



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

"ALTERACIÓN AFECTIVA DEL COMPORTAMIENTO Y DESEMPEÑO DE PACIENTES POST COVID-19 EN UNA TAREA DE INCERTIDUMBRE"

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

ANDREA REYES GARCÍA

No B°
Claudio A. Carpio Ramírez

Director: Dr. **CLAUDIO ANTONIO CARPIO RAMÍREZ**

Dictaminadores: Dra. **VIRGINIA PACHECO CHÁVEZ**

Dr. **FRANCISCO JAVIER AGUILAR GUEVARA**



Facultad de Estudios Superiores
IZTACALA



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

“Es de importancia para quien desee alcanzar una certeza en su investigación, el saber dudar a tiempo”.

Aristóteles

“Los límites de mi lenguaje, son los límites de mi mundo”.

Ludwig Wittgenstein

“La ciencia debe comenzar por los mitos, y por la crítica de los mitos”.

Karl R. Popper

“El poder de la razón no debe buscarse en reglas que la razón dicta a nuestra imaginación, sino en la capacidad para liberarnos de todas las reglas a las que fuimos condicionados a través de la experiencia y la tradición”.

Hans Reichenbach

“Querámoslo o no, no podemos liberarnos de un pasado que –con todos sus errores- sigue vivo en conceptos heredados, en las formas de concebir los problemas, en los programas de la enseñanza formal, en la vida diaria, en el lenguaje y en las instituciones. No existe ninguna *generatio spontanea* de los conceptos, sino que están –valga la expresión- determinados por sus antepasados. Lo pasado es mucho más peligroso –o, mejor dicho, sólo es peligroso- cuando nuestros enlaces con él se mantienen inconscientes y desconocidos”.

Ludwik Fleck

“Rigurosamente hablando, la cuestión no es cómo curarse sino cómo vivir”.

Joseph Conrad

Agradecimientos

A mis padres, quienes, de manera continua, han sido partícipes de mi proceso, no solo educativo, sino de vida. Que han sido cómplices, pero también me han colocado en situaciones determinantes para poder desarrollar el máximo de mis habilidades y capacidades.

A mis profesoras y profesores, quienes me han acompañado en el proceso de convertirme en Psicóloga, particularmente al Doctor Claudio Carpio quien ha sido una guía intelectual desde mi primer día en la licenciatura.

A los miembros de mi comité, al Doctor Claudio Carpio, a la Doctora Virginia Pacheco, y al Doctor Francisco Aguilar, quienes me brindaron apoyo, y dedicaron gran parte de su valioso tiempo para la construcción de este trabajo.

A Valeria Olvera y Rafael Cano, quienes fueron piezas fundamentales en la consolidación de este tema de investigación.

A todos y cada uno de los integrantes del Grupo T de investigación Interconductual, quienes con sus valiosas y brillantes contribuciones en cada seminario, han nutrido de manera directa e indirecta la elaboración de ésta tesis, y han sido elementos críticos en mi formación como psicóloga.

A todas las personas que participaron en este estudio.

Dedicatorias

A Mireya, quien siempre ha sido, y será, pilar importante en mi desarrollo personal, a Gerardo, quien ha sido siempre ejemplo de vida y de fortaleza, a Orlando, quien me ha brindado comprensión y compañía, a Silvia y Moisés, quienes me han brindado su cariño y apoyo incondicional.

A mi familia, con quienes nada de esto sería posible sin su paciencia, comprensión, atención y apoyo.

A ti...

Índice

	Pág.
Resumen -----	1
Introducción -----	2
Antecedentes teóricos y empíricos del tema -----	5
Delimitación del objeto de estudio -----	10
Justificación de la investigación -----	14
Objetivo del proyecto -----	20
Método -----	21
Resultados -----	36
Discusión -----	52
Reflexiones y comentarios finales -----	57
Bibliografía -----	62
Anexos -----	70

Resumen

Con base en el supuesto que plantea que las alteraciones afectivas y efectivas del comportamiento psicológico se configuran a partir de un conjunto de factores orgánicos, ambientales e históricos, se llevó a cabo un estudio empírico con el objetivo de evaluar los efectos de variar el grado de incertidumbre sobre la alteración en las dimensiones afectiva y efectiva del comportamiento en la solución de una tarea, con personas que han estado enfermas de COVID-19 y personas que no han estado enfermas de COVID-19. Participaron 42 personas de entre 23 y 33 años de edad; las cuales fueron asignadas a un total de seis grupos con siete participantes cada uno. Todos los grupos fueron expuestos a las mismas condiciones preliminares (resolución de un cuestionario, reproducción de vídeo y preguntas abiertas); mientras que, en la tarea experimental, los grupos se diferenciaron según la condición de haber enfermado y el grado de incertidumbre programado (Correlación Total Negativa, Correlación Total Positiva e Incertidumbre). Se encontró que los participantes del grupo con COVID-19 en la condición de incertidumbre tuvieron menores porcentajes de respuestas de tolerancia y mayores porcentajes de respuestas de evitación, acompañados de aumentos en el promedio de frecuencia cardíaca. Los resultados se discuten en términos de la configuración de sistemas reactivos afectivos y efectivos de carácter psicológico, desligados de la actividad puramente biológica.

Introducción

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020). El pasado diciembre del 2019, se descubrió un nuevo coronavirus denominado SARS-COV2 en la región de Wuhan China, causando una enfermedad conocida como COVID-19, la cual fue declarada pandemia mundial por la Organización Mundial de la Salud, sumando más de 245,768,686 casos registrados y más de 4,987,767 muertes a lo largo del mundo, de los cuales 3,793,783 casos y 287,274 muertes, corresponden a las cifras registradas en el territorio mexicano (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

De acuerdo con los datos reportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), la COVID-19 es una enfermedad que puede afectar a todas las personas que se encuentren expuestas al virus, sin embargo, existen sectores poblacionales que son considerados de alto riesgo ante el contagio de este nuevo coronavirus, entre los cuales se destacan las personas mayores de 65 años, las mujeres embarazadas, las personas con algún padecimiento respiratorio crónico y las personas que cuentan con alguna enfermedad crónica degenerativa, como el cáncer, la diabetes y la hipertensión.

Los síntomas asociados a esta condición, pueden o no, estar presentes en el desarrollo de la enfermedad. En personas denominadas sintomáticas, la presencia de fiebre, tos seca y el cansancio físico, han sido claros criterios diagnósticos, los cuales, en algunos casos se han acompañado de algunos otros síntomas como congestión nasal, dolor de cabeza, dolores en músculos o articulaciones, conjuntivitis, dolor de garganta, diarrea, pérdida del gusto o el olfato,

erupciones cutáneas, y en casos más severos, síndrome respiratorio agudo severo, lo que ha derivado en un alto índice de mortalidad (OMS, 2020; OPS, 2020).

Ante una amenaza de esta naturaleza, las reacciones de temor pueden presentarse como respuestas autónomas (v.g. tasa cardiaca, tensión arterial, respuestas galvánicas, tensión muscular, entre otros), y hormonales (v.g. adrenalina, cortisol, etc.), las cuales se encuentran configuradas filogenéticamente, sin embargo, en el desarrollo ontogenético, las personas asocian señales que permiten la anticipación de las potenciales amenazas para poder así responder ante ellas, por lo que es posible llevar a cabo acciones que garanticen su seguridad (v.g. respuestas de lucha, huida o evitación). Ante la probabilidad de encontrarse en una situación amenazante, el miedo y la ansiedad pueden promover conductas de escape y evitación (Pérez-Acosta y Pérez, 1998).

De acuerdo con Quezada (2020), existen diversos factores que propician conductas de evitación, entre las cuales se destaca: la sensación de nula controlabilidad sobre eventos y emociones potencialmente amenazantes, y la evitación excesiva de las amenazas a pesar de una probabilidad relativamente baja de encontrarse en peligro, la cual se presenta en personas con baja tolerancia a la incertidumbre, haciéndolas más vulnerables en el desarrollo de estados de ansiedad y miedo.

En el caso particular de la pandemia, existe una constante condición de incertidumbre caracterizada por la poca predicción sobre los contagios, la forma en la que evoluciona la enfermedad, y las consecuencias que se seguirán presentando en la salud, la educación, la economía, la política, etc.

En este contexto, se tornan relevantes las acciones que emprenden los profesionales de la Salud para contrarrestar los efectos indeseables derivados de la pandemia. Por lo que una de las estrategias que se pueden seguir para contribuir de una manera deseable, es realizando investigación científica que permita generar evidencia empírica sobre la relación entre el comportamiento y su dimensión psicológica, en las condiciones de salud asociadas al COVID-19.

Sabiendo que las soluciones a problemas sociales siempre demandan un fundamento científico, sistematización experimental y claridad conceptual, el presente trabajo de investigación psicológica constituye un esfuerzo profesional en la generación de conocimiento científico que contribuya potencialmente no solamente a acuñar respuestas a preguntas de naturaleza teórica, sino que, además ofrezca un universo de posibles acciones profesionales orientadas a la aplicación de dicho conocimiento. Para cumplir tal cometido, a continuación, se ofrece una delimitación disciplinaria entre la Psicología y el área de la Salud, para posteriormente resaltar sus posibles relaciones tanto a nivel conceptual como metodológico.

Antecedentes teóricos y empíricos del tema.

En los últimos años, se ha observado un notable interés por vincular a la Psicología con los problemas de la salud humana, creando para ellos diversas áreas de aplicación del conocimiento psicológico encargadas de actuar en la promoción de la salud y en la prevención de enfermedades (Ribes, 2008).

La Psicología de la Salud es considerada un área joven en la que la labor de los psicólogos sigue siendo difusa, sin embargo, autores como Fernández, et al. (2009), han señalado que el fundamento epistemológico y práctico de sus acciones, debe abocarse a los tres niveles de salud. A nivel primario, las intervenciones deben enfocarse en la salud general de los individuos, priorizándose la asistencia de promoción de la salud y de prevención de enfermedades. A nivel secundario, se brindan intervenciones especializadas, cuyo objetivo principal es la salud mental. Y el nivel terciario, enmarca las actuaciones en los hospitales y las investigaciones epidemiológicas.

No obstante, la Psicología ha aceptado tácita o explícitamente el supuesto de que existen diferentes maneras de caracterizar lo psicológico y, por ende, diversas formas de actuar profesionalmente ante varios escenarios, por lo que el campo de la salud no ha sido la excepción. Al respecto, han sido múltiples los modelos que se han propuesto para la atención de problemas relacionados con la salud, desde su dimensión psicológica, tal es el caso del modelo de Leavell y Clark (1965), el Modelo de Creencias en Salud (Becker y Maiman, 1975), el Modelo de Autoeficacia (Bandura, 1977), el Modelo Transteórico del Cambio Conductual (Prochaska y DiClemente, 1982), el Modelo Psicológico de Adhesión al Tratamiento (Piña y Sánchez Sosa, 2007), y el Modelo Psicológico de Salud Biológica (Ribes, 2008), los cuales se adscriben a

diferentes postulados teóricos y por consiguiente brindan una gran cantidad de explicaciones heterogéneas de los eventos psicológicos.

A pesar de que actualmente no existe un consenso sobre dichas explicaciones psicológicas, es importante reconocer que la Psicología de la Salud nació bajo los supuestos griegos sobre la salud y la enfermedad, los cuales se encontraban divididos en dos corrientes: la escuela platónica en la que se establecía que tanto la salud como la enfermedad eran determinadas por un principio no material, es decir, el alma divina o pneuma, que afectaba los órganos, y la escuela hipocrática, que sostenía que el temperamento de los individuos y las enfermedades eran el resultado de la interacción entre los cuatro humores: sangre, flema, bilis amarilla, y bilis negra (Morrison y Bennett, 2008).

En la Edad Media, la postura católica imperó sobre la forma de interpretar los fenómenos de la salud-enfermedad, por lo que prevaleció la explicación demonológica como la responsable de las alteraciones biológicas y anímicas de las personas en aquella época. Posteriormente en el Renacimiento, los avances tecnológicos y científicos permitieron el desarrollo de instrumentos (v.g. microscopio), que confirmaron la presencia de microorganismos, los cuales eran causantes directos de algunas enfermedades, por lo que el campo de la microbiología comenzó a tener un impacto mayor en la explicación del proceso de las enfermedades. En el siglo XX, se ampliaron los conocimientos acerca de las enfermedades, en las que se propuso la importancia que tienen los procesos que ocurren en los órganos, tejidos y células, y en los cuales influyen los procesos bioquímicos del organismo, así como la participación de la genética en el desarrollo de las enfermedades (Díaz, 2010).

Con base en la aceptación del modelo biomédico dominante y una concepción patologista, se interpretó a la enfermedad como un proceso bidireccional en el que la salud era

considerada como la ausencia de enfermedades y, en consecuencia, se proponía erradicar al agente patógeno, que era considerado causante directo de las alteraciones del organismo. Sin embargo, las críticas principales al modelo biomédico surgieron en torno al reduccionismo biológico, es decir, a la exclusión de otros factores para explicar la génesis de las enfermedades. Es por ello que, en respuesta a dichas críticas, surge el modelo biopsicosocial el cual reconoce que el ser humano se encuentra en constante interacción con factores multicausales de enfermedades de tipo biológicas, sociales y psicológicas (Brannon y Feist, 2000).

A finales de los años 40's del siglo XX, las organizaciones de la salud mental surgieron con el interés de algunos gobiernos en brindar atención a las secuelas encontradas en los soldados sobrevivientes de la segunda guerra mundial (v.g. ansiedad severa, adicciones, insomnio, intentos suicidas, irritabilidad, angustia, ataques de pánico, etc.), por lo cual, la Organización Mundial de la Salud incluyó una sección de salud mental que habría de dedicarse exclusivamente a la atención de dicha problemática (Morrison y Bennett, 2008).

Una de las grandes aportaciones brindadas por la psiquiatría médica al campo de la salud mental, fueron los criterios diagnósticos bajo los cuales las alteraciones psicológicas han sido categorizadas. Casos relacionados con la personalidad, el insomnio, algunas disfunciones sexuales, la agresividad, la ansiedad y muchos otros casos similares han recibido el nombre de “enfermedades”, “trastornos”, o “problemas mentales”, los cuales han sido creados al amparo de la sociedad y la cultura, quienes han determinado cuáles son las formas adecuadas de comportarse (Ribes, 2018; Szasz, 1961).

Desde el Análisis Experimental de la Conducta, algunos investigadores llevaron a cabo estudios experimentales bajo el amparo del modelo reflexológico del comportamiento, las cuales aportaron una explicación basada en la dimensión psicológica de las alteraciones de la salud.

Dichas investigaciones, conceptualizaron a las alteraciones psicológicas como la alteración de la conducta actual ante la presencia de un estímulo, que en el pasado ha sido condicionado con consecuencias negativas, produciendo respuestas afectivas intensas en el presente (Brady et al., 1958., Estes y Skinner, 1941, Watson, 1920).

Uno de los estudios pioneros de las investigaciones realizadas, fue el propuesto por Watson (1920, como se citó en Hilgard y Bower, 1980), quien mostró que las respuestas de miedo o ansiedad (v.g. llanto, sobresalto, etc.) que un niño presentó ante una rata blanca eran condicionadas. En un inicio, la rata por sí misma no producía ningún tipo de respuestas de sobresalto o miedo, no fue sino hasta hacer coincidir varias veces el sonido de un Wong con la presencia del animal, que el niño presentó dichas respuestas. Además de demostrar que el miedo y la ansiedad eran el resultado de un evento condicionado, Watson también descubrió que las respuestas de temor podían ser generalizadas, ya que, en el mismo caso, el niño presentó respuestas de llanto, evitación y sobresalto no solo ante la rata blanca, sino también ante distintos objetos que compartían similitudes físicas, por ejemplo, el color y la textura del pelaje.

