



SOCIEDAD DE ORTODONCIA DE CHILE  
MAYO 2020 - Volumen 23 N° 1

# La Cadeneta

El Vínculo entre el Ortodoncista y su Sociedad



**ESPECIAL**  
**Coronavirus**  
**Covid-19**



# La Cadeneta

Publicada por la:

**SOCIEDAD DE ORTODONCIA DE CHILE**

Del Inca 4446 - Of. 205

Fono/Fax : (56-2) 22462931 - (56-2) 22062036

Santiago

www.sociedadortodoncia.cl

e-mail: info@sortchile.cl

**Directorio SORTCH**

**Presidente**

Dr. Cristóbal García I.

**Vicepresidente**

Dr. Octavio del Real

**Secretaria**

Dra. María Eugenia Parodi D.

**Tesorera**

Dra. Editha Sepúlveda A.

**Directores**

Dra. Paula Marín O.

Dra. Caterina Pruazzo

Dr. Pablo Vera

**Editor Revista Interdisciplinary of Dentistry**

Dr. Rodrigo Oyonarte W.

**Comisión Científica**

Dr. Cristian Basili E.

Dra. Angélica Espinoza R.

Dra. Silvana Palacios T.

Dr. Alejandro Díaz

**Directorio de las Filiales**

Presidente Filial Viña del Mar: Dr. Jorge Zembo A.

Presidente Filial Concepción: Dr. Patricio Riffo

Presidente Filial Temuco: Dr. Eduardo Messen P.

**Personal SORTCH**

**Directora Ejecutiva**

Sra. Ximena Ramírez U.

**Secretaria Administrativa**

Sra. Patricia del Campo

**Periodista**

Sr. Sebastián Jiménez

**Diagramación**

Imprenta Faber Ltda. - Fono: 227371870

www.imprentafaber.cl

## Sumario

- 3/ Editorial
- 4/ Noticias Sortch
- 5/ Noticias Colegio Dentistas
- 6/ Reunión de Clausura
- 7/ Reuniones Clínicas
- 8 - 9 / Nuestros Socios
- 10 -12 / Revista de Revistas
- 13 / Reportaje Alineadores
- 14 - 15 / SARS - CoV-2, Nueva Pandemia
- 16 - 17 / Grandes Pandemias de la Historia
- 18 - 20 / EPP en Tiempos de Pandemia
- 21 - 22 / Ley de Protección del Empleo
- 23 - 24 / Salud Mental en Cuarentena
- 25 - 26 / Impacto Positivo del Coronavirus
- 27 / Misceláneo



Alireza Pakdel  
Ilustración.

# Editorial

## Tiempo de Reflexión

Una contingencia sin precedentes es esta crisis sanitaria que estamos viviendo. Nuevas instancias de encuentro con nuestros seres queridos, largas jornadas de convivencia, como también espacios propios y personales que nunca antes quizás tuvimos.

Es tal vez el momento de incursionar con NOSOTROS mismo, tiempo de ocio, nunca antes permitido, y que hoy da tiempo para explorarnos, reconocernos y plantearnos una reinención personal.

Tal vez llego el tiempo de reformularnos y reinventarnos.

En poco tiempo más y de un momento a otro, saldremos de estos encierros prolongados pero, nunca, nunca más volveremos a ser como antes, ESTO llego para quedarse.

En tiempos de pandemia, aparecen espacios de aprendizaje y dependerá de cada uno de nosotros aprovecharlos y hacerlos una gran oportunidad para salir fortalecidos, empoderados y si, también, más humildes, menos EGO, más sensible y empático con los otros y nuestro planeta.

Esto, y a modo muy personal, creo que estábamos viviendo de una manera en que el HACER predomino en forma patológica sobre el SER.

La necesidad de sentirnos validados por el resto y obligados a correr detrás del tiempo, insertos en una sociedad de consumismo, construida por nosotros, atraídos por el último celular, Tablet, Plasma o cualquier elemento tecnológico de última generación, es una carrera desgastadora y si fin, llegas a la meta e inmediatamente aparece otra más adelante.

¿Qué es lo que cierra el ciclo del esfuerzo y satisfacción?. Siento que se ha ido perdiendo la credibilidad en nosotros mismos, buscamos afuera y nos olvidamos de nuestra esencia.

Si viniera desde dentro de nosotros, tal vez estaríamos en un nivel muy superior de desarrollo humano, social, intelectual y de vida, y con esto no quiero decir que lo otro no es importante, sino encontrar un punto de equilibrio y de armonía.

Hemos intoxicado a nuestro planeta, mares contaminados, especies en extinción y una carrera desenfrenada tras el éxito.

Donde quedaron, los espacios de contemplación y silencio, la GRATITUD por la vida y por estar vivos.

Este pequeño VIRUS INVASOR nos ha obligado a parar esta loca carrera desenfrenada, confinándonos en nuestros hogares, regalándonos este tiempo.

Tres conceptos que invito a que cada uno lo reflexione a su manera:

**VULNERABILIDAD, FRAGILIDAD Y COMPASIÓN.**

Un abrazo virtual.



**Dra. María Eugenia Parodi Dávila**  
Editora La Cadeneta  
Secretaria Directorio Sociedad Ortopedia  
de Chile.

# Sociedad de Ortodoncia

DURANTE ESTA CRISIS SANITARIA COVID 19, VARIAS MEDIDAS Y UN PLAN DE ACCIÓN HA IDO DESARROLLANDO EL DIRECTORIO DE NUESTRA SOCIEDAD. RESULTA MUY NECESARIO ADOPTAR UNA POSTURA CLARA Y FIRME, CON MIRAS AL CUIDADO DE LA ESPECIALIDAD, SUS PROFESIONALES, PACIENTES Y SOCIEDAD EN GENERAL.

## PRIMER COMUNICADO OFICIAL SOBRE COVID 19

13 de Marzo de 2020, y estando en el último día de la fase 3, la Sociedad de Ortodoncia reaccionaba frente al avance de la pandemia enviando un Primer Comunicado para sugerir a nuestros socios la suspensión de las atenciones odontológicas dejando solo la excepción de las urgencias.



## EVENTOS SUSPENDIDOS

**XVII Congreso Internacional de Ortodoncia**  
Debido al estado de emergencia en salud pública mundial que ha provocado la pandemia denominada COVID-19, tomando todos los providencias del caso y considerando las recomendaciones de la OMS y el MINSAL -pero principalmente con el fin de resguardar la integridad física y salud de nuestra comunidad- el Directorio de la Sociedad de Ortodoncia de Chile informa que el XVII Congreso Internacional de Ortodoncia, ha sido reagendado para realizarse en fecha tentativa durante los días 25 al 27 de agosto de 2021.

## 3° Encuentro Nacional de Estudiantes de Ortodoncia

Este encuentro se ha transformado en un hito curricular dentro de la educación de la especialidad. Esta gran oportunidad científica y social, originalmente programada para el día 25 de Mayo ha debido ser reagendada para el día lunes 9 de Noviembre pero aún por confirmar, según se desarrolle la evolución de la crisis sanitaria Covid - 19

## MATERIAL DESCARGABLE

1 de Abril 2020, se desarrollaron dos instructivos material descargable de la página web, para enviar a los pacientes invitándolos a la campaña #yomequedonecasa, con lo cual se sugiere solo asistir en caso de urgencias y así reducir riesgo de contagio y el otro, promocionando el autocuidado y prevención.



## PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD SUGERIDO

14 de Abril de 2020, un protocolo de Bioseguridad está disponible en la web para descargar en PDF, sugerido para la atención en ortodoncia en tiempos de PANDEMIA COVID -19, con fundamentos dados por el Minsal y con dos anexos que contemplan un CONSENTIMIENTO ESCRITO y un TRIAGE, desarrollado por un equipo a cargo de el Dr. EDUARDO MESSEN, Dra. MARIA EUGENIA. PARODI y la Dra. FRANCESCA POLI.

Este Protocolo inicial ira siendo modificado en base a nuevas evidencias científicas epidemiológicas, elementos disponibles de EPP en el mercado y sugerencias de la Autoridad sanitaria que vayan apareciendo.



## CUOTAS SOCIETARIAS

Con el fin de alivianar la carga económica de nuestros asociados, conscientes de que la crisis mundial producto de Covid-19, no sólo afectará a la salud, informamos que las cuotas societarias de marzo hasta junio podrán ser prorrateadas entre los meses de agosto y diciembre, sin perjuicio de otras medidas que se propongan más adelante.

## ENTREVISTA AL PRESIDENTE DR CRISTÓBAL GRACIA EN CANAL MEGAVISIÓN (@MEGA.TV)

12 de Mayo 2020 en la canal de TV Mega visión, el Presidente de SORTCH, Dr. Cristóbal García realizó un análisis simplificado de la situación odontológica y de la especialidad de Ortodoncia, dando confianza a los pacientes de nuestra adecuada preparación. (Puedes ver entrevista en nuestro Instagram)






# Colegio de Dentistas

Mucha información disponible en relación a la grave **Crisis Sanitaria COVID 19** que estamos viviendo y la manera de cómo enfrentarla, como gremio y profesionales de la salud, podrás encontrar en la página web del Colegio de Dentista, [www.colegiodentista.cl](http://www.colegiodentista.cl) Te invitamos a visitar el sitio web y mantenerte actualizado, los contenidos cambian día a día.

Temas relevantes a los que podrás acceder en el sitio web.


- COVID 19 : Situación de las **atenciones odontológicas en la red pública y privada.**
- COVID 19: Recomendaciones de la Sociedad de radiología oral y maxilofacial.
- **Comunidad Odontológica de la Araucanía solicita unida el fin de las prohibiciones atenciones dentales.**
- Citación a convención nacional extraordinaria para el 13 de abril 2020.
- El Colegio de Dentista califica de inaceptable **el despido de colegas de la ex Posta Central.**
- Mascarillas KN95 para los colegiados.
- COVID 19 **Recomendaciones para la atención Odontológica.**
- ¿Cuándo ir al dentista durante la emergencia por el COVID 19?




Colegio de Cirujano Dentistas de Chile A.G. EMERGENCIA SANITARIA COVID-19

# EL COLEGIO


# Te Ayuda



**POSTERGACIÓN O CONDONACIÓN DEL PAGO DE LA CUOTA ÚNICA NACIONAL**




**DESCUENTOS EN ASESORÍA LEGAL LABORAL**




**DESCUENTOS EN CRÉDITOS CON EL BANCO DE CHILE**

A ESTOS SE SUMAN LOS BENEFICIOS YA DISPONIBLES



**SEGURO COMPLEMENTARIO DE SALUD**



**AYUDAS DE NUESTRO DEPARTAMENTO DE AYUDA SOCIAL (DAS)**

[MÁS INFORMACIÓN EN BIT.LY/ELCOLEGIOTEAYUDA](https://bit.ly/elcolegioteayuda)

Artículos disponibles en [www.colegiodentistas.cl](http://www.colegiodentistas.cl)



Dr. Cristóbal García,  
Dra. Caterina Pruzzo,  
Representante Dentalink,  
Dra. Alejandra Agurto,  
Representante Dentalink,  
Dra. María Eugenia Parodi.



Dra. Dinely Pezoa, Premio de asistencia,  
Dra. María Eugenia Parodi.

## Reunión de Clausura Enero 2020

LA REUNIÓN DE CIERRE DEL AÑO 2019 SE LLEVÓ CABO EL MIÉRCOLES 8 DE ENERO EN EL AUDITORIO DE LA CLÍNICA ALEMANA.

Se dio inicio con la lectura de la cuenta anual a cargo del Presidente de la Sociedad de Ortodoncia de Chile, Dr. Cristóbal García y luego la lectura de la cuenta de Tesorería a cargo de la Dra. Caterina Pruzzo.

Se entregó el **"Premio de Asistencia"** asignado al socio que tenga mayor asistencia a las reuniones clínicas, y este año fue entregado a la Dra. Dinely Pezoa. Luego se dio inicio a la charla dictada por la Dra. Alejandra Agurto con el tema: *"Digitalizando la ficha de ortodoncia para una práctica más eficiente y organizada"*. Se entregó también un premio que fue otorgado por la empresa Dentalink y el cierre se realizó con el clásico coctel de camaradería.

Dra. Alejandra Agurto.



Socios asistentes a la Reunión de clausura 2019.







