

¿México está preparado para el COVID-19?

Is Mexico ready for COVID-19?

Sandra M. Mancilla-Rodríguez^a, Brandon Olvera-Muñoz^b

Abstract:

Currently one of the situations that has most alerted the world is the mutation of the SARS-CoV 2 virus which started the dreaded disease “COVID-19” that originates in China, causing panic not only nationally but internationally. But, is Mexico ready for COVID-19? In view of the recent pandemic, plans, protocols, equipment availability to attend to patients affected by this virus, as well as the number of tests to detect it, will be evaluated. Where according to reports from the federal government, the country has the necessary supplies and the adequate budget, however, personnel from the health area and the media think totally the opposite, seeing the results obtained so far with the total number of confirmed cases and deaths in different entities of the Mexican Republic.

Keywords:

SARS-CoV 2 virus, COVID-19, pandemic

Resumen:

Actualmente una de las situaciones que más a puesto en alerta al mundo es la mutación del virus SARS-CoV 2 el cual dio inicio a la temida enfermedad “COVID-19” que tiene origen en China, provocando pánico no solo nacional sino internacionalmente. Pero, ¿México está preparado para el COVID-19? Ante la reciente pandemia se evaluarán los planes, protocolos, disposición de equipo para atender a pacientes afectados ante este virus, así como la cantidad de pruebas para la detección del mismo. Donde según informes del gobierno federal, el país cuenta con los insumos necesarios y el presupuesto adecuado, sin embargo, personal del área de la salud y medios de comunicación piensan totalmente lo contrario, viendo los resultados hasta ahora obtenidos con el número total de casos confirmados y defunciones en distintas entidades de la República Mexicana.

Palabras Clave:

Virus SARS-CoV 2, COVID-19, pandemia

Introducción

Recientemente el mundo se ha puesto en alerta sobre una nueva mutación del virus “SARS”, mejor conocida como **SARS-CoV 2**, el cual produce la, tan temida, enfermedad **COVID-19**. Dicha enfermedad dio inicio en China dando paso a una extensión mundial por lo cual se tuvo que clasificar como pandemia. Aquí fue cuando inició nuestra interrogante ¿El gobierno mexicano está preparado para enfrentar la ola que conlleva el contagio de COVID-19? La actividad investigatoria inicia de un problema actual que responde a las necesidades de salud que están sujetas a estudios profundos para tratar de contribuir a la solución de problemáticas del ámbito médico.

En este ensayo se presenta un problema fundamental que se basa en cómo están preparados los hospitales y el área de la salud para recibir al **COVID-19**, dentro de la República Mexicana, haciendo referencia al presupuesto brindado, la infraestructura con la que se cuenta, las medidas de seguridad y prevención, y cómo es el plan con el que se espera, no solo sobrellevar la pandemia, salir con los menores índices de contagio y defunciones posibles. El trabajo se abordó desde la investigación del Sistema de Salud en México y la crítica de cómo es que está actuando y si es posible que podamos sostener la problemática que conlleva esta enfermedad.

Donde el abordaje del problema permite evidenciar diversos factores que contribuyen a la propagación del virus antes mencionado dentro de la República Mexicana.

^a Sandra María Mancilla Rodríguez, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0003-4505-7214>, Email: ma400380@uaeh.edu.mx

^b Brandon Olvera Muñoz, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0003-3960-3653>, Email: ol277533@uaeh.edu.mx

¿Pero qué es el coronavirus? Los virus que pertenecen a esta familia pueden provocar distinto tipo de enfermedades, hasta síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). Un nuevo coronavirus es una nueva cepa que no se había encontrado antes en el ser humano.¹

Los coronavirus son virus zoonóticos, esto es, que los virus utilizan de transporte a los animales para poder llegar hasta llegar a los humanos, destacando entre ellos los murciélagos, en los que se facilita un cambio a nivel genético, dando como resultado la creación de nuevos virus. En la infección a mamíferos, los coronavirus infectan fundamentalmente células del tracto respiratorio y el tracto gastrointestinal.¹