Otro de los estudios que participó en el sustento de alteraciones afectivas condicionadas, fue la consolidación del área de investigación experimental sobre supresión condicionada de Estes y Skinner (1941), generada a partir de los resultados obtenidos en un estudio en el que expusieron a 24 ratas albinas a un programa de Intervalo Fijo de cuatro minutos, reforzando la respuesta de palanqueo durante dos semanas. Al término de éstas, introdujeron durante la sesión, un tono que duraba tres minutos, el cual era seguido por un choque eléctrico. Después de varias sesiones, encontraron que la tasa de respuesta disminuía considerablemente en presencia del tono, por lo que la supresión de la respuesta fue considerada el efecto del estímulo aversivo condicionado.

Asimismo, el trabajo realizado por Brady y colaboradores (1958), mostró resultados coincidentes, al trabajar con cuatro diadas de monos, dándole a un mono por pareja, la posibilidad de accionar una palanca que se encontraba frente a él, para así posponer la presentación de una descarga eléctrica en los pies de ambos monos, a partir de la presentación de una luz que indicaba cada 20 segundos la ocurrencia del siguiente choque eléctrico. Cada día, las parejas de monos pasaban seis horas en la cámara por seis horas de descanso. En todos los casos, los monos que tenían la posibilidad de accionar la palanca y retrasar la descarga eléctrica en cada una de las diadas, desarrollaron úlceras pépticas duodenales, y en algunos casos fueron tan graves que les ocasionaron la muerte. De acuerdo con estos resultados, se concluyó que las respuestas de anticipación a la situación experimental que ocurrían durante el periodo de descanso fueron las que propiciaron el desarrollo de las úlceras pépticas.

Los estudios anteriores muestran que las alteraciones psicológicas, que han recibido el nombre de “ansiedad”, “temor”, etc., pueden ser explicados a partir de la asociación de estímulos aversivos, los cuales producen respuestas intensas que pueden provocar daños en el organismo. Lo anterior se torna relevante debido a que este conjunto de investigaciones aporta un peso explicativo a variables de tipo ambientales en el desarrollo de cambios en el estado de salud de los organismos, lo cual ha permitido un distanciamiento de los planteamientos internistas considerados tanto en el modelo biomédico como en el modelo psiquiátrico.

Delimitación del objeto de estudio

A lo largo de la historia de la Psicología, han sido múltiples los enfoques teóricos que han permeado los conceptos, los objetos de estudio y la forma de proceder en la aplicación del conocimiento en ámbitos específicos, de los cuales algunos de ellos encontraron sus bases en los modelos dualistas propuestos por los antiguos griegos, y otros más que se encuentran amparados bajo la lógica del modelo reflexológico. Esto ha generado malentendidos conceptuales, dificultades metodológicas, reduccionismos analíticos, entre otros problemas; lo cual ha contribuido a la postulación de nuevos modelos que buscan solventar dichas deficiencias, tal es el caso del modelo interconductual propuesto por Jacob Robert Kantor (1888-1984), el cual constituye una representación conceptual de un segmento de interacción del organismo individual con su medio ambiente, el cual se encuentra configurado como un sistema de relaciones recíprocas de diferentes factores. (Ribes y Pérez-Almonacid, 2016, como se citó en Zilio y Carrara, 2017).

La Psicología interconductual asume una postura naturalista de los eventos psicológicos. Acepta la participación del ambiente como determinante del comportamiento psicológico, aspecto priorizado por Charles Darwin como necesario en la evolución de las especies. Acoge la causalidad aristotélica como principio en la explicación de la conducta. Pero, sobre todo, rechaza cualquier referencia a entidades mentalistas, dualistas e internistas como explicativas de lo psicológico. De esta manera, Kantor (1926, como se citó en Kantor y Smith, 1975) define nuevamente el objeto de la psicología como “el estudio de las interacciones de los organismos y las cosas” (p. 261), es decir, la interconducta, la cual es entendida como la interacción de las respuestas y los estímulos. Asimismo, propuso una fórmula que esquematiza los eventos psicológicos, a saber: $K = (es, o, f e-r, s, hi, ed, md)$, en donde “K”, es un segmento conductual

determinado, “es” constituye los eventos estimulares, “o”, las variables organísmicas, “f e-r”, la función estímulo-respuesta, “s”, factores situacionales, “hi” historia interconductual, “ed”, eventos disposicionales, y “md” medio de contacto. El segmento interconductual, es una herramienta conceptual que aísla el evento psicológico, y analiza todas las relaciones anteriormente señaladas en el establecimiento de la interconducta como relación de interdependencia ontogenética.

Es por lo anterior que explicar el comportamiento con base en un modelo de campo, equivale a llevar a cabo un análisis funcional, en el que aquello que se estudia son las distintas relaciones establecidas entre un individuo, otras personas y los objetos del ambiente. En este análisis se consideran no sólo propiedades cuantitativas de la interacción, sino cambios en función y cualidad. Este análisis funcional ha consistido en la identificación de los elementos que conforman una interacción particular, para así analizar qué función juega cada uno de ellos dentro de la interacción e identificar la implicación diferencial de cada uno (Ribes y Pérez-Almonacid, 2016 como se citó en Zilio y Carrara, 2017).

Con base en lo anterior, se han realizado esfuerzos por resolver diversas problemáticas sociales (v.g. educativas, clínicas y de la salud), a partir de las formulaciones teóricas que a lo largo de los años han propuesto algunos autores en relación con el modelo de campo y más recientemente con la teoría de la conducta interconductual (Kantor, 1926; Ribes y López, 1985).

En el campo de la salud, el razonamiento dualista se ha extendido al tratamiento conceptual de los “estados afectivos alterados”, concepto que refiere estados mentales internos asociados a la salud mental (v.g. depresión, estrés, ansiedad, etc.) y sus efectos en la salud física (enfermedades psicogénicas). Dicha conexión causal constituye el núcleo conceptual y

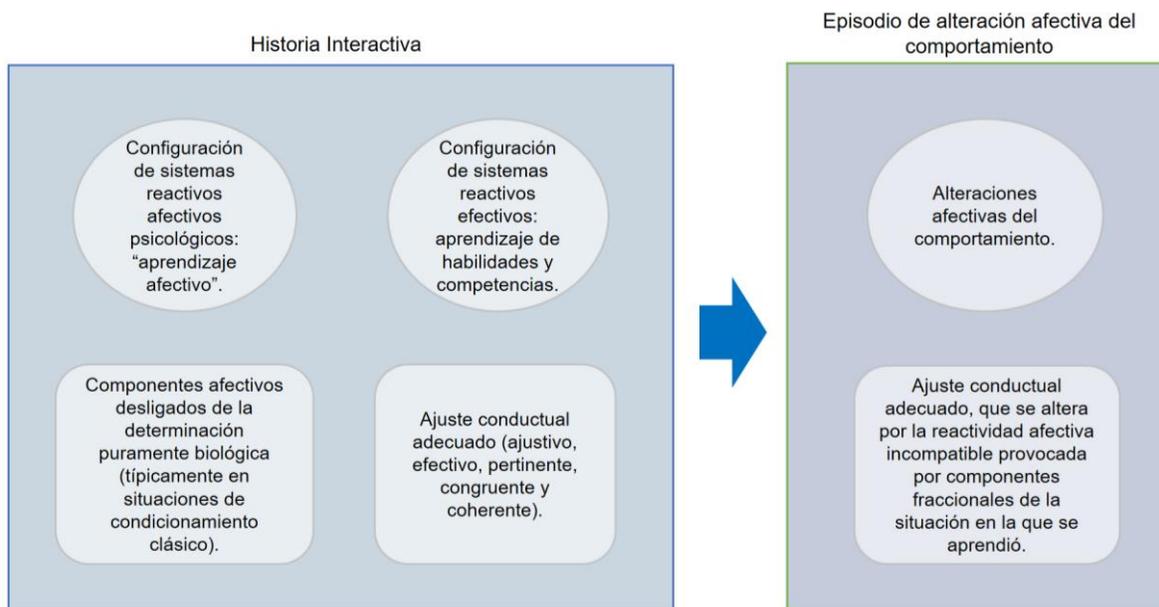
empírico del tratamiento dualista de las enfermedades mentales, como expresión física de alteraciones internas no observables (Carpio, et al. 2020 en preparación).

De acuerdo con el punto de vista interconductual, se propone erradicar las dicotomías dualistas, asumiendo como materia de estudio psicológico a la interacción entre la acción de los organismos completos y la correspondiente actividad de segmentos específicos de su medio ambiente, ubicando la historia interactiva como el factor más importante en la determinación de sus propiedades funcionales (Kantor, 1926; Kantor y Smith, 1975).

En este sentido, en la interacción, participan todos los sistemas de operación biológica: los que producen efectos y los que no los producen, organizados en la fase de ajuste total, es decir, no hay conducta interna (afectiva) que afecte directamente a la conducta externa (efectiva) sino dos dimensiones de actividad integradas, que participan en las interacciones psicológicas del individuo. Por lo que la alteración funcional del comportamiento (deterioro en el cumplimiento de los criterios de ajuste del comportamiento psicológico), no se da a partir de una entidad no corpórea encargada de la acción del organismo, sino por el predominio momentáneo o extendidos en el tiempo de la dimensión afectiva (ver Figura 1). En síntesis, las alteraciones afectivas se constituyen como el contenido funcional de las expresiones emocionales del lenguaje ordinario, y no como los estados internos señalados por la psicología dualista (Carpio, 2020).

Figura 1

Imagen del Modelo Interconductual de los Estados Afectivos Alterados.



Nota: Modelo Interconductual de los Estados Afectivos Alterados, tomado de Carpio (2020), en el cual se presenta la configuración de sistemas reactivos afectivos y efectivos dentro de la historia interactiva de los organismos, misma que es modificada en la actualización de un evento psicológico.

Justificación de la investigación

La pandemia por COVID 19 ha ocasionado diversos impactos en el ámbito de la salud, la denominada salud mental, lo social, lo económico y lo educativo, así como diversas consecuencias en las personas que se han recuperado de la enfermedad, los cuales han sido objeto de diversas investigaciones.

Morales, et al. (2020), evaluaron el nivel de riesgo a desarrollar condiciones de salud mental en función de las situaciones relacionadas con el COVID-19: el confinamiento, síntomas o sospecha de COVID-19, el fallecimiento de personas cercanas, el uso de alcohol y la violencia en el hogar, en 8,348 personas de origen mexicano, con un promedio de 25 años a partir de un estudio correlacional predictivo ex post facto utilizando la WebApp del Cuestionario para la detección de riesgos a la salud mental COVID-19. Los autores encontraron diferencias estadísticamente significativas en las correlaciones entre las situaciones relacionadas con COVID-19 (confinamiento, síntomas o sospechas de COVID) y las dimensiones evaluadas (evitación, ansiedad de la salud, ansiedad generalizada/tristeza, estrés agudo, somatización y distanciamiento/enojo). Las respuestas de evitación predijeron el estrés agudo, el cual, a su vez, predijo la ansiedad por salud, la ansiedad pos salud predijo la ansiedad generalizada/tristeza y la somatización, y estas últimas el distanciamiento y enojo en las personas evaluadas.

Del mismo modo, Lugo-González, et al. (2020), compararon la percepción de 1,560 mexicanos ante la COVID-19 entre las fases 1 y 2 de la pandemia en función de los medios de información utilizados para informarse, mediante el cuestionario revisado de percepción de enfermedad COVID-19 creado por los mismos autores, encontrando que la preocupación de los participantes del estudio ante la COVID-19 y su impacto emocional, incrementaron al pasar de la fase 1 a la fase 2 de la pandemia, identificando que el impacto emocional fue mayor en quienes

se informaron por Facebook y Televisión a diferencia de los participantes que se informaron por Twitter, WhatsApp, YouTube y periódicos.

Por su parte, Ozamiz, et al. (2020), realizaron un estudio exploratorio descriptivo transversal con 1,003 participantes a partir de la aplicación de la escala DASS-21, con la finalidad de analizar los niveles de estrés, ansiedad y depresión a la llegada del virus y estudiar los niveles de sintomatología psicológica (estrés, ansiedad y depresión), según edad, cronicidad y confinamiento. Los resultados demostraron que, aunque los niveles de sintomatología han sido bajos al principio de la alarma, la población más joven y con enfermedades crónicas, ha referido sintomatología más alta que el resto de población. También se ha detectado un mayor nivel de sintomatología a partir del confinamiento, previendo que la sintomatología aumentará según vaya transcurriendo el confinamiento. Investigación que guarda relación con lo señalado por Becerra-García y colaboradores (2020), quienes evaluaron las diferencias en las psicopatologías en población española durante la cuarentena en función con variables demográficas ambientales y ocupacionales, encontrando que existen grupos con mayor vulnerabilidad psicológica ante la situación de cuarentena asociada a la pandemia por COVID-19.

Asimismo, Galindo-Vásquez, et al. (2020), buscaron determinar los niveles de síntomas de ansiedad, depresión y conductas de autocuidado durante la pandemia de COVID-19 en población general en 1,508 participantes utilizando el cuestionario sobre la salud del paciente PHQ-9, la escala del trastorno de ansiedad generalizada GAD-7 y la escala análoga visual de conductas de autocuidado. Los resultados mostraron que el 20.8% de la población presentó síntomas de ansiedad grave, y 27.5% síntomas de depresión, del mismo modo, determinaron que ser mujer, soltero, no tener hijos, presentar comorbilidad médica y antecedentes de atención a la salud mental, estuvieron relacionados con la presencia de mayores niveles de síntomas de

ansiedad y depresión, considerando que solo el 66 al 80% de la población cumplía con las recomendaciones de autocuidado.

Por otra parte, Cuadra-Martínez, et al. (2020) llevaron a cabo un estudio con la finalidad de sistematizar el conocimiento científico que se tenía hasta a la fecha sobre el comportamiento psicológico en situación de pandemia, a partir de los estudios empíricos y de reportes breves de caso, en el contexto de las pandemias declaradas durante el siglo XXI: la influenza H1N1 y el COVID-19. Encontraron que se han producido cambios drásticos en el comportamiento psicosocial de la población, caracterizados por estados emocionales de temor, inseguridad e incertidumbre, además de trastornos psicológicos en las situaciones más graves. Dos son los factores que impactan psicológicamente en la población: el riesgo de contraer la enfermedad pandémica y las características del abordaje de afrontamiento tomadas por las personas, los grupos sociales y las autoridades de gobierno que, en términos generales, rompen con las rutinas de reproducción cotidiana.

En relación con lo anterior, Huarcaya-Victoria (2020), buscó revisar la evidencia actual sobre problemas psiquiátricos y de salud mental relacionados con la pandemia por COVID-19. De acuerdo con ello, se ha demostrado que durante la fase inicial de la pandemia de COVID-19 fue común la presencia de ansiedad, depresión y reacción al estrés en la población general. Además, en el personal de salud también se encontraron problemas de salud mental, especialmente en las profesionales, las enfermeras y en quienes trabajan directamente con casos sospechosos o confirmados de COVID-19.