## CON LA ORTODONCIA EN EL ADN

# Dr. Hernán Palomino

**Si existe una persona en el mundo, que no podría haber sido otra cosa que odontólogo, y por supuesto especialista en ortodoncia, seguramente muchos diríamos: el Dr. Hernán Palomino. Es que siendo hijo de padres que fueron destacados y queridos odontólogos y docentes, difícilmente el Dr. Palominos podría "ir en contra del destino".**



Hijo de Hernán Palomino Z., Odontólogo Profesor de Genética Universidad de Chile y de María Angélica Montenegro, Odontóloga Profesora de Histología y embriología U de Chile, el actual Director del Programa de Especialidad en Ortodoncia de la Universidad Andrés Bello, reflexiona:

"Quizás estaba en mi ADN esto de la odontología. Considerando a mi padre genetista y madre embrióloga -además de odontólogos- Creo que soy una mutación generada en el laboratorio"...

**"No podría decir que venía en mi ADN pero lo que si es cierto es que nunca pensé en otra profesión. Quería el área biológica, quería el área de la investigación científica y al momento de decidir me encontré con la sorpresa de que mis padres eran eso que yo quería ser",**

### ¿Considerabas alguna otra carrera antes de decidirte por la Odontología?

"Como te dije, mis gustos estaban por el área biológica de atención de pacientes y la investigación científica. Quizás había otras opciones como medicina, sin embargo al momento de darme cuenta de la realidad, mi opción fue la odontología".

Ligado a la docencia desde sus inicios, Dr. Palominos, padre de Felipe y Agustín, asegura que: "Me gusta la odontología en muchas de sus especialidades. Sin embargo, al conocer la ortodoncia se me amplió la visión y el enfoque para planificar el tratamiento de un paciente más allá de la boca y los dientes. Eso me motivó a pensar que la ortodoncia me daba las razones para poder pensar profundamente en cada paciente y evaluar la evidencia científica que esos tratamientos propuestos tenían. Me daba armas para hacer día a día lo que

me apasiona. Además, esta especialidad estaba dentro de mis intereses en investigación en ese momento ya que la ortodoncia se relaciona con diversas otras áreas como el tratamiento de niños fisurados. Así podría desarrollarme clínicamente, académicamente y desde la investigación. Esto me acercó a interesarme y decidirme por esta especialidad y hasta hoy estoy muy feliz con la decisión".

Durante su carrera profesional, Dr. Palomino ha ocupado varios cargos de responsabilidad, pero "Sin duda alguna, uno de los que más me enorgullece, es haber sido Presidente de la SORTCH".

Recuerda con nostalgia: "Me incorporé a la Sociedad de Ortodoncia desde el momento que obtuve mi título de especialista -como socio de número- pero prontamente, en 1998 pase a ser socio activo. Desde entonces participé en la comisión científica de la Socie-

dad, fui presidente del congreso internacional del año 2006, 2008 y 2012 y también participe en la edición en la revista Chilena de Ortodoncia, ocupando el cargo de Director desde 2000 hasta 2008 cuando me correspondió asumir como presidente de la Sociedad entre los años 2008 y 2012".

### ¿Alguna vez pensaste que serías presidente de la Sociedad de Ortodoncia? ¿Por qué?

"Si me preguntaras cuando recién me titule, y cuando estaba haciendo la especialidad, nunca se me hubiera ocurrido poder llegar a tal cargo. Era solo para los más destacados profesores y clínicos de renombre. Si bien, desde alumno fui inquieto en la organización de Sociedades y eventos estudiantiles, generalmente científicos, nunca pensé que podría alcanzar ese cargo. Siempre fue un honor trabajar en lo que podía aportar desde mi poco conocimiento.

Sin embargo con el tiempo y la experiencia que fui adquiriendo dentro del directorio, además de la presidencia de IADR en 2006-2008, ya podía visualizar que si me llegaba a tocar el honor de poder dirigir como presidente esta Sociedad, estaba dispuesto a asumir esa responsabilidad y tendría las armas e ideas innovadoras como para poder hacerlo de la mejor manera posible.

Estamos muy orgullosos de haber tenido la oportunidad de ser Presidente de Sociedad de Ortodoncia entre 2008 y 2012. Agradezco a mis pares la confianza y espero no haberlos defraudado y que recuerden con cariño lo que pudimos hacer durante ese periodo".

### ¿Cuál es la importancia de la investigación en odontología? (considerando haber sido miembro fundador de IADR)

"Respecto a la investigación en odontología, no puedo pensar en una especialidad clínica que no incorpore la generación del conocimiento dentro de su práctica. Cada vez que estamos analizando un paciente nuevo y planificando su tratamiento, surgen nuevas







preguntas que requieren respuestas basadas en la aplicación del método científico. Se requiere de evidencia científica para concebir el avance de la especialidad como disciplina clínica. En caso contrario si no damos la importancia a la ciencia en la clínica odontológica, más temprano que tarde termina como una aplicación técnica, lo que finalmente no permite el avance y el desarrollo. La evidencia científica como prioridad para seguir estimulando el desarrollo de la clínica ortodóncica."

### ¿Qué opinión te merecen los avances tecnológicos en la especialidad?

"Sin avances tecnológicos no tendríamos avances en el desarrollo de la ortodoncia. Sin embargo, me gustaría hacer un llamado a no nublarse y considerar que esos avances tecnológicos que parecen espectaculares son la solución a todos los casos.

Sin evidencia científica y sin cuestionarnos día a día lo que hacemos en la clínica (intentando buscar solución desde el punto de vista científico a los problemas), esos mismos avances tecnológicos opacan la calidad profesional clínico del ortodoncista.

En una especialidad como esta hay que avanzar de paralelamente, en desarrollo científico y tecnológico. Si la tecnología domina la ciencia, la especialidad se transformaría en una técnica".

### ¿Qué cuidados debiese tener un especialista con respecto a la pregunta anterior?

"Nuestros especialistas se preparan adecuadamente en ciencias por lo que no pienso que al menos en Chile dejemos de pensar en la ciencia de nuestra especialidad por sobre la tecnología que la industria ofrece. Si así fuera estamos hipotecando la formación que entregamos a nuestros alumnos".

### ¿Como director del programa de especialidad en ortodoncia UNAB, ¿Cómo ves la enseñanza en odontología y en específico de la especialidad?

Como académico dedicado a la enseñanza de la ortodoncia por más de 30 años, he podido evidenciar el avance en la enseñanza a lo largo del tiempo. Las condiciones de la enseñanza, los profesores, la tecnología, el mercado y las oportunidades laborales han cambiado. Algunas para mejor otras para peor. Sin embargo, en términos generales es infinitamente mejor.

La variada oferta de programas en diferentes universidades, las mejores implementaciones de éstas, el rápido avance de la tecnología parecen ser factores que favorecen el buen desarrollo de programas de formación de especialistas.

Sin embargo, es responsabilidad de estos programas estar acreditando la calidad de la formación a través de la Acreditación institucional del programa de especialidad odontológica ante las autoridades nacionales competentes que en este caso es la Comisión Nacional de Acreditación (CNA).

A través de esta acreditación se puede certificar la calidad del programa y asegurar que se está cumpliendo y respetando lo que se declara en sus postulados y definiciones.

Si bien en Chile solo hay 4 programas de especialidad en Ortodoncia acreditados, entre los cuales está nuestro programa en la Universidad Andrés Bello, del cual estamos muy orgullosos, creo que la formación del especialista en los programas de Universidades en Chile es de muy buen nivel.



En la Sociedad de Ortodoncia de Chile existe el Comité Educación Postgrados Ortodoncia (CEPO), que actualmente presido. Ahí nos encargamos de estar en contacto todos los directores de programas de especialidad ortodoncia de Chile. Fijamos acuerdos y requisitos mínimos que debe tener un especialista en Ortodoncia. A través de esta entidad

### C.E.P.O.

En la Sociedad de Ortodoncia de Chile existe el Comité Educación Postgrados Ortodoncia (CEPO), que actualmente presido. Ahí nos encargamos de estar en contacto todos los directores de programas de especialidad ortodoncia de Chile. Fijamos acuerdos y requisitos mínimos que debe tener un especialista en Ortodoncia. A través de esta entidad velamos por la calidad de los programas de formación.

En CEPO, estamos intentando facilitar el camino para que los programas que aún no acreditan puedan hacerlo a la brevedad ante la CNA.

En resumen, la formación del especialista en Chile está en muy buen nivel ya que las exigencias de calidad que nosotros mismos como Sociedad imponemos son alta. Y nuestros programas la cumplen.

velamos por la calidad de los programas de formación.

En CEPO, estamos intentando facilitar el camino para que los programas que aún no acreditan puedan hacerlo a la brevedad ante la CNA.

En resumen, la formación del especialista en Chile está en muy buen nivel ya que las exigencias de calidad que nosotros mismos como Sociedad imponemos son alta. Y nuestros programas la cumplen.

En nuestro caso, como Director del Programa de especialidad de la Universidad Andrés Bello, nos hemos preocupado permanentemente de estar a la vanguardia instruyendo a nuestros alumnos con la más actualizada evidencia y los más modernos avances tecnológicos que complementen los avances científicos. De esta manera conseguir la mayor calidad en la formación de los profesionales como lo acreditamos el año pasado ante la CNA.



DESAFÍOS EMERGENTES Y  
FUTUROS EN MEDICINA  
DENTAL Y ORAL.

# Enfermedad Coronavirus

(COVID-19):

La epidemia del coronavirus 2019 (COVID-19), originada en Wuhan, China, se ha convertido en un importante desafío de salud pública no sólo China, sino también países de todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud anunció que los brotes del nuevo coronavirus han constituido una emergencia de salud pública de importancia internacional. Las medidas de control de infecciones son necesarias para virus de la propagación y para ayudar a controlar la situación epidémica. Debido a las características de los entornos dentales, el riesgo de infección es alta entre pacientes y odontólogos. Para consultorios dentales y hospitales en áreas que (potencialmente) se ven afectadas con COVID-19, se necesitan urgentemente protocolos estrictos y eficaces de control de infecciones.



L. Meng, F. Hua, and Z. Bian.  
School and Hospital of Stomatology,  
Wuhan University, Wuhan, China.  
Journal of Dental Research, on-line 2020.

<https://doi.org/10.1177/00220345209142>.

## RIESGO DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN ENTORNOS DENTALES

Debido a las características únicas de los procedimientos odontológicos donde se podría generar un gran número de gotas y aerosoles, las medidas de protección estándar actuales en el trabajo clínico diario no son lo suficientemente eficaces para evitar la propagación de COVID-19, especialmente cuando los pacientes están en el período de incubación, ya que ellos no se dan cuenta de que están infectados, o puede ser que opten por ocultar su infección.

SARS-CoV-2 puede persistir en superficies horas o hasta varios días, dependiendo del tipo de superficie, la temperatura o la humedad del medio ambiente (WHO 2020c). Esto refuerza la necesidad de una buena higiene de las manos y la importancia de la desinfección minuciosa de todas las superficies dentro de la clínica dental. El uso de equipos de protección personal, incluyendo máscaras, guantes, batas y gafas o escudos, se recomienda para proteger (potencialmente) la piel y la mucosa de sangre o secreción infectada. Como las gotas respiratorias son la vía principal de la transmisión SARS-CoV-2, los respiradores de partículas (por ejemplo, las máscaras N-95 autenticadas por el Instituto de Seguridad y Salud Ocupacional o máscaras FFP2-estándar establecidas por la Unión Europea) se recomiendan para la práctica odontológica de rutina.

## RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA DENTAL.

Los dentistas deben tomar estrictas medidas de protección personal y evitar o minimizar las operaciones que pueden producir gotas o aerosoles. La técnica de 4 manos es beneficiosa para controlar la infección. El uso de eyectores de saliva con bajo o alto volumen puede reducir la producción de gotas y aerosoles. Los protectores faciales y las gafas son esenciales con el uso de alta o baja velocidad con pulverización de agua.

Procedimientos que probablemente puedan inducir la tos (impresiones) deben evitarse (si es posible) o realizarlos con cautela (OMS 2020a). Procedimientos generadores de aerosoles, como el uso de una jeringa triple, debe minimizarse tanto como sea posible.

