

Artículo original de Investigación

Estrategias para Contrarrestar la Pandemia del COVID-19

Strategies to Counter the COVID-19 Pandemic

Rafael Mera-Andrade*, Elizabeth Tercero-Gualpa**, Pamela Mera-Guzmán***, Vanessa Mera-Guzmán****

*Ph.D, Docente Ciencias Agropecuarias. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. ORCID 0000-0002-6996-2764

** Bachiller en Ciencias, Estudiante de la Carrera de Agronomía. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

*** Ing. Ciencias Administrativas. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

**** Magister en Innovación Socio Productiva Sostenible. Universidad Tecnológica Indoamérica. Ecuador
ri.mera@uta.edu.ec

Resumen.

Introducción: La investigación está orientada al estudio de estrategias para contrarrestar contagios causados por el Covid 19, pandemia la cual alertó al mundo ya que su propagación es rápida, por lo que ha puesto a prueba a toda la sociedad y a los sistemas de salud alrededor del mundo en todos los aspectos. La humanidad ha tenido golpes de otras pandemias, sin embargo, esta ha sido una de las enfermedades con un carácter de gran potencial viral.

Objetivo: Evaluar contenido del virus actual realizando investigaciones para mitigar contagios de la enfermedad en las personas, enfatizando las estrategias de prevención que se han dado a cabo durante la pandemia del Covid 19.

Material y métodos: Se desempeñó la recopilación de indagación de documentos sobre esta enfermedad mordaz que se ha extendido en toda la legión, con finalidad de resaltar las estrategias para prevenir el incremento de contagios. También se ha recopilado fuentes de información secundarias, métodos que han empleado estados nacionales e internacionales, aplicando una metodología analítica y de carácter documental a partir de la apertura de las bases de datos de cobertura mundial.

Resultados: A nivel Internacional la población se adaptó a toques de queda con horarios establecidos; y como consecuencia del encierro, el movimiento económico se ha detenido. Se suspendieron canales de importación, además el sistema educativo se acopló a una enseñanza virtual. El control social que se realizan a las personas y los estudios para conseguir antídotos se encuentran en proceso para total asertividad. Se enfatiza la situación actual, tomando como ejemplo las tácticas de países como Alemania, Nueva Zelanda y Taiwán, los cuales han contrarrestado la crisis con métodos drásticos y manejo de las poblaciones en cada sector realizando restricciones de las localidades, acoplándose estrictamente al distanciamiento social y cumplimiento de la cuarentena, tomando en cuenta los síntomas y la población más vulnerable.

Conclusiones: Las personas tienen la responsabilidad de informarse correctamente sobre la situación que se está viviendo y el conjunto de estrategias adoptadas para tratar de contrarrestar la pandemia. Proteger del contagio a la mayor parte de la población mundial se ha convertido en una prioridad, al igual que acoplarse a un nuevo estilo de vida y normalidad con retracción.

Palabras clave: Prevención, Infección por Coronavirus

Abstract.

Introduction: The research is oriented to the study of strategies to counteract infections caused by covid 19, a pandemic which alerted the world since its spread is quick, so it has put the entire society and health systems of the world to the test in all aspects of health and sanitation. Humanity has had hits from other pandemics, however, this has been one of the diseases with a character of great viral potential.

Objective: Evaluate current virus content by conducting research to mitigate disease infections in people, emphasizing prevention strategies that have been conducted during the Covid 19 pandemic.

Material and methods: The performance compilation of research of documents about this scathing disease that has spread all over the legion, in purpose to highlight the strategies to prevent the increase of infections.

Secondary sources of information have also been compiled, methods that have been used by national and international states, applying an analytical and documentary methodology.

Results: At the international level, the population adapted to curfews with established schedules; and as a consequence of the confinement, the economic movement has stopped. Import channels were suspended, in addition the educational system was coupled to virtual education. The social control carried out on people and the studies to obtain antidotes are in process for total assertiveness. The current situation is emphasized, taking as an example the tactics of countries such as Germany, New Zealand and Taiwan, which have countered the crisis with drastic methods and population management in each sector by making restrictions on localities, strictly adhering to social distancing and compliance with quarantine, taking into account the symptoms and the most vulnerable population.

Conclusions: People have the responsibility to properly inform themselves about the situation that is being experienced and the set of strategies adopted to try to counteract the pandemic. Protecting the majority of the world's population from contagion has become a priority, as has engaging in a new lifestyle and normalcy with retraction.

Keywords: Prevention, Coronavirus infection

Recibido: 16-02-2021

Revisado: 16-3-2021

Aceptado: 21-03-2021

Introducción.

Pandemia

Una de las afirmaciones más repetidas de la crisis sanitaria provocada por el coronavirus es que fue una sorpresa, el virus recorrió el mundo y obligó a las personas permanecer encerradas. Nadie estaba preparado, para esta pandemia a pesar de varias epidemias mortales, en estos últimos veinte años la humanidad ha vivido 4 pandemias de las cuales se ha aprendido poco (1,2).

Una de las pandemias más conocidas es la gripe A H1N1, la cual la OMS confirmó más de 18000 muertos, estudios afirman que alrededor del mundo ha causado más de 200.000 muertes, afectando a jóvenes de países como México, Brasil y de Argentina, en 2014-2016 surgió en África Occidental el Ébola, según la OMS existen más de 28.000 casos (5,6).

Según el Doctor Danilo Mantilla 2020, afirma que la familia del covid son virus que han afectado antes al humano; en el año 2003 el mes de marzo la OMS alertó al mundo de una epidemia de coronavirus llamado SARS-Cov; síndrome agudo respiratorio severo, proveniente de China y mató a varias personas (3,4).

La COVID 19 representa una epidemia internacional grave, a diferencia de otras enfermedades, enfatizando a la familia coronavirus. Este virus se ha adaptado para poder propagarse muy rápido y crecen en ritmos exponenciales los brotes son inevitables por lo que se debe continuar con medidas preventivas (2,4).

Contagios Países de Primer y Tercer mundo más Golpeados por el Virus

Por otro lado, se ha comparado culturas y países más afectados en la emergencia sanitaria según las cifras de contagio que presentan. A diferencia de las otros virus y enfermedades señaladas que afectaron a países subdesarrollados o tercermundistas, si observamos datos que presentan las noticias, parece ser que la enfermedad afecta a los países de Primer Mundo (1,7).

