





#ConectemosYA Nuestro recetario de conectividad



Sobre #ConectemosYA

La COVID-19 ha puesto de manifiesto de nuevo la brecha digital y en #COVIDWarriors, queremos aportar nuestra experiencia para reducirla.

Es por ello que profesionales de las telecomunicaciones, el sector educativo y social, de la sanidad y la innovación, voluntarios en #COVIDWarriors, se han unido para crear un RECETARIO comprensible que aporte acciones rápidas que permitan garantizar la conectividad entre todos y para todos. Buscamos la máxima escalabilidad y replicabilidad de estas acciones propuestas, mientras la VACUNA definitiva, la fibra óptica, se despliega al 100% en España y eliminar así, la brecha de acceso a internet.

Este recetario ha sido posible gracias a:

Redactores principales: Albert Cañigueral, Toni Casas, Ramon Roca, Aureli Gómez, Victoriano Giralt.

Colaboradores expertos: Andrés Gómez, Alejandro Martín, Gabriel Lucas, Victor Luna, Andreu Veà y Josep Vives.

Recursos: Isabel Aranda, Blanca Tabernero, Laura Tabernero y Adela Martínez.

Diseño: Laura González.

Ilustraciones y fotografías: freepik.com y Laura González.

Legal: Juan Antonio Orgaz y Laura García.

Curación contenidos: Judit Batayé y Trinidad de Frutos.

Coordinación del proyecto: Judit Batayé.

Publicado

Mayo de 2020.







Permiso para compartir

Esta publicación está protegida por la licencia internacional <u>Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License</u> (CC BY-SA 4.0).



Índice de contenidos

Quiénes somos	
Qué es COVIDWarriors	3
Qué es ConectemosYA	4
Conectarse, un derecho digital básico	5
Nuestro Recetario	
Nuestro Recetario	7
Situaciones de familias "sin conectividad" que se pueden resolver fácilmente con nuestras recetas	8
Recetario Operadores	9
Recetario Centros Formativos	11
Recetario Entidades	13
Recetario Familias	15
En marcha	
Proyectos en marcha	17
La solución definitiva	18
Participa	
Ya se han unido al proyecto	19
Únete al proyecto	20





Quiénes somos

COVIDWarriors es una asociación sin ánimo de lucro formada por voluntarios profesionales, altos directivos y mecenas, de todos los ámbitos, unidos en la lucha contra la COVID-19 con 3 objetivos:



Sumar voluntariado

Organizaciones proactivas, talento emprendedor, iniciativas tecnológicas, financiación en la lucha contra el COVID-19.



Conectar

Con las necesidades concretas detectadas a nivel logístico, sanitario, social, psicológico y formativo.



Acelerar

Iniciativas propias o ya existentes que con la tecnología, el poder del pragmatismo y de la estrecha colaboración de equipos multidisciplinares expertos, amplifiquen el impacto contra la COVID-19.

+500

Colaboradores

Colaborando conjuntamente en la lucha contra la COVID-19 +14

Grupos

Transversales de apoyo: sanitarios, logística, telecos, financiación... +19

Proyectos

En los que COVIDWarriors está aportando valor

Qué es #ConectemosYA



La brecha digital, de nuevo muy visible

La crisis de la COVID-19 está poniendo dramáticamente de manifiesto que el derecho de acceso universal a internet no es aún una realidad efectiva para el 100% de la población, principalmente por motivos económicos y territoriales. A lo que hay que añadir una cobertura baja en algunas zonas; o la falta de dispositivos y/o habilidades tecnológicas suficientes en otras.

En COVIDWarriors hemos analizado el problema, sumado expertos profesionales y decidido acciones que contribuyan a que nos #ConectemosYA. Asegurar que los derechos tan básicos como la educación se garanticen ahora, mientras seguimos trabajando para que conectarse sea una realidad para todos.

Objetivos

Dotar al ecosistema formativo y social de **herramientas que reduzcan la brecha digital,** garantizando la conectividad, la distribución eficiente de dispositivos y su reutilización, y capacitando digitalmente a las famílias.

