



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

“Control de estímulos en la respuesta de identificación de riesgo de contagio por COVID-19 de personas practicantes del Modelo Biomédico y Modelo Complementario”

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A (N)

Samuel Jusam Bautista Zúñiga

Director: Dr. Claudio Antonio Carpio Ramírez

Dictaminadores: Dra. Virginia Pacheco Chávez

Lic. Sergio José Moreno Gutiérrez



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos**

Quiero dar mis agradecimientos a las siguientes personas:

A mi mejor amigo de la carrera, Rodrigo Vidal Carrera, ya que, si no fuera por él, este trabajo no habría sido posible. A él, le agradezco las pláticas tan gratificantes acerca de Psicología que me han ayudado a desarrollarme mejor en esta ciencia, la ayuda incondicional que me ha brindado siempre, el que me tenga siempre en consideración para sus proyectos, y la hospitalidad y atención que tanto él como su familia han tenido conmigo siempre; a ellos también les agradezco.

A Andrea Reyes, por sus observaciones y sugerencias, a Luisa Ventura, por formar parte de este trabajo desde el inicio, a Hania Silva, por ser una buena amiga con la que he podido compartir mis angustias por la tesis y me ha hecho sentir menos solo en ese aspecto, y a los integrantes del Grupo T por sus comentarios.

Finalmente, a mi asesor, el Dr. Claudio Carpio, de quien he aprendido mucho a lo largo de este tiempo que estuve escribiendo la tesis, le tengo mucho respeto y admiración, y a los demás miembros del comité, Dra. Virginia Pacheco Chávez y el Lic. Sergio José Moreno Gutiérrez, quienes tienen también todo mi respeto como profesionales.

## **Dedicatorias**

En primer lugar, de manera indiscutible, le dedico este trabajo a mi padre, Samuel Bautista Peña, quien fue la persona responsable de que yo decidiera estudiar Psicología y seguir sus pasos en medida de lo posible. Le agradezco todo el apoyo, amor, guía y

comprensión que me ha proporcionado desde antes de incluso ser consciente de mi existencia. Mejor padre que yo hijo.

A mi madre, Julissa Zúñiga Escobar, quien, a pesar de todo, ha conseguido lidiar con mi mal carácter y mis frustraciones. Te quiero, aunque no lo demuestre mucho.

A mis hermanos, Gesaví Jusair Bautista Peña y Aletse Biuri Bautista Pérez quienes dentro de sus posibilidades han buscado mi progreso en la vida, incitándome a aprender y a desarrollar nuevas habilidades.

A mis tíos, Aldo Marín Arenas, Claudia Zúñiga Escobar y Gabriel Zúñiga Escobar, y a mi abuela materna, Amable Escobar Duque.

A mi abuelo paterno, Vicente Bautista Rizo, en paz descanse.

A mis primos-hermanos, Isaac, Emiliano, Diego y Luis, a quienes amo más de lo que les muestro habitualmente. Siendo yo el mayor de los cinco, no espero que sigan mis pasos, pero sí que puedan llegar a ser mejores y que, sea lo que sea que decidan hacer para sus vidas, lo hagan con placer y con el máximo esfuerzo.

A mi abuela paterna, María Genoveva Peña y Ramírez, quien nunca sabrá lo mucho que me habría gustado que viviera lo suficiente para decirle que al fin terminé mi tesis, y lo mucho que me habría gustado escucharla vitoreando este logro. Me disculpo por no haberla terminado antes. Que en paz descanses.

Finalmente, también me la dedico a mí, por las veces en que las circunstancias me jugaron en contra mientras desarrollaba este trabajo, las veces que mi salud falló y pensé que no podría mejorar, las depresiones, y por las veces que procrastiné porque sentía que todo esto me superaba y me quedaba grande. Me la dedico, porque lo logré a pesar de todo.

## Índice

<b>1.</b>	<b>Resumen.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>La pandemia por COVID-19.....</b>	<b>4</b>
3.1.	Antecedentes de la pandemia.....	4
3.2.	Aspectos epidemiológicos de la COVID-19.....	4
3.3.	Repercusiones biológicas de la COVID-19.....	5
3.4.	Repercusiones sociales en México.....	7
<b>4.</b>	<b>Modelos de salud.....</b>	<b>10</b>
4.1.	Tipos de modelos de salud.....	10
4.2.	La influencia de los modelos de salud respecto a la COVID-19.....	13
<b>5.</b>	<b>Percepción de riesgo e identificación de riesgo.....</b>	<b>13</b>
5.1.	Factores de riesgo de contagio por COVID-19.....	15
<b>6.</b>	<b>El papel de la Psicología en la pandemia.....</b>	<b>16</b>
6.1.	Nociones del condicionamiento operante.....	17
6.2.	El área de control de estímulos.....	19
<b>7.</b>	<b>Justificación.....</b>	<b>22</b>
<b>8.</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>27</b>
<b>9.</b>	<b>Método.....</b>	<b>28</b>
<b>10.</b>	<b>Procedimiento.....</b>	<b>30</b>
<b>11.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>34</b>
<b>12.</b>	<b>Discusión.....</b>	<b>49</b>
<b>13.</b>	<b>Referencias.....</b>	<b>60</b>
<b>14.</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>67</b>

## Resumen

La percepción de riesgo es la valoración que una persona le da a una situación en función de si considera que esta puede exponerlo a algún tipo de daño. En el ámbito de la salud, las prácticas saludables de una persona pueden ser distintas en función del modelo de salud al cual se corresponden dichas prácticas. Dichas diferencias podrían reflejarse en la percepción de riesgo que se tiene en enfermedades como la COVID-19. El objetivo del presente trabajo fue comparar las respuestas de identificación de riesgo (RIR) entre personas practicantes (no necesariamente conscientes) al Modelo Complementario y las personas del Modelo Biomédico (alópata), respecto a la COVID-19. Se contó con 28 participantes: 14 practicantes del Modelo Complementario y 14 del Modelo Biomédico, quienes realizaron una tarea que consistió en 64 imágenes GIF, que representaban situaciones cotidianas en las que se incluyeron 4 factores de riesgo de contagio (cubrebocas, distancia, ventilación y actividad) en 4 valores de riesgo distintos, donde debían responder si consideraban esas situaciones como riesgosas o no. Se hizo uso de gradientes de generalización para analizar las respuestas obtenidas. En los resultados se hallaron similitudes estadísticas entre los grupos. Los resultados se discuten en relación con lo obtenido en los gradientes de generalización de los participantes, los factores de riesgo que generaron mayor control, las diferencias entre los practicantes del Modelo Complementario y Biomédico, la influencia de haber tenido o no COVID-19 y de las limitaciones involucradas en el desarrollo de la investigación.

## Introducción

El ser humano en su cotidianidad se enfrenta a diversos peligros y riesgos que van desde fenómenos del tipo meteorológicos (como lo son huracanes, tornados, inundaciones), los geológicos (terremotos), hasta los biológicos, (las plagas y las epidemias/pandemias), los cuales son potencialmente letales (Corral et al., 2003). No obstante, el propio ser humano también es responsable de generar situaciones peligrosas para sí mismo, como lo son, la degradación ambiental, la extinción de distintas especies, y otro tipo de conductas potencialmente riesgosas, como el consumo de ciertas sustancias nocivas, el mantener relaciones sexuales sin protección, o exponerse a personas portadoras de algún agente patógeno, entre otras (Corral et al., 2003).

Con el fin de poder evitar situaciones de riesgo en medida de lo posible es que se han generado tecnologías para diversas problemáticas, especialmente en lo que refiere a la salud biológica, para la cual existen una gran cantidad de medicamentos y formas de intervención con el fin de preservar la calidad de vida. Sin embargo, la mutación y prevalencia de diversos agentes patógenos obliga a los profesionales de la salud tanto a mejorar las tecnologías existentes como a generar nuevas, y a la población a desarrollar nuevas conductas saludables para mejorar y mantener su salud, o disminuir la gravedad de una enfermedad; además de que, el surgimiento de nuevas infecciones puede hacer probable que las personas modifiquen su criterio para evaluar qué situaciones y conductas los pueden poner en riesgo de enfermarse.

Con el surgimiento de la COVID-19, han surgido diversos tratamientos en la Medicina Alternativa y Modelo Complementaria, que, a diferencia del Modelo Biomédico, pretenden brindar protección tanto para prevenirse, tratarse o recuperarse después de dicha enfermedad. Sin embargo, el hecho de que ciertos modelos de salud prometan mejores resultados que otros, hace plantear las siguientes preguntas: ¿Confiar en alguno de estos modelos y sus tratamientos puede propiciar que las personas vean a una enfermedad como menos peligrosa?, y, por tanto, ¿esto propiciaría que una persona deje de valorar a una situación de riesgo como tal? Como si una persona dijera que no tiene miedo a estar con otra persona que se encuentra infectada de algún patógeno y las consecuencias que esto conlleva, sólo porque está vacunado, o sólo porque, con ingerir algún tipo de medicamento estuviera fuera de peligro.

El presente trabajo parte de la conjetura de que, las prácticas que se corresponden a algún modelo de salud son un factor importante a la hora de comportarnos en nuestro entorno y de valorar los peligros y los riesgos a los que nos enfrentamos cotidianamente con este nuevo patógeno, el SARS-CoV-2.



## **La pandemia por COVID-19**

### **Antecedentes de la pandemia**

Durante el mes de diciembre del año 2019, en Wuhan, Hubei, China, se identificaron una serie de casos de neumonía viral de procedencia desconocida hasta ese entonces, los cuales comenzaron a propagarse a otros territorios (Cueva, 2021; Pérez, 2020). A inicios del año 2020, y luego de hacer análisis de los casos reportados, se identificó como agente causal a una nueva cepa de coronavirus nombrada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como SARS-CoV-2, que causa la COVID-19 (Cueva, 2021).

Ante la rápida expansión de la enfermedad, el 30 de enero del 2020, la OMS declaró a la COVID-19 como una emergencia sanitaria a nivel internacional y comenzó a poner en marcha estrategias de respuesta de emergencia y recomendaciones de salud pública, y finalmente, el 11 de marzo fue reconocida como una pandemia (Pérez, 2020; Sánchez, 2020).

### **Aspectos epidemiológicos de la COVID-19**

Un virus es descrito como una cápsula que encierra dentro material genético, ya sea de ADN o ARN (Domínguez y Amador-Bedolla, 2021). Estos tienen una característica importante que los diferencian de otros microorganismos, y es que, mientras no sean capaces de entrar en contacto con una célula viva son inocuos y permanecerán inertes; sin embargo, una vez logran entrar en contacto con una célula

viva, el virus es capaz de desencadenar una serie de procesos que terminarán con su multiplicación y la destrucción de la célula (Domínguez y Amador-Bedolla, 2021).

La COVID-19 es el nombre de la enfermedad producida por el SARS-CoV-2, el cual es un virus perteneciente al grupo de los coronavirus que reciben dicho nombre a partir de su forma, la cual resulta similar a pequeñas coronas; también cuenta con la característica de ser un patógeno zoonótico, es decir, un virus que es transmisible de animales a humanos. Algunas enfermedades producidas por un virus zoonótico, a saber, son: la rabia, el zika y el ébola.

Con el fin de controlar la pandemia, los especialistas en el tema realizaron un rastreo para determinar la procedencia del virus, en donde se utilizó como punto de partida el que la existencia de varios casos registrados de COVID-19 en Wuhan, China, estaban relacionados con el mercado de Huanan (Domínguez y Amador-Bedolla, 2021). Tomando en cuenta esto, se llegó a dos conjeturas de posibles portadores, resultado de su similitud genética con el virus y su aparente relación con el lugar en cuestión: la primera refiere a que el virus proviene de los murciélagos; y la segunda dice que puede provenir del pangolín (Domínguez y Amador-Bedolla, 2021).

### **Repercusiones biológicas de la COVID-19**

La COVID-19 se hace presente en forma de una gripe o neumonía, por lo tanto, la vía principal de contagio es de persona a persona, por medio del contacto con las gotículas de saliva que una persona infectada expele al toser, estornudar o hablar, sin embargo, otros factores involucrados son los contextos y lugares específicos en los cuales se pueda propiciar la infección por vías aéreas (Burela et al., 2020).

El estar enfermo de COVID-19, implica la presencia de una gran variedad de síntomas que van desde tos, fiebre y fatiga, hasta síndrome respiratorio agudo y lesiones cardíacas agudas, que en el peor escenario pueden resultar en el fallecimiento de la persona infectada (González-Medalo y Di Pietro, 2021).

Sin embargo, la gravedad de los síntomas depende distintas variables importantes a considerar:

1. La carga viral, la cual se define como la cantidad de partículas virales presentes en el organismo de la persona y de la cantidad de partículas virales presentes en los fluidos corporales que expulsa la persona en la mucosa, la saliva, el plasma, entre otros, donde a mayor carga viral, mayor es la gravedad de la infección, y mayor es la capacidad de contagio a otras personas (Cuenca-Pardo et al., 2021).
2. La edad es otra variable determinante, dado que mientras más se envejece, las defensas disminuyen más, y, por lo tanto, la sintomatología puede ser más grave, la duración del virus en el organismo puede prolongarse y la recuperación puede ser más lenta (Cuenca-Prado et al., 2021; Martos et al., 2021).
3. El estado de salud antes de haber sido contagiado, es decir, que el formar parte de la población que padece enfermedades crónicas, autoinmunes o algún otro tipo de deficiencia a nivel orgánico, otorga mayor posibilidad a sufrir una infección grave (Martos et al., 2021).

## Repercusiones sociales en México

Las repercusiones de la pandemia en México sucedieron de forma gradual, pero veloz. El director de Información Epidemiológica de la Dirección General de Epidemiología, Christian Arturo Zaragoza Jiménez, presentó la “Línea del tiempo COVID-19” (Secretaría de Salud, 2021) en la que se recopilaban de forma cronológica todos los hechos importantes referentes a la pandemia desde finales del 2019 hasta inicios del 2021 (Figura 1).

En lo que respecta a México, el primer caso documentado de COVID-19 fue notificado el 28 de febrero del 2020; y una semana después de que la OMS declarara el estado de pandemia (11 de marzo del 2020), se hizo presente la primera defunción por COVID-19 en el país (18 de marzo del 2020) (Secretaría de Salud, 2021).

Las epidemias y pandemias no son algo con lo que no se haya tratado antes en México, sino que se cuenta con antecedentes de vigilancia epidemiológica por la pandemia de la gripe A (H1N1) del año 2009. A partir de esa experiencia y los protocolos de seguridad creados e implementados para esa situación, fue que el 24 de marzo del 2020, la Secretaría de Salud (2020a; 2020b) implementó la Jornada Nacional de la Sana Distancia, que consistió en publicar en diversos medios de comunicación un conjunto de recursos audiovisuales mediante los cuales se promovía el distanciamiento social igual o mayor a 1.5 metros, además de otras recomendaciones para prevenir contagios, así como la regulación de las actividades de la población con el uso del Semáforo de Riesgo Epidemiológico. Algunas de estas medidas tomadas por la Secretaría de Salud y otras instituciones fueron:

- Escuelas y universidades cerradas (Secretaría de Salud, 2020a).
- Labores no esenciales suspendidas (Secretaría de Salud, 2020a).
- Sugerencia de uso de cubrebocas (Miramontes, 2020).
- Higiene profunda (Miramontes, 2020; Secretaría de Salud, 2020b)
- Confinamiento voluntario en casa (Secretaría de Salud, 2020a; 2020b).

Estas medidas implementadas, si bien pretenden disminuir los contagios en la población, también implicaron una serie de consecuencias importantes en el país en distintos ámbitos, por ejemplo: el económico, el educativo y el psicológico.

- **Económico:** durante este período se perdieron alrededor de 1.1 millones de empleos formales en el país, a causa del cierre de actividades que no se perciben como esenciales y del confinamiento en casa (Esquivel, 2020).
- **Educativo:** la transición de las clases presenciales a las virtuales fue abrupta, pues las condiciones de los estudiantes en casa no eran las óptimas para tener un desempeño académico apropiado, además las enormes cargas de tareas y la poca comunicación establecida entre alumnos y profesores (Román, 2020).
- **Psicológico:** el estado de ánimo de las personas se vio afectado, llegando a desarrollar problemas de depresión, ansiedad y estrés por el confinamiento, las pérdidas causadas por la COVID-19 en las familias, los sentimientos de frustración, incertidumbre y la falta de información al respecto de la pandemia (Ferreira et al., 2021; Del Carpio et al., 2022).