Se han registrado cerca de 60 millones de casos en el mundo en el mes de noviembre del 2020, de los cuales más del 24% de los afectados pertenece a países de Sudamérica y va disminuyendo en un 1.002% cada mes y el 66% de los decesos corresponden a Estados Unidos, Italia, España, Francia, Gran Bretaña y Alemania” y va creciendo un 0.08%, en base a esto dedujeron que se provocó una segunda ola de más fuerte de colapso sanitario. Países que cuentan con buenos sistemas de sanidad, poseen más de 37% de riqueza del mundo, aunque tengan tan solo el 8% de población del planeta. Al igual que en países tercermundistas donde la OMS 2020 señala, que no se tomó medidas a tiempo añadiendo la poca cultura para enfrentar la enfermedad (8, 1,6).

Estrategias

Las estrategias a aplicar en nuestro mundo no son tan inusuales, actuar con evidencias científicas sin conflictos de interés y al mismo tiempo mantener mecanismos de comunicación abiertos al público. Las bases sanitarias han impedido vuelos y el cierre de fronteras para poder cumplir con el distanciamiento por la densidad social y el confinamiento, esto ha sido aplicado estrictamente por medio de políticas (9,10).

Si bien es cierto, la tecnología ha sido un aliado importante, la ciber vigilancia como estrategia sanitaria en Corea del Sur, China y Singapur. Autoridades crearon aplicaciones de rastreo para mayor control de expansión del virus, sin embargo, se ve afectada la privacidad y libertad (2,1).

Perturbación Social y Económica

La sociedad presenta poca solidaridad por la situación de crisis, comenzando por los países ricos que no llegan a un acuerdo para ayudarse, ante esto es incierto el desarrollo de los programas que supuestamente ayudan a los países subdesarrollados. La pandemia nos obliga también a interrogarnos sobre el modelo global neoliberal económico-comercial dominante (7,2).

Objetivo

Evaluar contenido del virus actual realizando investigaciones para mitigar contagios de la enfermedad en las personas, enfatizando las estrategias de prevención que se han dado a cabo durante la pandemia del Covid 19.

Material y métodos

La investigación es de carácter documental, ya que se realiza un análisis escrito acerca de la pandemia y las estrategias tomadas para contenerla, un tema de estado actual. Se han consultado en documentos, comprendiendo como el material total al que se acudió como fuente de referencia y aportes de información de la realidad que se está viviendo.

Cabe resaltar que es un documento en estado de arte, es decir, que se ha realizado estudios de la pandemia actual, así mismo las principales fuentes, que son secundarias, sacadas de documentos escritos, noticias, libros, revistas, periódicos en línea. Se llevó a cabo métodos analíticos, se realizó la descomposición de un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas de forma individual. También es una investigación de tipo cualitativo, ya que como instrumento de investigación se realiza un análisis de documentos, el método cualitativo, se describe tanto la enfermedad como las estrategias que se están aplicando, y que se encuentra dentro de la situación que se estudia (82).

Resultados

1. Estrategia Mundial de Respuesta

1.1.- Movilizar

Una de las necesidades primordiales en situaciones de crisis es contar con un equipo de liderazgo fuerte. Todos los sectores y comunidades garantizan que cada sector de gobierno, la sociedad asuma con responsabilidad y prevención los casos de higiene de manos, prólogo de higiene respiratoria y el distanciamiento a nivel individual (34, 36).

Ante la emergencia generada del Covid -19, los diferentes gobiernos del mundo para contrarrestar sus consecuencias no hay sistema de salud que esté preparado para los altos niveles de contagios. Entre más con tengamos el contagio, prevenimos que los hospitales se conviertan en pueblos de inversión y a su vez actuamos a generar colarse la red hospitalaria en un momento de crisis (39,41).

1.2.- Controlar

Los casos esporádicos es una comunidad donde hay evidencia de asociación y grupos de casos y prevenir la transmisión comunitaria mediante la detección rápida y el aislamiento de todos los casos, la prestación de los cuidados adecuados y la trazabilidad, cuarentena y apoyo de todos los contactos (44).

Es importante recomendaciones generales para afrontar esta situación que estamos viviendo a nivel mundial en la manera es posible;

1. Quédate en casa.
2. Vigile sus síntomas con cuidado.
3. Repose y manténgase hidratado.
4. Si usted tiene una cita médica, llame al proveedor de atención médica y dígame que podría tener Covid-19.
5. Si los síntomas son graves comuníquese al 911.
6. Tápese la nariz y la boca cuando estornude o tosa.
7. Lavarse las manos a menudo (todas las veces que sean necesarias).
8. Manténgase alejado de sus demás familiares.
9. Evitar compartir artículos de aseo y uso personal.
10. Limpiar todas las superficies que se toca (38).

1.3- Contener

La transmisión del SARS-CoV-2 las semanas previas y las autoridades sanitaria realizan un control continuo de la evolución epidemiología en cada territorio para establecer las medidas de control la prevención del contagio y medidas de control adecuadas al contexto, de distanciamiento físico a nivel de la población y restricciones adecuadas y proporcionadas en los viajes domésticos e internacionales no esenciales (37,26).

1.4.- Tratar Contagios

Vacunas y terapias seguras y eficaces que puedan ofrecerse a escala y que estén accesibles en función de la necesidad. Existen muchos tratamientos que ayudan al control de sus síntomas por lo que la asistencia sanitaria mejora el pronóstico. Los medicamentos falsificados suponen un grave riesgo para la salud (39,32).

1.4.1.- Tratamiento Personal

- Si se siente enfermo debe descansar, beber mucho líquido y comer alimentos nutritivos.
- Permanezca en una habitación separada de los demás miembros de la familia y utilice un baño exclusivamente para usted si es posible.

- Limpie y desinfecte frecuentemente las superficies que toque.

- Todas las personas deben mantener un estilo de vida saludable en casa.

- Lleve una dieta saludable, duerma, manténgase activo y establezca contacto social con los seres queridos a través del teléfono o internet.

- Los niños necesitan dosis adicionales de cariño y atención de los adultos durante los momentos difíciles. Mantenga rutinas y horarios regulares en la medida de lo posible.

- Es normal sentirse triste, estresado o confundido durante una crisis.

- Hablar con personas en las que confíe, como amigos y familiares, le puede ayudar. Si se siente abrumado, hable con un trabajador de la salud o un consejero (35).

1.4.2.- Tratamientos Médicos

Si tiene síntomas leves y, por lo demás, está sano, aíslese y póngase en contacto con su proveedor de atención médica o con una línea de información sobre la COVID 19 para recibir asesoramiento. Algunos de los tratamientos disponibles son moléculas de nuevo desarrollo y otras son usos nuevos de medicamentos ya autorizados en otras indicaciones (30,43).