Después del finalizar el tratamiento del paciente, se ha de realizar procedimientos de limpieza ambiental y desinfección. Alternativamente, los pacientes podrían ser tratados en una habitación aislada y bien ventilada o habitaciones presurizadas negativamente, si están disponibles, para casos altamente sospechosos de estar infectados con COVID-19 y que deban ser atendidos.

Ver información en tiempo real  
<https://www.covidvisualizer.com/>



# Centers for Disease Control and Prevention (CDC) In Action:

## Decontamination and Reuse of Filtering Facepiece Respirators.

Fuente del contenido:

Centro Nacional de Inmunización y Enfermedades Respiratorias (NCIRD), División de Enfermedades Virales.

Última revisión Abril 2020.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/decontamination-reuse-respirators.html>

Los respiradores desechables con máscara filtrante (FFR) no están aprobados para la descontaminación de rutina y su reutilización como estándar de atención. Sin embargo, ambas pueden necesitar ser consideradas como una estrategia para garantizar la disponibilidad en estado de pandemia.



4X-IMAGE/E+/GETTY IMAGES PLUS

Un estudio que evaluó la persistencia del SARS-CoV-2 (el virus que causa COVID-19) en las superficies de plástico, acero inoxidable y cartón mostró que puede sobrevivir hasta 72 horas. Una estrategia para mitigar la transferencia de contacto de patógenos del FFR al usuario durante la reutilización es emitir cinco respiradores a cada trabajador de la salud que pueda atender a pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19. **El 28 de marzo de 2020, la FDA emitió una Autorización de Uso de Emergencia (EUA) que permitía el uso del Sistema de descontaminación del Battelle Memorial Institute para su uso en la descontaminación de "respiradores N95 compatibles".** El trabajador de la salud usará un respirador cada día y lo guardará en una bolsa de papel transpirable al final de cada turno. El orden de uso de FFR debe repetirse con un mínimo de cinco días entre cada uso de FFR. Esto dará buen resultado, siempre que se los ponga, se quite, cuide de ellos y los almacene adecuadamente cada día. Los trabajadores de la salud deben tratar los FFR como si todavía estuvieran contaminados y seguir las precauciones y recomendaciones de reutilización descritas por CDC.

La descontaminación y la posterior reutilización de los FFR solo deben practicarse como una estrategia de capacidad en crisis. En la actualidad, los FFR se consideran de un solo uso y no existen métodos autorizados por el

fabricante para la descontaminación de FFR antes de su reutilización. En ausencia de estas recomendaciones, terceros también pueden proporcionar orientación o procedimientos sobre cómo descontaminar los respiradores sin afectar el rendimiento de ellos. La descontaminación puede causar un peor ajuste, falta de eficiencia de filtración y transpirabilidad de los FFR desechables como resultado de cambios en el material de filtración, correas, material del puente nasal o accesorios de correa. Los CDC y NIOSH no recomiendan que los FFR se descontaminen y luego se vuelvan a usar como atención estándar. **Esta práctica sería inconsistente con su uso aprobado, pero se entiende que en tiempos de crisis, esta opción puede ser considerada cuando existe escasez de FFR.**

Un método eficaz de descontaminación debería reducir la carga del patógeno, mantener la función y no presentar ningún peligro químico residual. No existen datos actuales que respalden la efectividad de métodos de descontaminación específicamente contra el SARS-CoV-2 en un FFR. Se necesita más trabajo para asegurar que el SARS-CoV-2 y otros patógenos estén inactivados. Por lo tanto, incluso después de la descontaminación, estos FFR deben manejarse con cuidado.

El método con Peróxido de hidrógeno vaporoso resultó con un potencial de rendimiento de alta capacidad, el sistema ClarusMR

(30% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) resultó ser más compatible con la descontaminación de máscaras N95.

Además la degradación de la correa ocurrió después de 20 ciclos de tratamiento al tiempo que demostró una eficacia del 99.9999% en la eliminación de esporas bacterianas.

El método por Irradiación germicida ultravioleta también es prometedor, pero la eficacia de la desinfección depende de la dosis. No todas las lámparas UV proporcionan la misma intensidad, por lo que los tiempos de tratamiento tendrían que ajustarse en cada equipo. Además, es poco probable que UVGI mate todos los virus y bacterias en un FFR debido a los efectos de sombra producidos por las múltiples capas de la construcción de la máscara. Se registró un rendimiento de filtración y ajuste aceptable para once modelos de FFR expuestos a varias dosis de UV. Sin embargo, se alcanzó una inactivación aproximada de 99,9% de bacterias, un virus sin envoltura y el de la influenza A H1N1. En tanto para el MERS-CoV y SARS-CoV la inactivación del virus fue de hasta 99,999%. Se requieren precauciones adecuadas para evitar la exposición a los rayos ultravioletas en la piel o los ojos.

El calor húmedo, que consta de 60 ° C y 80% de HR, causó una degradación mínima en el rendimiento de filtración y ajuste de los FFR probados. Se logró una reducción mínima del 99,99% en el virus H1N1. Una limitación del método de calor húmedo es la incertidumbre de la eficacia de desinfección para otros patógenos bacterianos.

La descontaminación usando un autoclave, calor seco de 160 ° C, alcohol isopropílico al 70%, irradiación de microondas y agua y jabón causó una degradación significativa del filtro tanto en los FFR como en los niveles de penetración de partículas que no alcanzaron los niveles que NIOSH permitiría su aprobación. La descontaminación con blanqueador causó una ligera degradación en el rendimiento de la filtración y creó un olor que no sería adecuado para su uso. El óxido de etileno no se recomienda como estrategia de crisis, ya que puede ser perjudicial para el usuario. Los hospitales pueden tener otras capacidades de descontaminación disponibles que pueden ser factibles. Por ejemplo, la inactivación fotodinámica de patógenos usando azul de metileno más exposición a la luz visible se usa para tratar productos sanguíneos y hay interés en usar el método para descontaminar PPE. Actualmente no hay datos para evaluar el efecto de este método en la filtración y ajuste de FFR.

**Según la limitada investigación disponible, la irradiación germicida ultravioleta, el peróxido de hidrógeno vaporoso y el calor húmedo mostraron ser los métodos más prometedores para descontaminar los respiradores.**

Información actualizada en tiempo real  
<https://www.osap.org/page/COVID-19>

# Evaluation of the virucidal efficacy of disinfectant wipes with a test method simulating practical conditions.

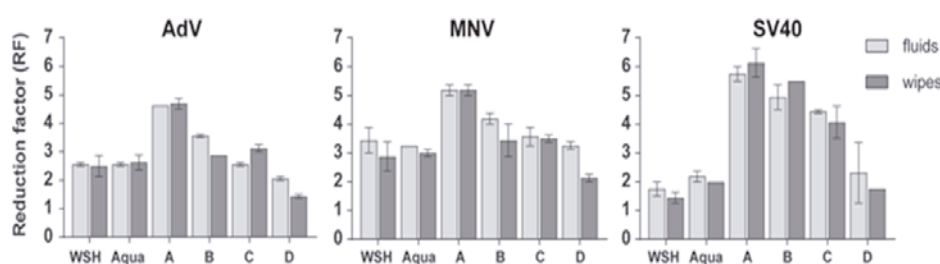
Becker, B., Henningsen, L., Paulmann, D. y col. *Antimicrob Resist Infect Control* 8, 121 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0569-4>

Los virus sin envoltura pueden persistir por más tiempo en las superficies ambientales que los envueltos. Se estima que más del 30% de todas las infecciones adquiridas en hospitales en entornos pediátricos pueden ser causadas por virus.

Las superficies ambientales de "alto contacto" son áreas contaminadas en áreas críticas de los consultorios (sillones dentales) y pueden ser responsables como vehículos de virus patógenos humanos. Por lo tanto, la limpieza y desinfección cuidadosas de las superficies ambientales y salas de procedimientos es un paso importante en el control de infecciones. Los métodos se basan en una amplia gama de tecnologías que incluyen desinfectantes líquidos, superficies autodesinfectantes como cobre o plata y la vaporización de peróxidos y otros productos químicos.

La desinfección de las superficies mediante un barrido realizado manualmente como una parte importante en el entorno sanitario ha aumentado en los últimos años. Recientemente, se ha demostrado que una toallita impregnada previamente con esporicida demostró superioridad en comparación con una tela empapada en una solución de cloro de 1000 ppm, lo que subraya la importancia cada vez mayor de las toallitas desinfectantes.

**Materiales y métodos.** Se examinaron cuatro toallitas desinfectantes comerciales. La toallita A es una toallita desinfectante basada en 0.06% por Acido Peróxido Acético (PAA) con un rótulo bactericida, virucida y esporicida. Toallita B contiene 0.6% de compuestos de amonio cuaternario (QAC) con un rótulo contra bacterias, esporas y virus. Los ingredientes activos de la Toallita C son 0.78% QAC con un rótulo contra bacterias, virus envueltos, norovirus y SV40. La Toallita D se basa en 70% (v/v) 2-propanol con un uso principalmente en salas limpias y con un rótulo contra bacterias solamente. Además, las soluciones activas de todas las toallitas se examina-



ron en combinación con una toallita de referencia. La toallita de referencia fue Tork Standard, art. No. 90491 suministrado por SCA Tork (D-68305 Mannheim) con 55% de pulpa, 45% de polietileno-reftalato) como se describe en la Norma Europea 16615:2015. Todos los experimentos se realizaron con dos medidas independientes.

El campo de prueba estuvo contaminado con una cantidad definida de inóculo de virus (suspensión de virus + sustancia interferente). Esto fue seguido por un proceso de limpieza. Después de un tiempo de exposición definido de la sustancia de prueba, se recuperan con hisopos los virus residuales de las cuatro superficies.

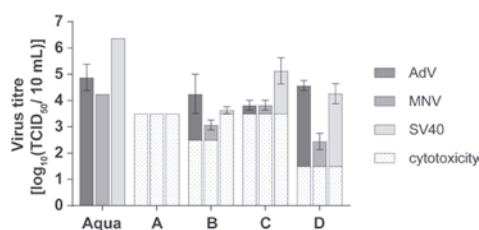
**Resultados.** En primer lugar, se examinó la estabilidad viral de los tres virus de prueba después del secado. SV40 fue más estable durante este proceso que MNV y AdV. La mayor disminución del título del virus se encontró con AdV durante los estudios de secado. Las pruebas con WSH y Aqua bidest mostraron que la pérdida del título del virus en la superficie de prueba 1 fue mayor con MNV seguido de AdV y SV40. Con SV40 solo hubo una pequeña pérdida por secado pero una gran transferencia de virus a los otros campos de prueba, mientras que con MNV y AdV solo se produjo una pequeña transferencia. Esto significa que cuando se usan toallitas, la transferencia a superficies consecutivas puede verse influenciada por el tipo de contaminación por virus.

Al probar las diferentes toallitas, la mayor reducción del título del virus se midió con la toallita A basada en Acido Peróxido Acético. Con la toallita B, se encontraron resultados casi idénticos al probar las toallitas prehumedecidas y los fluidos correspondientes con la toallita Tork Standard. Esto significa que el material de las toallitas utilizadas en este estudio parecía no tener un gran impacto en la eficacia. Wesgate y sus colegas encontraron resultados idénticos al examinar diferentes productos con microfibra, algodón o materiales no tejidos. Estos exámenes se realizaron con *Pseudomonas aeruginosa* y *S. aureus* y diferentes soluciones desinfectantes.

Las toallitas B y C basadas en QAC también fueron capaces de alcanzar una reducción de significativa contra SV40, pero no pudieron desactivar MNV y AdV. El producto basado en 2-propanol (toallita D) estuvo inactivo contra los tres virus de prueba elegidos. Estas marcadas diferencias en la eficacia de las toallitas también deben observarse al realizar pruebas con bacterias. Sin embargo, en un estudio que examinó las toallitas de detergente con *S. aureus*, *A. baumannii* y *C. difficile*, las siete toallitas de detergente no pudieron producir una reducción suficiente y todas las toallitas transfirieron cantidades significativas de bacterias y esporas a superficies consecutivas. En este estudio, las toallitas desinfectantes bajo examen se eligieron principalmente con respecto a su capacidad de inactivar microorganismos que incluyen diferentes virus en ensayos de suspensión. Al hacerlo, al menos se esperaba una actividad virucida para toallitas desinfectantes en comparación con las toallitas detergentes examinadas con bacterias vegetativas en estudios previos.