No obstante, pese a las estrategias implementadas, los contagios continuaron en aumento al igual que la movilidad del país en comparación con otros, siendo el día 1 de abril del 2020, que la Secretaría de Salud realiza una declaratoria de estado de

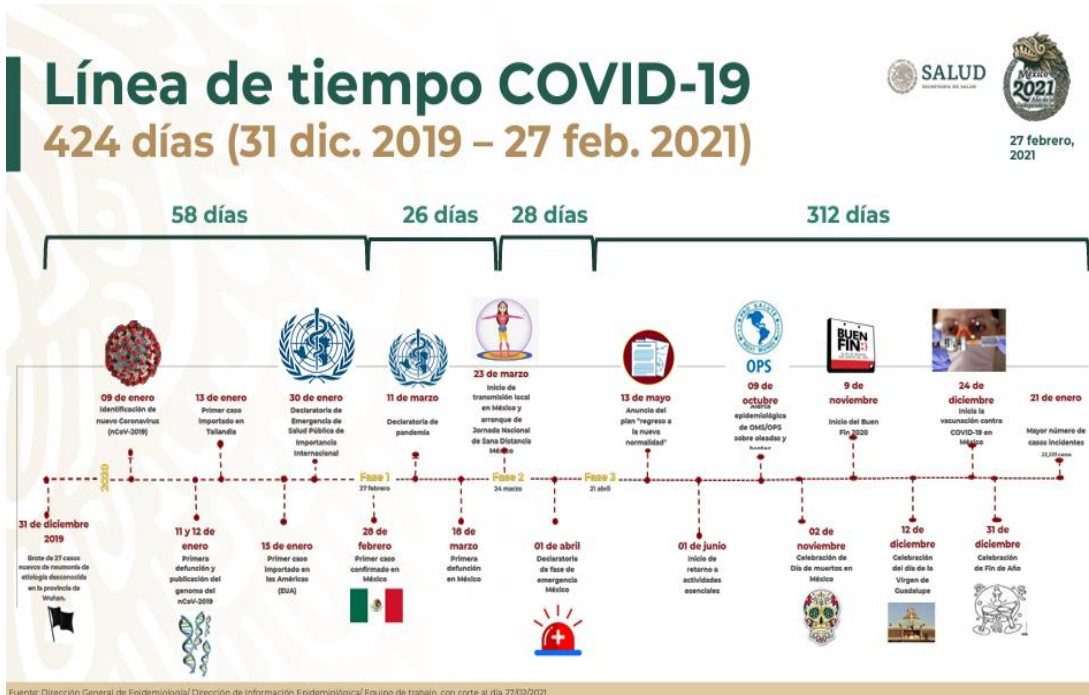
emergencia, razón por la que algunos especialistas han considerado que el Gobierno de México usó una estrategia inadecuada en cuestión sanitaria, social y económica (Miramontes, 2020; Hernández, 2020).

A pesar de esta situación, el 13 de mayo, el Gobierno de México hizo anuncio al plan de “regreso a la nueva normalidad”, que pretende reactivar la economía y retornar a las clases presenciales, bajo los respectivos cuidados que se deben tener para evitar más contagios. Finalmente, fue que el 1 de junio del 2020, se hizo el retorno de las actividades esenciales (Secretaría de Salud, 2021).

Hernández (2020) refiere que para estudiar la pandemia en México se han de tomar en cuenta los aspectos siguientes:

- Las condiciones de salud de la población previas a la pandemia.
- La existencia de regiones y grupos sociales altamente vulnerables.
- La capacidad de respuesta institucional para el cuidado de la salud.

Sin embargo, otro aspecto a considerar son la dimensión sociocultural y la dimensión psicosocial del proceso de salud/enfermedad/atención (tratamiento). Y es que, cuando nos intentamos referir a este proceso, nos encontramos con que no hay un significado definitivo, sino que, dependiendo del aspecto sociocultural de según qué regiones, el significado varía, y, por tanto, las formas en las que se atienden las enfermedades también varían; y lo mismo en lo psicosocial, el comportamiento de las personas al relacionarse con otras en un contexto como el de la pandemia, puede variar.

**Figura 1.***Línea de tiempo COVID-19.*

## Modelos de salud

### Tipos de modelos de salud

Se definen como modelos de salud al conjunto de creencias y prácticas saludables que corresponden a una concepción del proceso de enfermedad-salud determinada.

Dichos modelos se dividen en tres tipos: Biomédico, Alternativo y Complementario.

El Modelo Biomédico, concibe a la enfermedad como un proceso natural que altera el comportamiento de las estructuras fisiológicas de los seres vivos, bajo esta lógica, la salud se concibe no sólo como la ausencia de estas alteraciones sino también como un conjunto de conductas enfocadas en prevenir la enfermedad (Pérez, 1989).

En lo que actualmente es el Modelo Alternativo, tenemos un amplio repertorio de concepciones que parten de creencias y conocimientos ancestrales, religiosos y

esotéricos, en donde la enfermedad es resultado de alteraciones en el alma, posesiones demoníacas o un desequilibrio en algún tipo de energías metafísicas; por lo tanto, la salud en este sentido nos refiere a la ausencia de síntomas de origen fisiológico a partir del equilibrio espiritual y metaenergético, entre otros (Pérez, 1989).

Por último, tenemos la combinación de los dos anteriores, el Modelo Complementario, en donde la enfermedad se concibe tanto con las características del Modelo Biomédico, así como con las características del Modelo Alternativo, y la salud implica la ausencia de la enfermedad a través de los tratamientos biomédicos y alternativos en conjunto.

Existen distintos tratamientos pertenecientes al Modelo Complementario y Alternativo, el Instituto Nacional de Medicina Alternativa (1991; citado en Aedo y Granados, 2000), ahora llamado Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral, hizo una categorización de ellos:

- Intervenciones corporometales (meditación, hipnosis).
- Terapias bioelectromagnéticas (terapia con imanes y corrientes eléctricas).
- Sistemas alternativos a la práctica médica (medicina tradicional china, homeopatía).
- Métodos de curación manual (masajes, reiki, limpiezas energéticas).
- Tratamientos farmacológicos y biológicos (quelación, cartílago de tiburón).
- Herbolaria (flores de Bach, marihuana).
- Dieta y nutrición (suplementos alimenticios).



Sin embargo, pese a las definiciones y categorizaciones que se han establecido por parte de diversas instituciones del sector salud con el fin de explicar las diferencias que existen entre los llamados modelos de salud, estas no suelen ser utilizadas habitualmente. Esto se debe a que, si bien existen quienes conocen acerca del tipo de tratamientos que utilizan para mejorar su salud y su procedencia, no todas las personas están al tanto de si pertenecen a algún tipo de modelo de salud (sea el alternativo, complementario o biomédico).

En el caso de los tratamientos que no corresponden al Modelo Biomédico, es muy reducida la existencia de instituciones, centros y clínicas que los promuevan, sino que su principal forma de promoción es mediante el comercio informal, redes sociales y recomendaciones de otras personas, por ejemplo: que una persona esté padeciendo alguna enfermedad, y que un familiar suyo al saber de su situación, le recomiende ir con alguien que se especializa en una serie de tratamientos y terapias que (según la experiencia del familiar) resultan eficaces para el tipo de problema que la persona tiene en ese momento.

Es entonces cuando se forma una red de recomendaciones entre familiares, amigos y conocidos acerca de este tipo de tratamientos, pero sin saber necesariamente de la naturaleza de este.

Cosa contraria con el Modelo Biomédico, en donde ciertos grupos de personas (como los que son antivacunas), ponen en tela de juicio la calidad de ciertos tratamientos y terapias, tanto en su efectividad, como en su potencial nocividad aparente, según las personas que critican este modelo de salud y a la industria farmacéutica.

## **La influencia de los modelos de salud respecto a la COVID-19**

Independientemente de cuál modelo se considere como el mejor o más confiable, lo cierto es que, como mencionan diversos autores (Gómez y Palacios, 2010; Menéndez, 2003), la adherencia hacia alguno de estos puede implicar el asimilar un conjunto de ideologías que propicien la adquisición de una serie de conductas y hábitos particulares que se ajustan y que pueden ser responsivos a alguno de los modelos de salud mencionados. En el contexto actual, con la pandemia causada por el SARS-CoV-2, el hecho de estar siendo amenazados por un mismo agente infeccioso, no implica que toda la población llegue a percibir a la enfermedad, el tratamiento y su prevención de la misma manera, y por lo tanto, las respuestas de identificación de riesgo (RIR) de contagio por COVID-19 en situaciones de la vida cotidiana, puede depender del conjunto de conductas preventivas adquiridas por los individuos a través de su desarrollo, y que se adecuan a las características de alguno de los modelos de salud existentes.

### **Percepción de riesgo e identificación de riesgo**

El presente trabajo gira en torno a la idea del riesgo de contagiarse de COVID-19 y de percibir riesgo o no en alguna situación, sin embargo, es necesario proceder en función de qué es lo que se definirá como riesgo. La lógica mediante la cual se hace la definición de riesgo proviene de lo mencionado por Carpio, Pacheco, Rodríguez y Morales (2018), en su trabajo enfocado al riesgo académico en estudiantes de nivel medio superior, en donde el concepto de riesgo corresponde a características disposicionales, es

decir, a la propensión de que una persona pueda estar inmersa en conductas o situaciones en la que su integridad se vea en peligro.

El percibir riesgo o no hacerlo depende tanto de los criterios establecidos en un contexto específico, así como de la percepción individual de una persona al respecto. Por ejemplo: los criterios establecidos para prevenir que las personas se enfermen de COVID-19 tienen que ver con una serie de conductas en concreto, si una persona no realiza estas, se encontraría en una situación de riesgo según lo estipulado; sin embargo, esta persona podría no corresponder a los criterios establecidos en el contexto (independientemente de conocerlos) sólo por no percibir algún tipo de riesgo desde su perspectiva,

Por lo tanto, la percepción de riesgo se concibe como la valorización afirmativa o negativa de un individuo, respecto a si una situación puede resultar potencialmente dañina para este en cualquier aspecto (psicológico, biológico, social, etc.). Dicha valorización es basada en su experiencia con situaciones similares, los factores y criterios inmersos en esa situación.

Usando este mismo concepto, Olvera (2019) creó una definición para un concepto de riesgo relacionado al ámbito de la salud, el *riesgo sanitario*, que describe como la propensión de padecer una enfermedad, y considera a los factores de riesgo en distintas agrupaciones: fisiológicos, psicológicos, físico-químicos, socio-ambientales y hospitalarios.

Tomando como puntos de referencia los trabajos de Carpio et al. (2018) y de Olvera (2019), para el presente trabajo, se ha definido como *riesgo de contagio* a aquellas conductas y contextos que pueden propiciar que una persona adquiera la infección por

COVID-19, los factores de riesgo de contagio están basados en la información existente por parte de las organizaciones del sector salud encargadas de enfrentar la pandemia.

### **Factores de riesgo de contagio por COVID-19**

Dadas las condiciones de pandemia y los protocolos establecidos por los sistemas de salud pública, la identificación de situaciones de riesgo de contagio por COVID-19 va en función de la presencia o ausencia de las principales conductas que ayudan a prevenir el contagio, estas son:

1. Uso correcto de cubrebocas, tapando nariz, boca y barbilla.
2. Mantenerse a una distancia mínima de 1.5 metros de otras personas.
3. Evitar las conglomeraciones con espacios cerrados y sin ventilación adecuada.
4. Evitar conglomeraciones en donde los presentes hagan actividades que promuevan la expulsión de gotículas de saliva (hablar, gritar, reír, etc.).

Ninguna de estas medidas es más importante que las otras, sin embargo, cada persona debido a su historia individual en situaciones parecidas o su historia en un sentido sociocultural puede darle mayor o menor importancia a alguna de estas cuatro conductas preventivas, y, por tanto, lo importante aquí es saber ante la ausencia o presencia de qué conductas preventivas en una situación cotidiana una persona podría identificar situaciones de riesgo de contagio por COVID-19.

## **El papel de la Psicología en la pandemia**

A pesar del protagonismo que han tenido en la pandemia (por razones más que evidentes) los médicos, virólogos y epidemiólogos, entre otros relativos a la salud biológica, la pandemia es una problemática multidimensional, en el sentido de que, no sólo la dimensión biológica se ve inmersa en la situación, sino también la dimensión socioambiental y, por supuesto, la dimensión psicológica (Ribes, 2008).

La dimensión psicológica, en este caso, refiere a la conducta a nivel individual, la cual es definida como toda aquella actividad que realiza el organismo en el ambiente, y la Psicología como ciencia experimental, pretende analizar la conducta de los organismos y los factores involucrados en el proceso (Skinner, 1975). A partir del conocimiento generado en el estudio de la conducta, se han desarrollado diversos modelos tecnológicos enfocados a solventar problemáticas de carácter comportamental en distintas áreas, como la educativa, la terapéutica, organizacional, y como lo es en este caso, la salud.

Sin embargo, el ámbito de la salud en la Psicología se ha abordado en función de promover el concepto de “salud mental”, que implica el mejoramiento en el estado de ánimo de las personas, la reestructuración de pensamientos y creencias, y el aminorar la ansiedad, el estrés y la depresión.

En el contexto de la pandemia, dichas problemáticas de la “salud mental” se han hecho presentes a partir del cambio de rutina de las personas, dado que el encierro de la cuarentena propició un estilo de vida sedentario, y reduciendo su interacción con el mundo de manera considerable, es decir, que el estado de cuarentena ha propiciado que problemáticas como el estrés, ansiedad y depresión, hayan tomado mayor presencia en la población, además de existir factores que si bien no son psicológicos, influyen en el

estado de ánimo de las personas, tales como la falta de información fiable respecto a la pandemia, las pérdidas financieras, entre otros (Ferreira et al., 2021).

No obstante, la labor de la Psicología en el ámbito de la salud no se reduce a aminorar los problemas emocionales, sino también se encarga de analizar y entender cuáles son los factores que influyen para que el comportamiento de un individuo probabilice más o menos que contraiga una enfermedad de cualquier tipo, así como también el cómo una persona puede llegar a percibir o no riesgo en una situación determinada (Ribes, 2008). En el caso del presente trabajo, se pretende analizar qué factores son los que probabilizan que una persona se perciba en una situación de riesgo o no en situaciones cotidianas, y saber si las conductas enfocadas en prevenir enfermedades que tienen correspondencia al Modelo Complementario o al Modelo Biomédico, propician una percepción de riesgo diferente en las personas ante la COVID-19.

### **Nociones del condicionamiento operante**

Para poder llevar a cabo lo anteriormente mencionado en el apartado anterior, es importante profundizar en la perspectiva teórica que permite explicar psicológicamente la problemática planteada anteriormente: el condicionamiento operante desarrollado por Skinner, y más específicamente hablando, el área de análisis del control de estímulos.