La manera en que los virus se van a manifestar en el cuerpo de las personas dependa del tipo de coronavirus y de que tan salubre se encuentre en ese momento, pero los signos clínicos más comunes incluyen los propios de un resfriado común, predominando fiebre, tos y síntomas respiratorios (disnea y otras alteraciones de la respiración). También se puede presentar diarrea. En los casos más severos, la infección puede causar bronquitis o neumonía (bien sea neumonía viral directa o favorecer una neumonía bacteriana secundaria), síndrome respiratorio agudo severo, fallo o insuficiencia renal e incluso la muerte.¹

Hasta la fecha no se logra tener un tratamiento para los nuevos virus. Los síntomas que se llegan a presentar solo se pueden manejar por separado de cada paciente. En algunas fuentes de información recientemente se ha planteado la posibilidad de utilizar fármacos antirretrovirales (como lopinavir o ritonavir) o remdesivir un fármaco antiviral desarrollado inicialmente para el tratamiento de la infección por el virus del ébola, sin que por ahora se disponga de resultados concluyentes en torno a su eficacia.¹

Según el Informe Técnico del COVID-19 hasta este año el tipo de coronavirus del que se tenía registrado contagio en humanos era el SARS-CoV, que infecta el tracto respiratorio, identificado por primera vez a finales de febrero de 2003, tras el brote del Síndrome Respiratorio Agudo y Severo (SARS 1), que había comenzado el año 2002 en Asia (Li et al. 2005). Provocó un brote en el que más de 8.000 personas se infectaron, entre el 20-30% de pacientes requirieron ventilación mecánica y tuvo una mortalidad cercana al 10% (cifra superior en personas ancianas y con comorbilidades), motivando que la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitiera una alerta sanitaria global. La enfermedad se propagó a más de dos docenas de países en Norteamérica, América del

Sur, Europa y Asia antes de que se pudiera contener el brote; desde el año 2004, no ha habido ningún caso conocido.¹

Posteriormente, en septiembre de 2012, se identificó en Arabia Saudí el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS 2) y que motivó la emisión de otra alerta sanitaria mundial por parte de la Organización Mundial de la Salud. Parecía que el virus MERS no se transmitía fácilmente de persona a persona, y la mayoría de personas infectadas (con origen zoonótico) no transmiten el virus; sin embargo, se reportaron algunos casos de transmisión entre humanos en Francia o Túnez. Hacia finales de 2013, se habían registrado 124 casos confirmados en Arabia Saudí, con un balance de 52 muertes. Más tarde, a mediados de 2014, se reportaron 2 casos de infección por este virus en Estados Unidos (en profesionales de la salud que habían estado en Arabia Saudí y volvieron a América) y, a mediados de 2015, también se registró un brote importante en Corea del Sur (uno de los mayores fuera de Oriente Medio), cuando un hombre que había viajado a Oriente Medio visitó 4 hospitales diferentes en Seúl para tratar su enfermedad. Hasta diciembre de 2019, se han confirmado –por pruebas de laboratorio– un total 2.494 casos y 858 muertes por infección por MERS-CoV en un total de 27 países, lo que supone una tasa de mortalidad del 34,4%.¹

Se han creado diferentes tipos de fármacos para combatir los diferentes tipos de coronavirus, algunos de los cuales están dirigidos contra proteasas, polimerasas o proteínas de entrada virales; sin embargo, ninguno alcanzó su evaluación en ensayos clínicos, y las estrategias de tratamiento más respaldadas han sido las terapias con plasma y anticuerpos obtenidos de pacientes infectados.¹