1.5.- Medicamentos contra el Covid-19

Para combatir al covid-19, hay varias terapias que han sido efectivas para otras enfermedades. Antiparasitarios, antivirales y anticoagulantes son parte de los fármacos que se han suministrado a los contagiados. La única alternativa disponible para combatir el patógeno es el uso de fármacos que en fase al estudio uno de ellos fueron aprobados anteriormente para el tratamiento de otras enfermedades, como la malaria o la artritis (16,22).

Cuando la enfermedad surgió en China a finales del 2019, el país utilizó un medicamento denominado interferón alfa 2b, usado para paliar los efectos del cáncer, ya que fortalecía el cuadro inmunológico de los pacientes. En vísperas de la

pandemia, el gigante asiático lo usaba para el tratamiento de la hepatitis B y C (17).

1. Remdesivir

2. Cloroquina/hidroxicloroquina

3. Ritonavir y lopinavir

4. Ritonavir/lopinavir e interferon-beta (25).

1.5.1.- Dióxido de Cloro para Tratar El Covid-19

El dióxido de cloro no fue aprobado ya que se debería mostrar estudios científicos, con el objetivo de garantizar su calidad y eficacia. La entidad, que se encarga de la entrega de registros sanitarios de fármacos, insumos y dispositivos médicos, señaló que adicionalmente deberán incluir sustentos farmacoeconómicos que avalen esta fórmula (19,29).

El uso indebido de este químico puede provocar graves efectos secundarios y problemas de salud e incluso causar la muerte. Complementa que la automedicación con estas sustancias puede generar "reacciones adversas y causar daños irreparables en su organismo (28,23).

2.- Desarrollar

2.1.- Laboratorio

2.1.1.- Prueba (PCR)

La PCR, siglas en inglés de 'Reacción en Cadena de la Polimerasa', es una prueba de diagnóstico que permite detectar un fragmento del material genético de un patógeno. En la pandemia de coronavirus, como en tantas otras crisis de salud pública relacionadas con enfermedades infecciosas, se está utilizando para determinar si una persona está infectada o no con coronavirus (20,27).

Hasta el momento el examen PCR para el virus, es una reacción polimerasa en la cadena, se realiza de manera rutinaria para detectar infecciones. Indica que esta técnica amplifica la secuencia del ARN viral, es decir detecta el material genético del virus en nuestras células respiratorias (13, 31).

2.1.2.- Prueba Rápida Cualitativa y Cuantitativa COVID-19 IgG IgM cualitativa

La prueba rápida IgG, IgM es una prueba sencilla, se expresa de la siguiente manera: Negativo/Negativo; Positivo/Positivo; Negativo/Positivo; Positivo/Negativo. Para realizar esta prueba, se toma una muestra de sangre entrega este resultado en un lapso máximo de 10 horas. El paciente podrá consultar sus resultados en línea.

COVID- IgG, IgM cuantitativa

Este tipo de prueba funciona si se realiza a partir del séptimo día posterior al posible contagio. La prueba identifica si se generaron anticuerpos

frente al virus. Los resultados se expresan con un valor numérico con rango de referencia. Para realizar esta prueba, se toma una muestra de sangre venosa. El resultado de la prueba entrega a un lapso de máximo 10 horas. El paciente podrá consultar sus resultados en línea (15).

Test ARN, Test Inmunológicos y Test Rápidos.

- De diagnóstico (antígeno): se trata de test cuantitativos que, a partir de una muestra nasofaríngea analizada en el laboratorio, detecta proteínas del virus. Son una prueba de infección activa.

- De cribado (anticuerpo): también son cuantitativos, se realiza mediante una muestra de sangre analizada en el laboratorio, que detecta anticuerpos producidos frente al virus a los 7 días aproximadamente desde los síntomas. Es una prueba indirecta de inmunidad, de que la enfermedad está activa o ha sido pasada.

- Test Rápidos de diagnóstico (antígeno): en este caso, la muestra es nasofaríngea y se realiza con o sin equipos portátiles, al lado del paciente. Se trata de un test cualitativo (+/-) que está basado en inmunoensayo y que detecta proteínas del virus, supone una prueba de infección activa y los resultados pueden conocerse a los 10-15 minutos.

- De cribado (anticuerpo): en este tipo de test, la muestra de sangre, con o sin equipos portátiles, se realiza al lado del paciente. Test cualitativo (+/-) que detecta los anticuerpos a los 7 días aproximadamente desde los síntomas. Es una prueba indirecta de inmunidad o de que la enfermedad está activa o pasada. Sus resultados también están disponibles en 10-15 minutos (21).

2.1.3.- Prueba del Hisopado Faríngeo

La bacteria denominada estreptococo del grupo A, causa enfermedades tales como infección de garganta por estreptococos y escarlatina: una erupción que ocurre después de un caso de infección de garganta por estreptococos. La infección de garganta por estreptococos y la escarlatina causa varios síntomas, particularmente fiebre y dolor de garganta, estas enfermedades son contagiosas y requieren tratamiento con antibióticos (14,42).

La atención médica tiene dos maneras de detectar la presencia del estreptococo del grupo A, la prueba rápida de hisopado faríngeo. Su proveedor de atención médica toma una muestra de las células de sus amígdalas y de la parte posterior de su garganta, y la evalúan en el consultorio del proveedor y es posible que no se necesiten más análisis (16,33).

2.1.4.- Universidad de Oxford

Va a contrarreloj está intentando conseguir una vacuna que frene al coronavirus. Su equipo de 300 investigadores ha arreglado para avanzar muchos de los pasos del desarrollo de una vacuna que normalmente toman unos cinco años (40, 24).

2.1.5.- Vacuna China

Las pruebas en animales de una posible vacuna contra el covid-19 que están desarrollando investigadores chinos muestran que desencadena una respuesta inmunológica contra el nuevo coronavirus. Según un estudio revisado por pares ARCoV es una vacuna de ARN mensajero que utiliza una tecnología desarrollada por Moderna y por BioNtech y Pfizer. Es la segunda posible vacuna contra los covid-19 investigadores de China, cuenta con el apoyo del ejército, ha pasado a los ensayos clínicos (45,18).

2.1.6.- Vacuna Rusa

Según datos preliminares esta vacuna posee un 92% de efectividad basándose en resultados publicados el 11 de noviembre de 2020, la vacuna se denomina Sputnik V y eleva la inmunogénesis de las personas de acuerdo con datos de expertos epidemiólogos independientes, por lo pronto esta vacuna es un medio eficaz para evitar la propagación del virus (84).

