor y que pretenden sustituir a las desechables, que son mucho más costosas económica y medioambientalmente hablando.

El químico eléctrico Yair Ein Eli, profesor en el Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería del centro Technion, en Haifa, y decano del centro, ha confesado que "el invento ha sido totalmente accidental". Y explica que, estando en el instituto trabajando, vio a un mensajero que llevaba una máscara muy sucia y que le dijo que llevaba cuatro días usándola. Tras esta confesión, Ein Eli pensó que sería una buena idea probar a introducir una máscara desechable en el horno, para verificar su resistencia al calor, con la esperanza de aguantase los 60 grados centígrados y 15 minutos que matan al coronavirus. Y aguantó. De hecho, aguantó intacta hasta 12 horas en el horno. Así que se propuso incorporar a las mascarillas normales un horno portátil.

El equipo de Ein Eli añadió a mascarillas normales un elemento calentador: una capa de fibra de carbono que se calienta utilizando una corriente baja (dos amperios), la misma que se genera al conectar un cargador de móvil, un cable USB o el cargador de cualquier dispositivo electrónico. Así, tras alcanzar los 60-70 grados centígrados, el calor acaba con los patógenos.

La tarea de desinfección de la mascarilla dura algo menos de media hora y, según su inventor, se puede usar repetidas veces: "Hasta ahora se pueden hacer 12 ciclos de calor con las máscaras que tenemos, pronto podremos hacer cientos de ciclos antes de que la máscara diga que ya no puede más. Este elemento calentador puede ser colocado en cualquier mascara".

Los investigadores calculan que costará alrededor de un dólar (menos de un euro) y ya han pedido una patente en Estados Unidos para que su llegada al mercado no se demore.

(Fuente: Heraldo de Aragón)

www.technion.ac.il





En Singapur, un perro robot recuerda a los asistentes a los parques que mantengan la distancia social y eviten reuniones.

Un perro robot fomenta el distanciamiento social en el parque de Singapur

El gobierno de Singapur puso en marcha una prueba de dos semanas con un robot de cuatro patas desarrollado por Boston Dynamics con el fina de ayudar a distanciarse de forma segura y evitar reuniones en parques y reservas naturales.

Las personas que pasearon por la sección River Plains del parque Bishan-Ang Mo Kio durante esas semanas pudieron toparse con un robot amarillo de cuatro patas programado para recordarles que debían mantener una distancia adecuada y evitar las reuniones. El perro robot es un intento del gobierno de Singapur de patrullar los parques de la ciudad y las reservas naturales de una manera efectiva pero discreta para prevenir la propagación del coronavirus.

El perro es la última versión del cuadrúpedo robótico de Boston Dynamics. Está equipado con un altavoz para reproducir un mensaje grabado, sensores de proximidad y cámaras habilitadas con análisis de video de GovTech capaces de estimar la cantidad de visitantes en los parques.

En un comunicado de prensa, el gobierno de Singapur enfatizó que SPOT no podrá reconocer ni rastrear a las personas, y que el guardaparque de cuatro patas no recopilará datos personales. "SPOT se controlará de forma remota, reduciendo la mano de obra necesaria para las patrullas del parque y minimizando el contacto físico entre el personal", se lee en el comunicado de prensa que anuncia el despliegue del robot. "A diferencia de los robots con ruedas, SPOT funciona bien en diferentes terrenos y puede sortear obstáculos de manera efectiva, lo que lo hace ideal para operar en parques y jardines públicos".

www.bostondynamics.com



Mascarilla creada fácilmente a partir de un pañuelo

### Cómo hacer una mascarilla de tela en 10 segundos

IAUD (International Association for Universal Design), presenta una manera fácil de hacer una mascarilla con una pieza de tela, con el fin de contribuir a la protección contra el COVID-19; pues el primer ministro japones, Shinzo Abe, recomienda utilizar mascarillas de tela, ya que son reutilizables si se lavan y es más sostenible que utilizar una desechable cada vez.

Según CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) está comprobado que el uso de mascarillas ayuda a la desaceleración de la propagación del COVID-19, aunque no tiene efectos preventivos del mismo, puede evitar la transmisión del virus desde las personas que no son conscientes de estar infectadas a otras.

Desde IAUD se hace un llamamiento a la implicación ciudadana, para que mediante la colaboración de todos podamos detener esta propagación del COVID-19 lo antes posible.

www.iaud.net

- 1. Doblar el pañuelo (o tela de 50x50cm) en tres. Doblar la parte de arriba y abajo.
- 2. Hacer un pliegue en el medio. Colocar las cuerdas de goma en ambos lados.
- 3. Doblar en tres de nuevo. Esta vez doblar el lado derecho y el izquierdo.



# DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, COMPETITIVIDAD Y $\label{eq:definition} DESARROLLO \ EMPRESARIAL$

CENTRO ARAGONÉS DE DISEñO INDUSTRIAL

C. Monasterio de Samos s/n
(Edificio antiguo matadero)

50013 Zaragoza

El Centro Aragonés de Diseño Industrial en cumplimiento de la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSICE), del Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo (RGPD)) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, garantiza la total privacidad de los datos personales de nuestros usuarios.

Para darse de baja de la suscripción [haga click aquí]