Según datos preliminares, el período de incubación está dentro de un promedio de 5 días, habiéndose producido un 95% de los casos a los 12,5 días desde la exposición. Aunque no hay cantidad de días establecidos para la incubación por contagio de COVID-19, en base al conocimiento de otros betacoronavirus, con los datos de los casos detectados en Europa en este brote se considera que podría ser desde los 1-2 y hasta 14 días; puntualmente se han hallado casos de hasta 27 días de incubación. El nuevo COVID-19 sí se puede contagiar durante el período de incubación en que el portador aún no presenta síntomas, dificultando su vigilancia epidemiológica.¹

A comparación de los tipos de coronavirus antes descubiertos, este más reciente tiene la velocidad de propagación más rápida. Esto puede comprobarse con el número de casos hasta ahora registrados en diferentes

países del mundo, siendo el de Italia uno de los casos más claros en Europa. Donde ya Podemos encontra encontra la aparición de casos en pacientes no han tenido contacto con otras personas ajenas a su país o que no han llegado de alguno de los países potencialmente contaminados.¹

Cabe destacar que hasta el momento de los datos que se han encontrado la mayor cantidad de muertes se da en personas mayores a los 60 años de edad o en personas que se encuentran inmunológicamente deprimidos a causas de otras enfermedades.

Según el Informe Técnico del COVID-19, el Comité de Emergencia de la Organización Mundial de la Salud declaró el día 30 de enero el brote epidémico como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII), es decir, “un evento extraordinario que constituye un riesgo para la Salud Pública de otros Estados a causa de la propagación internacional de una enfermedad, que puede exigir una respuesta internacional coordinada”. Esta declaración de ESPII implica que la situación es: grave, inusual o inesperada, tiene implicaciones para la salud pública que van más allá de las fronteras del Estado inicialmente afectado, y puede necesitar una acción internacional inmediata. Su principal objetivo es garantizar la seguridad sanitaria mediante la aplicación del Reglamento Sanitario Internacional⁴, empleando todo el sistema mundial de alerta y respuesta de la OMS a fin de vigilar el evento y la evaluación rápida del riesgo, la comunicación de la información necesaria para la toma de decisiones oportunas y la coordinación eficaz que permita el desarrollo e implementación de medidas efectivas.¹

Esta misma fuente de información menciona que como aún no se dispone de tratamiento ni vacunas eficaces, la mejor estrategia colectiva para hacer frente a la infección por coronavirus consiste en controlar la fuente de infección y, sobre todo, alcanzar un diagnóstico temprano que permita notificar los casos, aislar a los pacientes (y sus contactos directos), aportar el tratamiento sintomático y de soporte oportuno y publicar la información epidemiológica de manera que se evite, en la medida de lo posible, un pánico sanitario innecesario en la sociedad. A nivel individual, normas adecuadas de higiene, la ventilación de interiores y la evitación de lugares donde haya acumulaciones de personas contribuirán a prevenir la infección por SARS-CoV-2. Es importante recordar a la población y al personal sanitario las medidas básicas para reducir el riesgo general de transmisión de infecciones respiratorias agudas, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Evitar el contacto directo con personas que padezcan sintomatología de infecciones respiratorias agudas (tos o estornudos), manteniendo con ellos una distancia prudencial de al menos 1 metro.
- Lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón o soluciones hidroalcohólicas, especialmente después del contacto directo con personas enfermas o su entorno, antes de comer, y tras usar el baño, el transporte público o tocar superficies sucias.
- Evitar tocarse ojos, nariz y boca con las manos.
- Las personas con síntomas de una infección respiratoria aguda deberían, por su parte, mantener cierta distancia con los demás, cubrirse nariz y boca con pañuelos desechables o ropa (con el codo flexionado) al estornudar o toser y lavarse las manos.
- En los centros de atención sanitaria, se debe incidir en la mejora de las prácticas habituales de prevención y control de infecciones, especialmente en las unidades de urgencias de hospitales.