En definitiva, contribuir a que **CONECTARSE** sea un derecho digital básico para todos, independientemente de donde vivas y tu situación social.

Soluciones

- **Conectividad:** Diseñar este recetario de acciones que, a modo de guía, garanticen conectividad en todo el territorio aprovechando el aval de operadores, universidades y otras entidades sociales públicas y privadas.
- **Dispositivos:** Dotar a las entidades sociales de herramientas y habilidades digitales que les permitan una distribución eficiente y rápida de dispositivos.
- Capacitación digital y futuro del aprendizaje: Asegurar la adaptación digital, ahora especialmente de profesores, de alumnos y sus familias. Escalar el despliegue empezado en algunas Comunidades Autónomas con las Cartas de Derechos Digitales y puntos TIC locales.



Conectarse, un derecho digital básico

En España el "derecho de acceso universal a Internet" es un derecho digital básico de acuerdo con la LOPDGDD*. Y vemos que ese derecho no es una realidad para el 100% de la población. Además, afecta muy negativamente al acceso a la educación y de forma desigual entre Comunidades Autónomas.

La crisis sanitaria también ha obligado a la reorganización interna de las familias para poder compaginar on-line, trabajar (*teletrabajar*), estudiar (*teleaprender*) y seguir relacionándose con sus familiares y amigos (*telesocializarse*). Encontrándose, por ejemplo que...

- No disponen de internet en casa.
- No tienen dispositivos para todos, o no son inclusivos.
- No tienen suficientes habilidades digitales.
- No disponen de medios económicos suficientes.
- No se da la importancia adecuada a la educación.

"Más de 1,4 millones de hogares sin internet (8,6% total)"





Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares por Comunidades Autónomas en 2019. Instituto Nacional de Estadística.

^{*} Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.



La Conectividad, el agujero negro

El informe INE 2019 mostró que más de 1.4 millones de hogares en España siguen sin internet y 3,1 millones de las familias censadas no disponen de ordenadores. Si a ello le sumamos que la cobertura en algunos territorios es baja y que, como ha quedado patente en ésta crisis sanitaria, no todos los hogares tienen dispositivos y/o habilidades tecnológicas suficientes, el número real de familias afectadas por la brecha digital sería mayor.

Las iniciativas de las administraciones y entidades sociales para dotar de dispositivos a los estudiantes se han acelerado. Dispositivos que deben poder conectarse a servicios internet que dependen de las infraestructuras existentes y el interés o no de los Operadores en gestionarlas. Convirtiéndose al final el agujero negro para llegar YA al 100% de las famílias.



Fuente: ElPeriódico.com, 4 de mayo de 2020 Fuente: ElEconomista.es, 11 de mayo de 2020

Cada caso necesita una solución adaptada a sus particularidades, y esperamos que, con la implicación de todos los actores (administración, sector privado y ciudadanía), seamos capaces de proporcionar las soluciones adecuadas en esta guía "RECETARIO" que utiliza las infraestructuras tecnológicas potencialmente disponibles.

"La ONU declaró en 2016 que el acceso a Internet es un derecho humano"





Nuestro **Recetario**

Mientras no exista la VACUNA que nos conecte por fin a todos, no hay una única solución válida para todos los casos, ni esa solución está en manos siempre de un único actor, ya sea empresa privada o administración.

Por ello en esta guía hemos preparado RECETAS para distintas situaciones posibles, que puestas en marcha con la máxima urgencia y efectividad consigan asegurar la conectividad en el 100% del territorio español. RECETAS adaptadas a cada uno de los actores principales en esta lucha por reducir la brecha digital:





¿Qué situaciones se encuentran las familias "sin conectividad" y se pueden fácilmente resolver con nuestras recetas?





Situación

Disponen de cobertura residencial*, pero sin línea activada.





Situación

Pueden compartir WIFI en la zona.







Situación

No tienen cobertura residencial* pero están cercanas a zonas donde si la hay.





Situación

Disponen de línea de teléfono (fijo o móvil).

Receta

Conseguir tarifas especiales o conexión gratuita de datos de los operadores para

Receta

Potenciar la vecinal para compartir internet vía WIFI de forma segura.

