

*Cuidemos a nuestra familia*

# Protocolo de Prevención y Monitoreo Familiar de COVID-19

Información y  
recomendaciones

David Alberto Franco Pérez





# **Protocolo de Prevención y Monitoreo Familiar COVID-19**

David Alberto Franco Pérez



# Protocolo de Prevención y Monitoreo Familiar COVID-19

## *Información y recomendaciones*

Primera Edición, 2020 v.3.1

Versiones anteriores:

6 de septiembre de 2020, v.0.8

14 de septiembre de 2020, v.1.0

17 de septiembre de 2020, v2.0

© 2020 David Alberto Franco Pérez  
www.twitter.com/@DavidFrancoMX  
Ciudad de México



Bajo licencia CC BY-NC-ND 4.0 INTERNACIONAL

David Alberto Franco Pérez <https://www.safecreative.org/work/2010035518300>

Imagen de portada, cortesía de Jiawei Zhao, <https://unsplash.com/@jiaweizhao>

*Con amor y agradecimiento al Señor Jesucristo,  
a mi hermosa esposa y mis bellas hijas,  
y a mi país, México.*



# Índice

PRESENTACIÓN.....	11
CAPÍTULO 1.....	13
CUIDADOS PERSONALES Y FAMILIARES .....	13
Generales.....	13
En casa.....	14
Al salir de casa .....	17
Productos de prevención y desinfección.....	22
INFORMACIÓN DEL CORONAVIRUS .....	24
Permanencia sobre diferentes superficies .....	24
Permanencia en aerosoles (en el aire) .....	24
CAPÍTULO 2.....	26
DETECCIÓN TEMPRANA Y MONITOREO EN CASA.....	26
Síntomas considerados en México.....	26
Síntomas considerados por la OMS/CDC .....	27
Manual de automonitoreo y atención oportuna .....	29
Herramientas de apoyo para el monitoreo personal de la salud .....	31
NOTIFICACIÓN OPORTUNA A CONTACTOS .....	34
CAPÍTULO 3.....	35
INFORMACIÓN DE CUIDADOS Y ATENCIÓN MÉDICA Y HOSPITALARIA .....	35
Recomendaciones del Gobierno Estatal.....	35
Otras recomendaciones (SSA e IMSS) .....	37

Salvemos con Ciencia y su Protocolo vTOE (Plataforma virtual de Tratamiento Oportuno Escalonado).....	37
Directorio médico.....	38
CAPÍTULO 4.....	40
UNA HISTORIA Y OPINIÓN PERSONALES .....	40
CLÁUSULAS DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	46
REFERENCIAS .....	48

## PRESENTACIÓN

Las recomendaciones aquí documentadas han sido recopiladas de instancias gubernamentales (sector salud y gobiernos de la CDMX y QRO), de fuentes médicas y científicas nacionales e internacionales, y de algunas provenientes de organizaciones relacionadas con el cuidado de la salud debidamente establecidas. He considerado también un buen número de cuidados que aplico en mi vida personal y familiar desde antes de la pandemia y, algunos otros, desde abril de este año, con base en la investigación y consulta de las fuentes mencionadas y otras a lo largo de varios años. No puedo responder por los servicios e instituciones citados aquí, sin embargo, creo que es importante compartir esta información con mi familia y con cualquiera a quien le pudiera ser útil.

Este documento es una obra en desarrollo debido a que, desde que comenzó la pandemia, hemos ido aprendiendo acerca de la enfermedad, los medios de transmisión y los cuidados pertinentes. En mi opinión, todavía falta mucho por entender, y se hace necesario tener presente y a la mano, las mejores recomendaciones para nuestro cuidado y el de los nuestros. Esta es la razón por la que he realizado este compendio de consejos e información, sabiendo que tendrá que ir siendo actualizado conforme se presenten nuevos hallazgos, recomendaciones y tecnologías para enfrentar la presente crisis sanitaria.

No es mi idea presentar un manual detallado de procedimientos, sino un documento que contribuya a la considera-

ción de los asuntos que requieren de atención para el cuidado personal y familiar.

La información y consejos deben ser evaluados por cada persona que los recibe para tomar, con sabiduría, las decisiones y acciones correspondientes en su propio contexto. Animo a cada familia a que consulte con su médico de cabecera, y en las instancias que relaciono a lo largo del documento, las mejores prácticas relacionadas con los cuidados necesarios en esta contingencia sanitaria. En todo caso, debe quedar claro que, la aplicación de cualquier recomendación o consejo aquí descritos es responsabilidad de quien los pone en práctica; por favor, lee con atención las cláusulas de exención de responsabilidad al final de este documento.

Tengo dos consejos no pedidos para ti. El primero es que, independientemente de estar atento a la información de las fuentes gubernamentales, consultes fuentes médicas y científicas reconocidas que, hasta donde puedas ver, no tengan ningún interés en cuidar, conservar o buscar alguna posición en el gobierno. El segundo, es que no busques atender sólo a los consejos y recomendaciones más laxos y fáciles; siempre será más seguro tomar en serio y en consideración los más estrictos y puntuales: es tu salud y vida, y las de los tuyos, lo que está en juego.

David Alberto Franco Pérez  
Ciudad de México

# CAPÍTULO 1

## CUIDADOS PERSONALES Y FAMILIARES

A continuación, enlisto algunas acciones y productos que usamos como familia, para reducir la posibilidad de contagio y cuidar a otros, en caso de que alguno de nosotros fuera asintomático, o estuviera contagiado y en contacto con otras personas antes de presentar los síntomas. No pretende ser una lista exhaustiva y tampoco se incluyen explicaciones detalladas de todo debido a que, en los últimos meses, tanto gobiernos como instituciones de salud y organizaciones, han publicado diversos materiales, escritos, gráficos y videos con algunas de estas medidas. Es muy importante que los niños no participen de la limpieza aquí recomendada, por seguridad, tanto por causa de algún posible contagio, como por los riesgos que supone el uso de cualquier sustancia química por parte de un menor.

### Generales

- Usa cubrebocas, uno que no tenga válvula (en la sección de “Implementos de protección” puedes ver por qué no te recomiendo que sean con válvula).
- Protege tus ojos con lentes de protección, pero si no te fuera posible, al menos con lentes normales.
- De ser posible, usa careta. La careta NO sustituye al cubrebocas.
- Al realizar labores de desinfección, es recomendable que uses careta –o lentes de protección y cubrebocas–, además de guantes, para evitar salpicaduras en ojos, nariz o boca e irritación de la piel.