La gran eficacia de la toallita A basada en PAA finalmente se confirmó mediante el examen de las toallitas después del uso. Ninguno de los tres virus de prueba se pudo detectar en ellas en contraste con los demás.

**Conclusiones.** Se puede alcanzar una inactivación de virus exitosa y una prevención de la transferencia de virus de una superficie a otra. Además de la posibilidad de usar toallitas con un rótulo de "virucida", el manejo apropiado "un sitio, una dirección, un uso" sigue siendo de gran importancia para la higiene del consultorio. Por lo tanto, este manejo correcto de las toallitas junto con un tipo apropiado ayudará a controlar la carga biológica viral en las superficies de atención médica y odontológica. Finalmente, la detección de todos los virus en tres de las cuatro toallitas probadas hace que la eliminación cuidadosa de ellas en recipientes de residuo biológico sea de gran importancia.





**“GURÚ” DE LA TELE ODONTOLOGÍA EN USA PELIGRA PERDER SU LICENCIA POR OFRECER TRATAMIENTOS CON ALINEADORES INVISIBLES SIN SUPERVISIÓN PROFESIONAL.**

## Odontólogo podría perder su licencia en Estados Unidos

Junta Dental Estatal de California presentó una investigación que lleva dos años, sobre las operaciones **SmileDirectClub** y su jefe de odontólogos y rostro de la compañía, **Jeffrey A. Sulitzer**.

A punto de perder su licencia está el jefe de Odontología y principal rostro de la empresa de tele odontología SmileDirectClub, Jeffrey A. Sulitzer, acusado de violar leyes estatales y actuar con negligencia grave hacia los pacientes.

La Fiscalía General de California presentó un documento de 24 páginas, resultado de una investigación que duró dos años, llevada a cabo por la Junta Dental Estatal y a la cual tuvo acceso **Reuters**.

En el documento se citan nueve causas diferentes que podrían resultar en medidas disciplinarias, y en ellas se alega que Sulitzer **cometió fraude al solicitar la operación de consultorios dentales en California** y asumir la responsabilidad por los servicios ofrecidos a los pacientes.

Se argumentó además que habría **más de mil quejas contra los tratamientos de SDC**, a lo que la compañía indicó que eso era un porcentaje menor de personas disconformes. SmileDirectClub irrumpió en 2014 con su idea de **tele odontología, ofreciendo alineadores dentales transparentes** a un valor 60% más bajo que un tratamiento tradicional, con su modelo online de atención.

**El problema es que en algunos de sus centros, los tratamientos no eran diagnosticados, ni supervisados por un Especialista en Ortodoncia.**



Es más, para acceder a sus servicios, los pacientes deben firmar un documento que exculpa de toda responsabilidad a SDC.

En la queja se indica que las consultas controladas por SmileDirectClub **no tienen licencia para practicar odontología** en el estado, por lo que se les exige a los clientes que firmen documentos que liberan de cualquier responsabilidad a la empresa, antes de atender sus requerimientos.

Se agregó que Sulitzer "ayudó e incitó" a la compañía a la práctica de la odontología sin licencia, razón para solicitar la **suspensión o revocación del permiso profesional del odontólogo**.

SmileDirectClub no quiso comentar la situación con la prensa y prohibió también a Sulitzer referirse al tema, y sólo el abogado de la compañía, **J. Erik Connolly**, declaró que las acusaciones contra el rostro de SDC son "inexactas y se demostrarán falsas en el transcurso del proceso".

### EL MODELO

SmileDirectClub vende alineadores dentales de plástico transparente, **recetados por odontólogos que revisan en línea imágenes digitales** de los dientes de los clientes y supervisan el tratamiento desde lejos.

Según el sitio web de la compañía, **Sulitzer dirige a todos los dentistas y ortodoncistas con licencia de SmileDirectClubs**, y que incluirían a unos 250 profesionales.

El abogado Connolly acusó a los miembros de la Junta Dental de California de utilizar el proceso disciplinario como **medida de represalia**, después de que SmileDirectClub y Sulitzer los demandaron el año pasado por presuntamente participar en una **investigación ilegal y una campaña anticompetitiva** contra la compañía.

La empresa también ha asegurado que su **plataforma de tele odontología conecta a los clientes con médicos independientes** que pueden aprobar y supervisar el tratamiento del alineador. "Los dentistas con licencia estatal son los **responsables de todos los**



**aspectos de la atención clínica", según el comunicado.**

### ODONTOLOGÍA "DISRUPTIVA"

Los Alineadores Dentales mueven los dientes contra los huesos y, como **dispositivos médicos Clase II regulados por la FDA, solo están disponibles con receta médica**. La Asociación Dental Americana y la Asociación Americana de Ortodoncistas dicen que los alineadores vendidos sin un examen oral en persona por un médico que receta pueden causar lesiones graves a algunos pacientes.

## En Chile, cómo estamos en este tema?

En nuestro país la venta de alineadores dentales invisibles no es desconocida, y ya en 2018 el Instituto de Salud Pública (ISP) advirtió mediante un comunicado, que adquirir estos tratamientos sin contar con supervisión de un odontólogo especialista en ortodoncia, pueden causar daños severos en dientes y encías.

En tanto, el doctor Cristóbal García, presidente de la Sociedad de Ortodoncia de Chile, ya señalaba en este entonces que cualquier tratamiento "que expone a los dientes del paciente a fuerzas para su movilización, debe ser planificado y conducido en forma personalizada, de acuerdo a exámenes y observaciones acuciosas hechos por un profesional calificado".

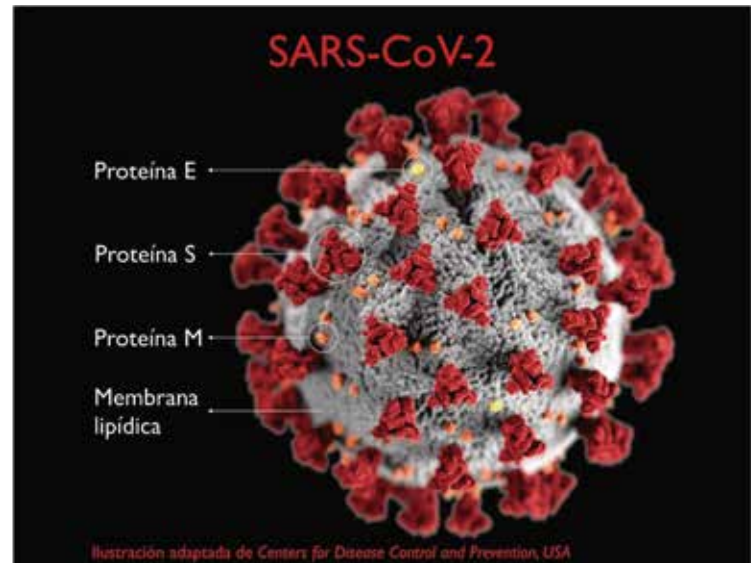
Sin embargo parece que hasta ahora poco se ha avanzado en el estricto control de este tipo de venta de tratamientos sin la supervisión de profesionales idóneos.

# SARS - CoV-2

## Nueva PANDEMIA del Siglo XXI

Por Dra. Jeanette Kreisberg

La epidemia de COVID 19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. El primer brote de neumonía por COVID19 se originó en la ciudad de Wuhan, a finales de diciembre de 2019. Desde entonces, la infección por neumonía se ha extendido rápidamente desde Wuhan a la mayoría de las otras provincias y más de 4.800.00 casos diagnosticados, en más de 185 países, que aumentan exponencialmente cada día. (15 Mayo 2020).



Los Coronavirus (Coba) son una gran familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de oriente medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV). Un nuevo coronavirus es una nueva cepa de coronavirus que no se había encontrado en el ser humano. Los Coronavirus se pueden contagiar de los animales a las personas (transmisión zoonótica).

### DESCRIPCIÓN

El CoV-2 es un beta coronavirus, como MERS y SARs.

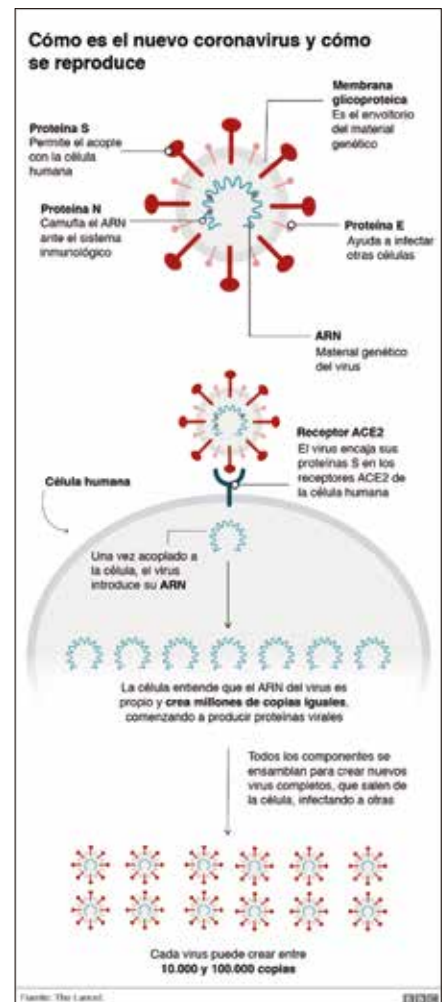
- El SARS coV-2 es un virus con envoltura que mide 125 µm.
- Produce la enfermedad llamada COVID 19.
- El periodo de incubación promedio es de 5-6 días, pero hay evidencia científica de que ese periodo en algunos casos se ha prolongado hasta los 14 días. Hay que tener en cuenta que muchos pacientes son asintomáticos, o presentan sintomatología muy leve, esto es especialmente importante en niños desde el año y medio hasta los 17 años.
- Tiene una alta infectabilidad.
- Es contagioso por 14 días.

### VÍAS DE TRANSMISIÓN

- Gotitas respiratorias (gotitas de Flügge a través de estornudos, tos)
- Transmisión por contacto directo: manos o fómites contaminados y posterior contacto con mucosa (boca, nariz, ojos)
- En fecha muy reciente se ha emitido la hipótesis de una posible tercera vía a través de micropartículas durante el habla, pudiendo permanecer cierto tiempo suspendidas en el aire (Zou, N. Engl. Vía fecal-oral puede ser otra posible vía.

### SOBREVIVENCIA

El Tiempo de Duplicación promedio es de 6 días con crecimiento exponencial.



El diagnóstico analiza y detecta distintas partes del virus SARS-CoV-2.

RedI

Detección de antígenos

- Glicoproteína Spike
- Proteína nucleocápside
- Dímero de hemaglutinina estereosa
- ARN genómico
- Envoltura
- Proteína de membrana
- Anticuerpo

RT-qPCR

Detección serológica de anticuerpos

Tiempo de sobrevivencia del nuevo coronavirus

El virus responsable de la epidemia del Covid-19 puede sobrevivir varias horas sobre diversas superficies

En el aire*	Hasta 3 horas
Sobre cobre	Hasta 4 horas
Sobre cartón	Hasta 24 horas
Sobre plástico	2 a 3 días
Sobre acero inoxidable	2 a 3 días

\*Los investigadores usaron un pulverizador para simular la tos, a el estornudo de una persona, pulverizando muestras de SARS-CoV-2 sobre diferentes superficies.

MERCK

Estudio y artículo de: New England Journal of Medicine, CDC, Universidades de California, U.A, Princeton.



## RIESGO DE INFECCIÓN

- Mediana edad afectada es 59 años.
- La mitad a un tercio de esa población presenta alguna enfermedad subyacente.
- Manifiestan fiebre en 83-98%, tos 46-83%, dificultad respiratoria 31% de los casos.
- La población que se enferma de manera crítica tiene una mediana edad de 66 años.
- Los pacientes jóvenes y niños en su mayoría son infecciosos pero, asintomáticos.
- Actualmente se ha visto que presentan el **Síndrome inflamatorio multisistémico en niños (MIS-C)**. La CDC están colaborando con socios nacionales e internacionales para investigar este síndrome inflamatorio multisistémico en niños (MIS-C) asociado con COVID-19.

Los pacientes con MIS-C se han presentado con fiebre persistente y una variedad de signos y síntomas que incluyen afectación multiorgánica (p. Ej., Cardíaca, gastrointestinal, renal, hematológica, dermatológica, neurológica) y marcadores inflamatorios elevados. No todos los niños tendrán los mismos síntomas, y algunos niños pueden tener síntomas que no figuran aquí. MIS-C puede comenzar semanas después de que un niño está infectado con SARS-CoV-2. El niño puede haber sido infectado asintóticamente y, en algunos casos, el niño y sus cuidadores pueden ni siquiera saber que habían sido infectados.