En el marco de las consecuencias psicológicas reportadas, Ramírez-Ortíz, et al. (2020), señalaron algunas de las posibles consecuencias en la salud mental de la población que pueden llegar a suceder como resultado del aislamiento social debido a la pandemia del COVID-19.

Encontraron que las pandemias con el aislamiento social subsecuente, han impactado de forma significativa en la salud mental, tanto durante como después del brote con respuestas emocionales patológicas mantenidas a largo plazo, enmarcadas en trastornos mentales con alta discapacidad, como el TEPT, el TDM y los trastornos de ansiedad principalmente.

Finalmente, Ponce y colaboradores (2020), abordaron el problema de las secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19. En la revisión bibliográfica realizada se pudo evidenciar los efectos y secuelas que padecen los pacientes recuperados de COVID-19. Dentro de las principales secuelas físicas se encuentra la fibrosis pulmonar, insuficiencia cardiaca, ERC y déficits neurológicos. Sin embargo, las secuelas psicológicas que han presentado las personas recuperadas de COVID-19 han sido principalmente, ansiedad, trastorno de estrés postraumático y depresión, las cuales amenazan el estado de la salud mental de la población.

De acuerdo con la OMS (1948), “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.100), por lo que es posible determinar que existe una incorrecta interpretación de la definición de salud de la OMS por parte de asociaciones encargadas de la salud, quienes insisten en que lo mental hace referencia a un tipo de salud, y no una dimensión de la misma.

Al respecto, Ribes (2018) ha señalado que las instituciones han aprovechado, interesadamente, la inclusión de dicha concepción ya que ha significado un campo de acción laboral para muchos médicos que, sin razón aparente, tratan las alteraciones del comportamiento como si fueran patologías orgánicas fuera del control individual de las personas, lo cual ha justificado la activación considerable de la industria farmacéutica promoviendo el control social y legal a partir de la aceptación de las conductas que son o no aceptadas en determinada cultura y época.

Lo anterior, ha generado que lo psicológico brinde explicaciones teóricas de los aspectos relacionados con la salud, desde un estatus caracterizado por eventos privados, internos e inobservables (Ryle, 1949) que sólo pueden ser conocidos a través de sus manifestaciones conductuales o por el reporte verbal de las personas que los experimentan. En concordancia con lo anterior, resulta evidente que dicha forma de caracterizar los eventos psicológicos, descansan en la teoría cartesiana de la mente, la cual ha sido denominada por Ryle como el “mito del fantasma en la máquina” o “teoría oficial de la mente”, en la que se propone la existencia de dos sustancias coexistentes en el ser humano: una sustancia extensa que se caracteriza por ocupar un lugar en el espacio y una sustancia no extensa que se caracteriza por pensar.

Bajo los mismos supuestos dualistas en los que se ha fundamentado la concepción de la salud mental, se han diseñado diversos instrumentos (v.g. cuestionarios, test, escalas, etc.) que han buscado evaluar, de manera confiable y válida, el reporte verbal de las personas a partir de ítems estandarizados que interpreten aquello que ocurre internamente de manera privada e inobservable al interior de la persona que los responde (Carpio, 2020).

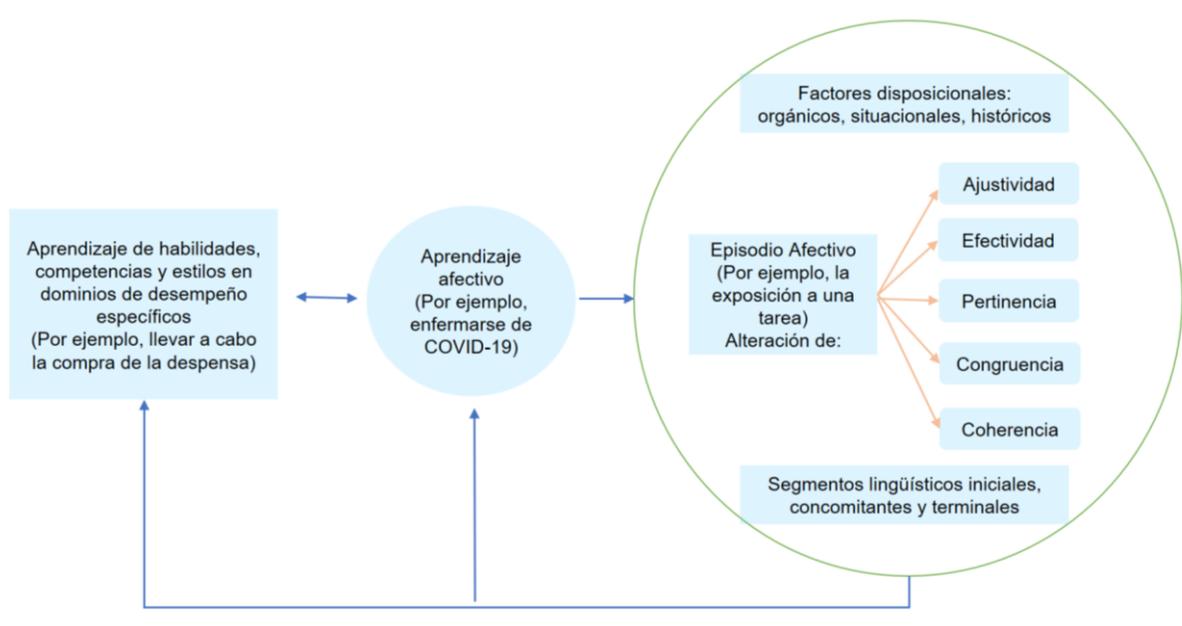
Es por lo anterior que resulta fundamental implementar instrumentos que permitan la identificación, observación y cuantificación de la conducta de las personas que reportan alteraciones psicológicas con la finalidad de no interpretar ni aceptar *de facto*, el reporte verbal de los individuos mediante la aplicación de un instrumento estandarizado y con ello, erradicar el uso de términos no adecuados para tratar a los eventos psicológicos.

Una de las propuestas para ello es la interconductual, la cual propone que el desarrollo de habilidades, competencias y estilos en dominios de desempeño específicos (v.g. llevar a cabo la compra de la despensa del hogar), descansa en el aprendizaje afectivo, es decir, en los eventos ocurridos en la historia interactiva de las personas (v.g. enfermarse de COVID-19 y presentar la

sintomatología asociada a la enfermedad), los cuales pueden producir una alteración afectiva (v.g. aumento en la presión arterial, aumento en la tasa cardiaca, aumento en la tensión muscular) y efectiva del comportamiento (v.g. desempeño en una tarea), a partir de la actualización de un nuevo episodio (v.g. exposición a una tarea) (ver Figura 2).

Figura 2

Modelo Interconductual de los Estados Afectivos Alterados por COVID-19.



Se sabe que las personas que han padecido la enfermedad COVID-19 y la sintomatología asociada a ella, son propensas a presentar respuestas de ansiedad ante las condiciones de incertidumbre generadas por la pandemia, tales como no tener certeza sobre la evolución de la enfermedad, las consecuencias a nivel biológico, o si las medidas de higiene son utilizadas de manera correcta para evitar la transmisión del virus, es por ello que el presente estudio busca responder a las siguientes interrogantes: ¿Existen diferencias en la alteración afectiva entre personas que han estado enfermas de COVID-19 y personas que no han estado enfermas de

COVID-19, en el desempeño de una tarea de incertidumbre? Y, ¿En qué medida afecta el grado de incertidumbre en la alteración afectiva entre personas que han estado enfermas de COVID-19 y personas que no han estado enfermas de COVID-19?

Objetivo del proyecto

Evaluar los efectos del grado de incertidumbre sobre la alteración afectiva y el desempeño efectivo en una tarea, con personas que han estado enfermas de COVID-19 y personas que no han estado enfermas de COVID-19.

Método

Diseño

Cuasiexperimental de grupos independientes.

Participantes

Participaron 42 adultos de entre 23 y 33 años de edad. 21 de ellos recuperados de la enfermedad COVID-19, y 21 que no hayan presentado síntomas o sospechas de haber contraído la enfermedad, los cuales se distribuirán aleatoriamente en 6 grupos formados por 7 participantes cada uno (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Distribución de los participantes por grupo y condición.

Grupo	Condición	Nomenclatura
1 (N=7)	COVID 19 – Total Positiva	CTP
2 (N=7)	COVID 19 – Total Negativa	CTN
3 (N=7)	COVID 19 – Incertidumbre	CI
4 (N=7)	Sin COVID 19 – Total Positiva	SCTP
5 (N=7)	Sin COVID 19 – Total Negativa	SCTN
6 (N=7)	Sin COVID 19 – Incertidumbre	SCI

Criterios de inclusión

Los participantes recuperados de COVID-19, presentaron al menos uno de los tres criterios diagnósticos señalados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020): fiebre, tos seca y cansancio físico, durante el periodo de la enfermedad.

Criterios de Exclusión

Ninguno de los participantes pertenece a los grupos de población vulnerable correspondientes a la enfermedad.

Aparatos

Equipo de cómputo con acceso a internet y dispositivo móvil.

Instrumentos

La tarea experimental fue programada en los lenguajes *Javascript 2007*, *HTML* y *CSS*, adicionalmente, se empleó un cuestionario diseñado *ex profeso* y creado en *Google Forms* y la aplicación móvil *Instant Heart Rate* para medir la frecuencia cardiaca de los participantes.

Condiciones preliminares

Se programaron tres secciones de condiciones preliminares como parte de todo el estudio:

- 1) Se presentó un cuestionario de diez situaciones hipotéticas de opción múltiple, en el que se buscó conocer qué es lo que los participantes harían en situaciones similares a las presentadas en la tarea, con la finalidad de averiguar cómo se comportarían los participantes ante las situaciones de riesgo ante la trasmisión de la enfermedad (ver Figura 3).

Figura 3

Imagen ilustrativa del cuestionario utilizado en la primera sección preliminar del estudio.

Instrucciones iniciales: A continuación, se presenta una serie de situaciones hipotéticas relacionadas con la COVID-19. En cada una deberás responder qué harías tú al estar en esa situación. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta, elige aquella que se parezca más a lo que tú harías. Ten en cuenta que en este cuestionario no hay respuestas correctas o incorrectas, por lo que te pedimos contestar sinceramente.

1. Un día, mientras estás en el supermercado, te acercas al departamento de salchichonería a comprar jamón, sin embargo, cuando intentas hacer tu pedido, el encargado del área dice que no te escucha porque tienes cubrebocas, ¿qué harías al respecto?

- a. Me levanto el cubrebocas y le digo lo que quiero
- b. Le pido que se acerque a mí para que me escuche
- c. Le repito mi pedido en un tono de voz más alto para que me escuche
- d. Me voy sin comprar el jamón
- e. Le escribo mi pedido en un papel y se lo aviento para que lo lea

2. Estás en la fila del cajero para sacar dinero, hay mucha gente y cada vez se acercan más a ti sin respetar la sana distancia, ¿qué harías en esta situación?

- a. Empujo a la gente para que se aleje de mí
- b. Les pido de favor que respeten la sana distancia y me aseguro de que lo hagan
- c. No les digo nada y dejo que se acerquen a mí
- d. Me voy de la fila y me espero otro día a que haya menos gente para sacar dinero
- e. Le pego a la persona que se está acercando a mí para que mantenga su distancia

Nota. La Figura muestra un ejemplo de dos de las diez situaciones hipotéticas empleadas en el cuestionario, así como las instrucciones específicas de la sección, y las opciones de respuesta disponibles.

- 2) Se mostró un video informativo en el que se presentó información relacionada con la COVID-19, su transmisión y la manera adecuada de prevenir el contagio, con la finalidad de crear historias de referencialidad homogéneas en todos los participantes del estudio (ver Figura 4). Posteriormente se presentó un cuestionario similar al de la sección anterior, el cual tuvo por objetivo que los participantes eligieran las opciones pertinentes para evitar el contagio en cada una de las situaciones de acuerdo con la información brindada en el video, para ello, si las respuestas seleccionadas por los

participantes no previnieron el contagio de la COVID-19 se colorearon de rojo, mientras que, si estas fueron efectivas para evitar el contagio, se colorearon de verde. Cada uno de los participantes contó con 3 oportunidades para corregir sus respuestas (ver Figura 5).

Figura 4

Imagen ilustrativa del video informativo utilizado en la segunda sección preliminar del estudio.



Nota: Se muestra un ejemplo de la interfaz de la pantalla al presentarse el video informativo, así como las instrucciones específicas de la segunda sección preliminar del estudio.

Figura 5

Imagen ilustrativa del cuestionario utilizado en la segunda sección preliminar del estudio.

Al igual que en la ocasión anterior, a continuación, se presentan una serie de situaciones hipotéticas. Ahora en cada una deberás seleccionar la opción más apropiada para prevenir el contagio de COVID-19. En esta ocasión después de responder todas las preguntas se te dirán si tus respuestas son correctas o incorrectas, **las correctas se colorearán de verde y las incorrectas de rojo**. Si tus respuestas son incorrectas deberás elegir otra opción, una vez que hayas corregido todas las preguntas vuelve a presionar el botón "corregir", tendrás tres oportunidades para contestar correctamente todo el cuestionario. Si tienes dudas puedes volver a ver el video.

1. Un día, mientras estás en el supermercado, te acercas al departamento de salchichonería a comprar jamón, sin embargo, cuando intentas hacer tu pedido, el encargado del área dice que no te escucha porque tienes cubrebocas, ¿qué harías al respecto?

- a. Me levanto el cubrebocas y le digo lo que quiero
- b. Le pido que se acerque a mí para que me escuche
- c. Le repito mi pedido en un tono de voz más alto para que me escuche
- d. Me voy sin comprar el jamón
- e. Le escribo mi pedido en un papel y se lo aviento para que lo lea

2. Estás en la fila del cajero para sacar dinero, hay mucha gente y cada vez se acercan más a ti sin respetar la sana distancia, ¿qué harías en esta situación?

- a. Empujo a la gente para que se aleje de mí
- b. Les pido de favor que respeten la sana distancia y me aseguro de que lo hagan
- c. No les digo nada y dejo que se acerquen a mí

Nota. Se observa un ejemplo de dos de las diez situaciones hipotéticas empleadas en el cuestionario, así como las instrucciones específicas de la segunda sección, y las opciones de respuesta disponibles, en color verde se encuentran las opciones correctas para prevenir el contagio de la COVID-19 y en color rojo se encuentran las opciones incorrectas para su prevención.

- 3) Se presentaron tres preguntas abiertas que buscaron identificar los cambios fisiológicos que experimentan los participantes al encontrarse en situaciones de riesgo, y conocer si dichos cambios han sido registrados u observados por ellos con anterioridad, con ayuda de algún dispositivo o instrumento (ver Figura 6).

Figura 6

Imagen ilustrativa de las preguntas abiertas utilizadas en la tercera sección preliminar del estudio.

Instrucciones. Por favor, lee con atención las siguientes preguntas y respóndelas escribiendo en los recuadros en blanco. Por último, en este cuestionario no hay respuestas correctas o incorrectas, por lo que te pedimos que contestes de la forma más honesta posible.

1. Una de las principales recomendaciones para evitar el contagio de COVID-19 es quedarnos en casa. Sin embargo, existen situaciones en las que debemos salir de casa para realizar actividades indispensables, por ejemplo, pagar servicios básicos, ir al banco, comprar despensa, entre otras. En los casos en los que tú has tenido que salir, ¿cómo te ha hecho sentir el riesgo de contagiarte?