- No saludes de mano, de beso ni abrazo.
- Mantén una distancia de entre 1.8 y 2 metros con otras personas.
- Tose o estornuda cubriéndote con el ángulo del codo, o con un pañuelo desechable y tíralo de inmediato en un bote de basura con tapa.
- Al estar con otras personas, mantén un volumen de voz de normal a bajo; no grites ni cantes.
- Si no te sientes bien o te sientes enfermo, no salgas de casa y coméntalo de inmediato con tu familia. Llamen a su médico teniendo en mente lo que te podría preguntar: síntomas, temperatura, saturación de oxígeno, presión arterial (si eres hipertenso o paciente cardíaco), frecuencia cardíaca, nivel de glucosa (si eres diabético), lugares a donde has salido y con quiénes has tenido contacto (ver apartado “Monitoreo de síntomas y detección temprana en casa” y la sección “Herramientas de apoyo para el monitoreo de salud”).
- Recuerda las tres “C”: Evita los lugares **C**errados, **C**oncurridos y el contacto **C**ercano.
- Mantente en contacto, con tus seres queridos que no viven contigo, usando la tecnología: teléfono, Whatsapp, Telegram, Zoom, Meet, Skype, Messenger y cualquier otra alternativa que tengas disponible.

#### En casa

- Lávate las manos constantemente, al menos durante 20 segundos, con agua tibia y jabón haciendo mucha espuma (antes de enjuagarte, enjabona también la llave y enjuágala), especialmente:

- Antes de cocinar, arreglar la mesa para comer y servir los alimentos.
  - Después de toser o estornudar, limpiarte la nariz (sonarte), ir al baño, hacer la limpieza, regresar de pasear a la mascota, haber desinfectado todo lo que llega –o regresa– de la calle a tu casa.
- Si te sientes enfermo (de cualquier cosa, además de gripa o tos), usa cubrebocas –sin válvula– todo el tiempo, aun dentro de casa: hacerlo protege a tu familia en caso de que estés contagiado (consulta el apartado “Monitoreo de síntomas y detección temprana en casa” para estar al pendiente de síntomas y cómo monitorear tu salud).
- Al regresar de pasear a tu perro, desinfecta tu calzado, cubrebocas, lentes de protección o careta, la correa y a tu mascota, aunque suene a broma; limpia sus patas con un desinfectante adecuado (jabón o sales cuaternarias de amonio).
- Si puedes, realiza todas tus compras en línea, con entrega a domicilio.
  - La mayoría de los supermercados ofrecen estas opciones para surtir abarrotes, comida preparada, panadería, artículos de limpieza y muchos otros (Walmart, Chedraui, La Comer, Soriana, etc.).
  - Igualmente hay farmacias con este servicio (San Pablo, Farmacias del Ahorro, Benavides, San Isidro, etc.).

- Para compras de un amplio catálogo de productos, se puede recurrir a [amazon.com.mx](https://www.amazon.com.mx) y [mercadolibre.com.mx](https://www.mercadolibre.com.mx).
- Existe algunas opciones que permiten, desde un mismo lugar, realizar compras a diferentes tiendas, supermercados y restaurantes. Tres de estas son las Apps Rappi, CornerShop, UberEats, tanto para iOS como para Android.
- Desinfecta las compras. Ya sea que hayas salido a comprar o que hayas pedido a domicilio, limpia con desinfectante todo. Tira a un bote de basura con tapa, los empaques y bolsas.
- Establece y acondiciona un área para desinfección de las compras, si fuera posible, fuera de tu casa. Nosotros tenemos una mesita plegable que colocamos afuera para recibir o dejar las compras y realizar el ritual de limpieza.
- Lava con jabón haciendo mucha espuma, los alimentos que requieran ser lavados –verduras y todo lo que entrará a tu refrigerador–, de inmediato.
- No hagas reuniones en casa, aún no es seguro.
- Si puedes evitar el acceso a prestadores de servicios, mucho mejor. Si fuera necesario recibir a alguno, entonces asegúrate de que usen cubrebocas todo el tiempo –tanto ellos como todos los de casa– y al terminar sus trabajos, desinfecta los lugares en que hayan estado y lo que haya tocado y ventila muy bien tu casa. Al terminar con la desinfección, no olvides también desinfectar o lavar los cubrebocas.

- En general, limpia todo lo que venga del exterior, incluyendo el dinero, pues está demostrado que el coronavirus, puede mantenerse activo sobre distintas superficies por periodos de que van desde 4 hasta 120 horas.
- Limpia y desinfecta las áreas y aparatos de mayor contacto: picaportes, mesas, respaldos de sillas, jalanderas de ventanas, de anaqueles, del refrigerador, controles remotos, teléfonos (incluidos celulares). Los apagadores pueden limpiarse con un paño humedecido con Agua Oxigenada –sin que este escurra— y con mucho cuidado.
- Mantén tu casa bien ventilada.

Para información acerca de desinfectantes recomendados y uso, ver el apartado “Productos de prevención y desinfección”.

#### Al salir de casa

- Por ningún motivo salgas de casa sin cubrebocas. Pórtalo todo el tiempo que estés en la calle. Una advertencia: se dice que en el auto y en otros lugares puedes retirarlo, pero mi recomendación personal es que, NO lo hagas. Soporta con paciencia el cubrebocas TODO el tiempo. La razón es esta: si al haber visitado un lugar, había una carga viral considerable – algo que es imposible saber a simple vista, pero que es posible—, tu cubrebocas podría tener virus en la superficie. Al retirarlo y después volverlo a colocar podrías, inadvertidamente, tocarlo con los dedos o bien, podrías errar en la colocación y tocar con algu-

na parte contaminada, tu boca, nariz –cerca de las fosas nasales— o rozar tus ojos; a mí me ha sucedido. Así que, NO lo hagas, no lo retires sino hasta que llegues a casa. Recuerda: que sea uno sin válvula.