Receta

Construir un enlace por radio en puntos elevados para

Receta

Utilizar salas de que permiten hablar por



Puntos de información

Para otras situaciones o para entender las anteriores.



Proyectos en marcha

Links de las Iniciativas ya puestas en marcha actualmente.

La VACUNA definitiva

La mismas opciones de conectividad para todos.

^{*} Cobertura residencial = ADSL/fibra, 4G, WISP/Radio, Satélite, etc.



Recetario Operadores

¿Cómo podéis contribuir a que nuestras familias puedan teletrabajar, teleaprender y telesocializarse?





Situación

Familias que disponen de cobertura residencial (ADSL/fibra, 4G, WISP/Radio, Satélite, ...), pero que no está activada por motivos económicos.

Receta

Informa a tus clientes de tus ofertas:

- Conexión gratuita de datos.
- Tarifas muy reducidas y adaptadas.

Componentes

- Tarifas muy adaptadas a las necesidades globales de estas familias, entidades y centros formativos de forma temporal.
- Proporciona cobertura 4G (SIM):
 - Sin límite del volumen de datos para determinados contenidos (educación, sanidad, ...) o usos esenciales (videoconferencia)
 - Aumentando el límite de datos.



Situación

Familias que disponen de sistemas para compartir el WIFI muy próximo.

Receta

Potencia la colaboración entre vecinos con seguridad.

Componentes

- Prepara voluntarios técnicos que asesoren a los ciudadanos.
- Configura los routers WIFI de tus clientes con una WLAN para invitados separada (segura) para el cliente que permita abrir la WIFI entre vecinos con seguridad.
- Garantiza que tus clientes puedan compartir su internet, asegurando que el contrato de servicio de internet lo permita.
- Proporciona "repetidores" de señal si es demasiado débil, sin poner en riesgo la seguridad o la privacidad de aquellos que comparten.
- Ayuda a la identificación de los vecinos que se conectan para evitar que asuman una responsabilidad que no les corresponde.

^{*} Cobertura residencial = ADSL/fibra, 4G, WISP/Radio, Satélite, etc.







Situación

Familias sin cobertura residencial pero con la posibilidad de compartir Internet desde un punto cercano con línea de visión.

Receta

Contribuye a construir un enlace por radio.

Componentes

- Colabora con voluntarios, entidades y profesionales para la construcción de estas infraestructuras.
- Proporciona o ayuda a conseguir los materiales y recursos necesarios.





Situación

Famílias que pueden hacer llamadas por voz (incluyendo líneas de cobre antiguas, 2g/UMTS).

Receta

Ofrece a los centros educativos la opción de disponer de salas de audioconferencia.

Componentes

- Diseña el sistema para que, sea en la nube o en el centro formativo, admita
 - Ilamadas a un número local (para quien tenga tarifa plana de llamadas).
 - un número 900 gratuito (para quien no tenga tarifa plana).



En todas las situaciones

Receta

INFORMA de vuestras soluciones adaptadas.

Componentes

- A cada cliente, centro o entidad con la que colaboreis.
- A las redes de capacitación digital en el territorio.

La VACUNA definitiva

Página 18

Las mismas opciones de conectividad para todos.

Despliegue de una red de acceso común entre todos los operadores que llegue hasta donde hay agua potable o



Recetario Centros Formativos

¿Cómo puedes apoyar a las famílias y equipo docente sin conectividad?





Situación

Familias que disponen de cobertura residencial (ADSL/fibra, 4G, WISP/Radio, Satélite, ...), pero que no está activada por motivos económicos.

Receta

Negocia con las operadoras con cobertura en la zona y para las familias

- Conexión gratuita de datos acompañada de un modem wifi para poder conectarse con tabletas u ordenadores.
- Tarifas especiales muy reducidas.

Componentes

- Consigue que el operador de la línea de teléfono móvil 4G de la familia:
 - Amplie el límite de datos disponible sin coste adicional.
 - Conceda tarjetas SIM sin límite del volumen de datos para determinados contenidos (educación, sanidad, ...) o usos esenciales (videoconferencia).
- Lanza campañas de mezenazgo dentro de la comunidad escolar.
- Asume el coste de las tarifas especiales temporalmente, como centro escolar y con la ayuda de las AMPAS y otros actores del territorio.