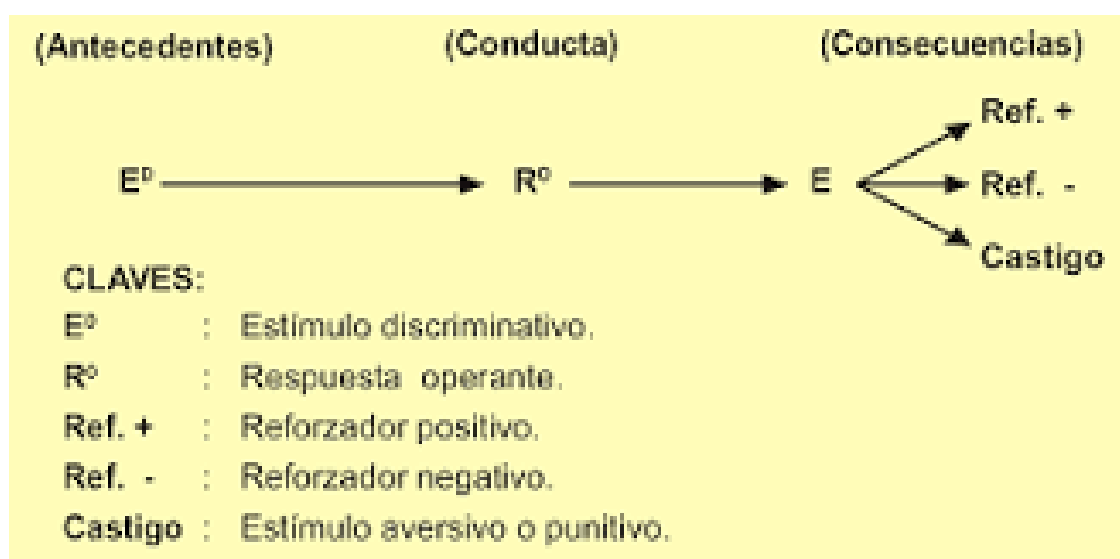
El condicionamiento operante de Skinner es una aproximación científica en la Psicología que estudia la frecuencia, modificación y alteración de la conducta a partir de las consecuencias que la misma conducta produce, y como toda ciencia experimental,

está conformada por una serie de conceptos básicos que estructuran a dicha aproximación científica tales como los conceptos de *estímulo* y *respuesta* (Reynolds, 1968).

Existen más de una forma de estímulo y respuesta: por un lado, existen estímulos evocadores también llamados incondicionados (que causan la respuesta), estímulos reforzadores (que incrementan la respuesta), estímulos aversivos (que decrementan la respuesta), estímulos discriminativos (hacen probable la presencia de la respuesta) y estímulos neutros (que en cualquier situación no modifican la respuesta) (Reynolds, 1968); por el otro lado, existen respuestas operantes (que suceden sin ser evocados por un estímulo) o instrumentales y respuestas reflejo (que son de carácter biológico y ocurren bajo estímulos evocadores concretos) (Reynolds, 1968). Se puede representar el condicionamiento operante de la siguiente forma (Figura 2):

### Figura 2.

*Esquema del condicionamiento operante (Skinner y el Condicionamiento Operante, 2015).*



Añadido a estos conceptos, es importante hablar del ambiente en el que se da la conducta, ya que es un factor determinante para la ocurrencia de esta. Al respecto, Reynolds (1968) menciona la existencia de dos tipos de determinantes ambientales de la conducta: el contemporáneo y el histórico, en donde el primero hace referencia a las condiciones ambientales que se dan en el mismo momento que se evoca la conducta en conjunto con la historia previa que el organismo ha tenido en condiciones similares, y el segundo refiere a la mezcla de experiencias del organismo en su historia de vida.

### **El área de control de estímulos**

Una vez teniendo las bases del condicionamiento operante, es posible hablar del área de análisis específica que se adecúa al estudio de la identificación de situaciones de riesgo, es decir, el *control de estímulos*, el cual refiere que un estímulo puede establecer control sobre la conducta de un organismo, esto sucede cuando el cambio de una propiedad particular del estímulo ocasiona que la respuesta se vea modificada, ya sea que la respuesta sea alta, sea baja, o que la morfología de esta se modifique (Reynolds, 1968; Mackintosh, 1977). La forma de estudiar este aspecto es mediante las tres relaciones dependientes planteadas en el condicionamiento operante, también llamada *la triple relación de contingencia*, conformada por la respuesta operante, el estímulo reforzador y el estímulo discriminativo (Quiroga, 1995),

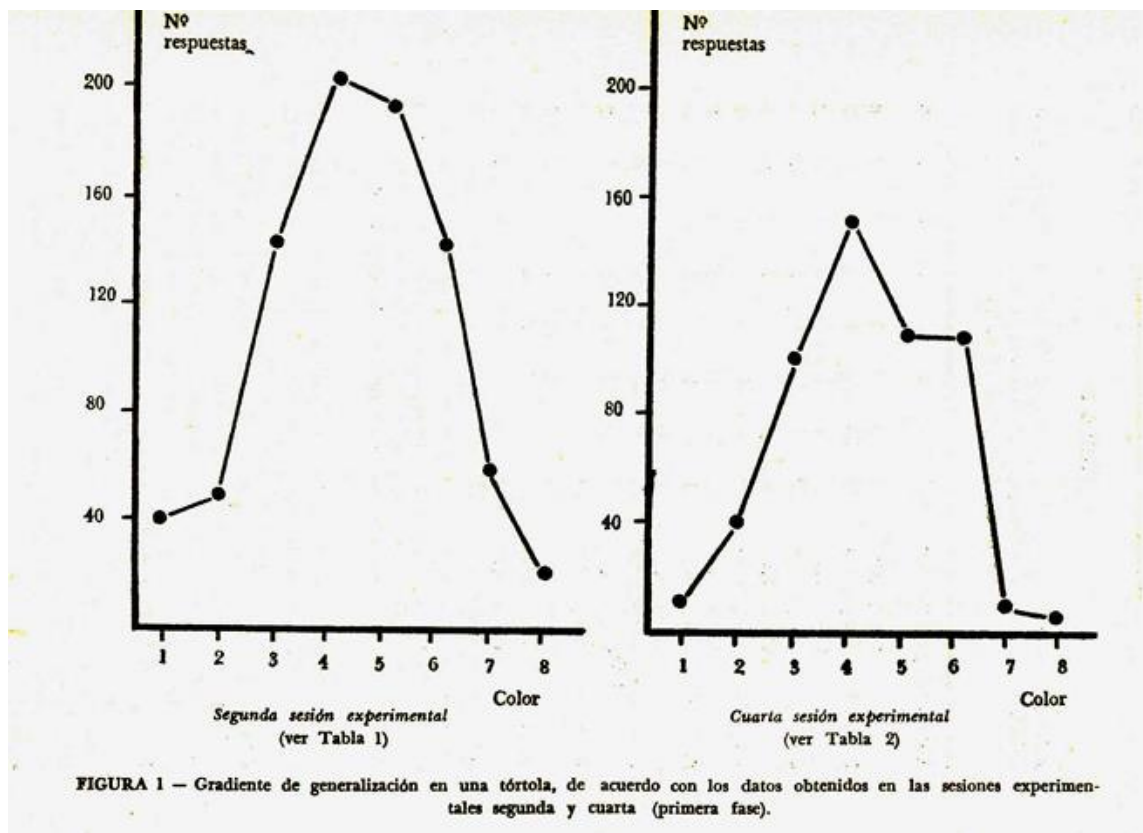
La manera en la que se puede registrar, representar gráficamente y analizar el control de estímulos, es mediante el uso de *gradientes de generalización de estímulos*, los cuales son utilizados para determinar cuáles son las propiedades particulares del estímulo



que han establecido control sobre la respuesta (Mackintosh, 1977). El gradiente de generalización de estímulos consiste en la representación en forma de una pendiente de la tasa de respuestas operantes emitidas frente a un estímulo igual o similar al estímulo condicionado, la cual dependiendo de su inclinación nos permite determinar el nivel de generalización de la respuesta. A modo de ejemplo, podemos usar de referencia el trabajo de Bayés (1975), quien realizó un experimento estudiando el control de estímulos de una tórtola ante ocho distintos colores. (Figura 3).

### Figura 3.

*Ejemplo de gradientes de generalización de un trabajo de Bayés (1975).*



Para el presente trabajo, el área de control de estímulos y el uso de gradientes de generalización son indispensables, puesto que la manera de poder medir el riesgo percibido respecto a la COVID-19 por las personas, es mediante a la presentación de diversas situaciones cotidianas en donde las principales medidas de prevención antes mencionadas (cubre bocas, actividad, distancia y ventilación) se hacen presentes, se ausentan o se modifican con la finalidad de averiguar si a partir de esto, la respuestas de identificación de riesgo (RIR) de las personas aumentan, se ausentan o se modifican.

Para ilustrar mejor lo que se pretende realizar mediante el control de estímulos, podemos utilizar el siguiente ejemplo:

Imaginemos estar en un concierto de una banda de música que se está llevando en un auditorio pequeño, el cual no cuenta con ventanas ni ductos de ventilación; está abarrotado de personas (por lo que la distancia entre estas es menor a un metro) que no usan el cubrebocas, y los que sí lo usan, lo tienen puesto en el mentón, sin tapar nariz ni boca; y que, además, todas las personas se encuentran gritando, chiflando, hablando y cantando a todo pulmón.

Teniendo en cuenta que las principales medidas de prevención contra el contagio por COVID-19 son el uso correcto del cubrebocas, distancia entre personas de 1.5 metros o mayor, estar en espacios con buena ventilación, y evitar actividades que emitan gotas de saliva: ¿La situación planteada se podría considerar de riesgo o no?

En este caso, y bajo estas condiciones, la respuesta lógica sería que sí lo es. Ahora, si en este mismo ejemplo del concierto, existiese buena ventilación y todos llevasen bien puesto el cubrebocas, pero siguiese el lugar abarrotado de personas y estas

siguiesen gritando, chiflando, hablando, y cantando a todo pulmón: ¿La situación se seguiría considerando como riesgosa o no?

En este último caso, dadas las modificaciones a las propiedades de dos de los cuatro factores, la percepción de riesgo puede igualmente modificarse dependiendo de a quien se pregunte: habrá quien sí perciba riesgo, habrá quien no, y habrá quien desde la primera situación planteada diga que no; eso dependerá de la historia de vida de la persona respecto a sus conductas saludables, sus creencias al respecto y a sus experiencias en situaciones similares.

### **Justificación**

El hecho de que el objeto de estudio de la Psicología sea la conducta y los factores implicados en esta, significa que existen distintas variables que pueden estar relacionadas o no con la conducta de las personas a nivel individual, los factores que tienden a estudiarse más son, por ejemplo, el nivel educativo, el sexo, la edad, el nivel socioeconómico, e historial de enfermedades. Sin embargo, que sean los factores que suelen ser investigados con mayor frecuencia, no quiere decir que sean los únicos que nos permitan generar conocimiento respecto al estudio de la conducta.

Esto permite poder contemplar a los modelos de salud como un posible factor que influye en la conducta de las personas a nivel individual y más concretamente hablando en su forma de percibir una situación como riesgosa o no.

Actualmente se han desarrollado investigaciones dirigidas al estudio de la percepción de riesgo de contagio por COVID-19 y a las alteraciones afectivas que produce estar en un contexto potencialmente riesgoso.

Por una parte, Vidal (2022) estudió la percepción de riesgo de contagio por COVID-19 en función de averiguar si la información de las principales formas de prevención proporcionada por la Secretaría de Salud y los diferentes modos de presentación de esta (texto, videos, audios e imágenes) son suficientes para que las personas aprendan a identificar situaciones de riesgo de COVID-19.

Por otra parte, Reyes (2022) se dedicó a estudiar en personas que han estado enfermas de COVID-19 y personas que no lo han estado, las alteraciones afectivas del comportamiento y su desempeño efectivo ante situaciones de incertidumbre, con el fin de evaluar si el tener antecedentes de COVID-19 o no, modifica la conducta afectiva y efectiva de una persona, ante una situación que podría ser potencialmente riesgosa.

La importancia de estos trabajos mencionados y del presente, yace en el hecho de que, al ser la pandemia por COVID-19 un fenómeno nuevo en todos los ámbitos posibles, actualmente las investigaciones desarrolladas al respecto que están enfocadas en el análisis de la conducta son reducidas, además de que, no existen estudios hasta la fecha de este tema que aborden a los modelos de salud (y sus prácticas) como un factor que pueda influir en la valorización de las personas al momento de percibir riesgo o no.

En una encuesta realizada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en su “Informe general del estado de la ciencia, la tecnología y la innovación”, se obtuvo que el 74,56% de los encuestados está muy de acuerdo o de acuerdo en que las enfermedades pueden tratarse adecuadamente por medios no

reconocidos por la ciencia, como lo son terapias de los Modelos Alternativos y Complementarios (CONACYT, 2015; Corell-Doménech, 2018).

Esta situación se torna relevante con el surgimiento reciente de tratamientos de esta índole que aseguran prevenir la COVID-19, curarla y mejorar el estado de salud post-contagio. En este sentido, el papel de los tratamientos alternativos y complementarios puede tener influencia en cómo las personas perciben el riesgo de contagio de COVID-19 en situaciones de la vida cotidiana. La aparente ausencia de malestares y síntomas tanto en uno mismo, así como en personas próximas, es un factor importante para la disminución de conductas preventivas, dado que el riesgo percibido por la persona de ser contagiado por alguna enfermedad en su entorno disminuye (Sánchez-Vallejo et al., 1998).

Hasta la fecha no existen tratamientos curativos para el SARS-CoV-2 que estén científicamente aprobados, existen las vacunas desarrolladas en el último año como método de prevención y tratamientos que sirven para aliviar los síntomas y controlar la enfermedad, pero que no eliminan al virus del organismo (Burela et al., 2020).

Si bien este vacío terapéutico y la falta de eficacia en la respuesta por parte del sistema de salud son parte de las razones por las que las personas terminan optando por la automedicación, el uso de la Medicina Alternativa y de la Medicina Complementaria, no son el único motivo por el cual las personas utilizan tratamientos de distintos modelos de salud, sino que también influye la búsqueda de bienestar de las personas, la percepción de que son tratamientos inofensivos, el evitar efectos secundarios con los tratamientos del Modelo Biomédico, el evitar métodos invasivos y el factor sociocultural, es decir, que estas prácticas también pueden ser aprendidas de las relaciones sociales y culturales

próximas de la persona (familia, región, religión, educación, etc.) (Aedos y Granados, 2000; Saavedra y Berenzon, 2013; Burela et al., 2020; Muler, 2015).

Es debido a esto que es posible identificar personas cuyas prácticas de preservación y cuidado de la salud se ajustan a los lineamientos del Modelo Biomédico y otras cuyas prácticas se basan en creencias alejadas (en mayor o menor medida) de este y que pueden corresponder a lo que se conoce como Modelo Alternativo o Complementario.

El hecho de que las personas lleguen a ajustar su conducta a uno u otro modelo de salud, implica que al entrar en contacto con situaciones potencialmente riesgosas como lo es el contexto de pandemia por la COVID-19, el comportamiento puede ser diferente, dado que, en principio, la información que se tiene acerca del virus, los modos de prevenirlo y de las situaciones riesgosas de contagio, ha sido establecida por el Modelo Biomédico; por lo tanto, podría existir una sensibilidad distinta ante la identificación de situaciones de riesgo en personas con prácticas de salud ajustadas al Modelo Biomédico que en las personas ajustadas al Modelo Complementario y Alternativo.

No obstante, otra cuestión importante a considerar no es sólo las conductas de salud que pueden existir relacionadas a los distintos modelos de salud mencionados, sino también el cómo haber sido contagiado por una enfermedad o no, puede modificar la manera en la que una persona se comporta y percibe una situación como de riesgo. En este caso, el haber padecido COVID-19 y la experiencia de la persona al respecto, también podría influir en cómo se valora una situación de riesgo en el día a día, en consecuencia, modificar también sus prácticas de salud con el fin de evitar contagiarse de nuevo.

En consecuencia, el control de estímulos respecto a la identificación de situaciones de riesgo de contagio por COVID-19 podría ser diferente en función de las prácticas de salud ajustadas a según qué modelo de salud, así como también de la experiencia de haber contraído o no COVID-19.

Las consideraciones previas configuran la suposición central del presente trabajo, en el sentido de que las personas inscriben sus prácticas de salud (entre muchas otras) a las prescripciones que se derivan de los sistemas de creencias y prácticas asociadas a los distintos modelos dominantes como práctica cultural. A nivel conductual, esto implica que la adhesión a uno u otro modelo de salud propicia una mayor “saliencia” de determinados elementos y condiciones que cotidianamente se enfrenta, auspiciando que ellos generen mayor o menor control sobre las conductas de prevención de enfermedades y de preservación de la salud. En el caso específico del presente trabajo, se conjetura que en las personas que adscriben sus prácticas de salud al Modelo Complementario el control de estímulos que desarrollen los factores de riesgo de COVID 19 será distinto que en las personas adheridas al Modelo Biomédico.