2. Si tuvieras que describirle a otra persona a qué te refieres con las emociones y sentimientos que has experimentado cuando has tenido que salir de casa, ¿cómo le explicarías para que te entendiera? Por ejemplo, hay personas que perciben cambios en su cuerpo como aceleración en el corazón, sudoración, aumento de temperatura, entre otros

Nota. La Figura muestra un ejemplo de dos de las tres preguntas abiertas empleadas en la tercera sección preliminar del estudio, así como las instrucciones específicas de la sección, y los espacios designados para las respuestas de los participantes.

Tarea experimental

Se diseñó un juego virtual el cual se contextualizó en un supermercado, en él, los participantes debían conseguir tres artículos correspondientes a un departamento (limpieza, aseo personal o panadería) cada uno de los cuáles contó con una condición de incertidumbre diferente (certidumbre total negativa, certidumbre total positiva e incertidumbre) (ver Figura 7, 8 y 9).

Figura 7

Imagen ilustrativa de la interfaz de la tarea experimental en la condición total negativa.



Nota. La Figura muestra un ejemplo de la interfaz de la tarea experimental en la condición total negativa, así como las instrucciones específicas de la tarea y los botones que designan los tres artículos a conseguir en el departamento correspondiente.

Figura 8

Imagen ilustrativa de la interfaz de la tarea experimental en la condición total positiva.



Nota. Se observa un ejemplo de la interfaz de la tarea experimental en la condición total positiva, así como las instrucciones específicas de la tarea y los botones que designan los tres artículos a conseguir en el departamento correspondiente.

Figura 9

Imagen ilustrativa de la interfaz de la tarea experimental en la condición de incertidumbre.



Nota. Se muestra un ejemplo de la interfaz de la tarea experimental en la condición total positiva, así como las instrucciones específicas de la tarea y los botones que designan los tres artículos a conseguir en el departamento correspondiente.

Una vez elegido el artículo por el cual comenzarían los participantes, contaron con tres opciones de respuesta: continuar sobre el pasillo, cambiar de pasillo para ir por el mismo producto o bien, ir por el siguiente artículo (ver Figura 10).

Figura 10

Imagen ilustrativa de la interfaz de la tarea experimental.



Nota. La Figura muestra un ejemplo de la interfaz de la tarea experimental, así como las opciones de respuesta disponibles en cada uno de los ensayos.

A lo largo de su recorrido por cada uno de los pasillos, los participantes se encontraron con personas, las cuales, adoptaron diversas medidas de seguridad ante el contagio de la COVID-19 y personas con síntomas respiratorios asociados a la enfermedad. Por cada artículo, los participantes se encontraron con un mínimo de 5 personas en el mismo pasillo, o bien, con un máximo de 15 personas en los casos en los que los participantes eligieron la opción de ir cambiando entre pasillos, en los que, de manera aleatoria, se encontraron con un máximo de 3 personas con síntomas respiratorios. El objetivo de los participantes fue conseguir los artículos solicitados en las condiciones de contagio entre las personas distribuidas en los pasillos del supermercado.

Situación experimental

Todo el estudio se llevó a cabo vía remota mediante la aplicación de Zoom, empleando la función de compartir pantalla y control remoto, las cuales permitieron que los participantes fueran capaces de observar y manipular la tarea experimental programada por la investigadora. Se programaron reuniones para cada uno de los participantes, cuya duración comprendía entre 40 y 60 minutos. Para asegurar el control y seguridad de los participantes, se les solicitó que mantuvieron su cámara activada en todo momento.

Procedimiento

Las personas fueron invitadas a participar en el estudio mediante una convocatoria abierta, y se les hizo llegar por correo electrónico, un consentimiento informado (ver anexos) en el cual se les mencionó que su participación era voluntaria y no implicaba para ellos ningún daño en su integridad física o psicológica y se les recordó que sus datos serían tratados con confidencialidad. Asimismo, se les indicó sobre la instalación en su dispositivo móvil de la aplicación llamada *Instant Heart Rate*, la cual les permitió medir su frecuencia cardiaca antes, durante y después del estudio.

Se le hizo llegar por correo electrónico a cada uno de los participantes el link correspondiente al cuestionario creado en *Google Forms* para la recopilación de datos y su posterior asignación a grupo. Una vez contestado el cuestionario, se acordó un horario y una fecha para poder llevar a cabo una reunión vía Zoom con duración aproximada de 40 minutos de manera individual, en donde antes de comenzar con el estudio, se aclararon las dudas relacionadas con el consentimiento informado.

Posteriormente se presentó la tarea a los participantes y se les cedió el control remoto para que pudieran contestar. El estudio comenzó a partir de que en la pantalla se mostraron las instrucciones generales de operación, y los participantes pulsaron con ayuda de su mouse, sobre el botón con la palabra “siguiente” que apareció en el centro de la pantalla. A partir de ese momento, la investigadora a cargo desactivó su cámara para no interferir en el desempeño de los participantes.

Al inicio de cada una de las condiciones preliminares de la tarea, se mostró en pantalla las instrucciones específicas para cada sección. En el caso de la primera sección, los participantes leían con atención las situaciones hipotéticas presentadas en cada uno de los incisos y se les pidió seleccionar la opción que mejor describiera lo que ellos harían en esa situación, pulsando con ayuda del mouse de su computadora, sobre la opción correspondiente. El botón “siguiente” no era habilitado si los participantes dejaban algún inciso sin contestar.

En la segunda sección, los participantes debían reproducir el video informativo pulsando con ayuda de su mouse, sobre el botón “reproducir” ubicado al centro de la pantalla. Los participantes tenían que reproducir en su totalidad el video, sin la opción de adelantarlos, para que pudiera habilitarse el botón con la palabra “siguiente”, y del mismo modo que en la primera sección, debían contestar todos los incisos del cuestionario para habilitar el botón “siguiente” para poder avanzar a la siguiente sección. Cuando las respuestas elegidas por los participantes eran incorrectas para prevenir la transmisión de la enfermedad, estas se coloreaban de rojo, sin embargo, si eran correctas se coloreaban de verde, en los casos en los que existía una o más respuestas incorrectas, se les presentaba a los participantes, dos botones más en la parte inferior de la pantalla, uno con la leyenda “ver video de nuevo” de lado izquierdo y otro de lado derecho con la leyenda “corregir”. Si los participantes pulsaban sobre el botón de lado izquierdo, se

regresaba a la pantalla con el video informativo, el cual podía ser reproducido de nuevo dando clic al centro del mismo sobre la palabra “reproducir”, si, por el contrario, los participantes elegían el botón derecho, podían cambiar su respuesta marcada en color rojo. Los participantes contaban con tres intentos para corregir el cuestionario.

En la tercera sección, los participantes tenían que escribir su respuesta dentro de las cajas de texto con ayuda del teclado de su dispositivo de cómputo. El programa no permitía a los participantes copiar y pegar información textual de algún otro lado en las cajas de texto de la sección. Para poder avanzar a la siguiente sección, los participantes debían contestar en los campos correspondientes, si los participantes dejaban alguna pregunta sin responder, el botón con la palabra “siguiente”, no era habilitado.

Antes de comenzar con la tarea experimental, se les pidió a los participantes medir su frecuencia cardiaca utilizando la aplicación móvil “*Instant Heart Rate*” y compartirla con la investigadora, una vez hecho esto, se les solicitó leer con atención las instrucciones específicas de la sección correspondiente al juego virtual. Los participantes iniciaban el juego pulsando sobre el botón con la palabra “comenzar”, inmediatamente se situaban dentro de un supermercado y se les indicaba en qué departamento se encontraban y cuáles eran los tres artículos que debían conseguir. Los participantes podían elegir el orden para conseguir dichos productos, pulsando con ayuda de su mouse, sobre la palabra correspondiente a cada artículo. Una vez, elegido el producto, los participantes se localizaban en un pasillo del supermercado y frente a ellos, encontraban a una persona de espaldas, en seguida, -de acuerdo con la condición de incertidumbre en la que se encontraban-, se presentaba un texto en la pantalla, indicando cuales eran las medidas de higiene adoptadas por la persona que se encontraba delante de los participantes, los cuales podían elegir una de las tres respuestas que aparecían en la parte inferior

de la pantalla, dando clic con ayuda del mouse de su dispositivo de cómputo, sobre el botón “seguir por el pasillo”, “cambiar de pasillo para conseguir el mismo producto” e “ir por el siguiente artículo”.

Cuando los participantes pulsaban sobre el botón con la opción “seguir por el pasillo”, inmediatamente, la persona volteaba hacia su perfil derecho y dejaba ver si llevaba o no las medidas de higiene que se habían mencionado con anterioridad, para avanzar, los participantes tenían que pulsar sobre el botón con la palabra “seguir” e inmediatamente se encontraban con la siguiente persona. En caso de que los participantes pulsaran sobre el botón con la leyenda “cambiar de pasillo para conseguir el mismo producto” se desplegaban otros tres botones en la parte inferior de la pantalla, con las siguientes interrogantes “¿Quieres ir al siguiente pasillo” redirigiendo a los participantes de manera automática a un pasillo diferente en dónde se encontraría con otra persona, “¿Quieres obtener más información sobre el siguiente pasillo?” brindando información sobre el número de personas que se encuentran en el pasillo al que se cambiarían, cuántas de ellas adoptan las medidas de higiene y cuantas tienen síntomas respiratorios, y finalmente “¿Quieres continuar en el pasillo en dónde estabas?, regresando a los participantes a la situación en la que se encontraban antes de seleccionar el botón con la leyenda “cambiar de pasillo para conseguir el mismo producto”. Finalmente, si los participantes pulsaban sobre el botón con la opción “ir por el siguiente artículo”, aparecía en la pantalla un texto que mencionaba que, si los participantes decidían ir por el siguiente artículo, no podrían regresar por el anterior, por lo que se habilitaban dos botones más, en la parte inferior de la pantalla. De lado izquierdo se habilitaba un botón con la leyenda “ir por el siguiente producto”, el cual, al ser presionado, redirigía a los participantes al menú de artículos para que, de nuevo, pudiera elegir el

siguiente artículo, y de lado derecho, se habilitaba un botón con la leyenda “cancelar”, el cual, al ser presionado, regresaba a los participantes con la persona que se encontraba delante de ellos.

Cada vez que los participantes conseguían un producto, se les pedía realizar la medición de su frecuencia cardiaca utilizando la misma aplicación móvil.

Resultados

Los datos de este estudio se analizaron en términos de: 1) Análisis de las condiciones preliminares, 2) Dimensión afectiva del comportamiento y 3) Dimensión efectiva del comportamiento. Cabe señalar que cada uno de los análisis se realizó grupalmente considerando el promedio de frecuencia cardiaca, respuestas en la tarea y latencia de respuesta.

Análisis de las condiciones preliminares

De acuerdo con la información recabada en el formulario de *Google*, los detalles de la muestra se describen a continuación: El grupo de los participantes recuperados de COVID-19 estuvo compuesto por 6 mujeres y 15 hombres, de los cuales el 90.42% afirmó conocer cuáles son los grupos vulnerables ante la COVID-19, mientras que el 9.52% mencionó no estar seguro de conocerlos, sin embargo el 100% de los participantes mencionó no padecer de alguna enfermedad crónica degenerativa (cómo diabetes, hipertensión o cáncer) o crónica respiratoria (cómo asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, rinitis alérgica, etc). Del mismo modo, el 100% de los participantes señaló no pertenecer ni identificarse con la población vulnerable ante la enfermedad.

El 100% de los participantes respondió haberse realizado una prueba diagnóstica al momento de presentar sospechas de la presencia de la enfermedad, por lo que, de acuerdo con las respuestas brindadas por los participantes, el 66.66% se realizó prueba PCR, el 28.57% se realizó prueba de antígeno, y el 4.76% desconoce qué tipo de prueba diagnóstica se realizó. Por otra parte, el 100% de los participantes que conformaron el grupo, mencionaron haber presentado sintomatología asociada a la enfermedad, por lo que el 85.71% presentó cansancio físico, el 66.66% fiebre, el 42.85% tos seca, el 66.66% dolor de cabeza, el 61.90% pérdida del sentido del

gusto y/u olfato, el 33.33% congestión nasal, el 23.80% malestares gastrointestinales, y el 28.57% otros síntomas relacionados. Asimismo, el 47.61% de los participantes señalaron que los síntomas dejaron de presentarse hace 3 meses, el 28.57% hace 4 meses, el 9.52% hace 5 meses y el 14.28% hace 6 meses.

Durante el periodo de la enfermedad el 76.19% de los participantes refirió haber solicitado la asistencia de algún médico general (servicio privado o a domicilio), mientras que el 23.80% no lo requirió. Por otra parte, el 100% de los participantes no estuvieron hospitalizados ni requirieron soporte de oxígeno durante la enfermedad. Finalmente, de acuerdo con la información proporcionada por los participantes recuperados de COVID-19, el 28.57% señaló no estar seguros de haber generado inmunidad ante el virus por haber enfermado, el 33.33% respondió si haber generado inmunidad y el 38.09% restante consideró que haber enfermado de COVID-19, no le genera inmunidad ante el virus.

Por otra parte, el grupo de los participantes que no han estado enfermos de COVID-19 estuvo compuesto, del mismo modo, por 6 mujeres y 15 hombres, de los cuales el 100% refirió conocer cuáles son los grupos vulnerables ante la COVID-19, el 100% de los participantes mencionó no padecer de alguna enfermedad crónico degenerativa (cómo diabetes, hipertensión o cáncer) o crónica respiratoria (cómo asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, rinitis alérgica, etc.), y no pertenecer ni identificarse con la población vulnerable ante la enfermedad. Del mismo modo, el 100% de los participantes que conformaron este grupo, señalaron no haber presentado sospechas de haber enfermado de COVID-19 en los últimos 6 meses, no haber presentado fiebre, tos, cansancio físico, molestias gastrointestinales, dolor de cabeza o pérdida del sentido del gusto y/u olfato. Finalmente, el 80.96% de los participantes mencionó no haberse

realizado alguna prueba diagnóstica de COVID-19 en los últimos 6 meses, mientras que el 19.04% si la realizaron, siendo esta 75% PCR y el 25% antígeno.

De acuerdo con la primera sección del estudio, se encontró que los participantes pertenecientes al grupo con COVID-19 contestaron, en promedio, correctamente 4.95 de las 10 situaciones hipotéticas en donde se les pregunto la forma correcta de utilizar las medidas de higiene para prevenir el contagio de la COVID-19, mientras que los participantes que conformaron el grupo sin COVID-19, obtuvieron un promedio de 4.52 respuestas correctas en las mismas situaciones.

En la segunda sección del estudio, los participantes del grupo con COVID-19, consiguieron el 100% de respuestas correctas en el cuestionario de situaciones hipotéticas en el 33.33% de los casos, mientras que el 61.90% requirió de dos correcciones y el 4.76% de tres correcciones al cuestionario, una vez reproducido el video informativo sobre la COVID-19 y su prevención. En el caso del grupo sin COVID-19, únicamente el 28.57% de los participantes obtuvo el 100% de las respuestas correctas una vez reproducido el video, mientras que el 66.66% necesitó de dos correcciones y el 4.76% una corrección adicional para elegir las opciones correctas para prevenir el contagio de la enfermedad.