Situación

Centros formativos con posibilidades de compartir internet via WIFI en la zona (máximo 100 metros).

Receta

- Abre el WIFI de tus edificios.
- Potencia la colaboración entre familias vecinas, y de manera que se garantice la seguridad y la privacidad de aquellos que comparten.

Componentes

- Prepara voluntarios que asesoren de cómo hacerlo, y/o proporcionen equipos repetidores reciclados o nuevos para compartir internet via WIFI.
- Consigue la declaración responsable de los beneficiarios para que hagan un uso apropiado.
- Potencia la descarga Apps válidas para compartir WIFI de forma segura.





Situación

Familias sin cobertura pero con infraestructuras de radio a menos de 40 km susceptibles de ser puntos de conexión.

Receta

Consigue se construya un enlace por radio en puntos elevados para distribuir internet

Componentes

- Acude a voluntarios, entidades y profesionales expertos en telecomunicaciones que colaboren en la construcción de estas infraestructuras y proporcionen los materiales.
- Facilita el acceso a tejados y puntos elevados para realizar estos enlaces por radio.
- Comparte la internet de tu centro formativo directamente con las familias próximas a través de estos enlaces.



D

Situación

Donde al menos se pueda llamar por voz (líneas analógicas "el fijo").

Receta

Consigue salas de audioconferencia, negociando con las operadores y/o entidades que las ofrecen.

Componentes

- Consigue que las salas, bien en la nube o en el propio centro, admitan y garanticen
 - Ilamadas a un número local (para quien tenga tarifa plana de llamadas).
 - un número 900 gratuito (para quien no tenga tarifa plana).



Si no encuentras el problema...

Receta

Pide ayuda a centros especializados.

Componentes

Busca los puntos de información y capacitación digital en tu zona, gestionados por la Comunidad, Diputación o Ayuntamientos; o pídelo en nuestra web.

La VACUNA definitiva

Página 18

Las mismas opciones de conectividad para todos.

Despliegue de una red de acceso común entre todos los operadores que llegue hasta donde hay agua potable o la electricidad.



Recetario Entidades

¿Cómo puedes apoyar a los habitantes y personas que trabajan en tu zona sin conectividad?





Situación

Familias que disponen de cobertura residencial (ADSL/fibra, 4G, WISP/Radio, Satélite, ...), pero que no está activada por motivos económicos.

Receta

Negocia contratos globales con las operadoras con cobertura en la zona para las familias

- Conexión gratuita de datos acompañada de un modem wifi para poderse conectar con tabletas u ordenadores.
- Tarifas especiales muy reducidas.

Componentes

- Consigue que el operador de la línea de teléfono móvil 4G de la familia:
 - Amplie el límite de datos disponible sin coste adicional.
 - Conceda tarjetas SIM sin límite del volumen de datos para determinados contenidos (educación, sanidad, ...) o usos esenciales (videoconferencia).
- Asume el coste del teletrabajo de tus trabajadores.
- Crea alianzas con las entidades públicas para minimizar el impacto de los ERTES y asegurar la conectividad de tus trabajadores.



Situación

Entidades con posibilidad de compartir internet via WIFI en la zona (máximo 100 metros).

Receta

- Abre el WIFI de tus edificios.
- Potencia la colaboración entre familias vecinas de trabajadores, de manera que se garantice la seguridad y/o la privacidad de aquellos que comparten.

Componentes

- Prepara voluntarios que asesoren como utilizarlo, y/o proporcionen equipos repetidores reciclados o nuevos para compartir internet via WIFI.
- Consigue la declaración responsable de los beneficiarios para que hagan un uso apropiado.
- Potencia la descarga Apps válidas para compartir WIFI de forma segura.





Situación

Familias sin cobertura pero con infraestructuras de radio a menos de 40 km susceptibles de ser puntos de conexión.

Receta

Consigue se construya un enlace por radio en puntos elevados para distribuir internet.