3.- Países más Estratégicos contra el Coronavirus al inicio de la Pandemia

3.1.- Alemania

Múltiples reproches sobre el manejo de la pandemia cayeron en Ángela Merkel quien manifestó haber debatido el asunto desde enero del presente año. Para combatir la pandemia en este país una clave ha sido la aplicación de pruebas masivas, Alemania realizan alrededor de un millón test de covid-19 a la semana (54,53).

Ganar tiempo una de las estrategias señaladas por Merkel, donde indicaba que los grupos vulnerables como adultos mayores de alrededor de 65 años tendrán mayor protección, Alemania posee el sistema de cuidados intensivos más grande de Europa ideal para afrontar un problema sanitario, cuenta con 28 000 camas en cuidados intensivos (52,54).

“Alemania es robusta” afirmó Merkel, donde las reservas económicas fueron utilizadas para ampliar sus sistemas sanitarios y compra de insumos, una estrategia efectiva en contra del avance de la pandemia en este país. La cancelación de la Fiesta de la Cerveza de Múnich “Oktoberfest” fue una decisión clave para prevenir futuros contagios masivos (52,54).

3.2.- Taiwán

Pasados tres meses de iniciada la pandemia los datos revelan 425 contagios y solo 6 fallecidos por

covid-19. Las medidas para contener el virus incluyeron; minimizar drásticamente los vuelos provenientes de China, además del sometimiento a cuarentena a los viajeros adecuando la tecnología para la vigilancia y un programa del historial de viaje y síntomas de la enfermedad por un código QR (56, 47,57).

El Centro de Control de Enfermedades de Taiwán creado por el gobierno a raíz de la crisis del (SARS-Cov) en 2003, el 31 de diciembre de 2019 tuvo conocimientos de lo que pasaba en Wuhan, señalado en un artículo de la CNA, mostrando declaraciones de autoridades y médicos de Wuhan, sobre la nueva neumonía atípica. La disciplina del público para seguir las medidas gubernamentales ayudó eficazmente en el control de la pandemia (47, 56,57).

3.3.- Nueva Zelanda

Nueva Zelanda como modelo a seguir, por su estratégica eliminación articulada contra el virus (SARS-CoV-2). Alrededor del mundo se acogido la estrategia de mitigación, desarrollar medidas de restricción según aumentan los casos de contagio y muerte, mientras que la estrategia de eliminación articulada se asegura de implantar medidas exigentes desde el principio, evitando que el virus llegue a introducirse o incrementarse (55,51,49).

“Go hard, go early”

Actuar de manera pertinente y sin temor a parecer muy estrictos, el primer lunes del mes de mayo de 2020, sin caer en la autocomplacencia como Singapur, Corea del Sur o Australia, comenzó una nueva etapa para los neozelandeses, luego de los estrictos controles para la eliminación del virus la primera ministra Jacinda Ardern anunció el registro de cero nuevos contagios (46,50).

La estrategia de eliminación del contagio se caracteriza por el sistema de operaciones basado en niveles de alerta. Desde cuarentenas masivas, cierre de las dos islas y controles masivos, llevaron a un país al bloqueo total en tan solo tres días (49,55).

Los niveles señalados por el gobierno son; Preparación, Reducción, Restricción y Bloqueo del nivel 1 hasta el 4, además de una estratégica comunicación para que la ciudadanía se acoja a estos niveles (49).

4.- Estrategias Nacionales de Respuesta contra el COVID-19

4.1.- Difusión

La noche del viernes 29 de febrero de 2020 las autoridades del país informaron a la ciudadanía ecuatoriana mediante cadena nacional, la ministra de salud, Katalina Andramuño, afirmó “tenemos

el primer caso confirmado de coronavirus en Ecuador”, el caso perteneció a una paciente de 70 años que viajó desde España e ingreso al Ecuador (68,66).

Ecuador era uno de los tres en registrar los primeros casos del continente americano después de Brasil y México, al dispararse esta alarma la ciudadanía ecuatoriana entro en pánico y rápidamente la gente vació las farmacias en busca de mascarillas y alcohol antiséptico, donde se evidencio otra crisis que era el sobre precio de estos implementos (60,65).

En Galápagos, el 7 de septiembre se encontró con 103 infectados, 2 muertos y 65 recuperados, es la provincia con más control y menor propagación interna, su economía se vio gravemente afectada, pero los intereses de turistas extranjeros de escapar de la pandemia y la cuarentena genera que deseen visitar Galápagos para relajarse y distraerse (83).

4.2.- Coordinación y Planificación

Acciones de carácter legal del gobierno

Se declaró estado de emergencia sanitaria y estado de excepción en todo el territorio ecuatoriano, dejando a la nación en pausa de forma social y económica con el fin de mitigar el número de casos de contagio, todo esto mediante el Decreto N.º 1017, el segundo Decreto N.º 1019 establece como zona de seguridad a toda la provincia del Guayas, el tercer Decreto N.º 1020 sostiene prorrogar un plazo de amnistía migratoria, y por último el Decreto N.º 1022 se construye un Bono de Protección Familiar por emergencia sanitaria (58,59).

La planificación más certera y eficaz fue establecer toques de queda que empezaron el 26 marzo desde las 2 de la tarde hasta las 5 de la mañana qué buscaba como objetivo evitar que la gente salga de su casa, la primera provincia en someterse al toque de queda fue quito, por el aumento progresivo de contagios (69,71).

4.3.- Inicios de Cuarentena: Ecuador

En Ecuador la cuarentena inicio el miércoles 11 de marzo de 2020, tras el incremento sostenible del número se casos de contagios que bordeaba los 57 casos en el primer mes a 1211 en tan solo cuatro meses, la gente solo podía salir de sus casas con el único fin de comprar comida e implementos de sustento familiar, la ciudadanía reacciono favorablemente ante esta situación acatando lo establecido al pie de la letra (70,61).

Los centros educativos, iniciaron con la educación virtual de todos los niveles educativos, el caso de los trabajos es similar pues se inició con los

teletrabajos planeando llegar a un sistema estable de semaforización donde se asigna colores respectivos a todas las provincias ecuatorianas, es decir, lo que buscan las autoridades es poder pasar del aislamiento al distanciamiento obligatorio (64,62).