Evaluar empíricamente esta conjetura es el propósito general de este trabajo, el cual fue diseñado con los siguientes objetivos:

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

1. Comparar la percepción de riesgo de contagio por COVID-19 mediante el control de estímulos, entre los participantes practicantes del Modelo Complementario y los del Modelo Biomédico.

### **Objetivos específicos**

1. Comparar el número de respuestas de identificación de situaciones de riesgo de los participantes usuarios del Modelo Complementario y los del Modelo Biomédico.
2. Comparar el número de respuestas de identificación de situaciones de riesgo entre los grupos de participantes que tuvieron o no tuvieron COVID-19.
3. Comparar el número de respuestas de identificación de situaciones de riesgo entre los 4 grupos de participantes.
4. Identificar si hay diferencias significativas en el control de estímulos entre los 4 grupos de participantes mediante los gradientes de generalización.



## **Método**

Se llevó a cabo un diseño de investigación cuantitativo, de tipo comparativo cuasiexperimental, en donde la variable independiente es el tipo de modelo de salud al que son afines los participantes (Modelo Complementaria y Modelo Biomédico) y la variable dependiente es la identificación de factores de riesgo de contagio por la COVID-19.

## **Participantes**

Participaron 28 personas entre 18 y 40 años, hombres y mujeres, provenientes de la Ciudad de México y el Estado de México que serán colocados en 4 grupos de 7 integrantes (4 hombres y 3 mujeres) en donde 14 fueron participantes practicantes del Modelo Complementario y los otros 14 fueron participantes practicantes del Modelo Biomédico; y a su vez, los 14 de cada modelo se dividieron a la mitad, entre participantes que no han padecido COVID-19 y participantes que sí.

## **Criterios de inclusión**

Tener de 18 a 40 años; disponer de un dispositivo electrónico (celular, tableta o computadora) con acceso a internet; con agudeza visual normal o agudeza visual corregida (la cual permita una optimización de la visión que iguale los parámetros normales); sin padecimientos de salud que alteren su capacidad de concentración; en

cuanto a la población de medicina complementaria, es requisito que sean usuarios de este tipo de tratamientos por lo menos de 2 años o más, y que hayan usado tratamientos complementarios para COVID-19, ya sea para prevenir, curar o post-contagio.

### **Criterios de exclusión**

Padecer alguna condición de salud que impida ver con claridad el monitor o que altere su capacidad de concentración; y padecer alguna enfermedad crónico-degenerativa.

### **Procedimiento de reclutamiento**

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico: los participantes se reclutaron mediante una convocatoria abierta en las principales redes sociales (Facebook, Instagram y WhatsApp) en las cuales se compartió un cartel con una breve descripción del proyecto y la manera de participar en él.

### **Aparatos e instrumentos**

- Computadora con acceso a internet, por parte del investigador, marca comercial, con procesador CORE i3 de 7° generación y pantalla de 14” a color.
- Dispositivo electrónico (computadora) con acceso a internet por parte de cada participante para recibir el consentimiento informado y realizar la tarea. Dicho

dispositivo puede ser de cualquier marca o modelo, pero debe contar con alguno de los siguientes sistemas operativos: Android, iOS o Windows.

- Galería animada de situaciones de riesgo y no riesgo de contagio de COVID-19.
- Aplicación web: Prueba de identificación de situaciones de riesgo ante la COVID-19 (Trejo, 2021).

### **Procedimiento**

Inicialmente se invitó a participar mediante las redes sociales (Facebook, Instagram y WhatsApp) con el cartel. Una vez expresado el interés en participar; en cuanto a las personas practicantes del Modelo Complementario, se les hizo una entrevista semiestructurada por medio de la plataforma donde se les contactó, para evaluar si cumplían con lo necesario para realizar la tarea experimental, en caso de no ser así, sólo se les pedía responder la entrevista (Anexo 1); cada persona interesada que cumplía con los requisitos para participar recibió un formato de consentimiento informado para su correspondiente lectura y firma; inmediatamente después de recibir su consentimiento, se les envió un enlace con acceso directo a la aplicación: Prueba de identificación de situaciones de riesgo ante la COVID-19 (mediante un mensaje privado en la red social de contacto).

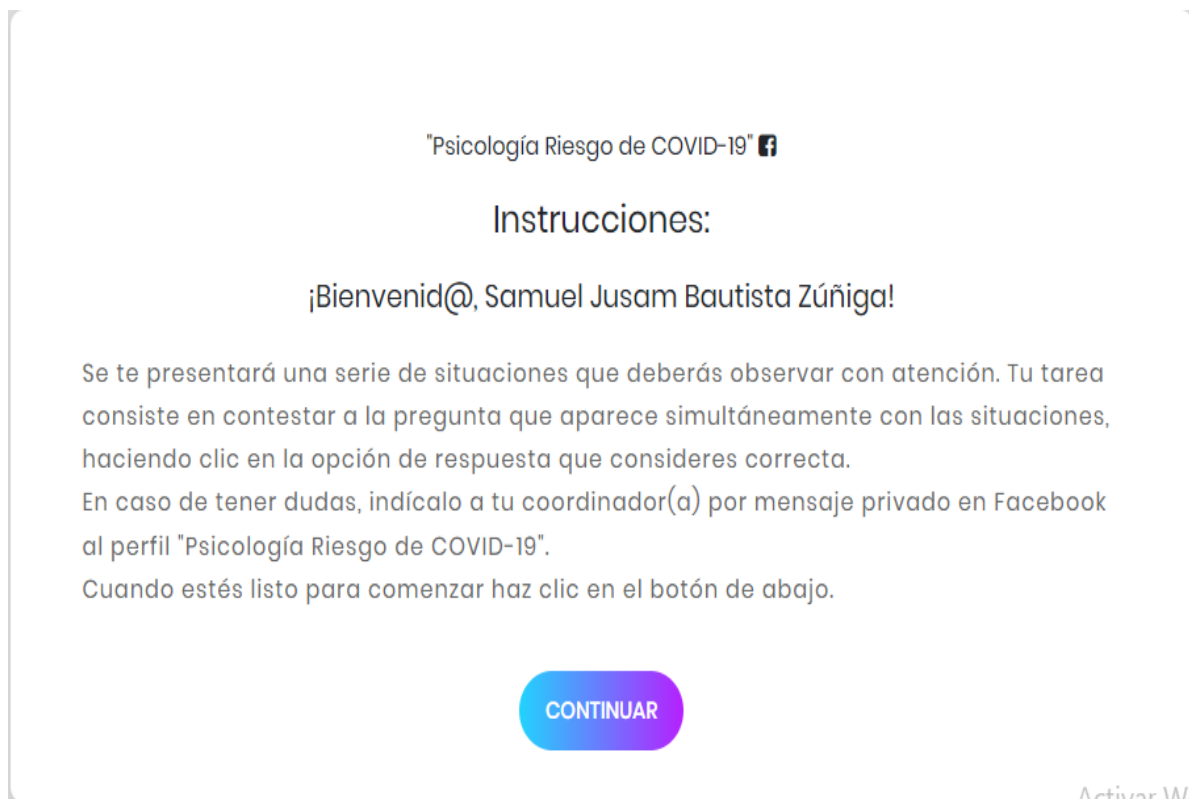
La aplicación web estuvo conformada por 3 condiciones. En la primera condición se presentó un cuestionario de datos de generales de identificación (como requisito para iniciar sesión en el programa) y preguntas sobre aspectos generales de la COVID-19, una

vez que fueron contestadas todas las preguntas, el participante tuvo acceso a la siguiente condición en el momento en que este presionó el botón “Continuar” ubicado en la parte inferior de su pantalla, ya sea celular, tableta o computadora.

La segunda condición correspondió a la presentación de un texto que contiene las instrucciones de la tarea. El participante tuvo acceso a la tercera condición mediante el botón de “Continuar” ubicado en la parte inferior de la pantalla, que aparecía simultáneamente con el texto de las instrucciones (Figura 4).

#### **Figura 4.**

*Instrucción de la tarea (Accede a la prueba [aquí.](#))*



La tercera condición correspondió a la prueba de generalización. Esta comenzó con la presentación del primer ensayo conformado por la imagen de una situación en formato de GIF en la parte central de la pantalla; en la parte superior se encontraba la pregunta: ¿Es una situación de riesgo? Y en la parte inferior izquierda y derecha hubo dos opciones de respuesta: 1. Sí y 2. No. Las cuales variaban su posición (izquierda o derecha) de forma aleatoria ensayo a ensayo (Figura 5).

Simultáneamente a la presentación del ensayo y su respectiva pregunta se activaba de forma automática el cronómetro que midió el tiempo requerido para responder ante el ensayo. Los participantes contaron con 15 segundos para responder a partir de su presentación, en caso de no hacerlo se pasaba automáticamente al siguiente ensayo.

### Figura 5.

*Diseño de la prueba de generalización.*



En el momento en que presionaba cualquiera de las dos opciones de respuesta se terminaba el ensayo y había un intervalo entre ensayos de 3 segundos antes de la presentación de la siguiente situación. Las situaciones empleadas para la prueba de generalización estuvieron conformadas por 4 factores de interés: ventilación, distancia entre personas, actividad y uso de cubrebocas; cada una con 4 valores (ver Tabla 1).

Con base en lo establecido en la tabla se presentó a los participantes un total de 64 situaciones de riesgo y no riesgo, cada una diseñada con una combinación distinta de los 4 valores.

**Tabla 1.**

*Factores de riesgo y valores.*

<b>Factores - Valor</b>	<b>Cubrebocas</b>	<b>Distancia</b>	<b>Ventilación</b>	<b>Actividad</b>
<b>1 (Riesgo mínimo)</b>	Uso correcto	Más de 2 m	Aire libre	Silencio
<b>2</b>	Uso incorrecto (no cubre nariz)	De 1.5 a 2 m	Cerrado con buena ventilación	Hablando (algunos)
<b>3</b>	Uso incorrecto (no cubre nariz ni boca)	De 1 a 1.4 m	Cerrado con mala ventilación	Hablando (todos)
<b>4 (Riesgo máximo)</b>	No se usa.	Menos de 1 m	Sin ventilación	Cantando o gritando (todos)

## Resultados

Los resultados se describen a continuación en dos apartados: el primer apartado es referente a las características de los participantes y de las respuestas obtenidas mediante la entrevista semiestructurada a las personas que hacen uso del Modelo Complementario, y el segundo apartado es referente a los datos obtenidos de la tarea experimental creada para medir la Percepción de Riesgo.

Se contó con la cantidad de 28 participantes: una mitad (14 personas: 8 hombres y 6 mujeres) correspondiente al Grupo Modelo Complementario, que a su vez, se dividió en dos subgrupos entre quienes habían tenido COVID-19 y quienes no (7 personas: 4 hombres y 3 mujeres); y la otra mitad, correspondiente al Grupo Modelo Biomédico, fue distribuida de la misma forma (14 personas: 8 hombres y 6 mujeres), tanto en el grupo como en los subgrupos de quienes tuvieron o no COVID-19 (7 personas: 4 hombres y 3 mujeres).

El rango de edad de los participantes fue de 18 a 40 años, en donde el promedio de edad de los participantes del Grupo Modelo Complementario fue de 27.57, mientras que en el Grupo Modelo Biomédico fue de 24.92.

A la población que hace uso de la medicina complementaria, se les hizo entrevista semiestructurada que constó de cinco preguntas, con el fin de corroborar que cumplían con los requisitos para participar en el presente trabajo. De los 14 seleccionados, se obtuvieron los siguientes datos: a la pregunta de *¿A qué tipo de terapia/tratamientos acudes?*, 6 participantes (42.85%) respondieron que acudían a terapias de Reiki, 4 (28.57%) respondieron Medicina Homeopática, 2 (14.28%) respondieron Dióxido de Cloro, y 2

(14.28%) respondieron Terapia de Imanes. Para la pregunta de *¿Cuánto tiempo llevas con estas terapias/tratamientos?*, 6 (42.85%) personas respondieron que 2 años aproximadamente, 4 (28.57%) personas respondieron que 3 años aproximadamente, 3 (21.42%) respondieron que 4 años aproximadamente y 1 (7.14%) respondió que 5 años aproximadamente. En cuanto a la pregunta *¿Recibes estas terapias/tratamientos en alguna clínica, institución, o de forma independiente?*, 8 (57.14%) personas respondieron que acuden a alguna clínica, y 6 (42.85%) respondieron que obtienen sus tratamientos de forma independiente (es decir, personas que se dedican a dar tratamientos por su cuenta, sin trabajar en alguna clínica o institución). En la pregunta *¿Alguien más en tus círculos sociales usa tratamientos de este tipo?*, 10 (71.42%) personas afirmaron que personas de sus círculos sociales también acuden al mismo tipo de tratamientos, y 4 (28.57%) personas respondieron que no. En la última pregunta, *¿Acudes o has acudido a alguna terapia/tratamiento para prevenirte, tratarte o recuperarte de la COVID-19?*, 6 (42.85%) personas respondieron que llevaron tratamiento enfocado a tratar la COVID-19, y 8 (57.14%) personas respondieron que como prevención.

El objetivo principal del presente trabajo fue comparar el control de estímulos en las respuestas de identificación de riesgo (RIR) de contagio por COVID-19 entre los participantes usuarios del Modelo Complementario y Biomédico. Los datos obtenidos mediante la tarea experimental elaborada para la investigación nos muestran que existen diferencias entre las RIR de cada grupo. No obstante, mediante las pruebas estadísticas utilizadas, se encontraron similitudes en los grupos y subgrupos, lo que implica que, las diferencias encontradas no son las suficientes para ser estadísticamente significativas.



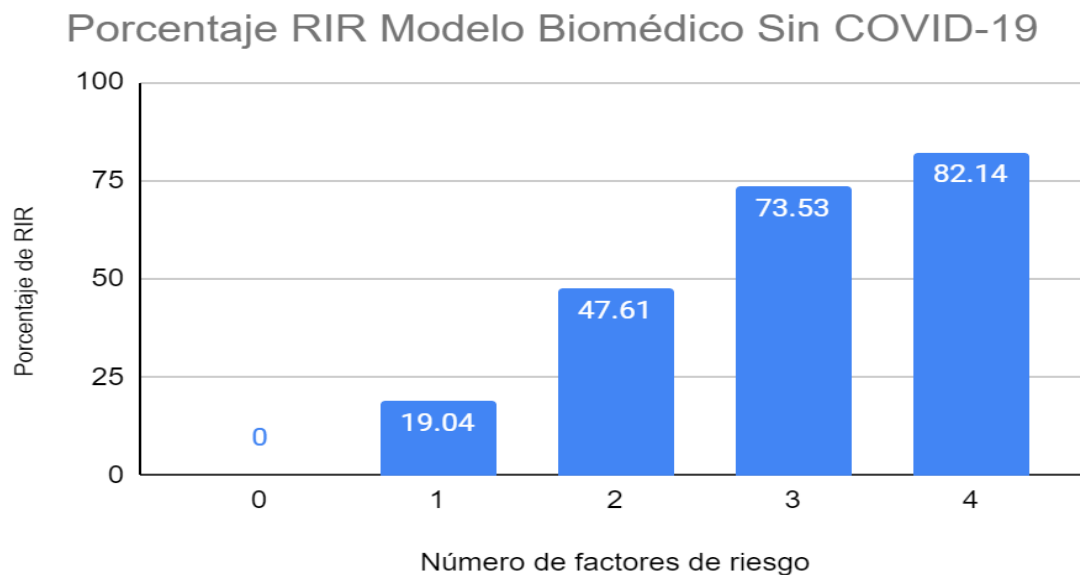
A los participantes se les presentaron 64 situaciones en las cuáles se incluyeron 4 factores de riesgo (cubrebocas, distancia, ventilación y actividad), en cada situación los factores varían entre 4 valores distintos (donde 1 es el riesgo mínimo y 4 es el riesgo máximo con el fin de poder evaluar las Respuestas de Identificación de Riesgo entre ambos grupos.