Componentes

- Acude a voluntarios, entidades y profesionales expertos en telecomunicaciones.
- Facilita el acceso a tejados y puntos elevados para realizar estos enlaces por radio.
- Comparte la internet de tu entidad directamente con las familias próximas a través de estos enlaces.





Situación

Donde al menos se pueda llamar por voz (fijo o móvil).

Receta

Consigue salas de audioconferencia para tu entidad y los centros formativos, negociando con las operadores y/o entidades que las ofrecen.

Componentes

- Consigue que las salas, bien en la nube o en el propio centro, admitan
 - Ilamadas a un número local (para quien tenga tarifa plana de llamadas).
 - un número 900 gratuito (para quien no tenga tarifa plana).



Si no encuentras el problema...

Receta

Pide ayuda a centros especializados.

Componentes

Busca los puntos de información y capacitación digital en tu zona, gestionados por la Comunidad, Diputación o Ayuntamientos; o pídelo en nuestra web.

La VACUNA definitiva

Página 18

Las mismas opciones de conectividad para todos.

Despliegue de una red de acceso común entre todos los operadores que llegue hasta donde hay agua potable o la electricidad.



Recetario **Familias**

¿Cómo podéis contribuir a que los miembros de vuestras familias puedan teletrabajar, teleaprender y telesocializarse?





Situación

Disponemos de cobertura residencial (ADSL/fibra, 4G, WISP/Radio, Satélite, ...), pero no está activada por motivos económicos.

Receta

Negociad directamente con las operadoras con cobertura residencial en vuestra zona o con ayuda de vuestros centros formativos o laborales:

- Conexión gratuita de datos acompañada de un modem wifi para poder conectarte con tabletas u ordenadores.
- Tarifas temporales especiales.

Componentes

- Buscad el operador de la línea de teléfono móvil 4G de tu zona que:
 - Amplie el límite de datos disponible sin coste adicional.
 - Conceda tarjetas SIM sin límite del volumen de datos para determinados contenidos (educación, sanidad, ...) o usos esenciales (videoconferencia)
 - Comprometeos al uso acordado, como beneficiarios del servicio.



В

Situación

Tenemos la posibilidad de compartir WIFI en la zona (máximo 100 metros).

Receta

Abrid o compartir internet via WIFI, ya sea de un vecino o desde la comunidad de vecinos, de manera que se garantice la seguridad y la privacidad de aquellos que lo comparten y atendiendo lo máximo posible a las necesidades de ambos.

Componentes

Es aconsejable de forma individual o colectiva que:

- Acordéis las necesidades de uso de los destinatarios de la red (horarios, ancho de banda).
- Firméis una declaración responsable comprometiéndose de forma explícita a hacer un uso apropiado y responsable. La red privada no puede abrirse al público general, ni se puede cobrar por compartirla.
- Busquéis asesoramiento para configurar la red de forma que la privacidad de nadie se vea comprometida.





Situación

No tenemos cobertura pero parece hay infraestructuras de radio a menos de 40 km susceptibles de ser puntos de conexión.

Receta

Conseguid que se construya un enlace por radio para distribuir internet.

Componentes

Acudid a voluntarios, entidades y profesionales expertos en telecomunicaciones que colaboren en la construcción de estas infraestructuras y que proporcionen los materiales.



D

Situación

Disponemos de línea de teléfono de voz (fijo o móvil).

Receta

Proponed sistemas de audioconferencias abiertas por el centro formativo o laboral. y participad en ellas.

Componentes

Aprended a utilizar el sistema para seguir el curso o vuestro trabajo con normalidad.



Si no encuentras tu solución...

Receta

Pide ayuda a centros especializados.

Componentes

Busca los puntos de información y capacitación digital en el territorio, gestionados por la Comunidad, Diputación o Ayuntamientos; o las redes ciudadanas.

La VACUNA definitiva

Página 18

Las mismas opciones de conectividad para todos.

Despliegue de una red de acceso común entre todos los operadores que llegue hasta donde hay agua potable o la electricidad.