4.4.- Adaptación de Estrategias por Riesgo, Capacidad y Vulnerabilidad

Desde el 1 de junio Ecuador implementa y se rige por un sistema de semaforización que sigue un grado de gravedad donde rojo, es peligroso, amarillo, un riesgo medio y verde un riesgo bajo de contagio y controlado, actualmente el país sudamericano mantiene pocas señales rojas emitidas por provincias internas, es decir, el país está regresando cuidadosamente y lentamente a la normalidad (63,67).

5.- Respuesta de la Comunidad Internacional ante el COVID-19

5.1.- Comunicación del Riesgo

El mundo trata de sobrevivir a una enfermedad desconocida, la cual nadie se imaginó el daño que iba a causar y hasta el día de hoy la mejor vacuna con la que se dispone, es informarse de manera correcta y tomar medidas de seguridad. Es así que las personas han tenido que modificar su vida, a dejar de hacer cosas que antes solían hacer, a adaptarse para no contraer la enfermedad (77,76).

5.2.- Coordinación de la Cadena de Suministro Mundial

La COVID-19 ha dejado muchos estragos en el mundo, siendo los campos más afectados el de la salud y la economía, ya que la pandemia obligó a suspender las redes globales. Las personas se vieron forzadas a tomar medidas que den una solución a problemas económicos, como medidas de bioseguridad en sus establecimientos, disminución de capacidad, entrega de sus productos a domicilio, entre otros (73,72).

5.3.- Aceleración en la Investigación de Conocimientos

Varios científicos tratan de averiguar cómo funciona la enfermedad probando con todo fármaco posible esperando una pronta solución, los conocimientos de cómo frenar el Covid-19 podría ayudar a combatir virus venideros. Al día de hoy no se conoce una vacuna para detener la enfermedad, solo algunas que están fases preliminares, y que sus estudios revelan que van en buen camino (74,75).

6.- Estrategias para Pandemias Futuras

Científicos tratan de anticiparse a una nueva pandemia, Marc Valitutto afirma que han tenido un patógeno similar al covid-19. Para prevenir la próxima pandemia, como romper la cadena de

transmisión hay que hacer un esfuerzo en conjunto, la ciencia ha dejado en claro que si explotamos la flora y fauna los próximos años las enfermedades serán devastadoras (78,79).

6.1- Rápida coordinación internacional y el apoyo a las operaciones

La rápida coordinación de América Latina ante la pandemia se adaptaron medidas urgentes y se prepararon los hospitales para tratar de disminuir riesgos colaterales ante la pandemia, los ministros de Turquía, México, Indonesia, Corea del Sur y Australia aseguran que no escatimaron esfuerzos para frenar la pandemia del Covid-19 (80,81).

Conclusiones:

En base de los planteamientos anteriores, se puede aclarar que la población debe acoger medidas, tomando en cuenta la información de la que puede proveerse de las noticias y artículos en los que se mencionan las estrategias que han logrado contrarrestar el incremento de contagios, ya sea en países desarrollados como los tercermundistas. En este sentido, el enfoque a las culturas susceptibles con higiene, sanidad, responsabilidad social y que acataron a las estrategias y conceptos de sus gobiernos con diferentes sistemas de estado. Ahora, los científicos de laboratorio se enfocarán a este tipo de problemas a investigarse, para contrarrestar crisis de futuras pandemias. Por último, entre más contengamos el contagio, prevenimos que los hospitales colapsen, también se debe aplicar la estrategia de distanciamiento social establecido por autoridades y tomar responsabilidad social para el bien personal y colectivo.

Referencias bibliográficas:

1. Ramonet I. Ante lo desconocido La pandemia y el sistema-mundo Por Ignacio Ramonet* [Internet]. 2020 [citado el 20 de julio de 2020]. Disponible en: https://cadenaser.com/ser/2016/06/16/sociedad/1466079742_072124.html
2. Hernández J. La COVID-19 y el Primer Mundo [Internet]. 2020 [citado el 20 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.elfaradio.com/2020/04/29/la-covid-19-y-el-primer-mundo/>
3. Mantilla D. Familia Coronavirus | MERS-CoV | SARS-CoV | HCoV | Interesante [Internet]. 2020 [citado el 6 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.danilomantilla.org/post/familia-coronavirus>

4. WHO. List of blue print priority diseases for research and development in emergency contexts [Internet]. 2019 [citado el 6 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency-contexts>
5. Alvarez RP, Harris PR. Covid-19 in Latin America: Challenges and opportunities [Internet]. Vol. 91, Revista Chilena de Pediatría. Sociedad Chilena de Pediatría; 2020 [citado el 10 de julio de 2020]. p. 179–82. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-4106202000200179&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. OMS. Actualización de la estrategia frente a la COVID-19. El 14 de abril de 2020 [citado el 23 de julio de 2020]; 2–20. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10
7. Rodríguez M. Coronavirus: 3 científicos latinoamericanos que están a la vanguardia de la lucha contra covid-19 (y los retos que enfrentan) - BBC News Mundo. El 25 de marzo de 2020 [citado el 10 de julio de 2020]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51990674>
8. EL MUNDO GRÁFICOS. Mapa del coronavirus: expansión en cifras del Covid-19 en el mundo | Salud [Internet]. 2020 [citado el 23 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2020/03/02/5e5cd4ebfc6c83632e8b4644.html>
9. Bedregal P, Lermenda V. Elementos éticos en la acción para el control de pandemias. Rev Med Chil [Internet]. Marzo de 2020 [citado el 20 de julio de 2020]; 148(3):415–6. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000300415&lng=es&nrm=iso&tlng=e
10. Valencia AM. Coronavirus: cómo es la estrategia del triple confinamiento y qué tan efectiva es para contener el covid-19 - BBC News Mundo. El 21 de julio de 2020 [citado el 23 de julio de 2020]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53448191>
11. Martínez T. Coronavirus: La pandemia y el sistema-mundo A Tony Martínez [Internet]. 2020. [citado el 23 de julio de 2020]. Disponible en: http://www.medelu.org/IMG/pdf/la_pandemia_y_el_sistema-mundo.pdf
12. Gómez JM. Edgar Morin: pensamiento complejo en tiempos de coronavirus [Internet]. 2020 [citado el 23 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.milenio.com/cultura/laberinto/edgar-morin-pensamiento-complejo-tiempos-coronavirus>
13. Clínica Alemana [Internet]. Chile: PCR: el diagnóstico del Covid -19 Santiago de Chile; [2020; actualizado 15 Mayo 2020; citado 15 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2020/pcr-el-diagnostico-del-coronavirus-covid-19>
14. Myhealth.ucsd.edu [Internet]. Estados Unidos: Prueba de Hisopado Faríngeo (rápida) UC San Diego Health Library; [2017; actualizado 11 Enero 2017; citado 11 Enero 2017]. Disponible en: https://myhealth.ucsd.edu/Spanish/RelatedItems/167,rapid_strep_screen_ES
15. Biodimed.com [Internet]. Ecuador: En Biodimed realizamos 4 tipos de pruebas Covid-19. Medicina Integral con resultados confiables; [2020; actualizado 2020; citado 2020]. Disponible en: <https://www.biodimed.com/covid-19/>
16. El Comercio [Internet]. Ecuador: Andrea Rodríguez; 2020 [citado 22 Junio 2020]. Al menos 150 medicamentos se han probado contra el covid-19 en el primer semestre de la pandemia; [aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/medicamentos-prueba-covid19-coronavirus-tratamientos.html>
17. El Comercio [Internet]. Ecuador: Valeria Heredia; 2020 [citado 01 Junio 2020]. Qué medicamentos aplican los hospitales a pacientes con covid-19; [aprox. 2p.]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/medicamentos-hospitales-pacientes-covid19-ecuador.html>
18. El Comercio [Internet]. Ecuador: Agencia Reuters; 2020 [citado 24 Julio 2020]. Vacuna china contra el covid-19 se muestra prometedora en pruebas con animales; [aprox. 2p.]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/vacuna-china-covid19-pruebas-animales.html>
19. El Comercio [Internet]. Ecuador: Valeria Heredia; 2020 [citado 19 Julio 2020]. Dióxido de cloro para tratar el covid-19 Autoridades sanitarias de Ecuador se pronuncian; [aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/dioxido-cloro-tratamiento-covid19-ecuador.html>
20. Gobierno de España [Internet]. España: Ministerio de Ciencia e Innovación; 2020 [citado