- Usa lentes de protección, también conocidos como *goggles*.
- Usa careta para lugares cerrados y de mayor afluencia de gente. No olvides que la careta no sustituye al cubrebocas. Si vas a estar en un lugar cerrado como una oficina de gobierno, el banco u otro lugar similar, es recomendable que uses careta. Aunque en algunos sitios Web se dice que no es tan eficaz, según he podido ver en los videos que muestran el comportamiento de los aerosoles en un lugar cerrado, puedo inferir, usando el sentido común, que una careta ayuda a que dichos aerosoles no aterricen directamente en tu frente, mejillas y cuello, ni en tus lentes y cubrebocas, lo cual representa una protección adicional que nunca está de más.
- Al regresar a casa, desinfecta tu calzado. Dirígete al baño SIN tocar nada. Todo lo que usarás debe estar ya preparado con antelación: un bote con tapa para ropa, toalla, ropa limpia y todo lo necesario. Lo puedes preparar antes de salir a las compras, o alguien puede prepararlo antes de que regreses a casa. Deposita tu ropa en el bote y báñate. Ponte ropa limpia. La ropa que depositaste en el bote deberá ser lavada lo antes posible.
- Al regresar de las compras, alguien más puede desinfectar todo, o puedes hacerlo tú después de darte un baño. Lava con jabón haciendo mucha espuma, los

alimentos que requieran ser lavados –verduras y todo lo que entrará a tu refrigerador–, de inmediato. Tira, en un bote de basura con tapa, los empaques y bolsas.

- Al entrar de la calle, no olvides desinfectar tu celular, careta, lentes, cubrebocas, dinero y tarjetas, monedero o cartera, etc.
- Si visitas a otros y, en especial, a personas en situación vulnerable, hazlo de manera segura para ellos y para ti: usa cubrebocas todo el tiempo, no saludes de mano, no los abras ni los beses y mantén al menos dos metros de distancia. No canten ni griten; mantengan un volumen normal al hablar y, de ser posible, estén en un área muy ventilada, como el jardín o patio de la casa. Que tu visita sea breve. Debo decir que, en México, particularmente en la CDMX, los departamentos y casas no son muy amplios y muchos carecen de jardín o patio así que, en muchos casos, no será prudente que visites a otros; aprovecha entonces la tecnología para “visitarlos” virtualmente y manténganse en contacto y a salvo de esa manera.

De acuerdo con el *British Medical Journal* (<https://www.bmj.com/>), los niveles de riesgo de contagio se pueden medir, de manera general, con los siguientes cuatro parámetros:

1. Tiempo de permanencia (poco tiempo, tiempo medio, mucho tiempo).
2. Concentración de gente (baja, media y alta).

3. Ventilación (al aire libre, interior bien ventilado, interior con ventilación pobre).
4. Actividad oral (en silencio, voz baja o normal, voz alta o canto).

# Riesgo de transmisión de COVID-19 en distintas situaciones

■ Bajo   
 ■ Medio   
 ■ Alto

## 😬 Con mascarilla...

### ...durante poco tiempo

	Baja ocupación			Alta ocupación		
	Al aire libre	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado	Al aire libre	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado
😬 En silencio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
😬 Hablar	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
😬 Gritar/cantar	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto

### ...durante mucho tiempo

	Baja ocupación			Alta ocupación		
	Al aire libre	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado	Al aire libre	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado
😬 En silencio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Alto
😬 Hablar	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto
😬 Gritar/cantar	Bajo	Medio	Alto	Medio	Alto	Alto

## 😬 Sin mascarilla...

### ...durante poco tiempo

	Baja ocupación			Alta ocupación		
	Al aire libre	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado	Al aire libre	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado
😬 En silencio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto
😬 Hablar	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
😬 Gritar/cantar	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto

### ...durante mucho tiempo

	Baja ocupación			Alta ocupación		
	Al aire libre	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado	Al aire libre	Interior bien ventilado	Interior mal ventilado
😬 En silencio	Bajo	Medio	Alto	Medio	Alto	Alto
😬 Hablar	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
😬 Gritar/cantar	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto

Fuente: Jones N. et al. BMJ 2020; 370; m3223

Eduardo Suárez

## Productos de prevención y desinfección

### Complementos alimenticios

- Vitaminas A, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C, D, Zinc (refuerzo del sistema inmunológico –con supervisión médica– <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/4/1181>).

### Productos para desinfección

- Jabón (tallado con mucha espuma, lavado de manos por 20 segundos al menos)
- Cloro (uso general pero no sobre telas; dilución de 30 ml en 1 Lt de agua <https://www.youtube.com/watch?v=b6A1PPSIkV8>).
- Agua Oxigenada (uso general; también desinfección de cubrebocas N95 y KN95 –estos son desechables, así que debes consultar las recomendaciones del fabricante– <https://www.webmd.com/lung/news/20200416/how-to-sanitize-n95-masks-for-reuse-nih-study>).
- Alcohol (uso general; especialmente para dispositivos electrónicos –desconectados y esperar a que se evapore totalmente antes de encenderlos y usarlos).
- Gel Antibacterial (base alcohol al 70%; para manos).
- Lysol (para superficies –Lysol Disinfectant Spray y Lysol Disinfectant Max Cover Mist, según la EPA).
- Sales Cuaternarias de Amonio. Las hay listas para usarse o concentradas. En el caso de estas últimas, la dilución se hace según indicaciones del fabricante (para uso general, sobre mochilas, bolsas, zapatos, empaques, incluidas manos y brazos, mascotas –no se absorben por la piel, pero se deben consultar las recomendaciones del fabricante).

## Implementos de protección

- Cubrebocas.
  - De protección tipo N95 y KN95 (sin válvula <https://www.youtube.com/watch?v=jUhhZ0qwikc>; hoy se pueden conseguir en algunas farmacias grandes y depósitos de material médico).
  - De nivel médico ASTM F2100-19.
  - De tela quirúrgica de 3 capas (en Amazon, Mercado Libre y diversas farmacias).
  - Puedes encontrar información sobre los cubrebocas en:  
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/COVID-19/EPP/cartel-02-mascarillas-respiradores.pdf>  
<https://www.paho.org/es/file/70666/download?token=6g9JrhQ6>
- Lentes protectores o *goggles* y careta de acetato (se pueden adquirir en línea en [amazon.com.mx](https://www.amazon.com.mx) y [mercadolibre.com.mx](https://www.mercadolibre.com.mx), además de otras tiendas y depósitos de material médico que los venden en línea o en tienda).