En pro de la promoción de la salud y prevención del COVID-19, se pueden destacar, entre otras, varias vías de actuación profesional que adquieren especial relevancia en la labor asistencial del farmacéutico comunitario desde la oficina de farmacia:

- Informar (y mantenerse informado) sobre cuestiones fundamentales de la enfermedad a la población general, y especialmente a grupos de riesgo, profundizando en las medidas de prevención de la transmisión. La educación sanitaria redundará en evitar la generación de un estado de alarma social que de ningún modo está justificado por la información disponible en el momento actual.
- Fomentar buenas prácticas para evitar el contagio, en especial en grupos de riesgo (niños pequeños, personas de edad avanzada y pacientes con comorbilidades, incluyendo inmunodeprimidos), recordando que, por ahora, en España no hay que tomar precauciones especiales con los animales ni con los alimentos para evitar esta infección.

- Divulgar información científica rigurosa y veraz entre los pacientes y la población general (remitiendo siempre a fuentes oficiales: OMS y Ministerio de Sanidad), con fines de tipo preventivo y de promoción de la salud pública, que permita dar a conocer las medidas llevadas a cabo por las diferentes autoridades sanitarias nacionales e internacionales en el control del brote por el nuevo coronavirus. Además, desde la Administración, los farmacéuticos también actúan como “agentes centinela” desarrollando una intensa vigilancia epidemiológica.
- Contribuir a la detección precoz de posibles casos de infección por SARS-CoV-2, procediendo con una adecuada derivación al médico ante signos o síntomas sugerentes de una infección respiratoria. Se debe sospechar especialmente ante viajeros procedentes de zonas de riesgo que presenten síntomas de infección respiratoria aguda dentro de las 2 semanas posteriores a su regreso, a quienes se les debe aconsejar –sin alarmismos– que busquen atención médica inmediata (contactando telefónicamente en el teléfono 112), que eviten el contacto con otras personas o usen mascarilla, que no viajen y que sigan los consejos generales de prevención de infecciones respiratorias.
- Recordar que, al ser COVID-19 una infección causada por virus, los antibióticos no deben ser usados como medio de prevención o tratamiento. De hecho, el tratamiento antibiótico empírico no está recomendado de inicio salvo si se trata de un cuadro respiratorio grave en el que no pueda descartarse otra etiología, exista sepsis asociada o se sospeche de sobreinfección bacteriana, ya sea en función de la clínica, la analítica o los resultados microbiológicos.
- Colaborar con médicos y otros profesionales de la salud para proporcionar la mejor asistencia sanitaria posible al afectado, especialmente en los niveles de atención primaria.

A finales de 2019 se dio informes de lo que se esperaba sería un buen inicio del año 2020 con el aumento de presupuesto al área de la salud, el aumento consistía en 6.2% más que el año 2019, saldo que sería otorgado en su mayoría al programa del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) y para todos aquellos pacientes con enfermedades costosas que no tenían acceso a algún servicio médico.²

El cambio inesperado que movió dichas cifras fue la alerta mundial anunciada por la OMS en la que se reconoce y advierte la presencia de una pandemia global (11 de marzo, 2020) y hace que se enciendan focos rojos en todos los países por el gran número de contagio y la facilidad en la que se propaga.

Las alertas mundiales se dispararon no porque la enfermedad fuera grave o tuviera una alta mortalidad, sino por el alto promedio que tenía para contagiar a poblaciones de alto riesgo (adultos mayores, diabéticos, obesos, hipertensos, pacientes inmunodeprimidos, mujeres embarazadas, niños menores de 5 años, entre otros); ante esta problemática las autoridades mexicanas, en especial el presidente electo Andrés Manuel López Obrador aseguró que se contaba con un plan preparado ante la situación, este plan es el DN III-E el cual consiste en un “instrumento operativo militar que establece los lineamientos generales a los organismos del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, para realizar actividades de auxilio a la población afectada por desastres de origen natural o humano, optimizando el empleo de los recursos humanos y materiales para su atención oportuna, eficaz y eficiente; apoyando además, en la preservación de sus bienes y entorno”³ (portal de Gobierno de México), con este plan se busca que Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA) se haga cargo de la contingencia, para esto se tienen algunos hospitales más (10 aproximadamente), que están terminados y con equipo pero no cuentan con el personal médico y especialista necesario para ejercer correctamente, por lo que se espera la participación del personal médico del Ejército Nacional para así cumplir con el plan DN-III mencionó el presidente López Obrador, (Marzo 22, 2020)⁴.