- El 80% de los casos desarrolla la enfermedad de manera leve, 15% con cuadro respiratorio significativamente afectado y 5% enfermedad de manera crítica.
- La tasa de letalidad promedio actualmente se sitúa en el 5% pero varía entre el 1,2 % y el 12% dependiendo de la zona de infección. Estos valores son muy superiores a los de la gripe estacional causada por el virus influenza (0,01-0,17%). La tasa de letalidad aumenta conforme lo hace la edad del paciente afectado (sobre todo a partir de los 60 años) así como en pacientes con patologías previas (respiratorias, cardiovasculares, diabetes, etc.)

**“La población no tiene inmunidad y aún no existe vacuna o tratamiento exitoso comprobado”.**

## FUENTE:

<https://www.who.int/es> OMS

<https://www.ada.org/en>

<https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2020/03/15/coronavirus-que-le-hace-el-covid-19-a-tu-cuerpo/>

<https://www1.aaoinfo.org/><https://www1.aaoinfo.org/>



## FASES DE UNA PANDEMIA

### Fase 0:

Según la OMS en esta fase se desconoce aún si hay algún brote que puede resultar en una pandemia por lo que es una preparación ante posibles pandemias.

### Nivel de preparación 1

Es aquí que aparece una nueva cepa de un virus centra esta fase cuando se reporta un nuevo subtipo de virus pero sin la evidencia de que se pueda propagar o cómo es que lo haría.

### Nivel de preparación 2

Es aquí que ya se ha infectado un ser humano con la cepa antes mencionaba pero solo se lleva este nivel cuando se han infectado dos o más individuos.

### Nivel de preparación 3

Se lleva esta cuando se confirma la transmisión humana del nuevo subtipo de virus. Esto se traduce a casos secundarios por contacto con los infectados que confirmen la propagación de un brote que pueda durar hasta dos semanas en un país.

### Fase 1:

Aquí se confirma que la pandemia de comienzo y se declara por la misma OMS esto ocurre cuando se dan ya varios casos dentro de un país y algunos cuantos en otros países. Estos casos deben cumplir el mismo patrón para ser considerados parte de la pandemia. Además, se debe confirmar que hay casos probables de mortalidad y morbilidad en algún segmento de la población.

*De acuerdo con la OMS, Durante este periodo conociendo el avance del virus en otros países se establecen hospitales para la atención*

*de casos futuros y se comienza establecer un protocolo sanitario los puntos de ingreso al territorio como fronteras y aeropuertos.*

### Fase 2:

Región y multi región lo que significa que la enfermedad ya se ha logrado ver en varios países y en varias regiones es básicamente uno de los puntos más importantes en una pandemia pues quiere decir que el virus ya está afectando la población global. Existe trazabilidad.

La fase de contención inicia cuando se tienen identificadas a las personas que traen el virus desde el extranjero casos importados **se aplican protocolos de aislamiento. Distanciamiento social, lavado de manos.**

### Fase 3:

Esta fase nos avisa que los primeros brotes en los países en los que se originó han sido frenados. Pero también significa que el virus continúa ocurriendo en otros lugares del mundo. El contagio comunitario implica que aparecen casos locales de personas que no han estado en contacto directo con los casos importados es decir, el virus, ya está en la comunidad y la **cuarentena obligatoria se convierte en una medida a aplicar.**

### Fase 4:

Esto significa que se da inicio a una segunda ola pandémica, o incluso más de una segunda ola. Lo que quiere decir que los países y regiones en donde el virus atacó después, las cosas no se han calmado del todo. Esto llega a ocurrir en un período aproximado de 3 a 9 meses desde que se da inicio la pandemia. El virus se dispersó la comunidad, **es casi imposible trazar un mapa de contagio y el número de casos se incrementan. Para evitar que la curva se acelere se restringe la movilidad en el país.**

### Fase 5 y 6:

Las últimas fases de la pandemia se dan cuando las medidas anteriores no han sido aplicadas con éxito y el número de casos salen de control. Se llega al pico más alto. Las medidas siguen siendo extremas: se prohíbe la movilidad por completo, por ejemplo.

Esta fase marca el final de la pandemia lo que básicamente se puede tardar entre 2 a 3 años.

Aquí es cuando las autoridades sanitarias investigan lo ocurrido, analizan los datos recaudados y se comienza la preparación para la siguiente posible enfermedad.

Se regresa la Fase 0 y se espera que no se cometan los mismos errores del pasado.

# Las grandes Pandemias a lo largo de la historia

Por Dra. Ximena Rameau

Desde los inicios de los tiempos, el ser humano ha visto cómo sus semejantes morían y desaparecían de este mundo por diversas causas, guerras, hambre y las temibles **PLAGAS víricas y bacteriológicas** que acababan con la vida de muchas personas al mismo tiempo sin poder hacer nada, estas son las llamadas **PANDEMIAS** que en griego significa "reunión del pueblo" definida como enfermedad epidémica que se extiende a muchos países.



## Antigüedad Siglo VI: Peste Justiniana



El epicentro del brote fue Constantinopla —actualmente Estambul—, capital del Imperio Bizantino (Imperio Romano de Oriente). **El origen fueron las ratas que llegaban en los barcos mercantes provenientes de distintos rincones de Eurasia**, portadoras de pulgas infectadas con la peste bubónica. **Llamada Justiniana, por el emperador Justiniano I**, reinante en ese periodo de la historia, quien también contrajo la enfermedad, pero sobrevivió. Los cálculos de entre 30 y 50 millones de muertos como consecuencia de la pandemia abarcan los dos siglos en los cuales esta resurgió. Eso la convierte en la cuarta peor de la historia. Era la primera epidemia de peste de la que se tiene constancia. Al final de la epidemia, la capital imperial había perdido casi el 40% de su población, y en todo el imperio se había

cobrado la vida de 4 millones de personas. Las consecuencias económicas fueron catastróficas, pues hubo momentos en que el número de muertos superaba el de vivos. Muchos historiadores ven en este debilitamiento del Imperio bizantino una de las líneas divisorias entre el ocaso de la Antigüedad y la floreciente Edad Media.

## Edad Medieval: Peste negra

La peste negra siempre ha existido pero la humanidad vivió el peor brote de esta enfermedad a mediados del siglo XIV (entre 1346 y 1353). Era conocida por sus antecedentes, sin embargo se ignoraba por completo tanto sus causas como su tratamiento. Esto, junto con la gran velocidad de propagación, la convirtió en una de las mayores pandemias de la historia. Solo cinco siglos más tarde se descubrió su origen animal, concretamente en las ratas, que durante la Edad Media convivían en las grandes ciudades con las personas e incluso se desplazaban en los mismos transportes —barcos, por ejemplo— hacia ciudades lejanas, portando la bacteria. A esta peste bubónica se le denominó con el nombre de **peste negra debido a que a los infectados presentaban marcas oscuras en la piel**. Los números que dejó tras de sí esta epidemia son estremecedores. Por ejemplo, según los datos que manejan los historiadores, la península ibérica habría perdido entre el 60 y 65% de la población y en la región italiana de la Toscana entre el 50 y el 60%. La población europea pasó de 80 a 30 millones de personas.



## Edad Media: Viruela

El llamado **virus variola**, que ha afectado los seres humanos es conocido desde hace por lo menos 10.000 años, es el causante de la enfermedad conocida como viruela. Su nombre hace referencia a las pústulas que aparecían en la piel de quien la sufría. Era una enfermedad grave y extremadamente contagiosa que diezmo la población mundial desde su aparición, llegando a tener tasas de mortalidad de hasta el 30%. Se expandió masivamente en el nuevo mundo cuando los conquistadores empezaron a cruzar el océano afectando de manera terrible una población con defensas muy bajas frente a nuevas enfermedades, y en Europa tuvo un periodo de expansión dramático durante el

siglo XVIII, infectando y desfigurando a millones de personas. Afortunadamente, es una de las dos únicas enfermedades que el ser humano ha conseguido erradicar mediante la vacunación. En 1977 se registró el último caso de contagio del virus, que desde entonces se considera extinguido.



## Edad Contemporánea : Gripe Española

La Gripe Española mató entre 1918 y 1920 a más de 40 millones de personas en todo el mundo. Se desconoce la cifra exacta de la pandemia que es considerada la más devastadora de la historia. Un siglo después aún no se sabe cuál fue el origen de esta epidemia que no entendía de fronteras ni de clases sociales. En marzo de 1918, durante los últimos meses de la Primera Guerra Mundial (1914-1918), se registró el primer caso de gripe española, paradójicamente, en un hospital de Estados Unidos. **Fue bautizada así porque España se mantuvo neutral en la Gran Guerra y la información sobre la pandemia circulaba con libertad**, a diferencia de los demás países implicados en la contienda que trataban de ocultar los datos. **Esta virulenta cepa del virus influenza tipo A subtipo H1N1**, se extendió por todo el mundo casi al tiempo que las tropas se repartían por los frentes europeos. Los sistemas de salud se vieron desbordados y las funerarias no daban abasto. Estudios recientes han revelado datos más precisos. Se estima que la tasa global de mortalidad fue de entre el 10 y el 20 por ciento de los infectados, llegando a morir, en todo el mundo, entre 20 o 50 millones de personas.



## Edad Contemporánea: Gripe Asiática

Registrado por primera vez en China, **el virus de la gripe A (H2N2)** de procedencia aviar apareció en 1957 y en menos de un año se había propagado por todo el mundo. Para entonces, el papel de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el brazo médico de la ONU creado en 1948, diseñaba cada año una vacuna destinada a paliar los efectos de las mutaciones de la gripe. A pesar de que los avances médicos con respecto a la pandemia de la gripe española contribuyeron a contener mucho mejor el avance de virus, esta pandemia registró un millón de muertos en todo el planeta.



## Edad Contemporánea: Gripe de Hong Kong

Tan solo diez años después de haber superado la última gran pandemia de gripe, apareció, de nuevo en Asia, la llamada gripe de Hong Kong. Una variación del **virus de la gripe A (H3N2)** fue registrada en esta ciudad en 1968 y se expandió por todo el mundo con un patrón muy parecido al de la gripe asiática. Un millón de personas fueron las víctimas que causó esta nueva cepa de la gripe.

## Edad Contemporánea : Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH)

Una de las pandemias más graves y más recientes conocida por la sociedad actual es la del **Virus de Inmunodeficiencia Adquirida, el VIH, más conocido como SIDA** (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). Los primeros casos documentados tuvieron lugar en 1981, y desde entonces se extendió por todo el mundo centrando gran parte de los esfuerzos de las organizaciones mundiales de la salud. Se cree que su origen fue animal, y sus efectos son algo que podría describirse como el agotamiento del sistema inmunológico, de modo que el propio virus no es letal, pero sí lo son sus consecuencias, pues dejan el organismo desprotegido frente a otras enfermedades. Su contagio se produce por contacto con fluidos corporales. A pesar de que estas vías de transmisión lo hacen menos contagioso, a priori, que otros virus como la gripe, el desconocimiento inicial permitió que se expandiera con mucha rapidez. Se calcula que el VIH ha podido causar alrededor de 25 millones de muertes en todo el mundo.



### Fuente:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182003020200003](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003020200003)

<https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-breve-historia-pandemias-globales-hemos-luchado-contra-mayores-asesinos-20200322075937.html>

[https://elpais.com/sociedad/2020/04/13/actualidad/1586788600\\_290634.html](https://elpais.com/sociedad/2020/04/13/actualidad/1586788600_290634.html)

<https://www.nuevatribuna.es/articulo/cultura---ocio/pandemia-viruela-ano1520-americas-cristobalcolon-salud-historia-cultura/20200331112752172905.html>

# Consulta Dental, Odontólogo y los EPP en Tiempos de Pandemia

Dra. Jeanette Kreisberg

Varios estudios han sugerido que el COVID-19 puede estar en el aire a través de aerosoles formados durante procedimientos médicos, siendo una vía de contagio de ALTO RIESGO EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.