Nota: En todos los casos, se recomienda consultar la información del fabricante y, si está disponible, del CDC, OMS, y organizaciones reconocidas como universidades, por ejemplo. También el IMSS tiene algo de información.

# INFORMACIÓN DEL CORONAVIRUS

Permanencia sobre diferentes superficies

## PERSISTENCIA DEL COVID-19

Sociedad Paraguaya  
de Infectología



Fuente: Medscape  
N van Doremalen, et al. Aerosol an surfaces stability of SARS-CoV-2 compared to SARS-CoV-1. NEJM 2020

Fuente: Medscape, N van Doremalen, et al. Aerosol and surfaces stability of SARS-CoV-2 compared to SARS-CoV-1. NEJM 2020

Cobre: 4 horas

(<https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/>).

Permanencia en aerosoles (en el aire)

Se ha dicho que la permanencia del coronavirus en el aire es de 3 horas, sin embargo, hay algunos estudios que sugieren la persistencia durante mucho más tiempo, incluso hasta 12 horas (ver estudio más adelante). Esto depende de la ventilación del lugar y del tiempo que toma reemplazar el aire interno por el externo. El 95% de aire puede ser reemplazado

en un tiempo que va, desde 5 minutos hasta 10 horas, según sea el lugar –casa, edificio público u hospital, por ejemplo.

Los dos enlaces siguientes apuntan al documento de preguntas y respuestas acerca de la **protección personal contra la transmisión por aerosoles** (disponible sólo en inglés): “FAQs on Protecting Yourself from Aerosol Transmission”.

Documento original, versión 1.09 del 31 de agosto de 2020:  
<https://davidalbertofranco.com/ProtectingFromAerosolDOC>  
Respaldo en formato PDF:  
<https://davidalbertofranco.com/ProtectingFromAerosolPDF>

Incluyo también información, en video, de la persistencia de aerosoles en una habitación y la ventilación necesaria recomendada (inglés):

Aerosoles emitidos al hablar (NHK, Nippon Hoso Kyokai):  
<https://www.youtube.com/watch?v=H2azcn7MqOU>  
Ventilación efectiva (NHK, Nippon Hoso Kyokai):  
<https://www.youtube.com/watch?v=59tQeL0ehbM>

## CAPÍTULO 2

### DETECCIÓN TEMPRANA Y MONITOREO EN CASA

Síntomas considerados en México

(Nueva Definición Operacional de COVID-19, 24-ago-2020)

- Mayores
  - Fiebre 7.5 o mayor
  - Tos (seca)
  - Cefalea - dolor de cabeza
  - Disnea - ahogo o dificultad en la respiración
- Menores
  - Artralgia - dolor de las articulaciones
  - Mialgia - dolor muscular
  - Odinofagia - dolor de garganta al tragar alimentos o líquidos
  - Rinorrea - secreción o flujo nasal
  - Conjuntivitis - inflamación de la conjuntiva: causa hinchazón, picazón, ardor, lagrimeo y enrojecimiento del ojo y el interior de los párpados
  - Dolor torácico - presencia de dolor o molestia anómala localizada en el tórax, entre el diafragma y la base del cuello
  - Anosmia - pérdida total del olfato
  - Disgeusia - pérdida del gusto; mal sabor persistente en la boca, que puede ser salado, rancio o metálico; a veces está acompañada del síndrome de la boca ardiente, que se caracteriza por presentar

una sensación de dolor y ardor en la boca

- Escalofrío

Fuentes: <https://www.msn.com/es-mx/noticias/mexico/estos-son-los-nuevos-lineamientos-para-detectar-casos-de-covid-19/ar-BB18kSp3>  
<https://img-s-msn-com.akamaized.net/tenant/amp/entityid/BB18kSoL.img?h=554&w=799&m=6&q=60&o=f&l=f>

Síntomas considerados por la OMS/CDC

- Habituales
  - Fiebre
  - Tos seca
  - Cansancio
- Menos Frecuentes
  - Dolores y molestias
  - Congestión nasal
  - Dolor de cabeza
  - Conjuntivitis
  - Dolor de garganta
  - Diarrea
  - Pérdida del gusto o el olfato
  - Erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las manos o los pies

También se ha considerado, por diversas instancias, como síntomas graves:

- Dificultad para respirar o sensación de falta de aire
- Dolor o presión en el pecho
- Incapacidad para hablar o moverse

Fuentes: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>  
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/expert-answers/coronavirus-unusual-symptoms/faq-20487367>  
<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>

**Una nota personal:** En México, del 24 de marzo al 23 de agosto, se consideraban sólo 3 síntomas como mayores y 7 menores, debiendo presentar, el paciente, 2 mayores y 1 menor en un periodo de 7 días previos a la consulta. A partir del 24 de agosto, se consideran 4 como síntomas mayores y 9 como menores (se añadieron 3 síntomas al cuadro), debiendo presentar, el paciente, sólo 1 mayor y 1 menor en los últimos 10 días.

Estos últimos criterios son los que se deben considerar para acudir al hospital, pues son los que deberán regir para determinar si un paciente es atendido o no. A nosotros nos debe interesar como información necesaria para la autovigilancia y monitoreo de la salud nuestra y de los que viven con nosotros. Sin embargo, como hay otros síntomas documentados en el mundo y, en algunos casos, no aparecen sino hasta más avanzada la enfermedad, hay tres cosas que, de ser posible, debemos hacer en casa para monitorear un posible contagio. Estas son: el nivel de oxigenación en la sangre, la temperatura corporal y la presión arterial, por lo que es recomendable contar con un oxímetro de pulso, un termómetro y un esfigmomanómetro, o al menos los dos primeros.

Manual de automonitoreo y atención oportuna

Fuente:

<https://twitter.com/lximenezfyvie/status/1292532820393570307?s=20>

por la Dra. Laurie Ann Ximénez-Fyvie

([www.twitter.com/@lximenezfyvie](http://www.twitter.com/@lximenezfyvie))

Edición del Tweet:

David Franco ([www.twitter.com/@DavidFrancoMX](http://www.twitter.com/@DavidFrancoMX))

Detectando una disminución en la saturación de oxígeno en los primeros días de infección (3 a 7 días), se puede tratar médicamente, NO para extinguir al virus, pero SÍ para detener el avance del daño pulmonar causado por la formación de microtrombos (coágulos) y por la inflamación.