- 24 Marzo 2020]. Pruebas de diagnóstico del coronavirus: ¿qué es la PCR?, ¿Qué son los test rápidos? ¿En qué se diferencian? Ministerio de Ciencia y e Innovación; [aprox. 4p.]. Disponible en: https://www.isciii.es/InformacionCiudadanos/DivulgacionCulturaCientifica/DivulgacionISCIII/Paginas/Divulgacion/COVID19_PCR_test.aspx
21. Fenin.es [Internet]. España: Covid- 19: Tipos de Test para el Diagnostico y el Cribado; [2020; actualizado 29 Abril 2020; citado 29 Abril 2020]. Disponible en: <https://www.fenin.es/resources/audiovisual-infografia/686>
22. National Geographic España [Internet]. España: Ciencia; 2020 [citado 18 Mayo 2020]. Estos son los principales Fármacos para combatir el Covid- 19; [aprox. 10p.]. Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/estos-son-principales-farmacos-para-combatir-covid-19_15530
23. BBC News Mundo [Internet]. Londres: Cristina J. Orgaz; 2020 [citado 15 Abril 2020]. Coronavirus Dióxido de cloro, el peligroso químico que se promociona como cura para el covid-19 y sobre el que advierten los expertos; [aprox. 12p.]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52303363>
24. BBC News Mundo [Internet]. Londres: Redacción; 2020 [citado 28 Julio 2020]. Vacuna contra la Covid- 19 Científica Sarah Gilbert lidera el prometedor ensayo de la Universidad de Oxford; [aprox. 10p.]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53556296>
25. BBC News Mundo [Internet]. Londres: Carlos Serrano; 2020 [citado 24 Marzo 2020]. Tratamientos para combatir el Covid- 19; [aprox. 8p.]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52012842>
26. Paho.org [Internet]. América: Organización Panamericana de la Salud; [2020; actualizado 1 Marzo 2020; citado 1 Marzo 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/index.pe?id=15759:tuberculosis-and-covid-19-what-health-workers-and-authorities-need-to-know&Itemid=1926&lang=es>
27. Medlineplus.gov [Internet]. Estados Unidos: Información de salud para usted; [2018; actualizado 24 Febrero 2020; citado 24 Febrero 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-proteina-c-reactiva-pcr/>
28. Primicias [Internet]. Ecuador: Jonathan Machado; 2020 [citado 9 Julio 2020]. Científicos ecuatorianos alertan sobre el peligro del uso de dióxido de cloro contra el Covid-19. Primicias sociedad; [aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/cientificos-alertan-uso-dioxido-cloro/>
29. El Comercio [Internet]. Ecuador: Andrea Rodríguez; 2020 [citado 15 Mayo 2020]. El dióxido de cloro para combatir la covid-19 es considerado un veneno; [aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/dioxido-cloro-veneno-ingesta-covid.html>
30. Mayo clinic.org [Internet]. Rochester: Atención al Paciente e Información Sobre Salud; [1998; actualizado 22 Julio 2020; citado 22 Julio 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/treating-covid-19-at-home/art-20483273>
31. Clínica Alemana.cl [Internet]. Chile: Laboratorio Clínico; [2020; actualizado 2020; citado 2020]. Disponible en: <https://www.clinicaalemana.cl/especialidades/laboratorio-clinico>
32. Aluna. Para prevenir y tratar el coronavirus desde la comunidad. Asociación de Servicios Comunitarios de Salud (ASECSA) [Internet]. 2020 [citado 24 Marzo 2020]; 1-6. Disponible en: <https://www.alunapsicosocial.org/single-post/2020/03/24/Para-prevenir-y-tratar-el-Coronavirus-desde-la-%E2%80%9CComunidad>
33. Farmacéuticos. Guías de Preguntas y Respuestas coronavirus. Consejo General de Colegios Farmacéuticos. [Internet]. 2020 [citado 20 Julio 2020]; (24): 1-31. Disponible en: <https://www.portalfarma.com/Profesionales/camp-anaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Documents/preguntas-respuestas-coronavirus.pdf>
34. Organización Mundial de la Salud. Actualización de las Estrategias a la COVID. [Internet]. 2020 [citado 14 Abril 2020]; (7): 1-20. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10
35. Paho.org [Internet]. América: Organización Panamericana de la Salud; [2020; actualizado 8 Mayo 2020; citado 8 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/8-5-2020-ops-unops-presentan-publicacion-con-medidas-para-prevencion-covid-19-para>
36. Scielo.isciii.es [Internet]. Madrid: Revista Española de Salud Pública; [2020; actualizado 05 Agosto 2020; citado 20 Marzo 2020]. Disponible