En las figuras 8 y 9 se puede observar que los participantes pertenecientes al grupo del Modelo Complementario, tanto los que tuvieron COVID-19 como los que no, identificaron como riesgosas situaciones en las que los factores de riesgo se encontraban en su valor de riesgo mínimo, a diferencia de los participantes del grupo del Modelo Biomédico (Figura 6), en donde sólo el subgrupo perteneciente a los que no han tenido COVID-19 son los que no identificaron como riesgosas las situaciones en donde los factores de riesgo se hallaban en su valor de riesgo mínimo (Figura 7), es decir, que en este grupo se muestra una estrecha covariación positiva en donde, mientras más factores de riesgo se encuentren involucrados en la situación presentada, se identifica mayor riesgo.

**Figura 6.**

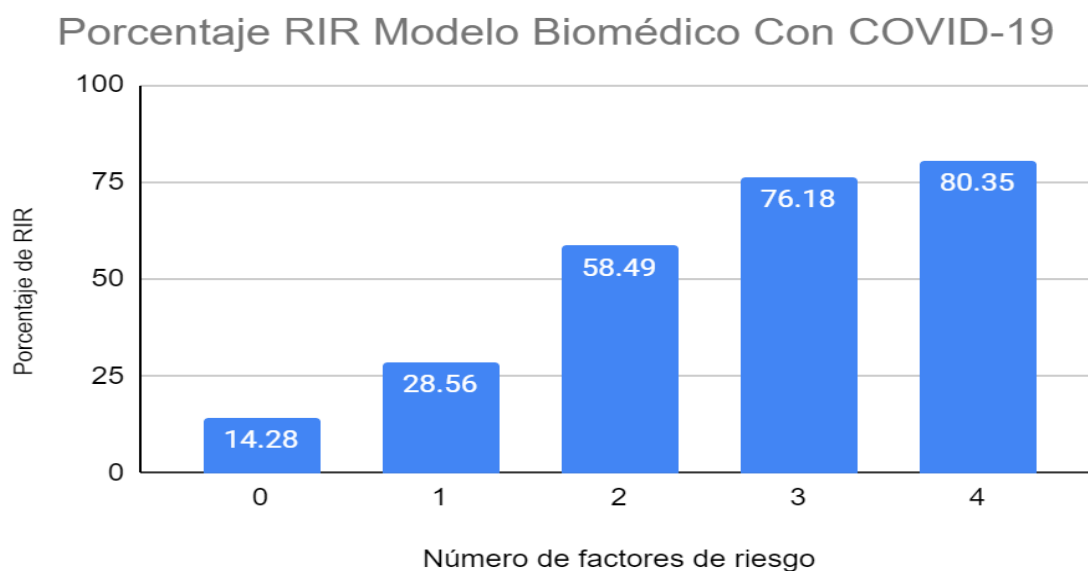
*Porcentaje de respuestas de identificación de riesgo (RIR) en el grupo Modelo*

*Biomédico sin COVID respecto a la cantidad de factores de riesgo presentes.*

**Figura 7.**

*Porcentaje de respuestas de identificación de riesgo (RIR) en el grupo Modelo*

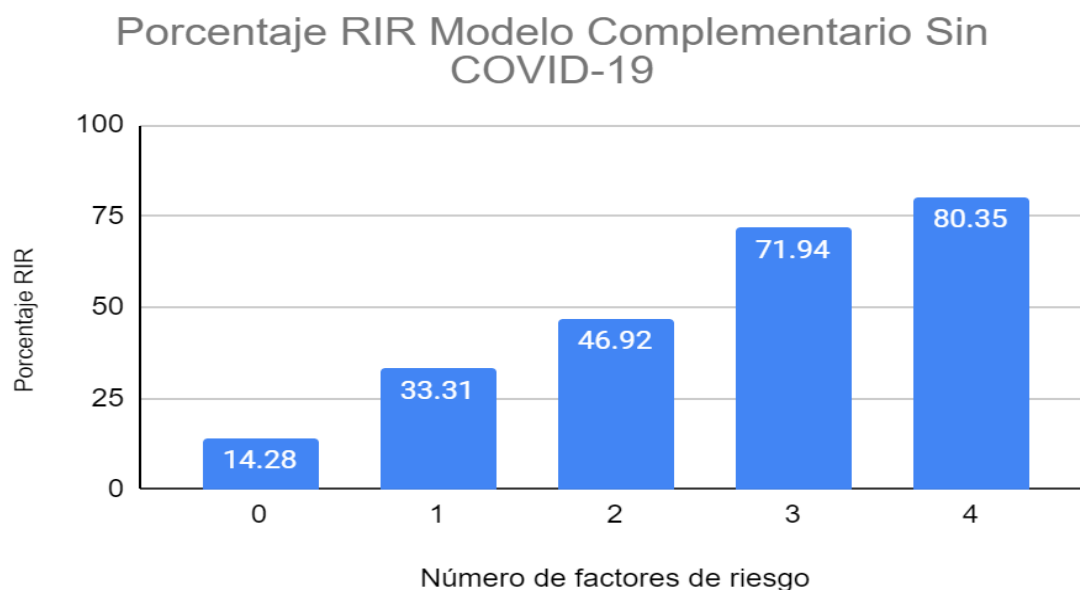
*Biomédico con COVID respecto a la cantidad de factores de riesgo presentes.*



**Figura 8.**

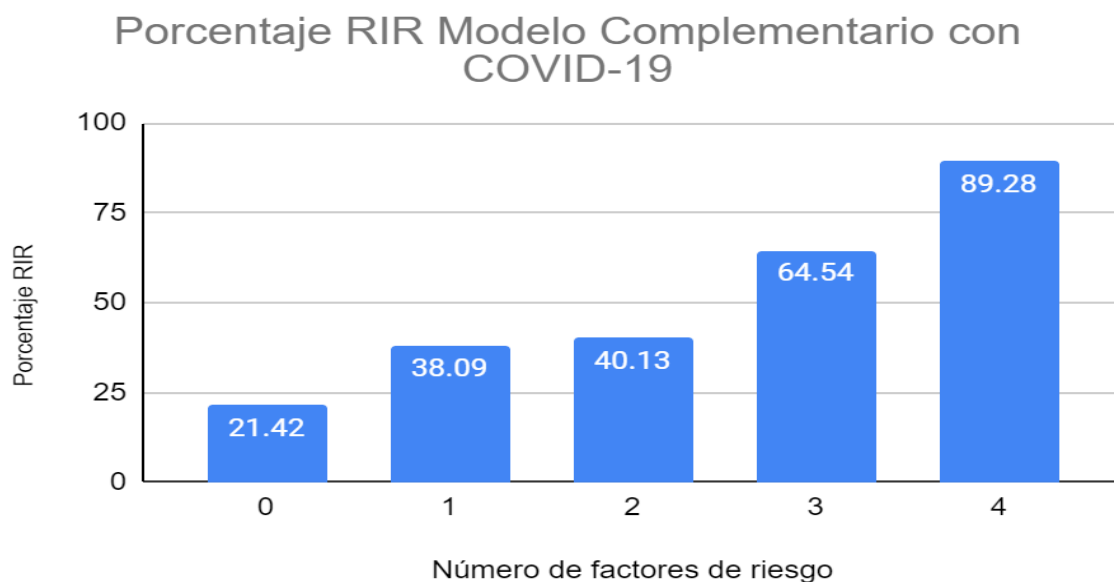
*Porcentaje de respuestas de identificación de riesgo (RIR) en el grupo Modelo*

*Complementario sin COVID respecto a la cantidad de factores de riesgo presentes.*

**Figura 9.**

*Porcentaje de respuestas de identificación de riesgo (RIR) en el grupo Modelo*

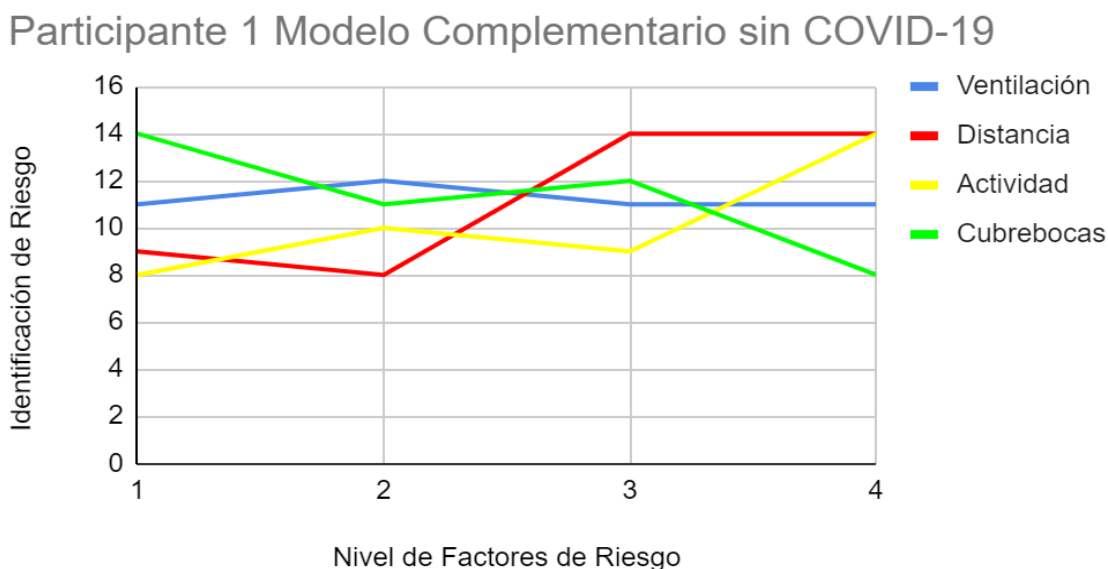
*Complementario con COVID respecto a la cantidad de factores de riesgo presentes.*



En cuanto a la covariación entre frecuencia de RIR y los factores de riesgo con los distintos valores de riesgo, se hallaron datos destacables dentro de cada grupo: por un lado, en el grupo del Modelo Complementario, el Participante 1 sin COVID-19 (Figura 10), y el Participante 1 con COVID-19 (Figura 11), obtuvieron una covariación negativa en el factor Cubrebocas, a diferencia del resto de participantes. Por otra parte, en los Participantes 5 (Figura 13) y 7 (Figura 14) con COVID-19 y el Participante 2 sin COVID-19 del grupo del Modelo Biomédico (Figura 12), se halló una predominancia en la RIR respecto al factor del Cubrebocas, en donde la covariación fue positiva por encima del resto de los demás factores de riesgo.

### Figura 10.

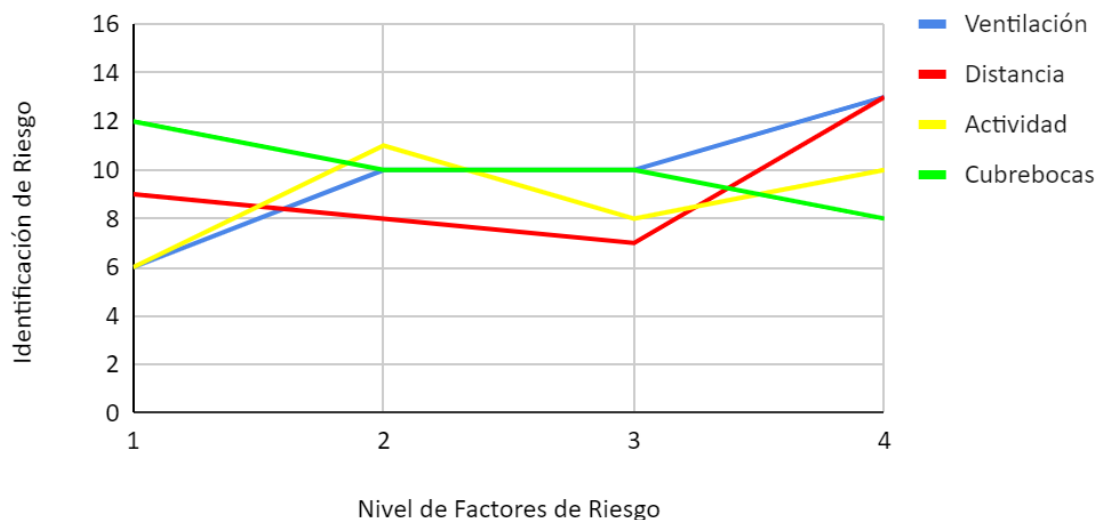
*Frecuencia de las RIR respecto a los factores de riesgo y sus valores de riesgo en el Participante 1 del Modelo Complementario sin COVID.*



**Figura 11.**

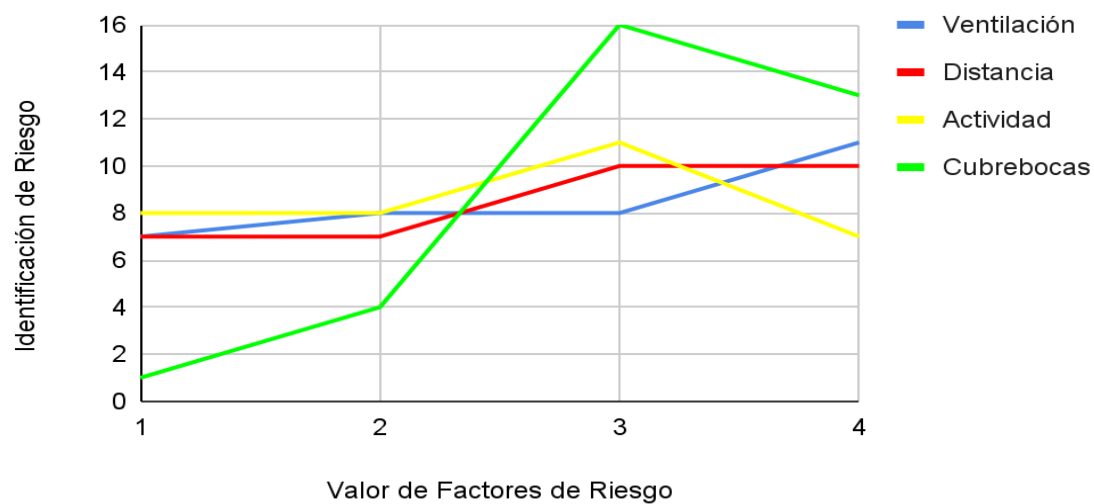
*Frecuencia de las RIR respecto a los factores de riesgo y sus valores de riesgo en el Participante 1 del Modelo Complementario con COVID.*

### Participante 1 Modelo Complementario con COVID-19

**Figura 12.**

*Frecuencia de las RIR respecto a los factores de riesgo y sus valores de riesgo en el Participante 2 del Modelo Biomédico sin COVID.*

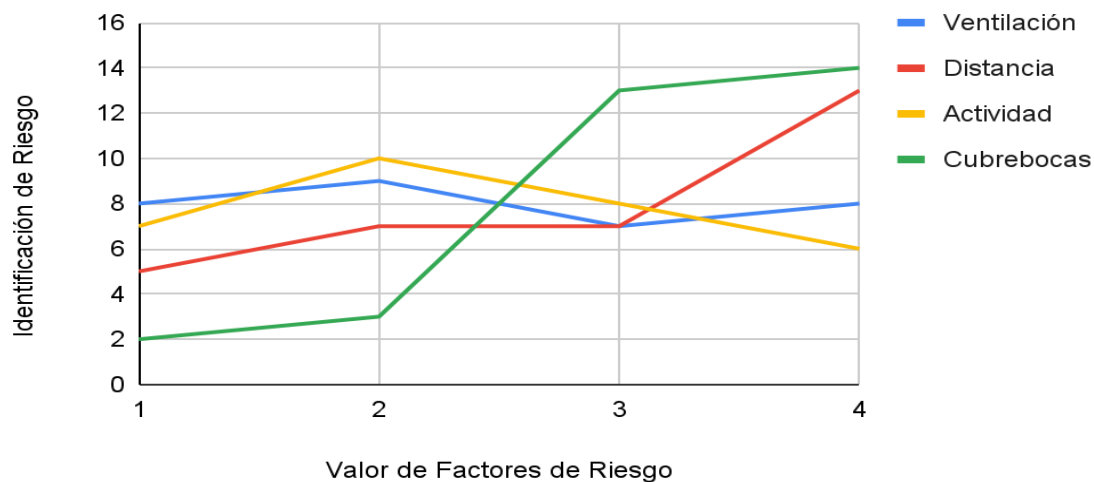
### Participante 2 Modelo Biomédico sin COVID-19