### **Recomendaciones**

1. Tengan un oxímetro y un termómetro en casa.
2. Registren una vez al día, aproximadamente a la misma hora, por escrito o en medio digital, los valores del oxímetro: saturación de oxígeno (%SpO2) y pulso/frecuencia cardíaca (bpm o lpm), y con el termómetro la temperatura.
3. Lleven el registro diario de todos los miembros de la familia.
4. Las mediciones deben tomarse estando en reposo (2 a 3 minutos sin actividad física), con las manos limpias, secas y sin barniz en las uñas.

5. Si alguna medición sale del rango "normal", monitorear entonces cada 6 a 8 horas. Si en las siguientes 2 ó 3 lecturas, los rangos vuelven a ser normales, se puede regresar al monitoreo cada 24 horas. Pero si persiste o se agrava, hay que buscar atención médica de inmediato.
6. NO automedicarse. Buscar la atención y acompañamiento de un médico calificado.

### **Rangos "normales" de temperatura, oximetría y frecuencia cardíaca**

Cada persona tiene su propia "normalidad" de acuerdo con su condición física, estado general de salud y sitio en donde vive. Como guía los siguientes valores:

- Temperatura normal: 36.5 a 37.4°C, fuera de rango:  $\geq 37.5^\circ\text{C}$ .
- Oximetría normal: 94 a 100% (estándar de oro). Las mediciones 92-93% generalmente también se consideran normales, excepto si representan una disminución de 3% o más de lo que normalmente registra esa persona. Fuera de rango:  $\leq 91\%$ . Alarma: 89% o menos.
- Pulso/Frecuencia cardíaca normal: 60 a 99 latidos por minuto. Fuera de rango:  $\geq 100$  lpm.

Resumen del Manual (video):

<https://www.youtube.com/watch?v=B90QxyM34OM>

---

**Una nota personal:** Es muy importante monitorear y llevar el registro de los niveles de glucosa –los diabéticos– y de la presión arterial –los hipertensos y pacientes cardíacos–, e informar de cualquier variación importante o anómala a su médico tratante, junto con el registro de saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y temperatura.

Herramientas de apoyo para el monitoreo personal de la salud

Aunque se mencionan valores de referencia en los videos, siempre consulta con tu médico (familiar o especialista), los valores que aplican en tu caso. Adicionalmente, si estás sano, las mediciones diarias te darán una buena idea de tus valores “normales” pero siempre, insisto, consulta con tu médico si notas valores fuera de los rangos que se documentan como normales.

### **Oxímetro de pulso o Pulsioxímetro**

Este es un equipo en forma de un dedal que sirve para graficar la saturación de oxígeno en la sangre. No es invasivo y después de unos segundos, muestra, en su pantalla, la saturación de oxígeno (%SpO2) y el pulso o frecuencia cardíaca (bpm o lpm).

Video informativo (3:13 min.):

<https://www.youtube.com/watch?v=eMvTT7HQD2o>

Cómo usar el oxímetro (1:31 min.):

<https://www.youtube.com/watch?v=wa5gUvvd-s0>

Se puede adquirir prácticamente en cualquier farmacia. También es posible comprarlo en los sitios Web amazon.com.mx y mercadolibre.com.mx y algunas tiendas y supermercados con farmacia, incluso a través de sus tiendas en línea.

### **Termómetro**

Es un dispositivo que sirve para medir la temperatura corporal. Los hay de diversos tipos: de vidrio (el más común en el hogar), pirómetros o infrarrojos (se usan mucho hoy en sitios públicos para evitar el contacto directo) y digitales de contacto (se utilizan como los de vidrio), entre otros.

Medición con un termómetro digital (2:17 min.):

<https://www.youtube.com/watch?v=bylsxJi9TCQ>

Se puede adquirir en cualquier farmacia. También es posible encontrarlos en línea.

### **Esfigmomanómetro (hipertensos o pacientes cardiacos)**

Es un equipo médico que se usa para la medir la presión arterial y la frecuencia cardiaca. Hay manuales y digitales. Yo recomiendo el uso de uno digital debido a que puede ser operado de manera sencilla por la misma persona que se hará la medición.

Medición con un esfigmomanómetro digital (7:04 min.):

<https://www.youtube.com/watch?v=485s32fNd9Y>

Se puede adquirir en casi cualquier farmacia. También es posible encontrarlos en línea.

### **Glucómetro (diabéticos)**

Es un dispositivo que se utiliza para medir la concentración de glucosa en la sangre (glucemia), de manera sencilla en el hogar.

Medición con glucómetro (5:05 min.):

<https://www.youtube.com/watch?v=vLYIZC1UeYQ>

Se puede adquirir en farmacias grandes o de cadena. También es posible encontrarlos en línea.

### **Hoja de registro de mediciones**

Hoja de cálculo ejemplo para registrar las lecturas de Presión Arterial, Oximetría, Frecuencia Cardíaca, Temperatura y Glucemia. En estos tiempos de pandemia, se recomienda, como habrás leído en el manual del apartado previo, tomar una medición de la oximetría y frecuencia cardíaca cada 24 horas.

Formato ejemplo para el registro de lecturas (mediciones):

<https://davidalbertofranco.com/RegistroDeMediciones>

### **Hoja de registro de salidas**

Este es un formato simple para registrar la fecha en que salimos / visitamos oficinas, centros comerciales, etc. (por la posibilidad de habiendo tenido algún contacto cercano) y tener a la vista cuando han pasado ya los 14 días en que podrían desarrollarse síntomas, en caso de haber sido contagiados. Adicionalmente, nos ayudaría a recordar a aquellos con quienes tuvimos contacto para notificarles del contagio, de ser necesario.

Formato ejemplo para el registro de salidas / visitas y contactos:

<https://davidalbertofranco.com/RegistroDeSalidas>

## NOTIFICACIÓN OPORTUNA A CONTACTOS

En caso de que algún miembro de nuestra familia –u organización– dé positivo a la prueba de COVID-19, se debe comunicar a las personas que tuvieron contacto cercano\* con la persona o la familia, los siete días previos a este resultado –y como mínimo, dos días previos al inicio de los síntomas. Se les debe notificar para que se realicen la prueba y lleven a cabo el aislamiento voluntario en casa durante los 14 días siguientes, como medida general recomendada por médicos, científicos e instancias de salubridad.