En la tercera sección, se les pidió a los participantes responder qué es lo que les hacía sentir el riesgo de contagiarse de COVID-19, a lo cual el 52.38% respondió experimentar “ansiedad”, el 30.95% “angustia/temor” el 9.52% “preocupación” y el 7.14% mencionó no experimentar ningún riesgo relacionado. En dicha respuesta, algunos participantes puntualizaron que su “emoción” se encontraba relacionada con el riesgo de contagiar a sus seres queridos, en función del semáforo epidemiológico y de las distintas olas de contagios que han existido en los últimos meses, a las medidas de higiene y prevención de la enfermedad llevadas a cabo por ellos

mismos y por los demás, y en el caso de los participantes que ya habían sido expuestos a la enfermedad, a la creencia de la inmunidad ante el virus.

En una segunda pregunta, se exploró qué es lo que fisiológicamente sentían cuando decían experimentar dicha “emoción”, al respecto el 61.90% mencionó notar aumento en su frecuencia cardiaca, 40.47% señaló presentar dificultad para respirar, 33.33% indicó notar sudoración corporal excesiva, 11.90% respondió experimentar dolor de cabeza, 4.76% contracción muscular y el 7.14% de los participantes mencionó no prestar atención a sus cambios fisiológicos.

Finalmente, se les preguntó a los participantes si solían medir dichos cambios fisiológicos con algún instrumento, a lo cual el 69.04% de los participantes mencionó no hacerlo, mientras que el 30.95% señaló si llevar a cabo alguna medición, principalmente aquellos participantes pertenecientes al grupo con COVID-19 (61.53%) de los cuales el 46.15% indicó utilizar únicamente sus manos para medir su frecuencia cardiaca, 30.76% mencionó emplear algún reloj inteligente y el 23.07% dijo apoyarse de un oxímetro para observar los cambios en su frecuencia cardiaca y oxigenación sanguínea.

Análisis de la dimensión afectiva del comportamiento

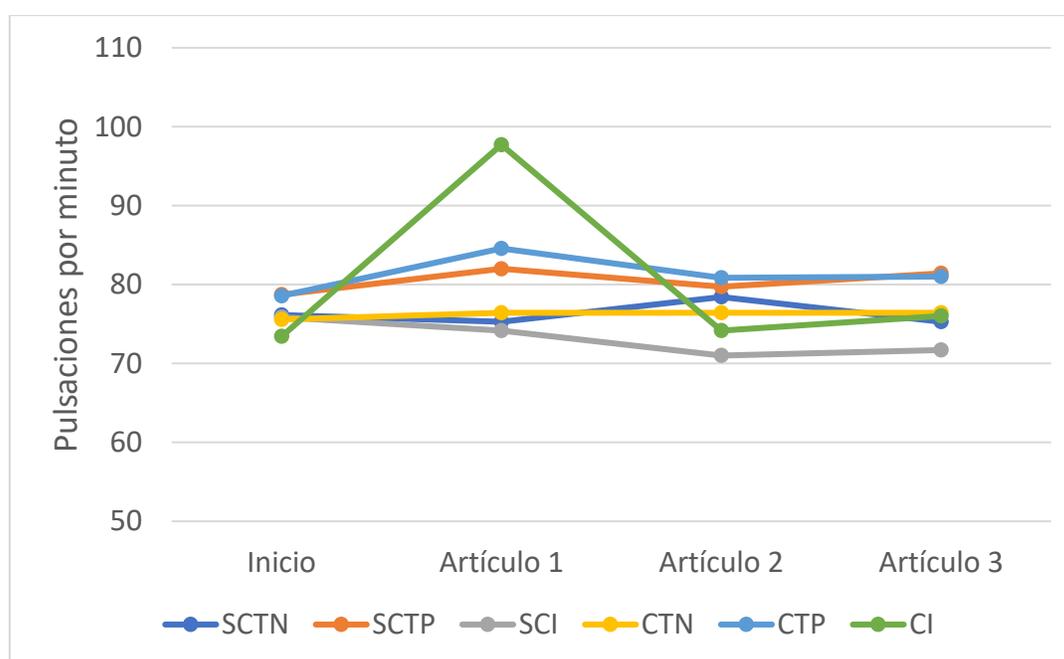
En tarea experimental los participantes se encontraban en un supermercado y debían conseguir los tres productos de acuerdo con el departamento en el que les fue asignado de acuerdo con la condición de incertidumbre que se manipuló (ver Tabla 1), en el caso de la condición total negativa, los participantes se encontraban en el departamento de limpieza y debían conseguir: cloro, detergente y jabón. En la condición total positiva, los participantes se ubicaban en el departamento de panadería y debían conseguir: pan de dulce, tortillas y pan. En la

condición de incertidumbre, los participantes se encontraban en el departamento de aseo personal y debían conseguir: shampoo, desodorante y cepillo de dientes.

En el transcurso del juego, se realizaron cuatro mediciones de la frecuencia cardiaca de los participantes utilizando la aplicación móvil “*Instant Heart Rate*”, una vez antes de comenzar con el juego, y cada vez que los participantes conseguían cada uno de los tres artículos según el departamento que les fue asignado (ver Figura 11).

Figura 11

Datos grupales de la frecuencia cardiaca por condición.



En la Figura 11, se observan los valores de la frecuencia cardiaca grupal, de todas las condiciones empleadas en el estudio. En la abscisa, se observan las cuatro mediciones realizadas a lo largo del juego virtual, mientras que en la ordenada se muestran los valores de la frecuencia cardiaca de acuerdo con las pulsaciones por minuto (bpm) registradas. De acuerdo con los datos obtenidos, se muestra que la frecuencia cardiaca grupal, varía de entre las 71 bpm y 82 bpm en

las diferentes condiciones del estudio, sin embargo, se observa que en la segunda medición del grupo con COVID-19 en la condición de incertidumbre, la frecuencia cardiaca se incrementa a 97.71 bpm.

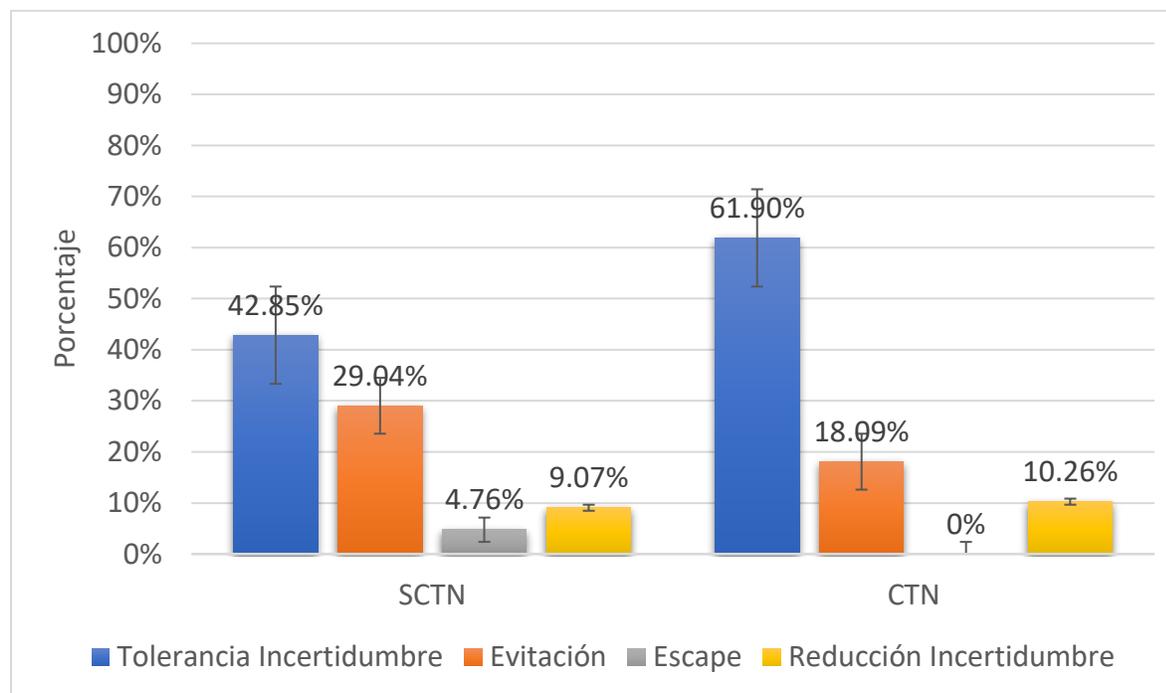
Análisis de la dimensión efectiva

En cuanto al desempeño de los participantes en la tarea, se evaluaron cuatro opciones de respuesta, a saber, 1) tolerancia a la incertidumbre, a aquellas opciones que, independientemente del grado de riesgo, los participantes decidían seguir por el mismo pasillo para conseguir cada uno de los artículos pasando junto a las personas que se encontraban en el pasillo independientemente de las medidas de higiene que estos adoptaran, 2) evitación, cuando los participantes decidían cambiar de pasillo para no encontrarse en situaciones de riesgo y evitar contagiarse con las personas que se encontraban en el pasillo por el que se encontraban, 3) escape, cuando los participantes decidían no ponerse en contacto con las situaciones de riesgo y optaban por abandonar el artículo que debían conseguir sin lograr así, satisfacer el criterio de logro, y 4) reducción de incertidumbre, cuando los participantes incorporaban mayor información sobre las características de las personas que se encontraba en los otros pasillos y las medidas de higiene que estos adoptaban, para poder así tener mayor control sobre la situación de incertidumbre.

En la Figura 12, se muestran los porcentajes de desempeño grupales correspondientes a la condición total negativa de ambos grupos.

Figura 12

Porcentaje promedio de desempeños grupales en la condición total negativa.



En la Figura 12 se observa que el grupo con COVID-19, presentó en promedio, un mayor número de respuestas de tolerancia a la incertidumbre que el grupo sin COVID-19, los cuales tendían en mayor frecuencia a evitar las situaciones de riesgo dentro de la tarea, que los participantes que ya habían estado en contacto con la enfermedad, los cuales se distinguieron por la ausencia en las respuestas de escape. Sin embargo, fueron estos últimos los que incorporaron mayor información para reducir la incertidumbre de la condición en la que se encontraban.

En este sentido, de acuerdo con los resultados obtenidos de ambos grupos, se observa que los participantes del grupo con COVID-19 mostraron en promedio mayor tolerancia a la incertidumbre y menores respuestas de evitación y de escape en la condición total negativa, es decir, cuando en todas las ocasiones no existía una correspondencia entre las medidas de higiene

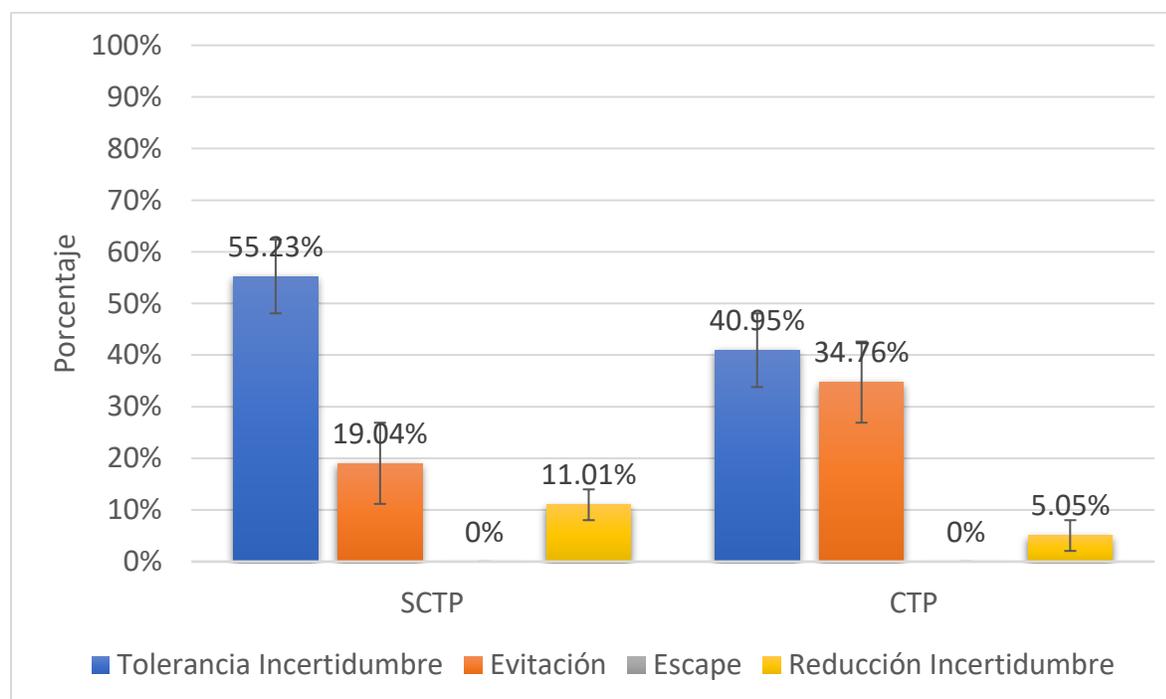
y prevención de la enfermedad que se les decía a los participantes que las personas del supermercado estaban adoptando, y lo que realmente ocurría.

Con la finalidad de conocer si los resultados obtenidos por cada una de las respuestas evaluadas en el estudio resultaron significativos, se emplearon pruebas de U de Mann-Whitney para dos muestras independientes, comparando ambos grupos. Para el caso de la respuesta de tolerancia a la incertidumbre, se obtuvo una $U=11.0$, $p=0.04$, la cual fue significativa estadísticamente con una $p \leq 0.05$. En el caso de la respuesta de evitación, se obtuvo una $U=14.5$, $p=0.11$, en la respuesta de escape una $U=21.0$, $p=0.19$, y en reducción de incertidumbre una $U=23.0$, $p=0.44$, las cuales no fueron estadísticamente significativas con una $p \leq 0.05$.

En la Figura 13, se muestran los promedios en los porcentajes de desempeño grupales correspondientes a la condición total positiva del grupo con COVID-19 y del grupo sin COVID-19.

Figura 13

Porcentaje promedio de desempeños grupales en la condición total positiva.



Se observa que el grupo sin COVID-19, obtuvo un promedio de respuestas de tolerancia a la incertidumbre y reducción de incertidumbre mayores que el grupo con COVID-19, quienes presentaron mayor número de respuestas de evitación. Lo anterior, demuestra que en situaciones de correspondencia total entre lo que se les decía a los participantes sobre las medidas de higiene que adoptaban las personas que se encontraban en el supermercado, y las que realmente empleaban, los participantes que ya habían sido expuestos anteriormente a la enfermedad, solían mostrar, en promedio, mayor número de respuestas de evitación y menor número de reducción de incertidumbre, dada la condición de certidumbre total en la tarea. Asimismo, en ambos grupos, no se mostraron respuestas de escape durante la resolución de la tarea virtual.