Según informes oficiales de la Secretaría de salud, la red de hospitales públicos de México, incluyendo Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Marina, disponen de alrededor de 3000 camillas para atender pacientes que se encuentren en gravedad por el COVID-19, distribuidas de la siguiente manera: IMSS cuenta con 1,867 y 2,565 ventiladores para soporte respiratorio; el ISSSTE, 551 camas y 3,064 ventiladores; Pemex, 102 y 103, respectivamente, y Salud tiene 218 camas y 443 ventiladores distribuidas en los hospitales de especialidades (Reyes Terán G., titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), Marzo 2020)⁵; a todo esto se le agrega que se cuenta con la disposición de 9,100 pruebas repartidas en 31 laboratorios estatales de todo el país, sin embargo, para dar validez a todas las pruebas de posibles casos el único encargado

de esa labor es el INER (Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias), dicha institución es la encargada de vigilar el avance que tiene el COVID-19 a nivel nacional, a pesar de que al inicio de este año su presupuesto fue recortado a mil 272.8 millones de pesos, uno de los presupuestos más bajos desde 2016, sumándole a esto la compra de medicamentos especiales para combatir la pandemia para lo cual fueron dados 306.2 millones de pesos (usados no solo para el COVID-19 sino para cualquier enfermedad respiratoria como lo es la Influenza)⁶

Pero la otra cara de la moneda es completamente diferente, mientras el gobierno afirma que todo está bajo control y existen buenos protocolos para el manejo de la enfermedad, según noticias del periódico El Universal, los trabajadores del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias protestan pues afirman que no se están llevando protocolos adecuados para el tratamiento de pacientes infectados de COVID-19 puesto que el hospital no tiene insumos suficientes ni para la protección adecuada de los trabajados, a todo esto se le agrega que no existen áreas suficientes para aislar a pacientes positivos y graves de COVID-19 ya que también están atendiendo a pacientes con Influenza⁷.

Y no solo se trata del desabasto de insumos y reducción de presupuesto en el INER, también debemos mencionar que la ciudadanía no está preparada para el aislamiento y las medidas necesarias para evitar la propagación del virus pues un gran número de personas decidió tomar el periodo de cuarentena otorgado por la Secretaría de Educación Pública, Marzo 17 a Abril 20, como periodo vacacional saturando hoteles en las principales playas del país entre otras acciones; a todo esto se le agrega los comentarios que minimizan el impacto y contagio del COVID-19 brindados por el mandatario López Obrador donde incita a la población a abrazarse pues, según él no era de gran importancia tomar esta medida (Marzo 4, 2020) y argumentando que el país estaba protegido gracias a algunos "escudos protectores", que no eran más que estampillas religiosas que le habían regalado (Marzo 18, 2020), sin dejar de mencionar que las fronteras nacionales no han sido cerradas y la cuarentena no se ha decretado como obligatoria^{8, 9, 10}.

Según el Comunicado Técnico Diario del COVID-19 hasta el día 31 de marzo del presente año se habían confirmado 1215 casos y 29 defunciones, Ciudad de México (8), Jalisco (3), Sinaloa (3), Hidalgo (3), San Luis Potosí (2), Coahuila (1), Durango (1), Estado de México (1), Michoacán (1), Morelos (1), Oaxaca (1), Puebla (1), Querétaro (1), Quintana Roo (1) y Veracruz (1)¹¹.

Sin embargo, al pasar de los días las cifras llevan un aumento alarmante tanto en el número de contagios como en el de defunciones, y, a pesar que con el aumento de la gravedad del contagio el gobierno a tomado medidas más drásticas, la población se reusa a quedarse en casa, evitar salir a vacacionar y sobre todo seguir las medidas de protección básicas, lo que significa que en los próximos días las cifras aumentaran de manera exponencial.