También será importante compartir con ellos la información relacionada con centros de salud, laboratorios y medidas de prevención y cuidados recopilados en este documento.

\* Algunos documentos científicos, como en “Health Policy Issue Brief: COVID-19 in Mexico, an imperative to test, trace, and isolate” por Daniel Bernal-Serrano et al. DOI: 10.31219/osf.io/6cerx, se define *contacto cercano* como cualquier persona que haya estado en contacto a 2 metros, durante más de 15 minutos, con una persona con COVID-19 confirmada, durante el tiempo en que esta última haya estado sintomática, o dos días antes de que comenzaran los síntomas.

# CAPÍTULO 3

## INFORMACIÓN DE CUIDADOS Y ATENCIÓN MÉDICA Y HOSPITALARIA

### Recomendaciones del Gobierno Estatal

1. Recomendaciones del Gobierno Estatal [*en caso de residir en otra ciudad/estado, actualizar con los datos correspondientes*]

a. Sitios Web, páginas con información

i. Sitio principal COVID-19

**CDMX:**

<https://covid19.cdmx.gob.mx/>

**QRO:**

<https://www.queretaro.gob.mx/covid19/>

ii. Preguntas frecuentes (dudas)

**CDMX:**

<https://covid19.cdmx.gob.mx/preguntas-frecuentes>

**QRO:** Whatsapp (bot): 443 980 0981

iii. Manuales de retorno (“Nueva Normalidad” para familias)

**QRO:**

<https://app.box.com/s/oh4i5s2p3d3wum7m hv09qc6e55v6u16z>

iv. Unidades de salud donde se realizan pruebas:

**CDMX:**

<https://covid19.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Unidades%20de%20salud%20pruebas%20covid.pdf>

**QRO:**

<https://amqueretaro.com/tramites-y-servicios/2020/07/16/queretaro-realiza-pruebas-validadas-de-covid-19-estos-son-los-laboratorios/>

<https://amqueretaro.com/tramites-y-servicios/2020/07/17/pruebas-covid-costos-telefonos-y-donde-realizarlas-en-queretaro/>

- v. Ubicación de módulos de triage **CDMX**:  
<https://covid19.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/ubicacion-de-modulos-de-triage-en-la-ciudad-de-mexico>
- vi. Centros de salud **QRO**:  
[https://seseg.gob.mx/red\\_servicios/index.php](https://seseg.gob.mx/red_servicios/index.php)  
(filtrar por c.salud)
- vii. Cuestionario para identificar el riesgo de contagio:  
**CDMX**: <https://test.covid19.cdmx.gob.mx/>  
**QRO**: App COVAPP (iOS y Android, para autodiagnóstico)
- b. Teléfonos de atención por COVID-19
  - i. **CDMX**:  
Locatel: 56 58 11 11  
Mensaje de texto (SMS sin costo):  
51515 con la palabra covid19
  - ii. **QRO**:  
Síntomas o ayuda psicológica: 442  
101 52 05

Otras recomendaciones (SSA e IMSS)

2. Otras recomendaciones de la SSA e IMSS
  - a. Sitios Web, páginas con información
  - b. Recomendaciones para cuidados en casa:  
<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202004/176>
  - c. Recomendaciones para la población:  
<https://www.gob.mx/salud/documentos/covid19-recomendaciones-para-la-poblacion>
  - d. Recomendaciones del CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades):  
<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>

Salvemos con Ciencia y su Protocolo vTOE (Plataforma virtual de Tratamiento Oportuno Escalonado)

3. Protocolo vTOE (Plataforma virtual de Tratamiento Oportuno Escalonado de pacientes con COVID-19) [*próxima a ser lanzada con cobertura virtual a nivel nacional*]
  - a. Sitio Web - <https://salvemosconciencia.org/>
  - b. URL de descarga de la App - Pendiente
  - c. Teléfonos y correos electrónicos (incluyendo redes sociales)  
Correos y formulario de contacto:  
<https://salvemosconciencia.org/contacto/>  
Información: [info@salvemosconciencia.org](mailto:info@salvemosconciencia.org)  
Twitter: <https://twitter.com/SalvemosOrg>  
Facebook:  
<https://www.facebook.com/SalvemosOrg>

Instagram:

<https://www.instagram.com/salvemosorg/>

Para dar seguimiento al lanzamiento de la App y Protocolo vTOE, estar atento al sitio Web, a la cuenta Twitter de Salvemos con Ciencia y de la Dra. Ximénez-Fyvie

[www.twitter.com/@lximenezfyvie](http://www.twitter.com/@lximenezfyvie)

#### Directorio médico

4. Directorio médico [*busca que los directorios personales estén disponibles y a la vista de todos en tu casa*]
  - a. Médicos de la iglesia y comunidad inmediata
  - b. Otros médicos [que se sepa hayan tratado exitosamente pacientes de COVID-19]
  - c. Directorio de hospitales COVID-19 en la **CDMX**: [en caso de residir en otra ciudad, actualizar con datos del Estado correspondiente]  
<https://hospitales.covid19.cdmx.gob.mx/public/hospitales/EstatusHospitales.xhtml?tamizajeRealizado=true>
  - d. Pruebas COVID-19
    - i. Unidades de salud donde se realizan pruebas: [*en caso de residir en otra ciudad, actualizar con datos del Estado correspondiente*]  
**CDMX**:  
<https://covid19.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Unidades%20de%20salud%20pruebas%20covid.pdf>

**QRO** (Centros de Salud y Laboratorios):

<https://amqueretaro.com/tramites-y-servicios/2020/07/16/queretaro-realiza-pruebas-validadas-de-covid-19-estos-son-los-laboratorios/>

<https://amqueretaro.com/tramites-y-servicios/2020/07/17/pruebas-covid-costos-telefonos-y-donde-realizarlas-en-queretaro/>

- ii. Directorio de todos los laboratorios (Sector Salud, Academia y particulares) con reconocimiento del InDRE:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/571402/LISTADO\\_DE\\_LABORATORIOS\\_QUE\\_REALIZAN\\_EL\\_DIAGNOSTICO\\_DE\\_COVID-19\\_10082020.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/571402/LISTADO_DE_LABORATORIOS_QUE_REALIZAN_EL_DIAGNOSTICO_DE_COVID-19_10082020.pdf)

## CAPÍTULO 4

### UNA HISTORIA Y OPINIÓN PERSONALES

Pocas veces en mi vida adulta, quizás dos o tres, he tenido tos. Pero sí, me enfermaba de la garganta y me daba gripa, quizás un par de veces al año. Y digo “me enfermaba” porque, desde hace ya varios años, es muy difícil que me resfríe. De hecho, no puedo recordar haber estado agripado en los últimos tres años, por lo menos.