- en:
https://doi.org/http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113557271998000500013
 37. 20minutos.es [Internet]. Nacional: Jorge Paris; 2020 [citado 07 Julio 2020]; Qué es la transmisión comunitaria del coronavirus? ¿En qué consiste?; [aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.20minutos.es/noticia/4316100/0/que-es-transmision-comunitaria-en-que-consiste/?autoref=true>
38. YouTube [Internet]. Público: Centers for Disease control and Prevention; [2020; actualizado 3 Abril 2020; citado 3 Abril 2020]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=MCRQYbc4p a8>
39. Bayona, Mauricio; Muñoz, Paloma; Juan, Manuel; Pedraza, Laura María; Caldo, Alejandra; Ribeiro, Karisa; Sosa, Martin. Estrategia para la prevención del contagio del Covid-19 en las obras de infraestructura pública. Banco Interamericano de Desarrollo (IDB) [Internet]. 2020; [citado Junio 2020]; 1-20. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/estrategia-para-la-prevencion-del-contagio-del-covid-19-en-las-obras-de-infraestructura-publica>
40. Morales Navarro Denia. Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 Mar [citado 2020 Agosto 12]; 57(1): e3245. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072020000100011&script=sci_arttext&tlng=pt
41. YouTube [Internet]. América: Las estrategias de América Latina contra el virus; [2020; actualizado 19 Marzo 2020; citado 19 Marzo 2020]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=I3SBxdn8Ou 8>
42. El Comercio [Internet]. Ecuador: Agencia AFP; 2020 [citado 23 Julio 2020]. Vacuna contra covid-19 desarrollada en China será universal; la nación ofrece préstamo de USD 1 000 millones a Latinoamérica para su acceso; [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/china-prestamo-vacunas-covid19-latinoamerica.html>
43. Aemps.gob.e [Internet]. España: Agencia española de medicamentos y productos sanitarios; [2020 actualizado 19 Marzo 2020; citado 9 Julio 2020]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/la-aemps/ultima-informacion-de-la-aemps-acerca-delcovid%E2%80%919119/tratamientos-disponibles-para-el-manejo-de-la-infeccion-respiratoria-por-sars-cov-2/>
44. Gaceta medica.com [Internet]. Madrid: Es posible controlar el Covid-19; [2020 actualizado 12 Marzo 2020; citado 12 Marzo 2020]. Disponible en: <https://gacetamedica.com/investigacion/es-posible-controlar-el-covid-19/>
45. El Comercio [Internet]. Ecuador: Agencia AFP; 2020 [citado 23 Julio 2020]. Vacuna contra covid-19 desarrollada en China será universal; la nación ofrece préstamo de USD 1 000 millones a Latinoamérica para su acceso; [aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/china-prestamo-vacunas-covid19-latinoamerica.html>
46. Baker M y Wilson N. Nueva Zelanda sin coronavirus: Cinco medidas para no dar pasos atrás [Internet]. The Conversation. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://theconversation.com/nueva-zelanda-sin-coronavirus-cinco-medidas-para-no-dar-pasos-atras-140261>
47. BBC News Mundo. Coronavirus: por qué Taiwán es un "dolor de cabeza" para la OMS pese a que ha logrado contener el brote de covid-19 [Internet]. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52101470>
48. BBC News Mundo. Coronavirus en Nueva Zelanda: cómo logró dar por eliminado el covid-19 y qué papel jugó Jacinda Ardern [Internet]. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52448237>
49. BBC News Mundo [Internet]. Las claves del éxito de Nueva Zelanda, el país que dio por eliminado el contagio de coronavirus [Video]. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=bDR5eXAxys>
50. BCN. El exitoso manejo del Coronavirus en Nueva Zelandia y el rol de su Primera Ministra [Internet]. Políticas Publicas Asia Pacifico. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/manejo-coronavirus-nueva-zelandia-jacinda-ardern>
51. Brooks D. Coronavirus | Eliminar la curva y no aplanarla: así es la exitosa estrategia de Nueva Zelanda, "la más estricta del mundo" contra la pandemia de covid-19 [Internet]. BBC News Mundo. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020].

- Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52236136>
52. Correa S y Thibaut P. COVID-19: El método alemán para lograr menos víctimas mortales [Internet]. RFI. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.rfi.fr/es/europa/20200330-covid-19-el-m%C3%A9todo-alem%C3%A1n-para-lograr-menos-v%C3%ADctimas-mortales>
53. Martínez S. Estrategia alemana contra el COVID-19: test, test, test [Internet]. NIUS. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.niusdiario.es/internacional/estrategia-alemana-contra-coronavirus-miles-test-semanales_18_2927145305.html
54. Scholz A. ¿Cuál es la estrategia del gobierno alemán contra el coronavirus? Actualidad/Política [Internet]. DW.com. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.dw.com/es/cu%C3%A1l-es-la-estrategia-del-gobierno-alem%C3%A1n-contra-el-coronavirus/a-52729272>
55. T13. Nueva Zelanda: La estrategia "más estricta del mundo" contra el coronavirus [Video]. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=dZTxA2h-y_A
56. Vidal M. El modelo de Taiwán contra el coronavirus: reacción rápida, tecnología y mascarillas para todos [Internet]. El País. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://elpais.com/sociedad/2020-04-22/el-modelo-de-taiwan-contra-el-coronavirus-reaccion-rapida-tecnologia-y-mascarillas-para-todos.html>
57. Yang William. Así es como Taiwán logró contener el brote de coronavirus [Internet]. DW. 2020. [citado el 24 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.dw.com/es/as%C3%AD-es-como-taiw%C3%A1n-logr%C3%B3-contener-el-brote-de-coronavirus/a-52737879>
58. AGENDA PUBLICA EL PAÍS [Internet]. Ecuador: 'COVID-19' EN ECUADOR, ¿LA ESTOCADA FINAL? [2020; actualizado 3 de abril de 2020; citado 3 de abril de 2020] Disponible en: <http://agendapublica.elpais.com/covid-19-en-ecuador-la-estocada-final/>
59. Comité permanente por la Defensa de los Derechos humanos [Internet]. Ecuador: NORMAS EN LA EMERGENCIA SANITARIA Y EL ESTADO DE EXCEPCIÓN EN ECUADOR [2020; actualizado 4 de abril de 2020; citado 4 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.cdh.org.ec/educacion-en-derechos-humanos/443-normas-en-la-emergencia-sanitaria-y-el-estado-de-excepcion-en-ecuador.html>
60. City Noticias. Primer caso de coronavirus en Ecuador. [Video]. 29 de febrero 2020. [Consultado el 19 de julio de 2020] [1:56]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Yu2m9HJZxbw>
61. COSMOVISIÓN. 1ER DIA DE CUARENTENA EN QUITO// CORONAVIRUS EN ECUADOR. [Video]. 17 de marzo de 2020. [Consultado el 19 de julio de 2020] [9:27]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=XTnabFoll74>
62. MINISTERIO DE GOBIERNO [Internet]. Ecuador: Desde el 1 de junio se cambian algunas reglas de la semaforización por la emergencia sanitaria. [2020; actualizado 27 de mayo de 2020; 27 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/desde-el-1-de-junio-se-cambian-algunas-reglas-de-la-semaforizacion-por-la-emergencia-sanitaria/>
63. Xinhuanet.news [Internet]. China: Ecuador inicia desconfinamiento social tras 11 semanas de cuarentena por COVID-19. [2020; actualizado 1 de junio de 2020; citado 1 de junio de 2020]. Disponible en: http://spanish.xinhuanet.com/2020-06/02/c_139106127.htm
64. El Comercio [Internet]. Ecuador: Coronavirus en Ecuador: Un ABC de la cuarentena, restricciones, teletrabajo. [2020; actualizado 24 de marzo de 2020; citado 24 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/coronavirus-cuarentena-ecuador-teletrabajo-salvoconductos.html>
65. EuroNEWS. Escenas de pánico en Ecuador, donde se registra el primer caso por coronavirus. [Video]. 1 de marzo de 2020. [Consultado el 19 de julio de 2020] [1:22]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=wEbIM1_Qb1U
66. El Comercio [Internet]. Ecuador: Ministerio de Salud confirma primer caso de coronavirus en Ecuador. [2020; actualizado 22 de febrero de 2020; citado 22 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/salud-confirma-primer-caso-coronavirus.html>
67. FRANCE 24. Informe desde Quito: Ecuador endurece las medidas contra el coronavirus [video]. 25 marzo de 2020. [Consultado el 19 de julio de 2020] [1:14]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ciyIXLt8eYs>
68. Lavanguardia [Internet]. Ecuador: Un caso detectado en Ecuador revela que el coronavirus ya