Los tratamientos dentales a menudo implican procedimientos quirúrgicos en los que se usan jeringas de aire o agua, turbinas de alta velocidad, micromotores y raspadores ultrasónicos. Estos dispositivos producen aerosoles que contienen agentes potencialmente infecciosos, como aquellos encontrados en la sangre, la saliva y la cavidad oral del paciente. Son fuentes potenciales de contaminación cruzada, teniendo el potencial de causar infecciones microbianas en los pacientes, personal odontológico y también extenderse a las superficies, equipos y entorno general de la clínica dental.

## ¿Cómo podemos ayudar y ayudarnos en Odontología?

Numerosos Protocolos de BIOSEGURIDAD han sido actualizados y desarrollados para la prevención en la atención odontológica en tiempos de PANDEMIA. Podrás encontrarlos en la literatura y sitios confiables de la web. Distintas entidades y asociaciones odontológicas confiables las han desarrollado y están disponibles, dentro de ellas están las de la A.D, A, A.A.O, MINSAL S.ORT.CH, COLEGIO DENTISTA CHILE.

Aquí desarrollaremos uno de los principales temas y altamente contingente dada la escasez de ellos y nos referimos a nos ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

**Use equipo de protección personal (EPP) cuando atienda a pacientes con COVID-19 confirmado o presunto**

**Antes de atender a pacientes con COVID-19 confirmado o presunto, el personal de atención médica debe:**

- Realizar repetidamente lavado de manos con agua y jabón o con alcohol gel.
- Desinfectar regularmente y limpiar superficies.

**Recuerde:**

- No debe tocar el EPP con las manos para evitar el riesgo de contaminación (ej. uso de guantes o cambio de guantes en caso de contaminación).
- La falta de EPP puede poner en riesgo de infección a otros pacientes y personal de atención médica. No debe compartir el EPP durante la atención del paciente (ej. no, no debe ir a la hora, antes de regresar a casa).
- El EPP se debe quitar correctamente en una estación que proteja la contaminación. Debe estar en un lugar seguro y estar disponible para la reutilización y gestión del paciente.

**EPP básico: Mascarilla quirúrgica, Gafas, Guantes**

**EPP avanzado: Ropa protectora, Gafas de protección completa, Mascarilla N95**

[www.cdc.gov/coronavirus-es](https://www.cdc.gov/coronavirus-es)

## Elementos de Protección Personal (EPP)

### ● Mascarillas:

Todos los protocolos actuales recomiendan el uso de mascarillas con filtro tipo FFP2 (norma UNE-EN 149:2001 +A1:2009) al ser considerada la profesión de dentista como de riesgo debido a la generación habitual de aerosoles. En ningún caso éstas incluirán válvula de exhalación ya que en este caso el aire es exhalado directamente al ambiente sin ningún tipo de retención y se favorecería, en su caso, la difusión del virus. Estas mascarillas poseen una eficacia de filtrado del 92%. El Ministerio de Sanidad autoriza también usar las denominadas media máscara con filtro de partículas P2 (norma UNE-EN 140:1999). Las FFP2 están diseñadas para un sólo uso, pero muchas asociaciones médicas las utilizan hasta un máximo de 4 horas. En fecha muy reciente se ha publicado la eficacia de su esterilización mediante varios métodos ensayados (esterilización con vapor de peróxido de hidrogeno, mediante calor seco a 70°C durante 30 minutos, o con calor húmedo a 121°C y meseta de esterilización de 15 minutos). Serían posibles 2 o 3 esterilizaciones (por lo tanto 3-4 usos de la mascarilla) siempre que ésta se encuentre limpia y sin rotura. Para mantenerla limpia se recomienda colocar una mascarilla quirúrgica externa. La media máscara con filtro es susceptible de ser limpiada y desinfectada después de su uso (ver instrucciones del fabricante para no dañarla y reducir la eficacia). No existen estudios definitivos que permitan afirmar que las mascarillas FFP3 (eficacia de filtrado del 98%) protegen mejor frente al coronavirus.

**MASCARILLAS: RECOMENDACIONES SEGÚN LA DISTANCIA CON PERSONA SINTOMÁTICA**  
Adaptado de: CDC. Strategies for optimizing the supply of N95 Respirators

**> 3 METROS**: SIN MASCARILLA

**1-2 METROS**: MASCARILLA QUIRÚRGICA

**< 1 METRO**: MASCARILLA FFP2

**PROCEDIMIENTOS CON GENERACIÓN DE AEROSOL**: MASCARILLA FFP2, VALORAR FFP3 EN CASOS ESPECÍFICOS



## ● Guantes:

Deberán usarse siempre como viene siendo habitual en la actividad clínica diaria. Para las tareas de limpieza y desinfección se recomienda mejor utilizar guantes gruesos, más resistentes a la rotura.

## ● Protección ocular y facial:

Se debe usar protección ocular cuando haya riesgo de contaminación de los ojos a partir de salpicaduras o gotas (por ejemplo: sangre, fluidos del cuerpo, secreciones y saliva). Los protectores oculares certificados en base a la norma UNE- EN 166:2002 para la protección frente a líquidos pueden ser gafas integrales frente a gotas o pantallas faciales frente a salpicaduras.

## ● Ropa protectora:

La ropa y calzado de trabajo habitual debe de ser exclusivo para el trabajo, evitando utilizar la ropa o el calzado de la calle en la consulta. Es importante evitar llevar anillos, pulseras, colgantes, relojes u otros elementos, dado que se comportan como reservorios de COVID 19. En caso de previsión de salpicaduras o generación de aerosoles, se recomienda el uso de gorro y de bata desechable impermeable por encima de la ropa de trabajo habitual (norma UNE-EN-14126). Es recomendable el uso de zuecos y de cubre zapatos.

## ● Medidas higiénicas generales:

Lavado de manos y desinfección con gel hidroalcohólico.

Se viene insistiendo en la enorme relevancia que tiene un lavado de manos con agua y jabón, Seguido de una desinfección con un gel (o solución) hidroalcohólico.

¿CÓMO PONERSE LOS EPIs?	
<b>1. HIGIENE DE MANOS</b> * Lavarse bien las manos con agua y jabón (mínimo 40 segundos) y proceder a desinfección con solución o gel hidroalcohólico	
<b>2. BATA DE PROTECCIÓN</b> * Colocarse la bata * La bata debe cubrir: - brazos y antebrazos hasta muñecas * Apretar en cuello y cintura	
<b>3. MASCARILLA</b> * Colocarse la mascarilla * Apretar y ajustar a nivel de nariz * Ajustarla bien debajo del mentón	
<b>4. COMPROBACIÓN DE AJUSTE</b> * Comprobar el ajuste * Comprobar que está bien sellada	
<b>5. PROTECCIÓN OCULAR</b> * Colocarse la protección ocular * Ajustar bien gafas o visera	
<b>6. GORRO</b> * Recogerse el pelo * Colocarse el gorro	
<b>7. GUANTES</b> * Fricionarse bien las manos con solución o gel hidroalcohólico * Colocarse los guantes cubriendo la bata a nivel de las muñecas * Mantener las manos lejos de la cara * Evitar tocar superficies * Todo EPIs deteriorado o mojado debe cambiarse	

## ● Colocación y retirada de los EPP:

En los cuadros 2 y 3 se muestra la secuencia apropiada para la colocación y retirada de los EPP.

¿CÓMO QUITARSE LOS EPIs?	
Existen muchos protocolos para retirar los EPIs sin contaminar las mucosas. Esta etapa es de alto riesgo de contaminación y requiere de gran atención.	
<b>1. BATA DE PROTECCIÓN</b> Retirar la bata procurando no tocar la ropa de debajo	
<b>2. GUANTES</b> * El exterior del guante está contaminado * Retirar un primer guante sin tocar parte exterior * Mantener el guante retirado en la otra mano y retirar el segundo guante	
<b>3. HIGIENE DE MANOS</b> Fricionarse bien las manos con solución o gel hidroalcohólico (20-30 segundos)	
<b>4. PROTECCIÓN OCULAR</b> Retirar las gafas sujetándolas de las patillas	
<b>5. GORRO</b> Retirar el gorro por la parte de atrás	
<b>6. MASCARILLA</b> Retirar la mascarilla aflojando la sujeción por la parte de atrás	
<b>7. HIGIENE DE MANOS</b> * Lavarse bien manos con agua y jabón (mínimo 40 segundos) * Fricionarse bien las manos con solución o gel hidroalcohólico (20-30 segundos)	
* Tirar los EPIs en contenedor apropiado * Limpiar y desinfectar las gafas y volver a usar solución hidroalcohólica	

# ¿Qué hacer para proteger a los trabajadores?

OSHA ha dividido las tareas de trabajo en cuatro niveles de exposición al riesgo, como se muestra a continuación.

## RIESGO DE EXPOSICION MUY ALTO

Son aquellas que tienen gran potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de gripe pandémica durante procedimientos médicos o de laboratorio específicamente:

- Trabajadores del cuidado de la salud que realizan procedimientos que generan aerosol en pacientes conocidos o sospechosos de gripe pandémica.
- Personal del cuidado de la salud o laboratorios que recoge o manejan exámenes de pacientes conocidos o sospechosos de gripe pandémica.



PIRÁMIDE DE RIESGO DE EXPOSICION DE LOS TRABAJADORES AL COVID 19

## RIESGO EXPOSICION ALTO

Son aquellas que tienen un gran potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de gripe pandémica:

- Personal de distribución y auxiliar en centros de atención de salud expuestos a pacientes conocidos o sospechosos de gripe pandémica.
- Personal que proporciona transporte médico a pacientes conocidos o sospechosos de gripe en vehículos cerrados.
- Personal que realiza autopsias en cadáveres de pacientes conocidos o sospechosos de gripe pandémica.

## FUENTE:

Organización Colegial de Dentistas de España.

# Gestión de control para la atención odontológica en pandemia

## Check List

### 1. Controles de Ingeniería

Estos tipos de controles requieren hacer cambios en el ámbito de trabajo a fin de reducir los riesgos relacionados con el mismo.

- Las instalaciones para el cuidado de la salud equipadas con salas de aislamiento necesitan usarlas cuando realicen procedimientos que generen aerosoles en pacientes conocidos o sospechosos de gripe pandémica.
- Los especímenes de pacientes conocidos o sospechosos de gripe pandémica únicamente se debieran procesar en instalaciones de laboratorio con un Nivel de Seguridad Biológica 2 ó 3.
- Cuando sea posible, instale barreras físicas como los protectores de plástico transparente contra estornudos en las áreas de recepción o ingreso.
- Examine y aumente la vigilancia en las labores de mantenimiento y limpieza para controlar la propagación de agentes infecciosos mediante la limpieza adicional de superficies de contacto, así como disponiendo con rapidez y concienzudamente de los desechos.

### 2. Controles Administrativos

Las instalaciones para el cuidado de la salud necesitan observar las directrices y normas de prácticas existentes en el lugar para identificar y aislar a las personas infectadas y para proteger a los trabajadores. Redacte y ponga en práctica políticas que reduzcan la exposición.

- Coloque letreros pidiendo a los pacientes y familiares que notifiquen inmediatamente los síntomas de enfermedades respiratorias a su llegada al centro, y que usen pañuelos desechables para cubrirse la nariz y la boca cuando tosan.

### 3. Prácticas de Trabajo

Entrene a los empleados en prácticas de trabajo como la higiene de las manos y del lugar de trabajo, así como otras medidas para el control de infecciones. (Para más detalles, vea Preparedness and Response Guidance for Healthcare Workers and Healthcare Employers en [www.osha.gov/Publications/3328-05-2007-English.html](http://www.osha.gov/Publications/3328-05-2007-English.html).)

- Proporcione máscaras, pañuelos desechables y gel a base de alcohol para las manos en lugares convenientes de las salas de espera y áreas de evaluación de pacientes para reducir la propagación de infecciones.