Pero cuando mis hijas eran pequeñas, en su niñez temprana, sí me enfermaba, como ya lo mencioné. Haciendo memoria nunca, y no exagero, nunca las contagié. Sí las abrazaba, las cargaba y comía en la misma mesa, me sentaba en sus camas para contarles cuentos por las noches y compartíamos el mismo sillón de la sala para ver Bizbirije y los documentales de animales que tanto les gustaban. ¿Cómo logré, entonces, mantenerlas "a salvo" del contagio?

Seguramente puedes deducirlo: efectivamente, las mantuve libres de contagio gracias a que, en algún momento que ya no recuerdo, decidí que cada que me comenzara a enfermar, también comenzaría a usar cubrebocas para protegerlas. De igual manera, el lavado de manos, antes de tocar las cosas y lugares que ellas y mi esposa también tocarían después de mí –incluyendo las llaves del lavabo–, fue parte de esos cuidados. Y esos cuidados han continuado, junto con otros más, hasta el día de hoy.

Lláname obsesivo, pero ¿sabes algo?, respecto de los cuidados por causa del coronavirus, lo he dicho ya en algún momento: "Prefiero que, en un año se estén riendo de mí, mis amigos y familia por haber sido exagerado, a que me estén llorando por haber sido descuidado".

Cuando escucho a algunas personas, en diversos foros, decir que "el cubrebocas no ayudan en nada" o que "no hay evidencia científica de que el cubrebocas ayude a evitar los contagios" pues, no puedo menos que pensar que, a la luz de la experiencia con mi familia y del conocimiento empírico vividos a lo largo de más de 20 años, dichas expresiones me parecen un sinsentido, resultado de ignorar la historia, el logro de Taiwán en este tiempo del coronavirus, las opiniones médicas y artículos que en diversos medios se han publicado, tanto en el pasado como a lo largo de este 2020.

Podríamos argumentar que, el simple hecho de que muchos de nosotros no hemos salido del hospital con infecciones nuevas, después de un procedimiento quirúrgico o de curación, nos habla de la efectividad del uso de cubrebocas, entre otras medidas, usado por médicos y enfermeras.

Pero no sólo son mis inferencias y experiencias personales, por supuesto que hay evidencia científica real. Hay registro de su efectividad al leer la historia del cubrebocas, por ejemplo en *History of surgical face masks* de John L. Spooner ([https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/S0001-2092\(08\)71359-0](https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/S0001-2092(08)71359-0))

y otros escritos. Hay estudios recientes al respecto, como el del Dr. Mario Molina et al.

(<http://centromariomolina.org/identificando-la-transmision-por-aire-como-la-principal-fuente-de-contagio-para-covid-19/>)

y referencias de científicos mexicanos respecto de este asunto, como leemos en artículos del Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) de la UNAM

(<https://www.c3.unam.mx/articulos/articulo-opinion005.html>)

y en artículos, entrevistas, comentarios y recomendaciones de la Dra. Laurie Ann Ximénez-Fyvie

([www.twitter.com/@lximenezfyvie](http://www.twitter.com/@lximenezfyvie)).

Y esto sin mencionar las referencias que la OMS ha hecho también recientemente.

Del lavado de manos y limpieza, ni hablamos: hay toneladas de referencias, estudios, recomendaciones y consejos para evitar enfermedades aplicando dichas medidas.

En mi familia, desde finales de marzo, comenzamos a implementar medidas de prevención y cuidados, una de ellas: el uso del cubrebocas al salir de casa. Esto último a pesar de las contraindicaciones de algunas voces en el Sector Salud y de las miradas de extrañeza, de vecinos y personas que nos encontrábamos, en los centros comerciales y tiendas a las que acudíamos. Y es que nosotros entendemos que, por amor y obediencia a Dios y por amor al prójimo, debemos cuidar nuestra salud y la de los nuestros; y las medidas de higiene y prevención, incluyendo el uso del cubrebocas, son parte de

esos cuidados que debemos procurar para nosotros y prodigar a otros.

Hace varios meses, quizás a principios de junio, platicaba con mi esposa y le decía que, la sociedad civil, tendríamos que desarrollar herramientas necesarias para contener la cadena de contagios, ya que nada se estaba haciendo en esa dirección. Por supuesto, entendía que no había mucho que una persona sola, con sus propios recursos, pudiera lograr, pero también tenía claro que, si lo hacíamos en el nivel de familias, escuelas, iglesias, unidades habitacionales, en algo podríamos contribuir. También a ella y mi familia les he compartido, desde el mes de abril, mi visión prospectiva del desarrollo de la pandemia y los escenarios que se nos planteaban en el futuro inmediato y a mediano plazo. Y, por supuesto, les fui compartiendo mis opiniones respecto de las decisiones —o indecisiones— y de las acciones —o inacciones— de las entidades involucradas en esta contingencia. Pero esa historia será para otra ocasión, quizás para ser contada en alguno de mis blogs.

Ahora, la primera idea era hacer un documento que contuviera información de síntomas y contactos médicos y también de hospitales que hubieran ya tratado exitosamente casos de COVID-19. También establecer un protocolo sencillo de respuesta para monitorear contagios, entre los miembros/agremiados de la familia, organización o grupo, y poder notificar a sus contactos para que buscaran atención inmediata y se aislaran voluntariamente.

Gracias a Dios, hoy existe una iniciativa en México, de gran envergadura y a punto de comenzar su operación, que es el vTOE –mencionado en este documento– que agrupa a muchos especialistas en diversas áreas para brindar atención médica y seguimiento escalonado a casos de COVID-19, de manera remota, virtual y gratuita.