Conclusión

Con la información demostrada, la propagación creciente en forma potencial del virus COVID-19, la caída del precio del petróleo a nivel mundial, la subida del valor del dólar, entre otros factores hacen que nuestra opinión concluya en que, México no se encuentra preparado para el impacto y contención del COVID-19 hasta el momento; la falta de cultura de la población para guardar reposo y evitar salir de casa aunado con el poco apoyo de la industria para crear una cuarentena obligatoria sin repercusiones económicas para el trabajador y las medidas sanitarias insuficientes tomadas por el gobierno federal están provocando que el coronavirus tome fuerza y ventaja haciendo que de manera veloz, de Marzo 4 a Marzo 24 2020^{12, 13}, pasamos de estar en fase uno, inicial, a fase dos, que es cuando el contagio se hace de manera interna en el país. Lo único que nos queda es esperar a que los mexicanos tomen conciencia y el gobierno tome cartas severas en el asunto y que esto no pase a mayores, y sobre todo, hacer que la población Mexicana tome conciencia acerca de la gravedad de este problema es, quizás, la única manera de poder detener el avance en los contagios de esta enfermedad. Quedarse en casa, lavarse las manos constantemente, usar gel antibacterial todas la veces que podamos y evitar las aglomeraciones son las principales recomendaciones que nos ha dado el gobierno para evitar escalar a una fase tres, la única esperanza que queda es que los mexicanos sepan acatar las recomendación y, esperar, que el número de muertos y contagios no aumente y poder regresar a nuestras vidas cotidianas normales lo más pronto posible.

Agradecimientos

Agradecemos de antemano a la Profesora Diana Verónica Sánchez Martínez por el asesoramiento brindado durante la elaboración de este trabajo.