### Equipo de Protección Personal (EPP)

Para los que trabajan en estrecho contacto (dentro de un radio de 6 pies) con personas conocidas o sospechosas de estar infectadas con COVID 19:

- Use respiradores certificados por el NIOSH tipo N95 o más. Cuando se necesite protección respiratoria y contra fluidos (por ejemplo, salpicaduras de sangre), use un respirador "quirúrgico N95" que haya sido certificado por el NIOSH y autorizado por la FDA.
- Considere los respiradores elastoméricos certificados por el NIOSH (por ej., respiradores con cartucho) para trabajadores esenciales que puedan tener que descontaminarse y volver a usar los respiradores si llegaron a escasear los desechables.
- Considere respiradores purificadores de aire de baterías certificados por el NIOSH para trabajadores esenciales que puedan tener que descontaminarse y volver a usar los respiradores, usarlos por periodos prolongados de tiempo, estar expuestos a procedimientos de alto riesgo o trabajar en ámbitos de alto riesgo. Los respiradores purificadores de aire de baterías con capucha y de ajuste flojo tienen la ventaja adicional de que no hay que hacerles la prueba de ajuste.
- Pruebe el ajuste de un respirador y reciba entrenamiento en el uso y cuidado del mismo ([www.osha.gov/SLTC/respiratoryprotection/inde x.html](http://www.osha.gov/SLTC/respiratoryprotection/inde x.html)).
- Use guantes de látex, vinilo, nitrilo u otros materiales sintéticos, según proceda, cuando esté en contacto con sangre y otros fluidos corporales, incluyendo las secreciones respiratorias.
- Use una bata de aislamiento cuando crea que pueda ensuciarse la ropa o el uniforme con sangre u otros fluidos corporales,



incluyendo las secreciones respiratorias.

- Use protectores de ojos y cara si existe la probabilidad de que haya salpicaduras o rociaduras de materiales infecciosos. Se deben usar gafas protectoras cuando se hagan procedimientos que generen aerosol. El uso de un protector para toda la cara encima de un respirador también puede prevenir la contaminación general del respirador. Los materiales educativos y de entrenamiento deben poder entenderse fácilmente, y estar disponibles en el idioma y nivel educacional apropiados para los trabajadores.

Para mayor información, vea la Publicación No. 3328 de OSHA, Pandemic Influenza Preparedness and Response Guidance for Healthcare Workers and Healthcare Employers, a la cual puede acceder en:

[www.osha.gov](http://www.osha.gov).

También se puede ver más información en [www.pandemicfluc.gov](http://www.pandemicfluc.gov).

**COMPARTA LA INFORMACIÓN SOBRE EL COVID-19**

Infórmese sobre la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) y ayude a detener los rumores.

<p><b>DATO 1</b> Las enfermedades pueden afectar a cualquier persona, sin importar su raza o grupo étnico.</p> <p>El riesgo de la enfermedad relacionada con el COVID-19 pueden ser que se genere entre o rechace a otras personas aun cuando no estén en riesgo de contagiarse el virus.</p>	<p><b>DATO 4</b> Hay cosas simples que puede hacer para ayudar a que usted y los demás se mantengan sanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lávese las manos frecuentemente con agua y jabón por al menos 20 segundos, especialmente después de tocar la nariz, toser o estornudar, después de ir al baño, y antes de comer o preparar la comida.</li> <li>• Tome tacaño los ojos, la nariz y la boca con las manos un poco.</li> <li>• Cuídese en caso si está enfermo.</li> <li>• Cubra la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y luego lávese a la bacteria.</li> </ul>
<p><b>DATO 2</b> Para la mayoría de las personas, se piensa que el riesgo inmediato de enfermarse gravemente por el virus que causa el COVID-19 es bajo.</p> <p>Los adultos mayores y las personas de cualquier edad que tengan afecciones que genera algunas otras pueden tener un mayor riesgo de presentar complicaciones más graves a causa del COVID-19.</p>	<p><b>DATO 5</b> Usted puede ayudar a detener el COVID-19 conociendo los signos y los síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiebre</li> <li>- Tos</li> <li>- Dificultad para respirar</li> </ul> <p>Consulte a un médico si le ocurre lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene síntomas</li> <li>- Ha estado en contacto cercano con una persona que se sabe que tiene el COVID-19, si el contactó más o ha estado recientemente en un área con propagación en curso del COVID-19.</li> </ul>

[cdc.gov/COVID-19-es](http://cdc.gov/COVID-19-es)



# Ley de Protección al Empleo

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR CHILEATIENDE  
ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 DE ABRIL, 2020

**La Ley de Protección al Empleo busca proteger la fuente laboral de los trabajadores y trabajadoras, permitiéndoles acceder a las prestaciones y complementos del Seguro de Cesantía.**

La ley aplica cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

1. Se suspenda el contrato de trabajo por acto de autoridad (cuarentena).
2. Se acuerde un pacto de suspensión del contrato de trabajo.
3. Se acuerde un pacto de reducción temporal de la jornada de trabajo.

## SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE TRABAJO POR ACTO DE LA AUTORIDAD (CUARENTENA)

Esta medida se aplica cuando la autoridad sanitaria, o de seguridad, ordena la paralización total o parcial de las actividades (por ejemplo, en la cuarentena que están viviendo algunas comunas actualmente por el coronavirus) y permite que las y los trabajadores puedan acceder a su remuneración a través del **Seguro de Cesantía** (70% el primer mes).

En este caso, el empleador o empleadora tendrá la obligación de:

- Pagar las cotizaciones previsionales y de salud, excluyendo solo las que se establecen en la ley de accidentes del trabajo.
- No despedir a las y los trabajadores, salvo que la causal de despido indique necesidades de la empresa.

Además, se permitirá a las y los empleadores pagar la cotización de

pensiones dentro los doce meses posteriores al término de la vigencia de la ordenanza y que no se les aplique intereses, reajustes ni multas.

Pueden acogerse al beneficio: las trabajadoras y trabajadores regidos por el Código del Trabajo, que estén afiliados a la Administradora del Fondo de Cesantía (AFC), y que cumplan alguno de los siguientes requisitos:

- Registren tres cotizaciones continuas en los últimos tres meses anteriores a la ordenanza.
- Registren seis cotizaciones continuas o discontinuas durante los últimos 12 meses, siempre que, a lo menos, sus últimas dos cotizaciones sean con el mismo empleador en los 2 meses anteriores de la ordenanza.



### No podrán acceder:

- Los trabajadores y trabajadoras que no se rijan por el Código del Trabajo y aquellos que no estén afiliados a la Administradora del Fondo de Cesantía (AFC).
- Quienes hayan acordado con su empleador o empleadora un pacto que

permita asegurar la continuidad de sus funciones con posterioridad a la entrada en vigencia de la ley.

- Quienes se encuentren recibiendo un subsidio por incapacidad laboral, durante el tiempo en que perciban dicho subsidio.

### ¿Cómo acceder al beneficio?

- El empleador o empleadora deberá realizar la solicitud en línea en el sitio de la AFC.
- Revise cómo acceder al Registro de empleadores en AFC Chile para acogerse a la suspensión del contrato de trabajo.

## PACTO INDIVIDUAL O COLECTIVO DE LA SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

Las y los empleadores que vean afectadas sus actividades a causa de la emergencia sanitaria, provocada por el COVID-19, podrán acordar con sus trabajadores, de forma individual o colectiva, un pacto de suspensión temporal del contrato de trabajo. Este acuerdo permitirá que las y los trabajadores puedan acceder a su remuneración a través del Seguro de Cesantía (70% el primer mes).

Pueden acogerse al beneficio: las trabajadoras y trabajadores regidos por el Código del Trabajo, que estén afiliados a la Administradora del Fondo de Cesantía (AFC) y que cumplan alguno de los siguientes requisitos:

- Registren tres cotizaciones continuas en los últimos tres meses anteriores a la ordenanza.
- Registren seis cotizaciones continuas o discontinuas durante los últimos 12 meses, siempre que, a lo menos, sus

últimas dos cotizaciones sean con el mismo empleador en los 2 meses anteriores de la ordenanza.

## No podrán acceder:

- Los trabajadores y trabajadoras que no se rijan por el Código del Trabajo y aquellos que no estén afiliados a la Administradora del Fondo de Cesantía (AFC).
- Quienes hayan acordado con su empleador o empleadora un pacto que permita asegurar la continuidad de sus funciones después de la entrada en vigencia de la ley.
- Quienes se encuentren recibiendo un subsidio por incapacidad laboral, durante el tiempo en que perciban dicho subsidio.

## ¿Cómo acceder al beneficio?

- El empleador o empleadora deberá realizar la solicitud en línea en el sitio de la AFC.
- Revise cómo acceder al Registro de empleadores en AFC Chile para acogerse a la suspensión del contrato de trabajo.

## PACTO DE REDUCCIÓN TEMPORAL DE LA JORNADA DE TRABAJO

Los empleadores o empleadoras podrán acordar con sus trabajadores, de manera individual o colectiva, reducir hasta en un 50% su jornada de trabajo. En este caso, el empleador o empleadora deberá seguir pagando la remuneración y las cotizaciones previsionales proporcionales a la jornada pactada.

Con esta medida, los trabajadores recibirán, además, un complemento a su remuneración con cargo a su cuenta individual del Seguro de Cesantía y, si se agotan esos recursos, podrá acceder al Fondo de Cesantía Solidario que será de hasta un 25% de su sueldo, si la reducción de jornada es un 50% (con tope de \$225 mil mensuales). Además, se mantendrán los beneficios tales como aguinaldos, asignaciones y bonos.

## Requisitos para acceder al beneficio:

El empleador o empleadora deberá cumplir con alguna de las siguientes situaciones:

- Ser contribuyente de IVA y que su disminución promedio de ventas, por tres meses consecutivos, exceda un 20% respecto del promedio, contados en el mismo período de tres meses del ejercicio anterior.
- Que se encuentre en un proceso de reorganización.
- Que se encuentre en un proceso de asesoría económica de insolvencia.
- Sean empresas, establecimientos o faenas que no puedan paralizar sus actividades y necesiten reducir la jornada de trabajo de sus trabajadores para poder mantener su continuidad operacional o para proteger la vida y salud de sus trabajadores.

Asimismo, las y los trabajadores deberán cumplir con un número de cotizaciones mínimas:

- Si es un trabajador o trabajadora con contrato indefinido, debe tener 10 cotizaciones mensuales, continuas o discontinuas, con el mismo empleador.
- Si es un trabajador o trabajadora con contrato a plazo fijo, por obra, faena o servicio debe tener 5 cotizaciones mensuales, continuas o discontinuas.

La duración máxima del acuerdo dependerá del tipo de contrato de trabajo:

- Tres meses en caso de trabajadores y trabajadoras con contrato a plazo fijo, por obra, faena o servicio.
- Cinco meses para aquellos trabajadores y trabajadoras con contrato indefinido.

## ¿Cómo acceder al beneficio?

1. El empleador o empleadora deberá realizar el trámite en línea en el aplicativo que se habilite en el sitio web de la Dirección del Trabajo (DT), para suscribir el pacto con el trabajador u organización respectiva.
2. Posteriormente el trabajador, trabajadora o la organización sindical respectiva, deberán aceptar el pacto digitalmente en el mismo sitio web de la DT.
3. Suscrito el acuerdo, se generará un documento de "anexo de contrato de trabajo".



El lunes 6 de abril, se publicó en el Diario Oficial, una de las leyes más esperadas en los últimos días, la Ley N° 21.227 que "Faculta el acceso a prestaciones del seguro de desempleo de la Ley N° 19.728, en circunstancias excepcionales", conocida popularmente como Ley de Protección al Empleo.

### Texto:

María Paz Pinochet (abogada de Asuntos Laborales)

Fotografía:

Pantallazo Diario Oficial

<https://revistamigente.cl/resolucion-de-hacienda-y-trabajo-complemento-de-la-ley-de-proteccion-del-empleo-y-remuneraciones/>



Salud Mental

# En Tiempos de Cuarentena

La aparición de la nueva enfermedad por Coronavirus (COVID-19) ha generado gran preocupación en la población, especialmente por el incremento en número de casos detectados en nuestro país y las medidas de aislamiento que se han determinado.

La cuarentena, sin lugar a dudas, es una de las medidas que más ha alterado las formas habituales de convivir y para la cual no estábamos preparados social y emocionalmente. Es comprensible que, ante situaciones de incertidumbre e información en constante actualización, aparezca el temor y la ansiedad. Estas reacciones son esperables, e incluso, necesarias para mantenernos en alerta y atentos. Sin embargo, cuando se vuelven muy intensas o se prolongan en el tiempo, pueden afectar nuestro bienestar y salud mental.