Proyectos en marcha

Recogiendo alguno de los proyectos en marcha en las distintas Comunidades Autónomas:





- Todas las iniciativas de los operadores durante COVID-19.
- Como conseguir GB gratis de tus compañías.
- Som Connexió 5 GB de regalo en todas las líneas (Grupo MásMóvil).
- Universidad de Malága 300 GB/mes por 25 euros/mes...
- Gobierno de Navarra: donación 741 SIMs de 40-60GB + ...
- Ajuntament Eliana: donación 23 SIMs de 40GB/mes...





- Som Connexió: Infografía. Compartir garantizando privacidad.
- Cap estudiant sense internet Infografía. Compartir wifi por horas.
- #COMPARTIMOSWIFI campaña del IES Juan del Enzina...
- <u>Telecos.cat:</u> consejos para compartir wifi de manera responsable.
- eduroam.es: servicio mundial para sector educativo.
- Ajuntament Tarragona: Wifi abierto TGN_et_connecta.





Cap estudiant sense internet





 <u>Universidad de Málaga (logo UMA)</u> Salas de audioconferencia, que adminte llamadas a un número local y un número 900 gratuito...



Puntos de información

- #FemXarxaPuntTIC (Catalunya)
- **<u>guadalinfo.es</u>** (Andalucía)
- Redes ciudadanas como guifi·net

Cartas de derechos digitales

- ANAR: Carta de Derechos Digitales de los Niños, Niñas y Adolescentes.
- Generalitat de Catalunya: Carta catalana per als drets i les responsabilitats digitals
- IRPC: Carta de Derechos Humanos y Principios en Internet.

La VACUNA definitiva

Las mismas opciones de conectividad para todos.

La solución definitiva será el despliegue de una red de acceso común entre todos los operadores que llegue hasta donde hay agua potable y/o electricidad; tal como ya apuntaba el experto en internet, Andreu Veà, en su estudio "Voluntarios por la fibra" (2009).

Componentes

- Coordinación entre todos los que intervienen en los despliegues (operadores, administración y sociedad civil) para que utilizar cualquier infraestructura activa (electrónicas) o pasiva (obra civil, cableados...), evitando duplicidades.
- Compartir la red entre todos los operadores, es decir, que se encuentre disponible a cualquier tipo de operador proveedor de Internet (global o local).
- Compensar a los inversores según lo que haya aportado cada uno, tomando como métrica los usuarios (no la distancia) para que los precios finales sean homologables en cualquier lugar.

En marcha en...

Redes de fibra Mancomunada de la Ejemplos:



- XAFOGAR, Xarxa de Fibra Òptica de la Garrotxa (Cataluña).
- GRETA, Xarxa Garrigues, Ribera d'Ebre i Terra Alta (Cataluña).
- Valle de Erro (Navarra).
- Marata: Iniciativa ciudadana para el despliegue de fibra (Cataluña).



Ya **se han unido** al proyecto











Con los que conseguiremos YA derribar barreras para que el 100% de las familias puedan seguir teletrabajando, teleaprendiendo, telesocializándose... ahora y en la nueva normalidad post-COVID.



La solución está en tus manos

Encontremos **juntos** la forma de **colaborar**

Nuestro soporte o aceleración

- Dinos tu necesidad o la de las familias a las que ayudas, y encontraremos soluciones, también en su financiación. https://forms.covidwarriors.org/necesidades
- Dinos tus soluciones innovadoras y las incluiremos en nuestros proyectos https://forms.covidwarriors.org/organizaciones
- Dinos de qué dispositivos dispones y nuestros colaboradores los reciclarán y enviarán a las familias necesitadas. https://forms.covidwarriors.org/organizaciones

Co-creemos

- Conectemos, difundamos y potenciemos soluciones que ya funcionan en otros lugares.
- Diseñemos soluciones adaptadas.
- Diseñemos pilotos que demuestren que tus soluciones son posibles y con impacto
- Diseñemos juntos la estrategia de difusión y sus elementos para toda España y en sus 4 lenguas.

"¿Si no tú, quién? ¿Si no ahora, cuá<u>ndo?"</u>

Uneteal proyecto







www.conectemosya.org www.covidwarriors.org info@conectemosya.org