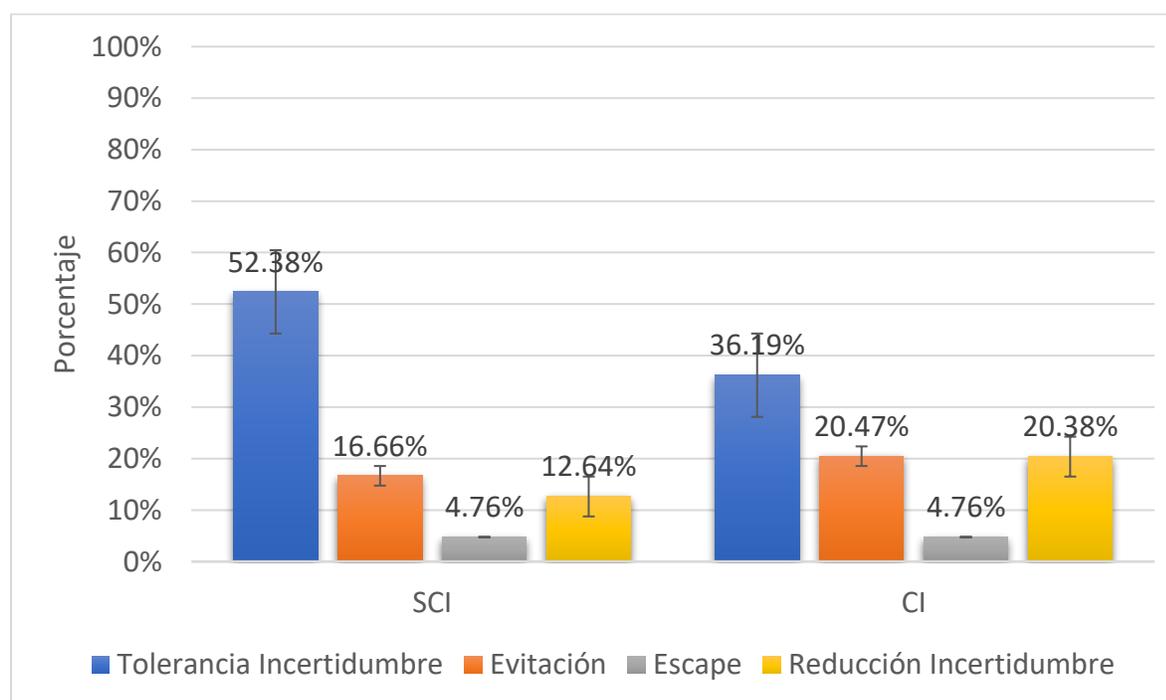
En relación con los resultados estadísticos empleando la prueba U de Mann-Whitney, se obtuvo una $U = 12.5$, $p = 0.06$, para la respuesta de tolerancia a la incertidumbre en ambos grupos,

y una $U=12.0$, $p= 0.06$, para la respuesta de reducción de incertidumbre, las cuales no fueron estadísticamente significativas, sin embargo, en la respuesta de evitación se obtuvo una $U=8.0$, $p= 0.01$, la cual fue significativa estadísticamente con una $p \leq 0.05$.

Por otra parte, en la Figura 14, se presentan los promedios de porcentajes de los desempeños grupales correspondientes a la condición de incertidumbre en ambos grupos.

Figura 14

Porcentaje promedio de desempeños grupales en la condición de incertidumbre.



En la Figura 14 se observa que el grupo con COVID-19, mostró en promedio, un menor número de respuestas de tolerancia a la incertidumbre y un mayor número de respuestas de reducción de incertidumbre, así como un promedio en porcentaje mayor, de respuestas de evitación a comparación del grupo sin COVID-19 en la misma condición, y el mismo número de respuestas de escape. Lo anterior pone de manifiesto qué, ante situaciones de incertidumbre,

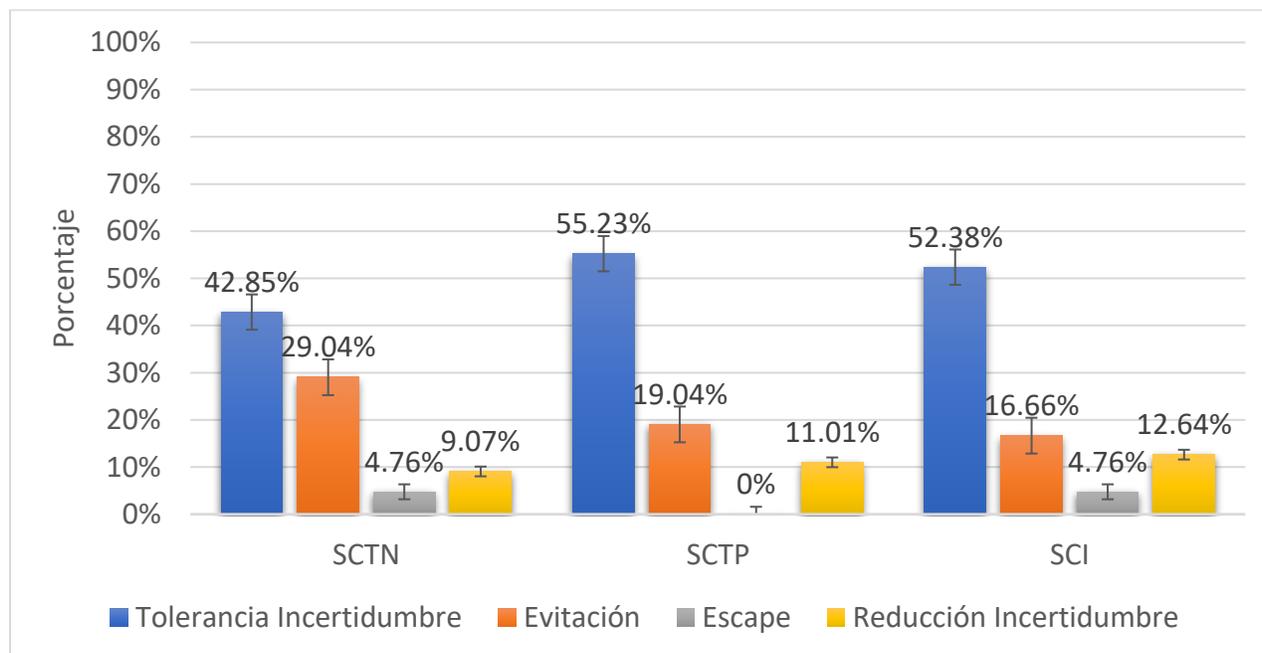
caracterizadas por la correspondencia de solo el 50% de los casos en los que se les mencionaba a los participantes que tipo de medidas de higiene estaban adoptando las personas dentro del supermercado y las que realmente tenían, los participantes que anteriormente habían estado en contacto con la enfermedad, presentan menor tolerancia a la incertidumbre, mayores respuestas de evitación, e incorporan mayores elementos de información para reducir la situación de riesgo, que las personas que no se han enfermado de COVID-19, mostrando en ambos casos, el mismo número de respuestas de escape en la misma condición.

Al igual que en las condiciones anteriores, se realizó la prueba estadística U de Mann-Whitney para muestras independientes para observar si existían significancias estadísticamente relevantes en las diferentes respuestas evaluadas de ambos grupos dentro de la condición de incertidumbre, obteniendo una $U=13.5$, $p=0.08$, en la respuesta de tolerancia a la incertidumbre, una $U=21.5$, $p=0.37$, para la respuesta de evitación, y una $U=24.5$, $p=0.45$, en la respuesta de escape, las cuales no mostraron ser estadísticamente significativas, sin embargo, en la respuesta de reducción de incertidumbre se obtuvo una $U=11.0$, $p=0.04$, la cual fue estadísticamente significativa con una $p \leq 0.05$.

En términos más generales, se encontró que al interior de las tres condiciones evaluadas en el grupo sin COVID-19, la condición total negativa fue en la que se observó menor promedio de respuestas de tolerancia a la incertidumbre, y mayores respuestas de evitación, por otro lado, fue en la condición de incertidumbre en donde los participantes incorporaban mayores elementos de información para reducir la incertidumbre al interior de la tarea, así como la ausencia de respuestas de escape en la condición total positiva (ver Figura 15).

Figura 15

Porcentaje promedio del desempeño en la tarea del grupo sin COVID-19 en las tres condiciones evaluadas.

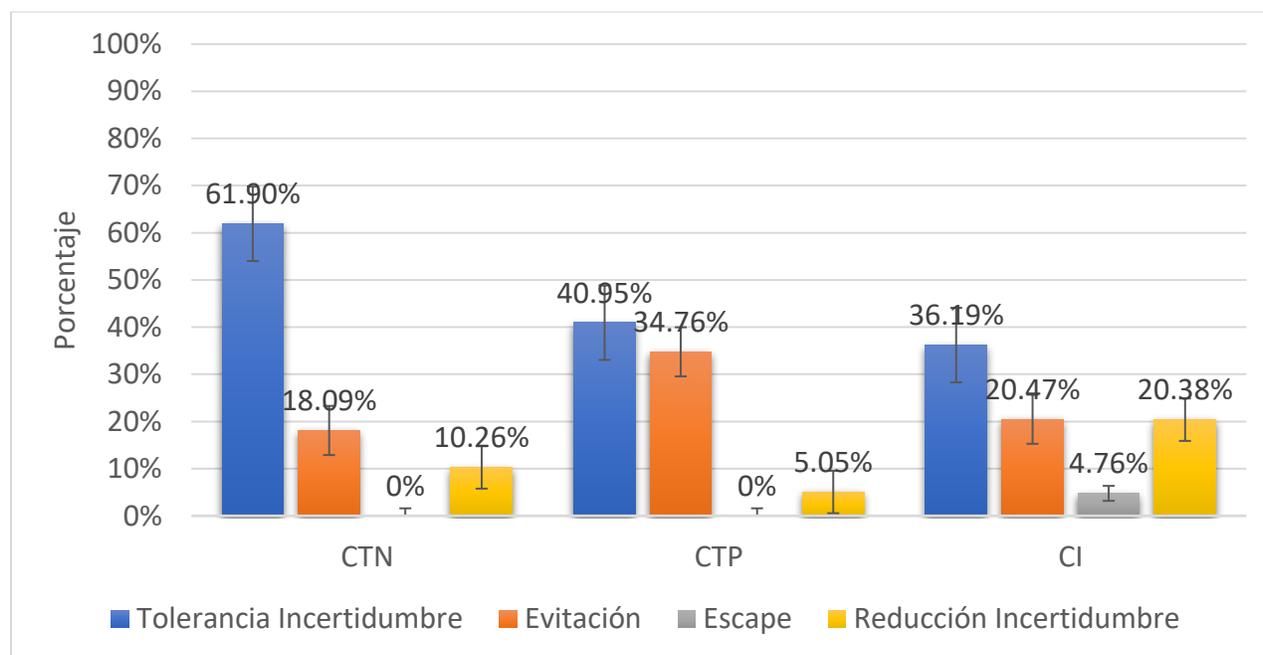


Por otra parte, al interior de las tres condiciones evaluadas del grupo de personas que ya se han enfermado de COVID-19 y han presentado la sintomatología asociada a la enfermedad, se observa como de manera contraria al grupo sin COVID-19, es la condición total negativa la que muestra mayor porcentaje de respuestas de tolerancia a la incertidumbre, mientras que la condición de incertidumbre es en la que se obtuvieron los puntajes más bajos de tolerancia en comparación con todas las condiciones evaluadas de ambos grupos, dato que se acompaña con el incremento encontrado en los valores de frecuencia cardiaca de los participantes. Asimismo, al interior del grupo, la condición de incertidumbre es en la única en la que se presentan respuestas de escape y mayor número de respuestas de reducción de incertidumbre a diferencia de las otras

dos condiciones. Sin embargo, es en la condición total positiva en donde se encontró un mayor porcentaje de respuestas de evitación (ver Figura 16).

Figura 16

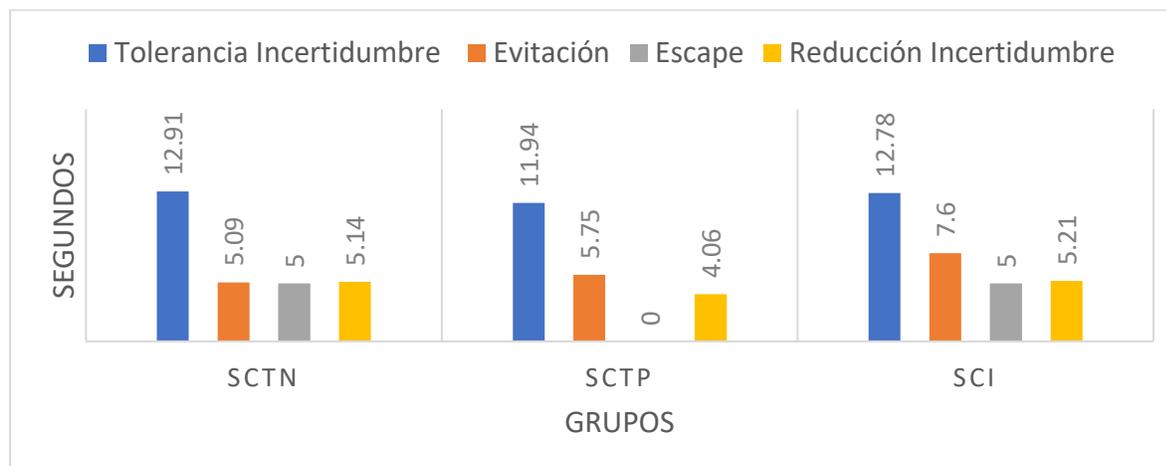
Porcentaje promedio del desempeño en la tarea del grupo con COVID-19 en las tres condiciones evaluadas.



Por otra parte, en la Figura 17, se muestra el promedio de las latencias de cada una de las respuestas evaluadas en las tres condiciones del grupo sin COVID-19.

Figura 17

Promedio de latencias de las respuestas del grupo sin COVID-19 en cada una de las condiciones evaluadas.



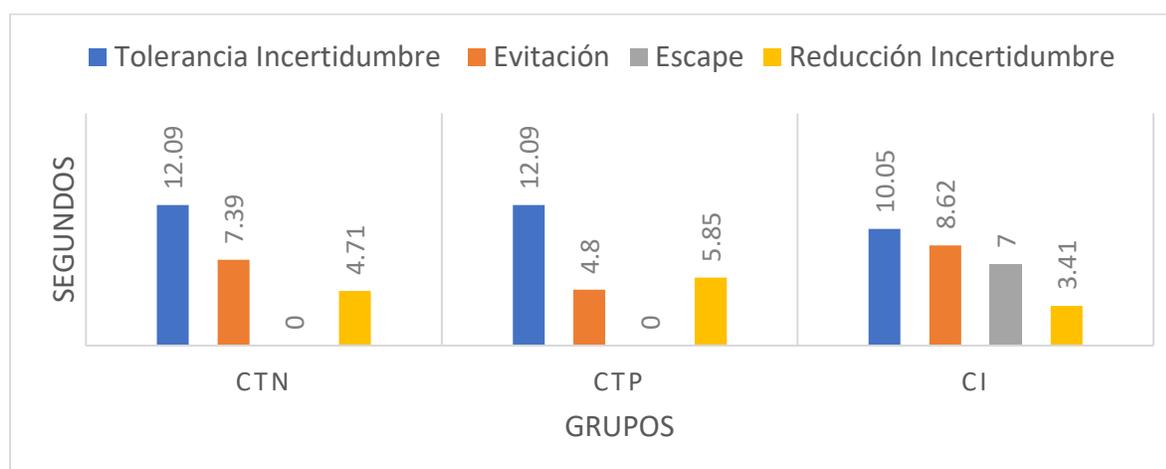
Como se observa en la Figura 17 el promedio de latencias de los participantes del grupo sin COVID-19, de la respuesta de tolerancia a la incertidumbre, es menor en la condición total positiva, en la cual se encontraban los porcentajes de respuesta más altos de todas las condiciones, por el contrario, en la condición total negativa, se observó el menor porcentaje de respuestas de tolerancia con una latencia mayor de respuesta. Por su parte, la latencia de la respuesta de evitación es mayor en los participantes de la condición de incertidumbre, la cual, a su vez, mostró el menor porcentaje de respuestas del grupo, del mismo modo, en la misma respuesta, se encontró que la menor latencia de respuesta correspondía a la condición total negativa, la cual, a su vez, arrojó un mayor número de respuestas de evitación. En el caso de la respuesta de escape, se observó la misma latencia en el mismo porcentaje de respuestas dadas, según la condición total negativa e incertidumbre. Finalmente, en la respuesta de reducción de incertidumbre se encontró una mayor latencia en la condición de incertidumbre, la cual

correspondió con el mayor porcentaje de respuestas grupales en la tarea, mientras que la menor latencia se observó en la condición total positiva.