Referencias

1. Consejo General de los Consejos Farmacéuticos (2020). CORONAVIRUS: COVID-19. Marzo 31, 2020 de sitio web: <https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Documents/Informe-tecnico-Coronavirus.pdf>
2. Velázquez M. (Oct. 8, 2019). Presupuesto Público para la Salud 2020. Código F
3. Pérez D. (Marzo 24, 2020). ¿Qué es el Plan DN-III-E del ejército mexicano?. Marzo 24, 2020, de EXCELSIOR Sitio web: <https://www.dineroenimagen.com/actualidad/que-es-el-plan-dn-iii-e-del-ejercito-mexicano/116959>
4. S. A. (Marzo 22, 2020). Ejército recibirá recursos de Hacienda y manejará hospitales en plan DN-III por coronavirus: AMLO. marzo 24, 2020, de El Financiero Sitio web: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/ejercito-recibir-recursos-de-hacienda-y-maneara-hospitales-en-plan-dn-iii-por-coronavirus-amlo>
5. Vega A. (Marzo 15, 2020). INER y Nutrición serán de los primeros hospitales que reciban pacientes graves por COVID-19. Marzo 24, 2020, de Animal Político Sitio web: <https://www.animalpolitico.com/2020/03/iner-nutricion-hospitales-pacientes-graves-covid-19/>
6. López R. (Marzo 16, 2020). Redujeron este año casi 20% presupuesto al INER. Marzo 24, 2020, de MILENIO DIARIO Sitio web: <https://www.milenio.com/politica/este-ano-redujeron-casi-20-presupuesto-al-iner>
7. Miranda P. (Marzo 17, 2020). Personal del INER protesta por falta de protocolos ante el COVID-19. Marzo 24, 2020, de El Universal Sitio web: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/coronavirus-en-mexico-personal-del-iner-protesta-por-falta-de-protocolos>
8. Tello J. (Marzo 23, 2020). México: Las TOP 5 razones de la pobre respuesta ante el Coronavirus.. Marzo 24, 2020, de LinkedIn Sitio web: <https://www.linkedin.com/pulse/m%C3%A9xico-las-top-5-razones-de-la-pobre-respuesta-ante-el-xavier-tello>
9. Morales A., Miranda P. y Villa y Caña P. (Marzo 24, 2020). Nada de que se quite con un tequila o un mezcal, dice AMLO sobre Coronavirus. Marzo 24, 2020, de El Universal Sitio web: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/nada-de-que-se-quita-con-tequila-o-mezcal-dice-amlo-sobre-coronavirus>
10. Fonseca D. (Marzo 22, 2020). Besos, abrazos y estampas contra el coronavirus. Marzo 24, 2020, de The New York Times Sitio web: <https://www.nytimes.com/es/2020/03/22/espanol/opinion/coronavirus-amlo.html>
11. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. (Marzo 3, 2020). Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo. Marzo 31, 2020, de Secretaría de Salud Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/544540/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.03.31.pdf
12. Steve O. (Marzo 24, 2020). La fase 2 por COVID-19 es oficial en México: ya hay plan DN-III-E en marcha y nuevas medidas de seguridad. Marzo 24, 2020, de Ataka México Sitio web: <https://www.xataka.com/medicina-y-salud/fase-2-covid-19-oficial-plan-dn-iii-covid-19-este-nuevo-plan-proteccion-para-pais>
13. Morales A. (Marzo 24, 2020). México entra a fase dos por coronavirus. Marzo 24, 2020 de El Universal sitio web: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/politica/mexico-entra-fase-2-por-coronavirus-o-covid-19>
14. Arista L. (Marzo 19, 2020). AMLO descarta toque de queda y prepara un Plan DN III ante coronavirus. Marzo 24, 2020, de Expansión Política Sitio web: <https://politica.expansion.mx/presidencia/2020/03/19/amlo-descarta-toque-de-queda-y-prepara-un-plan-dniii-ante-coronavirus>
15. Villa y Caña P., Morales A. y Miranda P. (Marzo 19, 2020). Preparan plan DN-III para hacer frente a coronavirus: AMLO. Marzo 24, 2020, de El Universal Sitio web: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/politica/coronavirus-en-mexico-preparan-plan-dn-iii-ante-covid-19>
16. S. A. (Marzo 22, 2020). La desigual batalla contra el coronavirus en México: algunos estados aumentaron el presupuesto para salud, pero otros lo redujeron. Marzo 24, 2020, de Infobae Sitio web: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/03/22/la-desigual-batalla-contr-el-coronavirus-en-mexico-a-lgunos-estados-aumentaron-el-presupuesto-para-salud-pero-otros-lo-redujeron/>
17. Secretaría de Salud. (2014). Prevención y Control de las Enfermedades Respiratorias e Influenza. México, D. F: Secretaría de Salud.
18. González Díaz M. (Marzo 17, 2020). Coronavirus en México: las críticas a AMLO por seguir besando y abrazando a sus seguidores pese a las advertencias sanitarias frente al covid-19. Marzo 24, 2020, de BBC Sitio web: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51921323>
19. Krauze L. (Marzo 18, 2020). México no está listo para el coronavirus y las acciones de AMLO lo confirman. Marzo 24, 2020, de The Washington Post Sitio web: <https://www.washingtonpost.com/es/post-opinion/2020/03/18/mexico-no-esta-listo-para-el-coronavirus-y-las-acciones-de-amlo-lo-confirman/>
20. ISC (Marzo 15, 2020). Procedimiento de Actuación frente a casos de Infección por el Nuevo Coronavirus. Marzo 24, 2020 de sitio web: https://www.mscols.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/altasActual/nCov-China/documentos/Procedimiento_COVID_19.pdf
21. OMS (2020). Coronavirus. Marzo 24, 2020 de sitio web: <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>
22. Secretaría de Salud (Marzo 24, 2020). Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo. Marzo 24, 2020 de sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/543207/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.03.24.pdf