**Figura 13.**

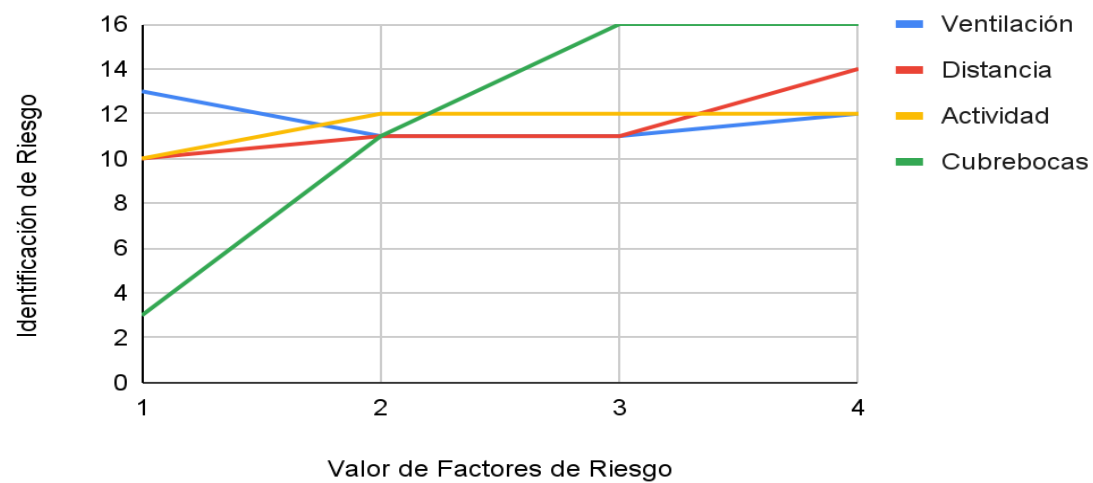
*Frecuencia de las RIR respecto a los factores de riesgo y sus valores de riesgo en el Participante 5 del Modelo Biomédico con COVID.*

### Participante 5 Modelo Biomédico con COVID-19

**Figura 14.**

*Frecuencia de las RIR respecto a los factores de riesgo y sus valores de riesgo en el Participante 7 del Modelo Biomédico con COVID.*

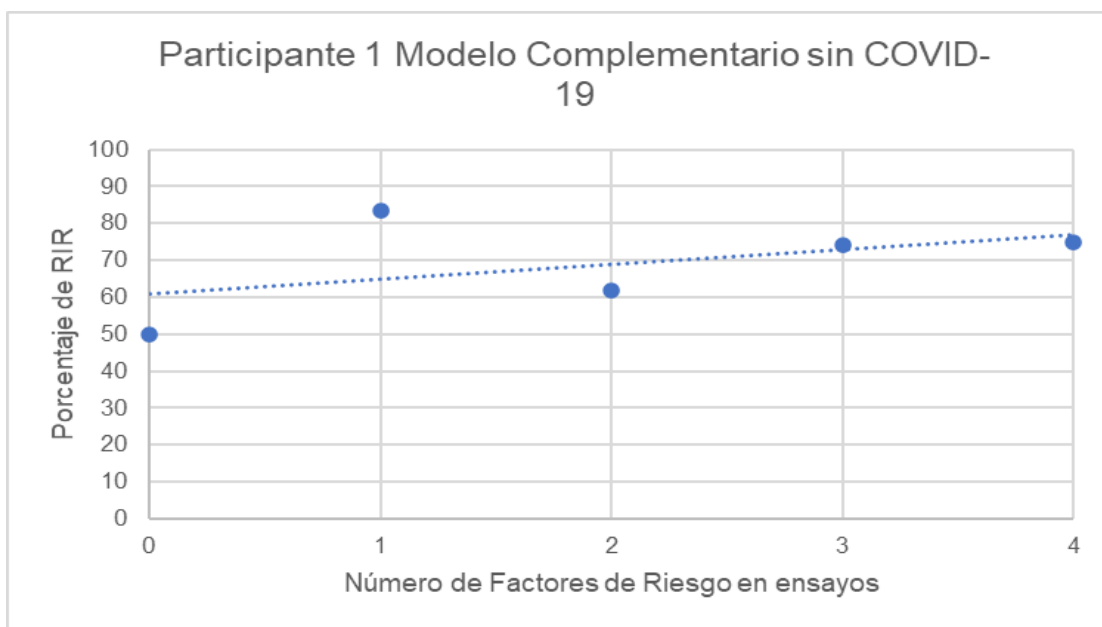
### Participante 7 Modelo Biomédico con COVID-19



En el caso de los gradientes de generalización referentes a la cantidad de RIR total en relación con la cantidad de factores de riesgo involucrados, el Participante 1 sin COVID-19 (Figura 15) y los participantes 3 (Figura 16) y 7 (Figura 17) con COVID-19 del grupo de Medicina Complementaria, obtuvieron rectas con  $9.24^\circ$ ,  $-1.91^\circ$  y  $2.96^\circ$  respectivamente, es decir, que la inclinación de la recta de estos participantes es mínima.

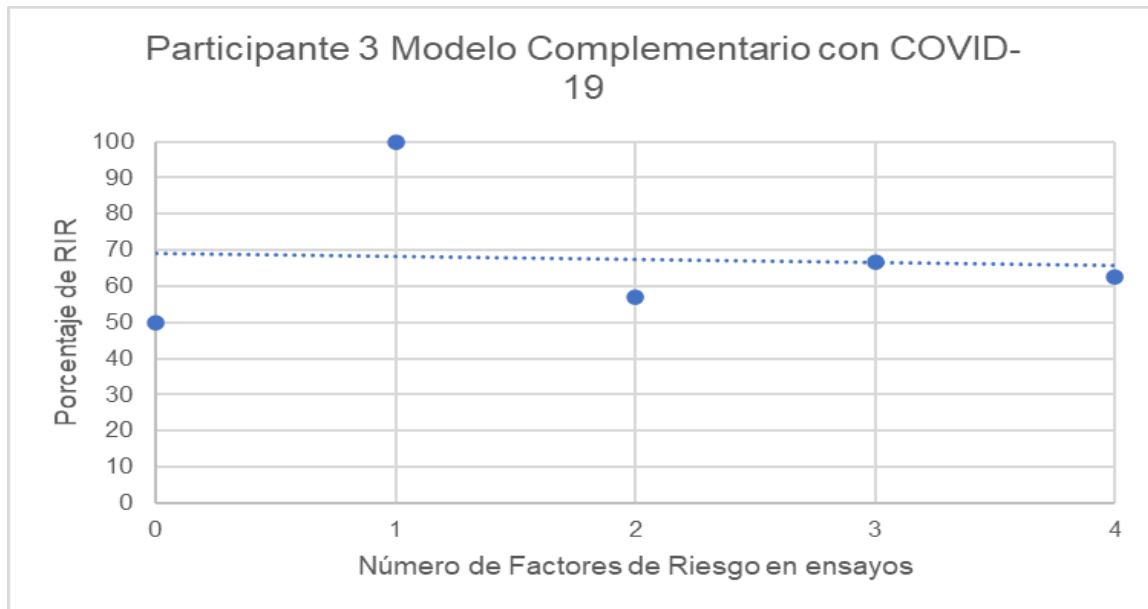
**Figura 15.**

*Gradientes de generalización del Participante 1 del Modelo Complementario sin COVID.*

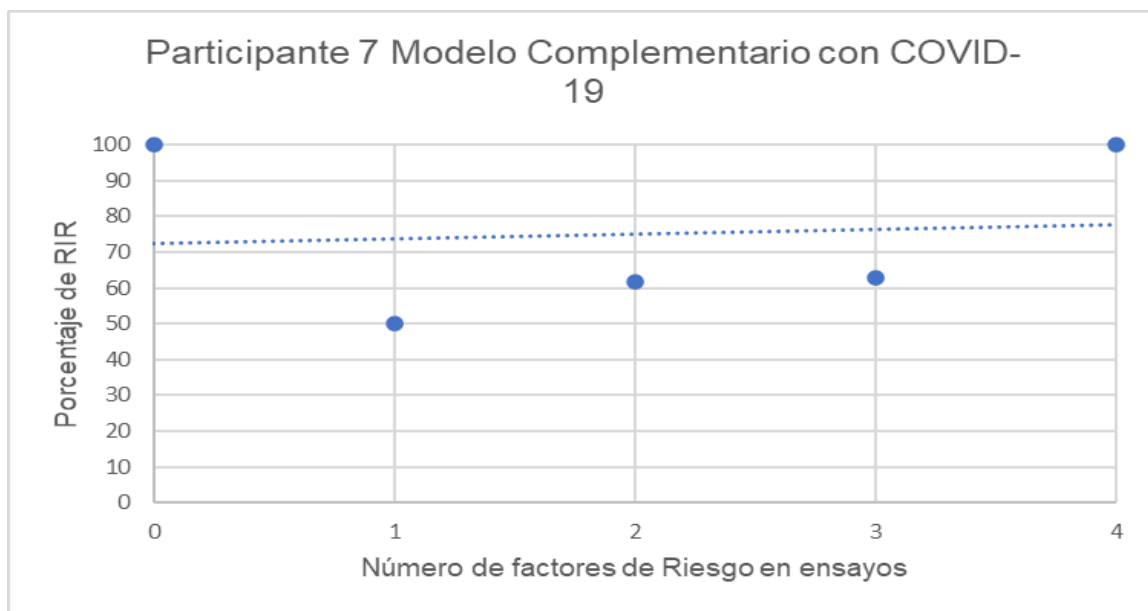


**Figura 16.**

*Gradientes de generalización del Participante 3 del Modelo Complementario con COVID.*

**Figura 17.**

*Gradientes de generalización del Participante 7 del Modelo Complementario con COVID.*

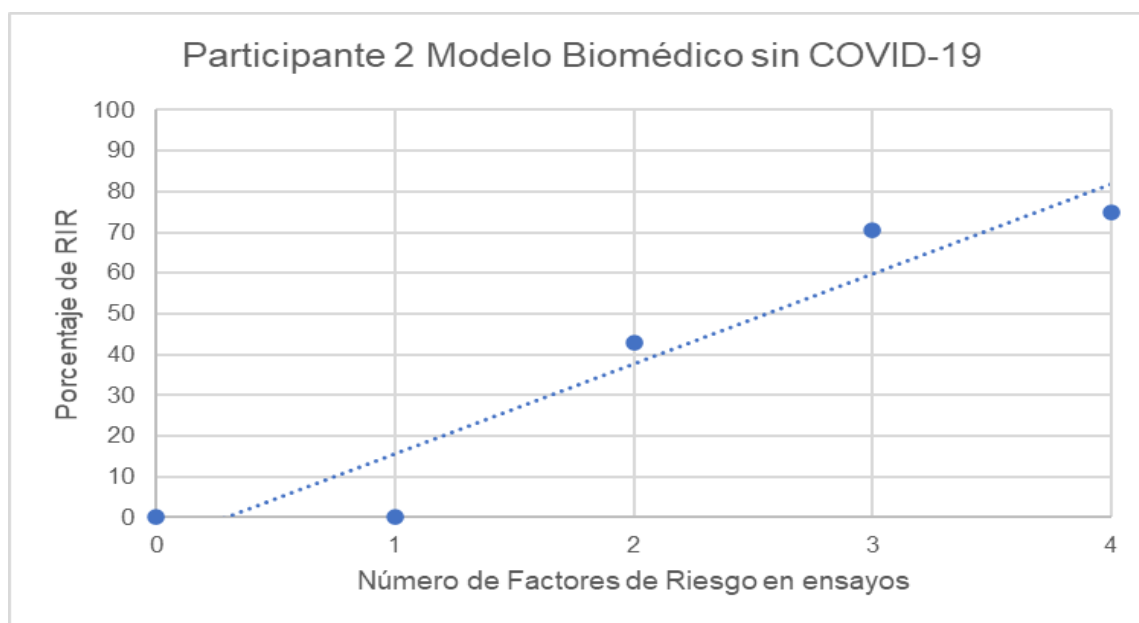




Por otra parte, en el grupo de Modelo Biomédico, los participantes 2 (Figura 18) y 7 (Figura 19) sin COVID-19, y los participantes 5 (Figura 20) y 7 (Figura 21) con COVID-19, obtuvieron rectas de 41.39°, 49.12°, 36.93° y 44.24° respectivamente, en donde la inclinación de cada una aumenta de forma gradual en función de la cantidad de factores de riesgo que se encuentran presentes.

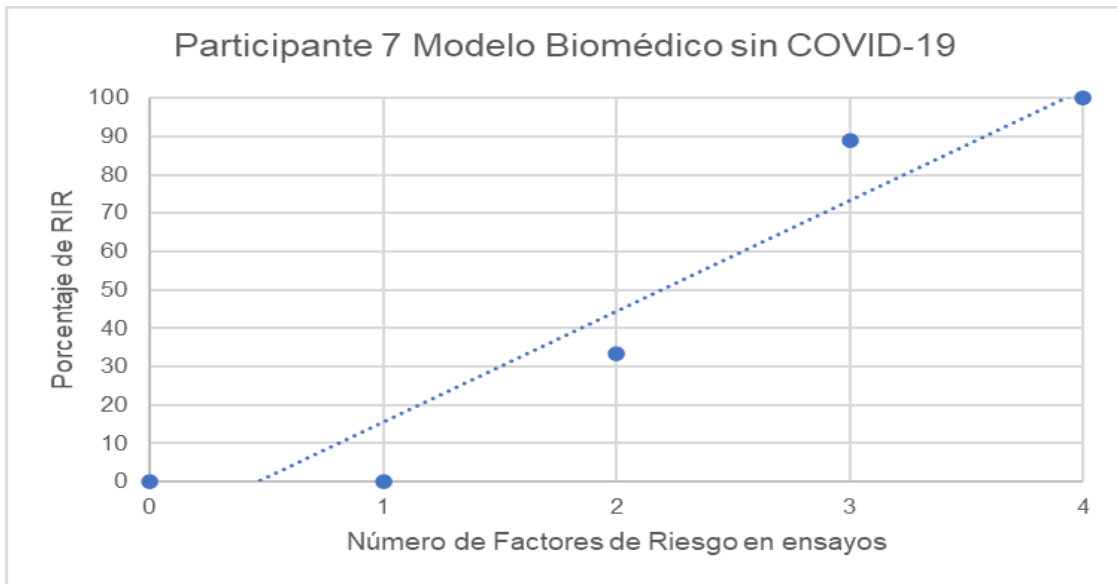
### Figura 18.