Por su parte, en la Figura 18, se presenta el promedio de las latencias de cada una de las respuestas evaluadas dadas las tres condiciones del grupo con COVID-19.

Figura 18

Promedio de latencias de las respuestas del grupo con COVID-19 en cada una de las condiciones evaluadas.



En el grupo conformado por los participantes que ya han sido expuestos a la enfermedad COVID-19, se identifica el mismo promedio de latencia de la respuesta de tolerancia a la incertidumbre en las condiciones total positiva y total negativa, sin embargo, en relación con el desempeño observado, los participantes de la condición total negativa presentaron mayor número de respuestas de tolerancia a la incertidumbre en comparación con la condición total positiva. En el caso de la condición de incertidumbre, los participantes mostraron el porcentaje más bajo de respuestas de todos los grupos evaluados con una latencia menor que en las dos condiciones del mismo grupo. Por otra parte, se encontró que los participantes de la condición total positiva,

presentaron un mayor número de respuestas de evitación con un promedio de latencias menor al de las otras condiciones. Por el contrario, es en la condición de incertidumbre en donde se observa el promedio de latencias más alto en la respuesta de evitación. Por su parte, en el grupo con COVID-19, únicamente se encontraron respuestas de escape en la condición de incertidumbre, mismas que tuvieron una latencia mayor en comparación con las latencias del grupo sin COVID-19. Finalmente, se observa que en la condición de incertidumbre, se encuentra una latencia menor en las respuestas de reducción de incertidumbre, las cuales corresponden a aquellas que tuvieron el mayor porcentaje de respuestas de todas las condiciones evaluadas en el estudio, mientras que, por el contrario, la mayor latencia observada en la misma respuesta, corresponden a la condición total positiva, la cual tuvo el menor porcentaje de respuestas de todas las condiciones de ambos grupos.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue evaluar los efectos del grado de incertidumbre sobre la alteración afectiva y el desempeño efectivo en una tarea, con personas que han estado enfermas de COVID-19 y personas que no han estado enfermas. El conjunto de datos disponibles contribuye a sostener la tesis que plantea la existencia de una relación positiva entre la alteración afectiva del comportamiento psicológico en situaciones de incertidumbre y haber enfermado COVID-19.

El desempeño de los participantes en la tarea virtual, muestra que los porcentajes en las respuestas de evitación en dos de los tres grupos de participantes (condición total positiva y condición de incertidumbre) que ya se han encontrado expuestos a la enfermedad COVID-19, son mayores respecto a los participantes que no se han enfermado, en las mismas condiciones. Lo anterior guarda relación con lo mencionado por Pérez-Acosta y Pérez (1998), quienes señalan que, en el desarrollo ontogenético, las personas asocian señales que permiten la anticipación de las potenciales amenazas para poder así responder ante ellas, por lo que se llevan a cabo acciones que garanticen la seguridad de los individuos ante situaciones amenazantes en las que anteriormente se han encontrado.

Del mismo modo, Quezada (2000), menciona que la sensación de nula controlabilidad sobre los eventos, y la baja tolerancia a la incertidumbre, promueven conductas de evitación y de escape, lo cual puede observarse en los datos reportados en la presente tesis, ya que los grupos caracterizados por un menor porcentaje de respuestas de tolerancia, son aquellos que presentan un alto porcentaje de respuestas de evitación y en algunos casos de escape, los cuales se encuentran en las condiciones de incertidumbre y total positiva, en el caso de los participantes con COVID-19, y en la condición total negativa en el caso de los participantes sin COVID-19.

Asimismo, se observa que el grupo con COVID-19 en la condición total negativa, presentó un mayor número de respuestas de tolerancia a la incertidumbre y, en contraparte, un menor número de respuestas de evitación y nulas respuestas de escape. Lo anterior puede encontrar relación con lo que algunos autores (Seligman y Maier, 1967) han denominado *desamparo aprendido*, el cual se caracteriza por la incapacidad para evitar o escapar de un estímulo o situación, que ocurre como resultado de la exposición previa a estímulos aversivos inevitables, mismos que son determinados por la condición de correspondencia total negativa en cada uno de los ensayos de la tarea.

En suma, los promedios grupales de las latencias en la condición total negativa y total positiva, ponen de manifiesto que, ante un mayor promedio en porcentajes de las respuestas evaluadas en el estudio, los participantes demoraban menos tiempo en responder a comparación de aquellos grupos que presentaron un menor promedio en los porcentajes de respuesta. Sin embargo, en el caso de la condición de incertidumbre, dicha correlación no se cumple, ya que, en el caso de las respuestas de tolerancia a la incertidumbre, evitación y escape, se observan mayores promedios en los porcentajes de respuestas grupales y mayores promedios en las latencias de respuestas.

En el caso particular de la pandemia, la condición de incertidumbre se vuelve un aspecto muy relevante, debido al poco control que se tiene a cerca de la forma en la que evoluciona la enfermedad y el impacto que se ha producido a nivel sanitario, social, económico y cultural. Es por lo anterior, que la presente tesis muestra que los participantes –de ambos grupos-, expuestos a la condición de incertidumbre en la tarea, presentaron mayor porcentaje de respuestas en reducción de incertidumbre, incorporando mayor información sobre las personas que se encontraban en los pasillos, y mayor porcentaje de respuestas de escape, lo cual pone de

manifiesto, que en algunos casos no se cumplieron los criterios de logro impuestos en la situación, a diferencia de los participantes que se encontraron en las otras condiciones.

Por otra parte, es posible observar que los participantes que ya habían sido expuestos a la enfermedad COVID-19 y a la sintomatología asociada a ella, en las condiciones evaluadas en el estudio, se observan porcentajes más bajos en la respuesta de tolerancia a la incertidumbre, así como porcentajes más altos en las respuestas de evitación y de reducción de incertidumbre respectivamente, a diferencia del grupo de participantes que no han enfermado de COVID-19, así como mayores variaciones en las mediciones de frecuencia cardíaca reportadas durante la resolución de la tarea experimental. Lo anterior puede ser entendido en el lenguaje coloquial como: los participantes que ha estado expuestos a la enfermedad, se sienten más “ansiosos” ante situaciones que ponen en riesgo su estado de salud, lo cual se relaciona con lo reportado en las investigaciones (Cuadra, et al., 2020; Galindo, et al., 2020, Huarcaya, J., 2020; Morales, et al., 2020; Ponce, et al., 2020; Sandín, et al., 2020).

Desde el punto de vista interconductual, Kantor y Smith (1975) apuntaban que las interacciones psicológicas son ajustivas, las cuales, a su vez, se caracterizan por ser diferenciales, integrativas, variables, modificables, demorables e inhibitorias, aspectos que diferencian los eventos psicológicos de cualquier otra clase de fenómeno, teniendo como base que los contactos sucesivos de un organismo ante un objeto o evento, culminan en el desarrollo de nuevos modos de interacción basados en los resultados o condiciones de contacto previo.

Es en este sentido que los participantes que han estado expuestos a la sintomatología asociada a la COVID-19, han adquirido una nueva y más efectiva forma de reaccionar ante las situaciones potencialmente amenazantes. Es así que toda la conducta del organismo, ha sido integrada a partir de respuestas configuradas en el curso de su historia individual.

Como ya se ha señalado, gran parte de la ciencia psicológica emerge del conocimiento popular y de la práctica del lenguaje ordinario, sin embargo, para llegar a ser científico se requiere del análisis, evaluación y formulación crítica, es por ello que los psicólogos difieren en gran medida en sus descripciones e interpretaciones sobre los datos que generan a partir de las investigaciones elaboradas.

Mientras que la Psicología de la Salud, ha encontrado sus bases en el modelo biomédico, su objeto de estudio se ha encontrado envuelto en mentalismos y dualismos a la hora de entender, evaluar y generar interpretaciones sobre los fenómenos psicológicos, derivando en metáforas que no deberían pasarse por alto a la hora de crear programas de intervención. Es en este sentido que, para poder crear una psicología científica, resulta imperante, dejar de lado la concepción errónea sobre los fenómenos clínicos o de la salud.

La propuesta interconductual de los estados afectivos alterados, erradica por completo, las dicotomías dualistas, asumiendo como materia de estudio psicológico a la interacción entre la acción de los organismos completos y la correspondiente actividad de segmentos específicos de su medio ambiente, ubicando la historia interactiva como el factor más importante en la determinación de sus propiedades funcionales (Carpio, 2020; Kantor, 1926; Kantor y Smith, 1975).

En dicha interacción, participan todos los sistemas de operación biológica: los que producen efectos y los que no los producen, organizados en una fase de ajuste total. Por lo que la alteración funcional del comportamiento (deterioro en los criterios de ajuste del comportamiento psicológico), no se da a partir de una entidad no corpórea encargada de la acción del organismo, sino por el predominio momentáneo o extendidos en el tiempo de la dimensión afectiva (Carpio, 2020).

Es por lo anterior que explicar el comportamiento con base en un modelo de campo, equivale a estudiar las distintas relaciones establecidas entre un individuo, otras personas y los objetos del ambiente. En este análisis se consideran no sólo propiedades cuantitativas de la interacción, sino cambios en su función y su cualidad, por lo tanto, podemos aceptar que los datos individuales de los participantes no deben ser analizados únicamente, de manera estadística, sino ser considerados también de manera particular en cada una de las condiciones evaluadas en el presente estudio (ver anexo), tomando como dato adicional sus indicadores de frecuencia cardiaca como medición de la dimensión afectiva del comportamiento.

Reflexiones y comentarios finales

El campo de la Psicología de la Salud es relativamente joven, a comparación de distintos ámbitos de acción profesional que cuentan con mayor consolidación teórica y metodológica, el cual se ha distinguido por la adopción del modelo biomédico, que ha propiciado la utilización de la metáfora médica a la explicación de los fenómenos psicológicos, generando para ello toda una industria psiquiátrica y farmacológica que han respondido a intereses de carácter social, político y económico (Ribes, 2018; Szasz, 1961).

La utilización de la metáfora médica empleada para conceptualizar a los problemas psicológicos como enfermedades, adolece de sentido al reconocer que su origen es atribuible a un error de categoría (Zzasz, 1961). Los conceptos son concebidos como los constructos centrales en torno a los cuales giran las propiedades y descripciones generados a partir de sistemas teóricos establecidos a partir de las ciencias. Es en este sentido, que siguiendo a Kuhn (1998), los conceptos son los condicionantes de las perspectivas que trazan y determinan la explicación científica, las investigaciones y el conocimiento popular, por lo que, las implicaciones prácticas de la utilización del concepto de enfermedad, no es la excepción.

Dentro de las definiciones con mayor impacto del concepto de enfermedad, se encuentra la propuesta por Boorse (1977), quien sostuvo que la clasificación de estados humanos como la enfermedad es una cuestión objetiva, para ser descifrada a partir de hechos biológicos propios de la naturaleza y sin la necesidad de juicios de valor. Es en este sentido que, fisiológicamente hablando, la enfermedad es caracterizada por la alteración, mutación o modificación celular, que da origen a cambios que afectan los tejidos y los órganos de cualquier ser viviente, por lo que, en línea con lo anterior, sería imposible aceptar que una sustancia inmaterial denominada “mente”, carente de dichas propiedades fisiológicas, enferme.

Lo anterior obvia el hecho de la utilización del término “enfermedad mental” como una metáfora de alteración psicológica, sin embargo, la creación de criterios diagnósticos para la identificación de los llamados “trastornos mentales” que propone a su vez, una serie de “síntomas” a nivel conductual y emocional, así como el uso de diversos fármacos, pone de manifiesto que el tratamiento de dichas alteraciones psicológicas, pierden de vista su origen metafórico.

A pesar de que existe un claro consenso sobre lo que ocurre en un proceso de enfermedad, es la sociedad quien ha decidido qué es enfermedad y qué no, de modo que De Vitto (2000) señala que “es imposible conceptuar la salud y la enfermedad sin tomar en cuenta el interés individual” (pp. 562). Lo anterior es apoyado por Scadding (1996), y Camacho-Gutiérrez (2013), quienes afirman que los conceptos de enfermedad, son convenciones creadas por los médicos, que tienen la finalidad de diagnosticar y tratar, por lo que continuamente, aquello que es considerado como “trastorno mental” cambia en función de los intereses del gremio médico y social.

Del mismo modo, bajo el amparo de la teoría dualista, los profesionales encargados de la atención a la salud mental, han conferido a lo “mental” el estatuto de eventos, procesos o entidades internas, no corpóreas y no accesibles a la observación directa, que sólo pueden ser conocidos a través de sus manifestaciones conductuales o mediante el reporte verbal de las personas que los refieren, utilizando para ello diversos instrumentos estandarizados (v.g. cuestionarios, escalas, test, etc.), que buscan poner en evidencia qué la persona que adolece de algún trastorno o enfermedad mental, efectivamente lo padezca (Carpio, 2020).

Además del incorrecto uso del concepto de enfermedad por parte de las distintas áreas de atención a la salud desde un punto de vista psicológico, las posturas que han adoptado una

posición desde la teoría oficial de la mente, han pasado por alto algunas otras contradicciones en sus formulaciones que ponen de manifiesto la carencia metodológica en la cual han sustentado sus formas de evaluación o medición de las alteraciones psicológicas (Piña y Rivera, 2006).

Para Descartes, existen dos sustancias cohabitantes en las personas, el cuerpo y el alma, esta segunda sustancia, es también considerada “mente”, a la cual se le han atribuido expresiones propias como el pensamiento y el razonamiento, sin embargo, no podemos dejar de lado el hecho de que dicha sustancia es incorpórea o carente de materia.

Desde los primeros planteamientos de la física, y de acuerdo con los principios de la materia, resulta contradictorio asumir que dicha sustancia denominada “mente”, ocupe un lugar *dentro* de un cuerpo -ubicada comúnmente dentro del cerebro, o la cabeza-, lo que a su vez, conforme a lo establecido por las leyes del movimiento de Newton (1687), para que un cuerpo pueda ponerse en movimiento, son necesarias algunas propiedades tales como la materia, la inercia, la fuerza, la aceleración y la gravedad, por lo que, un cuerpo puede ser afectado si- y solo si- interactúa con algún otro objeto al que les son atribuibles características temporo-espaciales. Con base en lo anterior, no es posible afirmar que el alma o la mente se encuentre dentro del cuerpo, ni que entre ambos exista algún tipo de interacción, por lo que intentar acceder a la mente mediante la resolución de un instrumento estandarizado, resulta un error metodológico considerable.