¿Y este documento? Este documento creció en alcance pues abarca más apartados que sólo síntomas y directorio, con la idea y esperanza que sea de ayuda, muy modesta, para todo aquel que tenga acceso a él. Espero entonces que te sea útil y que las recomendaciones y consejos, con base en la evidencia científica y médica que tenemos disponible hoy, nos ayuden a cumplir con la tarea de manteneros saludables y a salvo del contagio.

También espero que, al revisar el documento completo, destines 10 minutos de tu tiempo para leer lo que he publicado en mi sitio Web, <https://davidalbertofranco.com/covid-19/> y puedas reflexionar sobre lo que allí escribo, que no es otra cosa, que un resumen del fundamento de mi vida y mis decisiones.

Para mí, cuidarme y cuidar a otros, tiene que ver directa y totalmente con mi fe y mis convicciones. Soy cristiano y agradezco a Dios por la vida y familia que me ha regalado, los familiares que me ha dado y por mis hermanos en la fe y amigos. Estoy agradecido con Él, también por los regalos del sentido común, la perspectiva y las herramientas, científicas y tecnológicas, que nos permite tener como personas, comu-

nidad y humanidad para afrontar, por su gracia común, los retos que vienen aparejados con situaciones como esta pandemia. Me debo a Cristo, le debo todo a Él y es quien guía, con Su Palabra, mi existencia sobre este mundo bello y caótico a la vez. Espero un día también tú puedas conocerlo personalmente.

David Alberto Franco Pérez, septiembre de 2020

## CLÁUSULAS DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

### **Información médica**

No es la intención del autor proporcionar asesoramiento médico, ni general ni específico, sino facilitar la información necesaria para comprender mejor la situación actual de la contingencia sanitaria. Siempre se recomienda consultar con un médico calificado para obtener un diagnóstico profesional y autorizado y para responder a tus preguntas.

### **Enlaces a sitios, documentos y canales**

Los enlaces que aparecen en este documento a páginas de Internet y otros recursos, se proporcionan para referencia tuya. El autor no es responsable por la disponibilidad o el contenido de dichos sitios Web o canales. Tampoco respalda o garantiza los productos, servicios o información descritos u ofrecidos en ellos. Siempre será responsabilidad tuya examinar las licencias y permisos relacionados con derechos de autor y de publicación de las páginas enlazadas. También es responsabilidad tuya confirmar la vigencia y validez de dichos recursos.

### **Responsabilidad**

El autor no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o de cualquier otro tipo por la exactitud, carácter integral o la utilidad de cualquier información, mecanismo, producto, o proceso divulgado. Tampoco avala ningún producto comercial, proceso, servicio o entidad, particulares o gubernamentales. En los casos de recomendaciones, estas se hacen sola-

mente para guiarte a buscar la información pertinente y realizar la validación, individual necesaria, para tu proceso personal de toma de decisiones respecto de los temas abordados. La aplicación de cualquier recomendación o consejo, recopilados en este documento, es única y exclusivamente responsabilidad de quien los pone en práctica.

## REFERENCIAS

Aquí se incluye un listado de las organizaciones, instituciones, empresas y autores que se citan a lo largo del documento. No se incluyen las citas en formato APA debido a que, este documento pretende ser uno de consulta práctica integrando, entonces, las referencias directamente en los párrafos en que se citan. Lo anterior con la finalidad de facilitar la búsqueda por parte del lector.

### **Organizaciones Académicas, Médicas y Científicas**

The Association of periOperative Registered Nurses (AORN),

<https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/>

The British Medical Journal, <https://www.bmj.com/>

Center for Open Science, <https://osf.io/6cerx/>

Centro Mario Molina, <http://centromariomolina.org/>

Centro de Ciencias de la Complejidad C3 UNAM,

<https://www.c3.unam.mx/>

Mayo Clinic, <https://www.mayoclinic.org/>

MDPI Open Access Journals <https://www.mdpi.com/>

National Geographic,

<https://www.nationalgeographic.com.es/>

Panamerican Health Organization, <https://www.paho.org/>

Salvemos con Ciencia, <https://salvemosconciencia.org>

WebMD Health Network, <https://www.webmd.com/>

### **Gobiernos e Instituciones Gubernamentales**

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) EUA,

<https://cdc.gov/>

Gobierno Estatal de la Ciudad de México,

<https://covid19.cdmx.gob.mx/>

Gobierno Estatal de Querétaro,

<https://www.queretaro.gob.mx/>

Gobierno Federal Mexicano, <https://www.gob.mx/>

Instituto Mexicano del Seguro Social,  
<http://www.imss.gob.mx/>

### **Noticias**

AM de Querétaro, <https://amqueretaro.com/>  
Microsoft News, <https://www.msn.com/es-mx/noticias/mexico/>

### **Redes Sociales y Canales**

Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes,  
<https://www.youtube.com/channel/UC2Wu6bOLCcnq4bIMStojFrw>

Clínica Universidad de Navarra,  
<https://www.youtube.com/channel/UCQhVUfUeKqco7NnXD UojWZg>

David Franco, [www.twitter.com/@DavidFrancoMX](http://www.twitter.com/@DavidFrancoMX)  
Guía MD, <https://www.youtube.com/c/Gu%C3%ADaMD>

Dra. Laurie Ann Ximénez-Fyvie,  
[www.twitter.com/@lximenezfyvie](http://www.twitter.com/@lximenezfyvie)

NHK, Nippon Hoso Kyokai (Japan Broadcasting Corporation),  
[https://www.youtube.com/channel/UCSPEjw8F2nQDtmUKPFNF7\\_A](https://www.youtube.com/channel/UCSPEjw8F2nQDtmUKPFNF7_A)

Pic It Easy!,  
<https://www.youtube.com/channel/UCxwlu8zILDNTCOd2-JaV4nQ>

El Universal,  
[https://www.youtube.com/channel/UC2SEk1w7DgoHs\\_G3w1biz-w](https://www.youtube.com/channel/UC2SEk1w7DgoHs_G3w1biz-w)

Universidad de Costa Rica,  
<https://www.youtube.com/channel/UCQ-wgxTKv6yRig5HSOPdgRA>

Vivir Mejor, <https://www.youtube.com/user/vivirmejores>



[www.twitter.com/@DavidFrancoMX](https://www.twitter.com/@DavidFrancoMX)



David Alberto Franco Pérez - [safecreative.org/work/2010035518300](https://safecreative.org/work/2010035518300)