*Gradientes de generalización del Participante 2 del Modelo Biomédico sin COVID.*

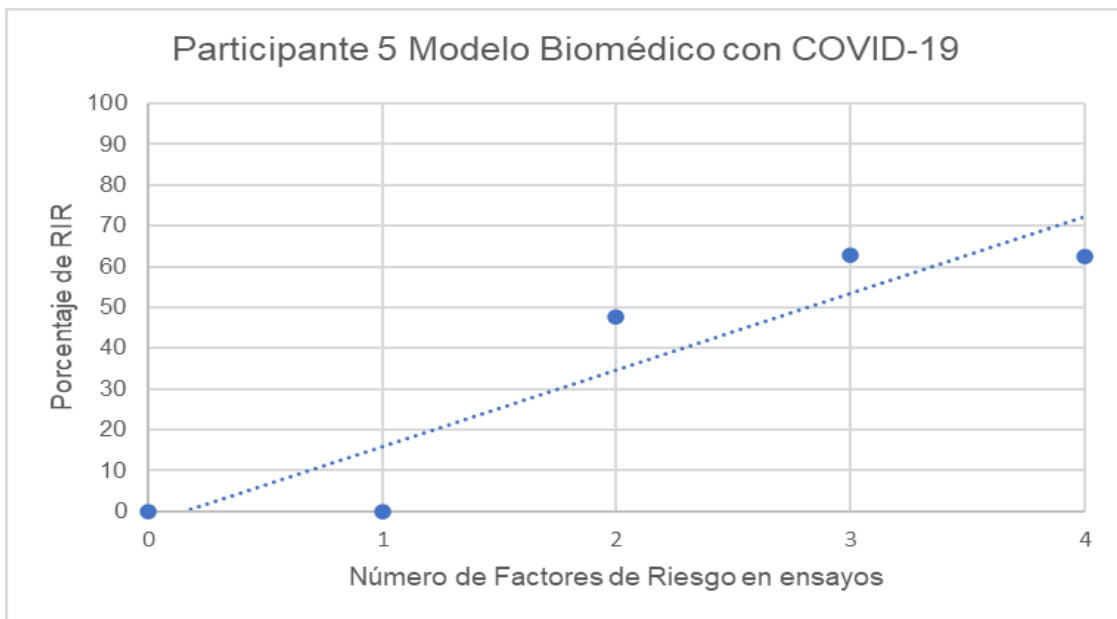


**Figura 19.**

*Gradientes de generalización del Participante 7 del Modelo Biomédico sin COVID.*

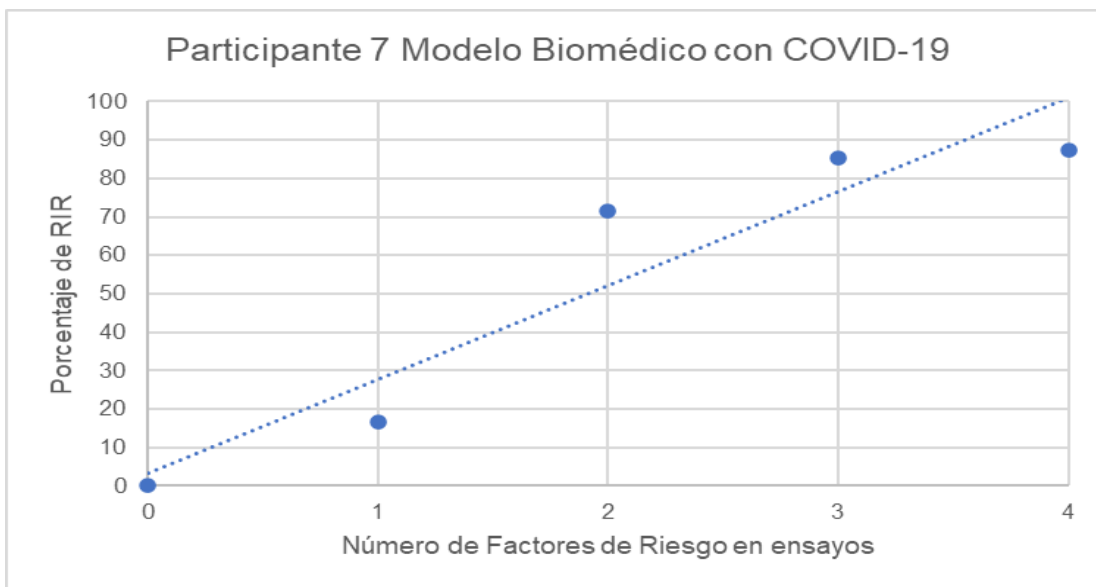
**Figura 20.**

*Gradientes de generalización del Participante 5 del Modelo Biomédico con COVID.*



**Figura 21.**

*Gradientes de generalización del Participante 7 del Modelo Biomédico con COVID.*



Para determinar si existen diferencias estadísticamente significativas, mediante el uso de la prueba estadística Chi Cuadrada de Homogeneidad se comparó a los grupos del Modelo Complementario y del Modelo Biomédico respecto a las RIR, en donde se obtuvo un valor de  $\chi^2(1, N= 28) = 18.667$ , y una significancia de  $p= 0.229$  (Figura 22). También se hizo la comparación entre los gradientes de generalización de cada grupo, en donde se obtuvo el valor de  $\chi^2(1, N= 28) = 28.000$ , con una significancia de  $p= 0.411$  (Figura 23). Los resultados obtenidos en ambas comparaciones indican que no hay diferencias significativas estadísticamente.

Además del tipo de modelo de salud, otro factor importante a considerar fue la experiencia con la COVID-19, es decir, haber padecido esta enfermedad, por lo tanto, se hizo uso de la Chi Cuadrada de Homogeneidad para comparar la RIR entre los participantes que han tenido COVID-19 y los que no (Figura 24), en donde se obtuvo un

valor de  $\chi^2(1, N= 28) = 14.667$ , y una significancia de  $p= 0.476$ . Igualmente, se hizo la comparación entre los gradientes de generalización entre los que tuvieron COVID-19 y los que no, el valor obtenido al respecto fue de  $\chi^2(1, N= 28) = 28.000$  y una significancia de  $p= 0.411$  (Figura 25). Los datos obtenidos en estas comparaciones indican que no existen diferencias significativas estadísticamente hablando.

**Figura 22.**

*Comparación de RIR entre el Modelo Biomédico y el Modelo Complementario mediante la Chi Cuadrada de Homogeneidad.*

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18.667 <sup>a</sup>	15	.229
Razón de verosimilitud	25.633	15	.042
Asociación lineal por lineal	.717	1	.397
N de casos válidos	28		

a. 32 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .50.

**Figura 23.**

*Comparación de los gradientes de generalización entre el grupo Modelo Biomédico y el grupo Modelo Complementario mediante la Chi Cuadrada de Homogeneidad..*

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28.000 <sup>a</sup>	27	.411
Razón de verosimilitud	38.816	27	.066
Asociación lineal por lineal	1.583	1	.208
N de casos válidos	28		

a. 56 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .50.

**Figura 24.**

*Comparación de RIR entre los grupos que tuvieron COVID y los que no, mediante la Chi Cuadrada de Homogeneidad.*

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.667 <sup>a</sup>	15	.476
Razón de verosimilitud	20.088	15	.169
Asociación lineal por lineal	.071	1	.790
N de casos válidos	28		

a. 32 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .50.

**Figura 25.**

*Comparación de los gradientes de generalización entre los grupos que tuvieron COVID y los que no, mediante la Chi Cuadrada de Homogeneidad.*

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28.000 <sup>a</sup>	27	.411
Razón de verosimilitud	38.816	27	.066
Asociación lineal por lineal	.823	1	.364
N de casos válidos	28		

a. 56 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .50.

**Discusión**

La discusión del presente trabajo se presenta en dos partes: la primera desglosa y recapitula los objetivos, parte de la metodología, los resultados obtenidos y las interpretaciones hechas al respecto; la segunda parte aborda las limitaciones y consideraciones a tener en cuenta para futuras investigaciones relacionadas tanto con el tema de interés, así como con las características de los participantes.

## Primera parte

El objetivo principal del presente trabajo fue comparar el control de estímulos en la identificación de situaciones de riesgo de contagio por COVID-19 entre los participantes usuarios del Modelo Complementario y los del Modelo Biomédico, para ello, se elaboró una tarea experimental en donde se mostraron diversas situaciones cotidianas en donde se hicieron presentes los principales factores de riesgo estipulados por las principales organizaciones de la salud pública (cubrebocas, distancia, actividad y ventilación), los cuales fueron presentados, ausentados o modificados de forma variable en cada ensayo, con la finalidad de hacer la comparación de las respuestas de identificación de riesgo entre personas cuyas prácticas de salud se corresponden a lo llamado Modelo Complementario y las personas cuyas prácticas se corresponden al Modelo Biomédico.

Para realizar esta comparación, se tuvo que obtener rectas de ajuste mediante el método de los mínimos cuadrados, en donde se entiende que, el grado de generalización de la RIR es determinado por qué tan inclinada o no se encuentre la recta, es decir, si la recta cuenta con una inclinación que aumenta gradualmente, la respuesta es altamente discriminativa, y, por el contrario, si la recta tiene una inclinación mínima o nula, la respuesta es altamente generalizada.

Los resultados obtenidos respecto a los ajustes de recta y la representación gráfica de la cantidad de respuestas afirmativas en la tarea experimental muestran que sí existen diferencias en la identificación de situaciones de riesgo entre los grupos de los modelos de salud y en los subgrupos de quienes tuvieron COVID-19 y quienes no, ya que existen

casos particularmente distintos. Sin embargo, estas diferencias encontradas no son las suficientes para ser estadísticamente significativas, lo cual podría deberse a no contar con grupos de participantes más grandes (esta cuestión se retomará más adelante).

Se encontró que, al comparar el porcentaje de RIR en relación con el número de factores de riesgo presentes, los subgrupos del Modelo Complementario que se dividen entre los que tuvieron o no COVID-19, tuvieron respuestas afirmativas de identificación de riesgo en situaciones en las que no existía la presencia de ningún factor de riesgo, es decir, situaciones donde el riesgo de contagio es mínimo y poco probable; esta situación se repite en el subgrupo del Modelo Biomédico que tuvo COVID-19 quienes también identificaron riesgo en situaciones donde los factores de riesgo se encontraban ausentes. Por el contrario, los participantes del subgrupo del Modelo Biomédico sin COVID-19 no presentaron respuestas afirmativas de riesgo a las situaciones donde los factores de riesgo no estaban presentes.

Con base en lo mencionado, se expone lo siguiente:

Empezando por la parte de los resultados obtenidos, se conjetura que tanto el haber padecido COVID-19 así como también el llevar a cabo prácticas distintas al Modelo Biomédico son variables que se asocian con el tener una alta sensibilidad a identificar riesgo de contagio incluso cuando el riesgo no está presente, lo cual podría tener correspondencia con lo mencionado por diversos autores (Aedos y Granados, 2000; Saavedra y Berenzon, 2013) respecto a que una de las razones por las que las personas usan Medicina Complementaria y/o Alternativa es el buscar bienestar, y que por esta misma necesidad de encontrar bienestar, se perciba un mayor riesgo.



Añadido a esto, se conjetura que el mal manejo de la pandemia por parte del Gobierno de México y la Secretaría de Salud, podría ser un factor determinante para que las personas recurran a tratamientos pertenecientes a modelos de salud distintos al biomédico, con el fin de sentirse más protegidos.

Esta situación toma mayor importancia al comparar los gradientes de generalización, en donde existen 3 casos (participante 1 sin COVID-19, y participantes 3 y 7 con COVID-19 del Modelo Complementario) en los que los ajuste de recta tienen una inclinación mínima, es decir, que se mantiene plana, lo que indica un alto grado de generalización, es decir que los participantes de este grupo identificaron como riesgosa por igual situaciones en donde los factores de riesgo se encontraban en su valor mínimo y las situaciones en donde ya hay un incremento de riesgo. En contraparte, ambos subgrupos del Modelo Biomédico tuvieron rectas cuya inclinación aumenta de forma gradual de forma positiva, es decir, que existe diferencia en la RIR cuando los factores de riesgo están en su valor mínimo de riesgo y cuando se encuentran en su valor máximo.

Respecto a la forma en la que se abordó este trabajo, en relación con los resultados obtenidos, es importante mencionar lo siguiente:

El trabajar el control de estímulos presentando los cuatro factores de riesgo (cubrebocas, distancia, ventilación y actividad) al mismo tiempo en la tarea experimental, tiene la desventaja de que se puede alterar la percepción de riesgo de los participantes, y mientras se establece una respuesta gradualmente alta ante la presencia de un factor, la respuesta frente a otros factores se ve afectada. En los resultados se encontró que el factor con mayor dominio en relación con las RIR es el cubrebocas, siendo este, en el que la identificación de riesgo iba en aumento de forma gradual en comparación con el resto de

los factores, los cuales mantuvieron una recta plana en la mayoría de los casos. Esta situación puede ser atribuible al fenómeno de enmascaramiento en donde la propiedad de un estímulo ejerce el dominio de una respuesta, por encima del resto de estímulos presentes (Mackintosh, 1997).

Esto sugiere la posibilidad de que, si el factor cubrebocas no se encontrase presente en la tarea experimental, el resto de los factores podrían obtener un mayor número de respuestas discriminativas, es decir, que se identificaría mayor riesgo ante esos factores de forma gradual.

A partir de estos datos, se pueden ordenar los factores de riesgo por orden, del que tiene más control sobre la respuesta al que tiene menos:

1. Cubrebocas
2. Distancia.
3. Ventilación
4. Actividad.

Una explicación plausible respecto al dominio del cubrebocas en la RIR es que, es precisamente el factor que más se ha promovido por las organizaciones de la salud pública, además de volverse un requisito indispensable para poder acceder a cualquier lugar (restaurantes, cines, tiendas, trabajo, escuela, etc.). También puede explicarse de esta forma el hecho de que el factor distancia esté en segundo lugar respecto a los estímulos que ejercen mayor control en la RIR, porque, si bien no tiene el mismo dominio que el cubrebocas, la distancia también ha sido objeto de atención en los medios de comunicación y en las campañas de salud enfocadas a prevenir los contagios por COVID-19 como lo es en México con la Jornada Nacional de la Sana Distancia (Secretaría de

salud, 2020a), mientras que los factores de actividad y ventilación han pasado prácticamente desapercibidos.

A partir de todo lo anterior mencionado, esta primera parte de la discusión puede sintetizarse en los siguientes puntos:

- Los objetivos del presente trabajo se cumplieron.
- Existen diferencias entre las RIR de los practicantes del Modelo Biomédico y Complementario.
- Las diferencias apuntan a que los practicantes del Modelo Complementario perciben mayor riesgo de contagio.
- Existen diferencias entre las RIR de las personas que han tenido COVID-19 y las que no.
- Las diferencias apuntan a que las personas que han tenido COVID-19 perciben mayor riesgo de contagio.
- El cubrebocas es el factor de riesgo que más influencia tuvo en las RIR de los participantes.
- La actividad es el factor de riesgo que menos influencia tuvo en las RIR de los participantes.
- El tamaño de los grupos de participantes puede ser una explicación atribuible a por qué los resultados obtenidos no reflejan una significativa estadísticamente hablando.

## Segunda parte

En cuanto a las limitaciones del presente trabajo, es importante tocar algunos aspectos relacionados con la aplicación de la tarea experimental, así como también de las variables que pudieron afectar los resultados obtenidos, para futuras investigaciones.

En primer lugar, cabe mencionar, que los trabajos en donde se hace uso del control de estímulos cuentan con una fase de entrenamiento, en donde se refuerzan las respuestas deseadas con el fin de generar un aprendizaje en los participantes respecto a los estímulos que se les muestran. En el presente trabajo, no se llevó a cabo una fase de entrenamiento, sino que solamente se aplicó una prueba de generalización mediante la tarea experimental creada, y se llevó a cabo de esta forma por las siguientes cuestiones:

La primera cuestión es, que el presente trabajo, (como ya se ha mencionado en párrafos anteriores) tuvo como objetivo el comparar la percepción de riesgo de contagio entre grupos de personas practicantes de dos tipos de modelos de salud y que hayan tenido o no COVID-19. Esto significa que, implementar una fase de entrenamiento con el propósito de que los participantes aprendan a identificar situaciones de riesgo, es algo que no corresponde y queda fuera de los intereses del presente trabajo. Sin embargo, esto no quiere decir que el poder implementar un entrenamiento para la identificación de situaciones de riesgo de contagio (ya sea por COVID-19 o por cualquier otro tipo de enfermedad), sea innecesario o de poca relevancia. Por ello, se recomienda que, para futuras investigaciones relacionadas, se pueda implementar una fase de entrenamiento de la cual los participantes puedan adquirir más y mejores herramientas para comportarse de forma saludable.

La segunda cuestión, tiene que ver con el contexto actual: es importante recordar que esta investigación ha sido desarrollada a la par que se desarrolla la pandemia, en donde la información y las reglas establecidas para lidiar con ella, se encuentran presentes en el día a día; por lo tanto, para este trabajo, se partió de la suposición de que, desde los inicios de la pandemia, las personas se han encontrado en un proceso constante de entrenamiento y aprendizaje en cuanto a los factores de riesgo, las situaciones que son potencialmente riesgosas, y la adquisición de prácticas saludables para evitar contagiarse de COVID-19, razón por la que no se consideró necesario el incluir una etapa de entrenamiento en la tarea experimental.