## CUIDA TU CUERPO Y MENTE

Mantenga las rutinas diarias es fundamental para su salud y para disminuir la incertidumbre y ansiedad, como la alimentación, horas de sueño, movimiento y ejercicio. Incluya en la rutina diaria tiempos para realizar actividades relajantes y placenteras que puedan realizarse en espacios y recursos limitados, hacer ejercicios de estiramiento o relajación, atrévete con los tutoriales de ejercicios ,baile ,yoga disponibles en las redes. Si sientes ansiedad, y es normal sentirla, es importante intentar darte cuenta y controlarla para cuidar de tu salud.

## VIDA SOCIAL Y FAMILIAR

Se sugiere utilices las redes sociales, teléfono y otros medios tecnológicos para mantenerse en conexión con su red de confianza (familia y amigos), es una de las mejores maneras de reducir la ansiedad, la sensación de soledad y el aburrimiento durante periodos de aislamiento. Empatizar y acompañar a tus seres queridos que están más solos. Hay muchas plataformas que permiten reuniones con varios integrantes a la vez. Se pueden usar tanto para trabajar como para esparcimiento social.





### NUEVOS DESAFIOS

Propóngase tareas para realizar en los días que estará en su casa. Piense en aquellas cosas que por tiempo ha pospuesto y que pueda realizar en cuarentena. Inclusive puede aprender algo nuevo con la ayuda de tutoriales en internet. Póngase metas realistas y con logros alcanzables que entreguen una sensación de control.

### MANTENER LA MENTE ACTIVA

Y con momentos libres de información de la emergencia, escribiendo, jugando, haciendo crucigramas y sudokus, desarrollando juegos mentales para estimular el pensamiento. Como dibujar, leer libros, escuchar música, bailar.



### HUMOR

Una forma de enfrentar la situación. El humor puede ser un gran apoyo en momentos de mayor incertidumbre. Incluso el sonreír y reír puede generar algún alivio de la ansiedad o frustración que se puede estar sintiendo.



### INFORMACION

Busque información de fuentes confiables y oficiales. Puede encontrar información actualizada en [www.gob.cl/coronavirus/](http://www.gob.cl/coronavirus/). Evite informarse de fuentes dudosas. Resolver dudas con un profesional de salud puede ayudar a reducir la ansiedad e inquietud durante la cuarentena.

Información completa en guía práctica de bienestar emocional 600 360 777 cuenta con profesionales disponibles las 24 horas del día para Atender sus consultas. También se han habilitado otros canales de ayuda por parte de universidades y Organizaciones para consultas por teléfono o internet.





# Impacto Positivo del Coronavirus en Nuestra Sociedad y El Medio Ambiente

Por Dra. Ximena Rameau

Esta pandemia nos ha enseñado que nada es negro o blanco. A pesar del dolor y angustia que ésta ha provocado siempre hay luz, tal como decían nuestras abuelas “mientras uno tenga salud y trabajo todo está bien y todo se puede superar”. De esta forma podemos ver cosas positivas.



## CAMBIOS EDUCACIONALES

El cambio en el enfoque futuro de la educación, que deberá incluir el desarrollo de la resiliencia en los jóvenes, de cuidar el entorno y aprender a mirar los desafíos de frente y enfrentarlos de forma creativa para superarlos (Brunner, 2020). La pandemia ha obligado a mejorar la educación a distancia.

## DISMINUCION DE EMISIONES DE CO2

Derivadas del uso del petróleo, gas y carbón. Tal como ocurrió durante la epidemia de gripe española, la Gran Depresión y el fin de la Segunda Guerra Mundial. Aunque el alivio sea momentáneo y no resuelva, de fondo, la crisis climática actual. No deja de ser importante destacar que el Himalaya fue visible por primera vez en 30 años.



## EL TELETRABAJO

Esta pandemia nos ha obligado a buscar formas alternativas de hacer el trabajo, en tiempos de crisis es cuando las mejores innovaciones aparecen. El teletrabajo ha obligado a permanecer en casa y a pesar que esto pueda implicar más horas de trabajo, no existe pérdida de tiempo en los traslados, la familia puede compartir más, podemos abrazar a nuestros hijos y por sobre todo, podemos escucharlos. Esta pandemia ha logrado demostrar que muchas veces si se puede realizar teletrabajo en forma eficiente.



## CREATIVIDAD PARA COMPARTIR EN LINEA

Hemos observado un auge en la creatividad de las personas, pudiendo verse inmersos en pasatiempos que antes no podían hacer por falta de intención o de tiempo. Pintar, cocinar y bordar, entre otros han sido de los más predilectos. Más aun, hemos observado un auge en la generosidad con el prójimo, vemos músicos que comparten su música, chef que enseñan sus recetas, personas anónimas que salen a repartir comida y ayudar a aquellos que lo necesitan.

Dejo este link del sence de Cómo usar el tiempo de cuarentena para aprender: *SENCE invita a capacitarse en casa: 46 cursos en línea sin costo:*

<https://sence.gob.cl/personas/noticias/como-usar-el-tiempo-de-cuarentena-para-aprender-sence-invita-capacitarse-en-casa-46-cursos-en-linea-sin-costo>

Hay cursos bien buenos que son gratis como marketing digital muy útil en estos tiempos, liderazgo, trabajo en equipo, estrategia de marketing digital, etc. Todos gratuitos y cupos ilimitados

## ANIMALES SILVESTRES VUELVEN A SU HABITAT

El confinamiento producto de la Pandemia a permitido a los animales silvestres recuperar su hábitat natural debido a la ausencia de personas, pudiendo ser observados en lugares nunca antes vistos.

La gente de Nara, Japón ha reportado que los ciervos que usualmente están en los parques han tomado las calles



## FUENTE

<https://www.lavanguardia.com/ocio/viajes/20200501/48846206560/cuando-podremos-empezar-viajar-fases.html>

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-51986136>

<https://www.infosalus.com/asistencia/noticia-efectos-positivos-salud-pandemia-covid-19-20200410103844.html>

[https://www.arquitecturaydiseno.es/estilo-de-vida/cosas-positivas-que-nos-ha-enseñado-crisis-mundial-pandemia-por-coronavirus\\_3829](https://www.arquitecturaydiseno.es/estilo-de-vida/cosas-positivas-que-nos-ha-enseñado-crisis-mundial-pandemia-por-coronavirus_3829)

# Colgate® PerioGard®

## Complementando nuestra mejor TECNOLOGIA CONTRA LA GINGIVITIS

### Enjuague bucal

- Digluconato de Clorhexidina al 0,12%
- Gold estándar en el control químico del biofilm
- Reducción de un 99% de los microorganismos causantes de la gingivitis<sup>1</sup>
- Alta sustentividad: Se mantiene activo por hasta 8 horas, siendo liberado gradualmente<sup>2</sup>

### Crema dental

- Ayuda a reducir el sangrado gingival hasta un 66,7%<sup>3</sup>
- Actúa en los causantes de la gingivitis en zonas donde el paciente no alcanza<sup>4</sup>
- Previene la recolonización de bacterias<sup>5</sup>
- Ayuda a prevenir las caries (1.450 ppm de flúor)

### Cepillo dental

- Cabeza compacta
- Filamentos suaves, de corte recto y cónicos para una remoción más efectiva del biofilm interproximal y subgingival
- Exclusivos filamentos Perisoft que garantizan una remoción profunda y efectiva del biofilm sin dañar el tejido gingival



1. de Albuquerque RF Jr., Head TW, Mian H, Muller K, Sanches K, Ito IY. Reduction of salivary S. Aureus and mutans group streptococci by a preprocedural chlorhexidine rinse and maximal inhibitory dilutions of chlorhexidine and cetylpyridinium. *Quintessence Int.* 2004 Sept; 35 (8): 635-40. 2. P.Bonesvold, P.Lokken, G.Rolla and P.N. Paus. *Arch Oral Biol.* 1974, Mar; 19 (3): 209-12. 3. Williams C, Mostler K, Petrone DM, Simone AJ, Crawford R, Patel S, Petrone ME, Chakira P, Devizio W, Volpe AR, Proskin HM. Efficacy of a dentifrice containing zinc citrate for the control of plaque and gingivitis: A 6-month clinical study in adults. *Compendium.* 19 (2 Suppl): 4-15. 4. Efficacy of a dentifrice containing Zinc Citrate for control of plaque and gingivitis. - Craig Williams et al, *Compendium special issue Vol 19.* 5. Antibacterial effects of a 2% zinc citrate toothpaste versus a regular toothpaste with fluoride alone on the supragingival plaque bacteria after multiple use. Data on File, Colgate Palmolive Company Study design: 6 month, double blind clinical study in harmony with ADA guidelines with 99 subjects completed the study.

# El Libro, una alternativa a la TV

Por Dinely Pezoa



**Novela contemporánea de Fausto Brizzi, guionista italiano, productor y director de docenas de películas entre ellas "El Guardaespaldas" y muchas otras de gran renombre.**

## CIENT DÍAS DE FELICIDAD

DE FAUSTO BRIZZI

Una cuenta hacia atrás. Una historia original y optimista sobre la búsqueda del sentido de la vida y la felicidad.

Luciano Battistini tiene una vida perfectamente normal: un trabajo, un equipo de waterpolo al que entrena dos veces por semana, dos niños y una esposa a la que ama profundamente. Una esposa que le echa de casa cuando descubre que ha sido engañada.

Se instala temporalmente en la panadería de su suegro en Roma, y es entonces cuando su amigo "fritz" (un tumor del tamaño de una papa frita) llega a visitarlo sin la intención de abandonarlo. Lucio decide vivir sus últimos cien días a fondo, saborear cada bocanada de su vida y hacer ver a todo el mundo lo feliz que ha sido a pesar de todo.

No tengo ningún mérito para que se me recuerde oficialmente. Para justificar una placa de mármol en un edificio.

Una placa por delante de la cual alguien pase y diga: "Déjame que mire en la Wikipedia quién es ese Battistini".

Y, sin embargo tengo una mujer y dos hijos a los que quiero, unos amigos maravillosos, un equipo de chicos que darían la vida por mí.

He cometido errores, y cometeré otros, pero yo también he participado en la fiesta. Yo también estaba, quizás en un rincón, no era el homenajeado, pero estaba. El único pesar es haber tenido que descubrir que voy a morir para empezar a vivir.

A través de todos sus páginas notamos una filosofía de la vida muy sutil. Mediante la vida de Lucio se entiende que las cosas pueden cambiar de repente, y que nosotros debemos aprender cómo reaccionar. Por regla general al comienzo solemos venirnos abajo, pero en realidad debemos elegir que hacer desde entonces.

También nos damos cuenta de que solemos vivir la vida como inmortales, como si aún nos quedara mucho tiempo. Esta idea es la que realmente no nos permite disfrutar de las cosas, las cuales se disfrutan sólo y exclusivamente cuando nos dicen que el tiempo que nos queda es limitado. Es entonces cuando comenzamos a admirar y disfrutar las cosas más minúsculas de la vida.

Los capítulos de la novela son cortos (apenas 2 páginas), lo que lo convierte en un libro ameno de leer y cómodo, ya que por poco tiempo que tengamos siempre podremos leer un capítulo.

Una de las cosas que más sorprende del libro, son unas páginas en blanco, que deja para que rellenes. Cuando le dicen que le quedan 100 días de vida en condiciones, te deja dos páginas en blanco para que escribas lo que harías tú en cien días: Y en cambio, hay un momento en el que entra en un bar y ve en la pared una sección en la que pone: "Amo", "Odio" y deja dos páginas.

A pesar de ser una especie de diario con cuenta atrás de un enfermo terminal, transmite una fuerza y un amor por la vida impresionantes. Salpicado de muchas referencias culturales Italianas de los 70 y 80, no se hace para nada difícil de entender. Con reflexiones muy interesantes, utiliza un hecho traumático para descubrir los auténticos valores, aquellos por los que vale la pena luchar, aquellos que se quieren transmitir. Totalmente recomendable.

## DEFUNCIÓN

Con profundo pesar, la Sociedad de Ortodoncia de Chile, lamenta informar el sensible fallecimiento de la destacada especialista y docente, Dra. Mercedes Veas Santis.

La Dra. Veas fue socia Honoraria, ex miembro del directorio Sociedad de la Sociedad de Ortodoncia de Chile (entre 1994 y 1996) y madre de la nuestra querida socia, Dra. Pamela Agurto.

Sus funerales se realizaron en el Cementerio Parque del Recuerdo, luego de una misa -reservada para la familia.

Enviamos nuestras más sinceras condolencias para sus familiares y seres queridos.