- estaba en España al menos desde el 14 de febrero. [2020; actualizado 29 de febrero de 2020; citado 29 de febrero de 2020]. Lavanguardia. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/vida/20200229/473847881610/primer-caso-coronavirus-ecuador.html>
69. FRANCE24 [Internet]. Francia: Ecuador pasa a fase de distanciamiento social con cerca de 30.000 contagios. [2020; actualizado 4 de mayo de 2020; citado 4 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20200504-coronavirus-covid19-italia-espa%C3%B1a-vacuna>
70. Telesur. Inicia la implementación de la cuarentena en Ecuador. [Video]. 25 de marzo de 2020. [Consultado el 19 de julio de 2020] [2:25]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=P9hcjuPr468>
71. Telemazonas Ecuador. Cambió el horario de toque de queda en tres cantones de Pichincha. [Video]. 17 de julio de 2020. [Consultado el 19 de julio de 2020] [2:25]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ennLohzcp84>
72. Atalayar [Internet]. Madrid: Atalayar; 2020 [actualizado 4 de mayo de 2020; citado el 12 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://atalayar.com/content/el-impacto-de-la-covid-19-en-las-cadenas-de-suministro-mundiales>
73. Deloitte [Internet]. Ecuador: Deloitte, 2020 [actualizado en el 2020; citado el 12 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://atalayar.com/content/el-impacto-de-la-covid-19-en-las-cadenas-de-suministro-mundiales>
74. Fundación MAPFRE [2020]. Ecuador: MAPFRE, 2020 [actualizado en 2020; citado el 12 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/covid-19/la-investigacion-una-prioridad/
75. Organización Mundial de la Salud [Internet]. España: OMS, 2020 [actualizado en 2020; citado el 12 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=CjwKCAjwgdX4BRB_EiwAg8O8Hc-Git0rKNeEQBtXankrZ4KNOV1qW8_3tDXvyr5uWDivhBo72zG4WxoCnCAQAvD_BwE
76. Organización Mundial de la Salud [Internet]. España: OMS, 2019 [actualizado en 2020; citado el 12 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>
77. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Ecuador: OPS, 2020 [actualizado en 2020; citado el 12 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15751:communicating-the-risks-to-health-posed-by-covid-19-is-key-to-protecting-populations-and-mitigating-spread&Itemid=1926&lang=es
78. Lima L. Coronavirus: los "cazadores de virus", los científicos que estudian murciélagos por el todo mundo para prevenir futuras pandemias [Internet]. BBC New Mundo. 2020. [citado el 15 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52637194>
79. Lasso M. Prevenir la próxima pandemia: Zoonosis y cómo romper la cadena de transmisión [Internet]. Reliefweb. 2020. [citado el 15 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/world/prevenir-la-prxima-pandemia-zoonosis-y-c-mo-romper-la-cadena-de-transmisi-n>
80. Departamento de Comunicación Global. COVID-19 Respuesta: La ONU ayuda a América Latina para frenar urgentemente la propagación del COVID-19 [Internet]. Naciones Unidas. 2020. [citado el 15 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.un.org/es/coronavirus/articulos/onu-apoya-america-latina-contra-propagacion-covid-19>
81. Durul T. (13 de abril de 2020). Asociación de países establece acuerdo de cooperación frente al COVID-19 [Internet]. Agencia Anadolu. 2020. [citado el 15 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.aa.com.tr/es/mundo/asociación-de-pa%C3%ADses-establece-acuerdo-de-cooperación-frente-al-covid-19/1802918>
82. Bernal CA. Metodología de la investigación. En: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales [Internet]. Tercera Ed. 2010 [citado el 16 de agosto de 2020]. p. 110–93. Disponible en: <https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>
83. El Comercio [Internet]. Galápagos, única provincia de Ecuador sin contagio comunitario de covid-19. [2020; actualizado 7 de septiembre de 2020; citado 18 de noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/galapagos-contagio-comunitario-ecuador-reactivacion.html>
84. El Comercio [Internet]. Vacuna rusa contra el covid-19 tiene eficacia del 92%, según datos preliminares. [2020; actualizado 11 de noviembre

de 2020; citado 18 de noviembre de 2020].
Disponible en:
[https://www.elcomercio.com/tendencias/vacuna-
rusia-](https://www.elcomercio.com/tendencias/vacuna-rusia-)