La tercera cuestión, es referente a la viabilidad del trabajo, ya que fue importante tener en cuenta la disponibilidad de los participantes y el tiempo que podían dedicar a participar en la investigación: el tiempo estimado que dura la tarea experimental diseñada es de 25 minutos, en caso de que los participantes terminasen la tarea lo más rápido posible, de lo contrario, el tiempo estimado ronda los 45 minutos; esto implica que el añadir una fase de entrenamiento ya fuera antes o después de la tarea experimental, se habría extendido el tiempo que los participantes tendrían que dedicarle a la investigación, lo que podría haber resultado contraproducente, por ejemplo: que el participante se fatigue o se aburra, y que en consecuencia conteste de prisa y de forma azarosa.

La cuarta cuestión, es acerca de la accesibilidad a la hora de trabajar con personas que son practicantes de modelos de salud distintos al biomédico: es un hecho que el uso de medicinas alternativas y complementarias no es visto con buenos ojos y está sujeto a críticas enfocadas en casillar a estos tratamientos como charlatanería, a quienes lo promueven como charlatanes, y a los que hacen práctica de estos tratamientos como

ilusos. Esto ha provocado una actitud defensiva y reservada por parte de estas personas, lo cual reduce la posibilidad de que estén dispuestos a formar parte de este tipo de investigaciones, lo cual complica el poder obtener grupos grandes y resultados que estadísticamente puedan llegar a ser significativos.

Finalmente y reiterando que el presente trabajo se llevó a cabo a la par de la pandemia, y que por tanto, la interacción de forma presencial con otras personas puede atender con la salud de las personas participantes y del mismo investigador, se optó por llevar a cabo la recolección de participantes vía remota, mediante redes sociales, principalmente; e igualmente la aplicación de la tarea experimental se hizo de forma remota, en línea, impidiendo que se pudiesen dar condiciones experimentales óptimas para tener un mejor control de lo investigado, tanto en cuestiones como distracciones ambientales en el momento de realizar la tarea experimental, así como también la presencia de problemas de conexión a Internet por parte de los participantes, dado que la tarea experimental fue colocada en una página web, y esto pudo haber alterado respuestas de la tarea experimental.

### **Reflexiones finales**

La situación de pandemia por la COVID-19 es un fenómeno que sin duda alguna ha marcado un antes y un después en todo el mundo en todos los aspectos posibles en un sentido negativo como positivo, y el papel de nosotros como personas y como profesionales del ámbito de la salud es aprender de todos estos antecedentes y

consecuencias implicados al respecto, con el fin de poder ser capaces de anticiparnos a probables peligros y saber cómo disminuirlo en medida de lo posible.

Las problemáticas en el ámbito de la salud no sólo dependen de una disciplina, y el caso de la pandemia no es la excepción. Si bien, la COVID-19 corresponde a un fenómeno de origen biológico principalmente, no implica que las disciplinas que estudian aspectos biológicos sean las únicas que pueden abordar el tema, sino que para un mismo fenómeno existen distintos factores que pueden ser analizables por parte de otras disciplinas.

En Psicología, por ejemplo, siendo su objeto de estudio el comportamiento de los organismos y los factores implicados en este no puede estudiar a la COVID-19 de la misma forma que la biología y la medicina, pero sí puede abordarla desde el aspecto conductual donde el comportamiento de las personas se ha visto modificado en función de evitar extender los contagios por COVID-19 y las repercusiones en el estado afectivo (emocional) de las personas respecto a esta situación de pandemia.

Como ha sido mencionado en el desarrollo del presente trabajo, la mayoría de las investigaciones en Psicología respecto a la COVID-19 se han enfocado principalmente en estudiar las problemáticas que han surgido en la población a nivel emocional, principalmente, pero en cuanto a lo que refiere al estudio de análisis y modificación de conducta, no existen suficientes investigaciones.

Por ello considero pertinente, a modo de reflexión final, el resaltar la importancia de dos puntos principales:

- Generar investigaciones desde un aspecto psicológico de fenómenos como la COVID-19, enfocadas más allá de la cuestión clínica y lo que habitualmente

se nombra como “salud mental” resulta imprescindible tanto para generar conocimientos que nos permitan entender de forma más amplia dichos fenómenos y saber cómo intervenir ante estos, como para poder deslindar a la Psicología del reduccionismo que conlleva tenerla contemplada únicamente para aspectos relacionados al área terapéutica.

- El poner atención no sólo en factores que habitualmente son estudiados (sexo, educación, nivel económico, historial clínico, etc.) sino también en factores que quizás no se han tomado en consideración de manera muy frecuente o nula, nos permitirá generar nuevos conocimientos respecto a un fenómeno psicológico y tener la oportunidad de colaborar con otras disciplinas para el desarrollo de modos de intervención y tecnologías que nos permitan solventar problemáticas que existen en la sociedad.



## Referencias

- Aedo, F. y Granados J. (2000). La medicina complementaria en el mundo. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 12(4), 91-99. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=2919>
- Bayés, R. (1975). Gradiente de generalización en una tórtola. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 7(3), 401-409. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80570305.pdf>
- Burela, A., Hernández-Vásquez, A., Comandé, D., Peralta, V. y Fiestas, F. (2020). Dióxido de cloro y derivados del cloro para prevenir o tratar la covid-19: revisión sistemática. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(4), 605-610. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6330>.
- Carpio, C., Pacheco, V., Rodríguez, R. y Morales, G. (2018). *Riesgo académico. Un modelo de intervención, evidencias y extensiones*. México: UNAM- FES Iztacala.
- Consejo Nacional Ciencia y Tecnología. (2015). Informe general del estado de la ciencia, la tecnología y la innovación. <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2015/3814-informe-general-2015/file>
- Corell-Doménech, M. (2019). Terapeutas alternativos en México y la estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023: comunicación, creencias y factores socio-económicos. *Perspectivas de la Comunicación*, 12(1), 59-77. <https://doi.org/10.4067/S0718-48672019000100059>

- Corral, V., Frías, M. y González, D. (2003). Percepción de riesgos, conducta proambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora, México. *Región y Sociedad*, 15(26), 50-72. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-39252003000100002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252003000100002)
- Cuenca-Pardo, J., Ramos-Gallardo, G., Vélez-Benítez, E., Álvarez-Díaz, C., Bucio-Duarte, J., Iribarren-Moreno, R., Rodríguez-Marín, D, y Contreras-Bulnes, L. (2021). La importancia de reducir la carga viral para disminuir el riesgo de contagio por COVID-19. *Cirugía Plástica*, 30(2), 78-93. <https://dx.doi.org/10.35366/97674>
- Cueva, M. (2021). *Factores clínicos, epidemiológicos y laboratoriales asociados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con covid 19 en el Hospital Simón Bolívar, junio-agosto 2020*. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional de Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/4218>
- Del Carpio, P., Robles, E., Quintero, Y., Gallegos, M., Martino, P., Calandra, M., Caycho-Rodríguez, T., Cervigni, T. y Razumovskiy, A. (2022). Salud mental en población mexicana por COVID-19. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 62(4), 686-695. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.624.009>
- Domínguez, L. y Amador-Bedolla, C. (2020). El origen de COVID-19: lo que se sabe, lo que se supone y (muy poquito) sobre las teorías de complot. *Educación química*, 31(2), 3-11. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.2.75461>

- Esquivel, G. (2020). Los impactos económicos de la pandemia en México. *Journal of Economic Literature*, 17(51), 28-44.  
<http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/543/576>
- Ferreira, M., Coronel, G. y Rivarola, M. (2021). Impacto sobre la salud mental durante la pandemia COVID 19 en Paraguay. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 8(1), 61-68. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2021.08.01.61>
- Gómez, D. y Palacios, D. (2010). Enfermería y medicinas complementarias y alternativas. justificación antropológica de su estudio. *Cultura de los cuidados*, (27), 68-73.  
<https://doi.org/10.7184/cuid.2010.27.09>
- González-Melado, F. y Di Pietro, M. (2021). La vacuna frente a la COVID-19 y la confianza institucional. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 39(10), 510-515.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X20302664?via%3Dihub>
- Hernández, H. (2021). COVID-19 en México: un perfil sociodemográfico. *Notas de población*, 111, 105-132. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46557-covid-19-mexico-un-perfil-sociodemografico>
- Mackintosh, N. (1977). Stimulus control: attentional factors. En Werner, K. H., y Staddon, J. E. R. (Ed.) *Handbook of Operant Behavior* (pp. 481-513). Prentice-Hall.

- Martos, F., Luque, J., Jiménez, N., Mora, E., Asencio, C., García, J., Navarro, F., Núñez, M. (2020). Comorbilidad y factores pronósticos al ingreso en una cohorte COVID-19 de un hospital general. *Revista Clínica Española*, 221(9), [529-535](#).  
<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.017>
- Menéndez, E. (2003). Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(1), 185-207.  
[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232003000100014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000100014&lng=en&nrm=iso)
- Miramontes, O. (2020). Entendamos el COVID-19 en México. *Instituto de Física*. 1-37.  
<http://scifunam.fisica.unam.mx/mir/corona19/>
- Olvera, V. (2019). Programa interdisciplinario para la atención a los factores de riesgo sanitario en investigadores. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. [https://repositorio.unam.mx/contenidos/programa-interdisciplinario-para-la-atencion-a-los-factores-de-riesgo-sanitario-en-investigadores-3534624?c=4Mmq8Z&d=true&q=\\*:\\*&i=2&v=1&t=search\\_0&as=0](https://repositorio.unam.mx/contenidos/programa-interdisciplinario-para-la-atencion-a-los-factores-de-riesgo-sanitario-en-investigadores-3534624?c=4Mmq8Z&d=true&q=*:*&i=2&v=1&t=search_0&as=0)
- Pérez, M., Gómez, J. y Dieguez, R. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2), 1-15.  
<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
- Pérez, R. (1989). La vida en condiciones anormales: la enfermedad. *Revista de la Universidad de México*, 21-25.

<https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/4b78a7d0-69fa-4e75-be37-f2f8001e4742/la-vida-en-condiciones-anormales-la-enfermedad>

Quiroga, E. (1995). De Darwin a Skinner: génesis histórica de la psicología del aprendizaje y del condicionamiento operante. *Psicotema*, 7(3), 543-556.  
<https://www.redalyc.org/pdf/727/72707307.pdf>

Reyes, A. (2022). Alteración afectiva del comportamiento y desempeño de pacientes post COVID-19 en una tarea de incertidumbre. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.  
[https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/LDIPEBIGYTV7GRGE2HLXUX2JAJVDU7RXNDCMBT7RGSY1AIBBUB-03838?func=full-set-set&set\\_number=112228&set\\_entry=000009&format=999](https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/LDIPEBIGYTV7GRGE2HLXUX2JAJVDU7RXNDCMBT7RGSY1AIBBUB-03838?func=full-set-set&set_number=112228&set_entry=000009&format=999)

Reynolds, S. (1968). *Compendio de condicionamiento operante (a primer of operant conditioning)*. Universidad de California. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-de-baja-california/psicolo/compendio-de-condicionamiento-operante-a-primer-of-operant-conditioning/17813227>

Ribes, E. (2008). *Psicología y salud: un análisis conceptual*, México, Trillas.

Román, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>

Saavedra, N. y Berenzon, S. (2013). Placer, transformación y tratamiento: uso de las medicinas alternativas para problemas emocionales en la Ciudad de México.

*Saúde E Sociedade*, 22(2), 530-541. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902013000200022>

Sánchez-Vallejo, F., Rubio, J., Páez, D. y Blanco, A. (1998). Optimismo ilusorio y percepción de riesgo. *Boletín de Psicología*, (58), 7-17.

<https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N58-1.pdf>

Secretaría de Salud. (2020a). Jornada nacional de sana distancia. Gobierno de México (24 de marzo del 2020). <https://www.gob.mx/salud/documentos/sana-distancia>

Secretaría de Salud. (2020b). Semáforo de riesgo epidemiológico. Gobierno de México (18 de agosto del 2020). <https://coronavirus.gob.mx/semaforo/>

Secretaría de Salud. (2021). Línea de tiempo COVID-19. Gobierno de México (27 de febrero del 2021). [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/618867/CP\\_Salud\\_CTD\\_coronavirus\\_COVID-19\\_27feb21.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/618867/CP_Salud_CTD_coronavirus_COVID-19_27feb21.pdf)

*Skinner y el Condicionamiento Operante*. (2015, 31 de enero). Condicionamiento Operante y sus Elementos. Blogger. <http://sobreskinnerycondicionamientoperante.blogspot.com/2015/01/condicionamiento-operante-y-sus.html>

Skinner, B. F. (1975). *La conducta de los organismos* (trad. Luis Flaquer). FONTANELLA.

Trejo, A. U. (2021). *Prueba de identificación de situaciones de riesgo ante la COVID-19*. [aplicación web]. <https://alejandrot.com.mx/covidmod/c/task.php>

Vidal, R. (2022). Control de estímulos por la modalidad física de la información en la identificación de riesgo de contagio por COVID-19. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. [https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/LDIPEBIGYTV7GRGE2HLXUX2JAJVDU7RXNDCMBT7RGSY1AIBBUB-27581?func=full-set-set&set\\_number=112059&set\\_entry=000010&format=999](https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/LDIPEBIGYTV7GRGE2HLXUX2JAJVDU7RXNDCMBT7RGSY1AIBBUB-27581?func=full-set-set&set_number=112059&set_entry=000010&format=999)

## **Anexos**



**Anexo 1.***Entrevista semiestructurada para participantes del Modelo Complementario.*

- ¿A qué tipo de terapia/tratamientos acudes?
- ¿Cuánto tiempo llevas con estas terapias/tratamientos?
- ¿Recibes estas terapias/tratamientos en alguna clínica, institución, o de forma independiente?
- ¿Alguien más en tus círculos sociales usa tratamientos de este tipo?
- ¿Acudes o has acudido a alguna terapia/tratamiento como prevenirte, tratarte o recuperarte de la COVID-19?

## Anexo 2.

*Cartel de invitación a participar.*



**AEC-S**



Te invitamos a participar en el proyecto de investigación:

## Identificación de situaciones de riesgo ante la COVID-19

*La prueba consiste en contestar una serie de preguntas y tiene una duración aproximada de 15 minutos.*

### **Puedes participar si:**

- Tienes entre 18 a 40 años.
- Cuentas con un dispositivo electrónico con acceso a internet (celular, tableta, computadora).

### **No podrás participar si:**

- Padeces alguna condición de salud que impida ver con claridad el monitor o altere tu capacidad de concentración.
- Padeces alguna enfermedad crónico-degenerativa.
- Padeces o padeciste Covid-19.

**Para participar mándanos un correo a:**  
[proyecto.riesgo.covid@gmail.com](mailto:proyecto.riesgo.covid@gmail.com)

También puedes mandar mensaje al perfil de facebook:  
**Psicología Riesgo de Covid-19**

Quienes participen ganarán un boleto para la rifa de una **tarjeta de Amazon de \$1,000**

**Anexo 3.***Consentimiento informado*

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Título del proyecto: Identificación de situaciones de riesgo  
ante la COVID-19.



**AEC-S**

Estimado/a: \_\_\_\_\_

Estamos realizando un proyecto de investigación con el objetivo de identificar los aspectos que influyen en la identificación de situaciones de riesgo ante la Covid-19.

Si usted acepta participar en el estudio: se le hará llegar un enlace (mediante la red social de contacto) que le dará acceso a una página web en la cual tendrá que responder algunas preguntas. Ello tendrá una duración de aproximadamente 20 minutos.

**Confidencialidad:** Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado/a ninguno de los participantes.

**Participación Voluntaria/Retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de concluir su participación en cualquier momento.

Su firma manifiesta su participación voluntaria en el presente estudio.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## Anexo 4.

Galería animada de situaciones de riesgo de contagio por COVID-19.

