Por otra parte, la concepción nominalista del lenguaje asume que es correcto etiquetar con nombres de “trastornos” a las alteraciones psicológicas, con la condición de cumplir un mínimo de criterios diagnósticos, los cuales son propuestos social y culturalmente, pasando por alto la historia individual de las personas.

En el caso de la actual pandemia por COVID-19, se han realizado diversas investigaciones que, incurriendo en las observaciones anteriormente realizadas, han utilizado diversidad de instrumentos estandarizados a poblaciones con rangos de edad de entre 12 y 78 años indistintamente, sugiriendo que el reporte verbal de los participantes, -sin importar si son infantes o bien, adultos mayores-, es *evaluado* de la misma manera con la finalidad de conocer el impacto psicológico generado por la pandemia de COVID-19 en población mexicana (Arias, et al., 2020; Cuadra, et al., 2020; Galindo, et al., 2020, Huarcaya, J., 2020; Lugo, et al., 2020; Morales, et al., 2020; Ozamiz, et al., 2020; Piña-Ferrer, 2020; Ponce, et al., 2020; Ramírez, et al., 2020).

Dichas investigaciones han reportado, que entre las principales consecuencias psicológicas de la población se encuentra el trastorno de estrés postraumático, el trastorno depresivo mayor, y principalmente, el trastorno de ansiedad generalizada.

El presente estudio pone de manifiesto que la concepción nominalista del lenguaje, no es solamente adoptada por los profesionistas encargados de generar investigación en el área de la Psicología de la Salud, sino también, por la población en general, que ha aprendido a emplear dichos términos para explicar o justificar su comportamiento ante determinadas situaciones. Lo anterior, ha sido considerado por algunos autores (Piña, 2008; Ribes, 2009), como una dificultad para la constitución de la Psicología como disciplina científica, ya que ha complicado la formulación de un lenguaje técnico, y la construcción de un modelo teórico ordenado dirigido a la generación de conocimiento.

Es en este sentido que, en la tercera sección de la tarea experimental en la que estuvieron expuestos los participantes de esta investigación, más de la mitad afirmó experimentar *ansiedad* ante situaciones de riesgo en las que potencialmente podrían contagiarse de la enfermedad,

mientras que el resto de los participantes mencionó experimentar *temor, angustia y preocupación*. Del mismo modo, las respuestas fisiológicas asociadas al riesgo de contagio fueron, en su mayoría, *aumento en frecuencia cardiaca, dificultad para respirar, sudoración excesiva, y contracción muscular*, independientemente de la etiqueta que emplearon para nombrar dicha “*emoción*”, es decir, las manifestaciones biológicas de lo que algunos participantes llamaron *ansiedad*, fueron las mismas que para otros, bajo cualquier otra etiqueta. Lo anterior, pone en evidencia el error que se ha cometido al poner completa atención a las etiquetas empleadas como parte del lenguaje ordinario, para designar a las alteraciones psicológicas como trastornos -que claramente no son generalizables a la población-, a partir de la recolección de datos basados en la conducta verbal de los participantes (Reyna, et. al., 2019).

Bibliografía

- Arias, Y., Herrero, Y., Cabrera, Y., Chibás, D., y García, Y. (2020). Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID 19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 19, 1-13.
<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3350>
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
<https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1977PR.pdf>
- Becerra-García, J.A., Gímenez, G., Sánchez-Gutiérrez, T., y Calvo, A. (2020). Síntomas psicopatológicos durante la cuarentena por COVID-19 en población general española: un análisis preliminar en función de variables sociodemográficas y ambientales-ocupacionales. *Revista Española de Salud Pública*. 94, 1-11.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7721488>
- Becker, M.H. y Maiman, L. (1975). Socio behavioral determinants of compliance with health and medical recomendations. *Medical Care*, 13(1), 10-24. https://journals.lww.com/lww-medicalcare/Abstract/1975/01000/Sociobehavioral_Determinants_of_Compliance_with.2.aspx
- Boorse, C. (1977). Health as a theoretical concept. *Philosophy of Science*. 44(4), 542-573. [Vol. 44, No. 4, Dec., 1977 of Philosophy of Science on JSTOR](#)

- Brady, J.V., Porter, R.W., Conrad, D.G. y Mason J.W. (1958). Avoidance behavior and the development of gastroduodenal ulcers. *Journal of the Experiment Analysis of Behavior* 1(1), 69-72. [jeabehav00210-0071.pdf \(nih.gov\)](#)
- Brannon, L. y Feist, J. (2000). *Psicología de la salud*. Pearson. Prentice Hall.
- Camacho-Gutiérrez, E. (2013). Diagnóstico de problemas psicológicos en el ámbito clínico: una perspectiva sistémica desde la psicología interconductual. [DOI:10.2307/j.ctvjhzqw0.18](#)
- Carpio, C.A. (2020). Alteración Afectiva del Comportamiento. *En preparación*.
- Carpio, C.A. (diciembre, 2020). *Una aproximación interconductual a las alteraciones afectivas del comportamiento*. [Discurso principal] Instituto peruano de análisis conductual.
- Cuadra-Martínez, D., Castro-Carrasco, P. J., Sandoval-Díaz, J., Pérez-Zapata, D., y Mora Dabancens, D. (2020). COVID-19 y comportamiento psicológico: revisión sistemática de los efectos psicológicos de las pandemias del siglo XXI. *Revista médica de Chile*, 148(8), 1139-1154.
- Clavijo, A. (2010). El estudio de la elección en condiciones de incertidumbre. *Suma psicológica* 4(1), 57-77. <http://dx.doi.org/10.14349/sumapsi1997.275>
- De Vitto, S. (2000). On the value-neutrality of the concepts of health and disease: unto the breach again. *J Med Philos*.
- Díaz, V.E. (2010). La psicología de la salud: antecedentes, definición y perspectivas. *Revista de Psicología de la Universidad de Antioquia*. 2(3), 57-71.

- Estes, W. K., y Skinner, B. F. (1941). Some quantitative properties of anxiety. *Journal of Experimental Psychology*, 29(5), 390–400. <https://doi.org/10.1037/h0062283>
- Galindo-Vásquez, O., Ramírez-Orozco, M., Costas-Muñiz, R., Mendoza-Contreras, L.A., Calderillo-Ruíz, G., y Meneses-García, A. (2020). Síntomas de ansiedad, depresión y conductas de autocuidado durante la pandemia de COVID-19 en la población general. *Gaceta Médica de México*. 156, 298-305. <https://doi.org/10.24875/GMM.20000266>
- Fernández, R., Carmo, M. y Jiménez, S.A. (2009). La promoción de la salud y la prevención de enfermedades como actividades propias de la labor de los psicólogos. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 61(2), 1-12.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229019248009>
- Hilgard, E. y Bower, G.H. (1980). *Teorías del Aprendizaje*. Trillas.
- Huarcaya-Victoria, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. 37(2), 327-334.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>
- Kantor, J.R. (1926). *Principles of Psychology*. Principia Press.
- Kantor, J.R., y Smith, N.W. (1975). *The Science of psychology: An interbehavioral survey*. Principia Press.
- Kuhn, T. (1998). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Lasa, N. B., Benito, D. J., Manterola, A. G., Sánchez, J. P. E., García, J. L. P., y Germán, M. Á. S. (2020). *Las consecuencias psicológicas de la COVID-19 y el confinamiento*. Servicio

de Publicaciones de la Universidad del País Vasco.

http://www.infocop.es/pdf/Consecuencias_psicologicas_COVID-19.pdf

Leavell, H.R. y Clark, E.G. (1965). *Preventive Medicine for the Doctor in His Community*. 3rd ed. Ed. McGraw-Hill.

Lugo-González, I.V., Pérez-Bautista, Y.Y., Becerra-Gálvez, A.L., Fernández-Vega, M., y Reynoso-Eraza, L. (2020). Percepción emocional del COVID-19 en México: Estudio comparación entre la fase 1, fase 2 y medios de información. *Interacciones*, 7, e164, 1-7. <https://doi.org/10.24016/2021.v7.164>

Morales, S., López, A., Bosch, A., Beristain, A., Robles, R., López, F., y Fernández, C. (2020). Condiciones de salud mental durante la pandemia por COVID-19. *Revista internacional de investigación en adicciones* 6 (2), 11-24. <https://doi.org/10.28931/riiad.2020.2.03>

Morrison, V. y Bennett, P. (2008). *Psicología de la salud*. Pearson, Prentice Hall.

Newton, I. (1687). *Principios matemáticos de la filosofía natural*. Alianza.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). COVID-19. [Coronavirus – gob.mx](https://www.gob.mx/coronavirus)

Organización Panamericana de Salud y Organización mundial de la salud. Situación de covid-19 en las Américas. [Brote de enfermedad por el Coronavirus \(COVID-19\) - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud \(paho.org\)](https://www.paho.org/es/brote-de-enfermedad-por-el-coronavirus-covid-19)

Ozamiz, N., Dosil, M., Picaza, M., y Idoiaga, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cuadernos de salud pública*. 36(4), 1-10. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>

- Pérez-Acosta, A.M y Pérez, A. (1998). Conducta de evitación: adquisición y extinción. *Suma psicológica*. 5(2), 207-231. <http://dx.doi.org/10.14349/sumapsi1998.253>
- Piña, J.A. (2008). Variaciones sobre el modelo psicológico de salud biológica de Ribes: justificación y desarrollo. *Universitas Psychologica*. 7(1) 19-32.
- Piña, J.A., y Rivera, B. (2006). Psicología de la salud: algunas reflexiones críticas sobre su qué y su para qué. *Universitas Psychologica*, 5(3), 669-679.
<https://www.redalyc.org/pdf/647/64750319.pdf>
- Piña, J.A. y Sánchez, J.J. (2007). Modelo psicológico para la investigación de los comportamientos de adhesión en personas con VIH. *Universitas Psychologica*, 6(2), 399-407. <https://www.redalyc.org/pdf/647/64760217.pdf>
- Piña, J.A., y Beltrán, S.A. (2021). *Nuevas tendencias en psicología y salud*. Qartuppi.
https://www.researchgate.net/profile/Qartuppi-S-De-Rl-De-Cv/publication/350328196_2021_Nuevas_tendencias_en_psicologia_y_salud_Teor%C3%ADa_Investigacion_y_Practica_Profesional/links/605a709c299bf17367644310/2021-Nuevas-tendencias-en-psicologia-y-salud-Teoria-Investigacion-y-Practica-Profesional.pdf
- Piña-Ferrer, L. (2020). El COVID 19: Impacto psicológico en los seres humanos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud*. *Salud y vida*, 4(7), 188-199.
<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v4i7.670>
- Ponce, L.L., Muñiz, S.J., Mastarreno, M.P., y Villacreces, G.A. (2020). Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19. *Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento*. 4(3), 153-162. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.153-162](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.153-162)

- Prochaska, J. y DiClemente, C. (1982). Transactional therapy: toward a more integrative model of change. *Psichoterapy: theory, research and practice*. 19, 276-288.
- Quezada, V.E. (2020). Miedo y psicopatología: la amenaza que oculta el COVID-19. *Cuadernos de Neuropsicología*. 14(1), 19-23. [DOI: 10.7714/CNPS/14.1.202](https://doi.org/10.7714/CNPS/14.1.202)
- Ramírez-Ortíz, J., Castro-Quintero, D., Lerma-Córdoba, C., Yela-Ceballos, F., y Escobar, F. (2020). Consecuencias de la pandemia COVID-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. *Revista colombiana de anestesiología*. 48(4), e930, 1-8. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.303>
- Reyna, W., Tapia, C., Ocampo, C., y Rodríguez, M. (2019). Comportamiento asociado a patología sin la presencia de enfermedad: Un estudio de caso. *Interacciones*. 5(3). e198-e198. <https://doi.org/10.24016/2019.v5n3.198>
- Ribes, E., y López, F. (1985). *Teoría de la conducta: Un análisis de campo y paramétrico*. Trillas.
- Ribes, E. (2008). *Psicología y Salud. Un análisis conceptual*. Trillas.
- Ribes, E. (2009). Reflexiones sobre la aplicación del conocimiento psicológico: ¿Qué aplicar o cómo aplicar? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. 35(1), 3-17.
- Ribes, E., y Perez-Almonacid, R. (2016). La psicología interconductual de J.R. Kantor (1888-1984) En: Zilio, D., y Carrara, K. (2017). *Behaviorismos Reflexões Históricas e Conceituais*. Cap.11. pp. 255-261.
- Ribes, E. (2018). *El estudio científico de la conducta individual: una introducción a la teoría de la psicología*. Manual moderno.

Ryle, G. (1949). *El concepto de lo mental*. Paidós.

Sandín, B., Valiente, R.M., García-Escalera, J., y Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 25(1), 1-22. [DOI:10.5944/rppc.27569](https://doi.org/10.5944/rppc.27569)

Scadding, J.G. (1996). Essentialism and nominalism in medicine: logic of diagnosis in disease terminology. *The Lancet*. 348, 594-596. [Essentialism and nominalism in medicine: logic of diagnosis in disease terminology - The Lancet](#)

Scklosky, G. G., Rodríguez, B. G., Briales, C., y Trespalacios, J. L. F. (1988). Emoción y conducta: estudio de la emoción desde un punto de vista conductual en humanos. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 42(1), 11-22.

Seligman, M.E., y Maier, S.F. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology*, 74(1), 1-9. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)02049-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)02049-1)

Szasz, T. (1961). *El mito de la enfermedad mental. Bases para una teoría de la conducta personal*. Amorrortu.

Vargas, R. M., y Muñoz-Martínez, A. M. (2013). La regulación emocional: precisiones y avances conceptuales desde la perspectiva conductual. *Psicología USP*, 24(2), 225-240. <https://doi.org/10.1590/S0103-65642013000200003>

Vera-Villarroel, P. (2020). Psicología y COVID-19: un análisis desde los procesos psicológicos básicos. *Cuadernos de Neuropsicología*. 14(1). 10-18.

<https://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/viewFile/393/440>

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA



Día/Mes/Año

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente manifiesto mi consentimiento para participar voluntariamente, sin mediar para ello ningún tipo de presión o amenaza, en la investigación sobre “Conducta afectiva” a cargo de algunos integrantes del Laboratorio de Análisis de Procesos Psicológicos Superiores de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, U.N.A.M.

Debido a la pandemia por el virus SARS-CoV 2 y con el objetivo de salvaguardar mi salud, el estudio se llevará a cabo a través de la plataforma Zoom. En caso de que se presenten problemas de conexión durante la tarea se reprogramará la sesión.

Asimismo, he sido informado que con fines de asegurar la identidad de mi persona debo mantener mi cámara encendida durante todo el estudio.

Igualmente he sido notificado sobre la instalación de la aplicación *Instant Heart Rate* en mi dispositivo móvil con la finalidad de medir mi frecuencia cardiaca y acepto que la sesión experimental sea videograbada.

Confirmando saber que toda la información que 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, seré identificado(a) con un número y no con mi nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podré ser identificado(a). También es de mi conocimiento que mi participación en este estudio no implica riesgos potenciales.

Estoy en plena libertad de negarme a participar o de retirarme del mismo en cualquier momento.

Nombre completo y firma del participante

Acepto

No acepto

Responsables de la investigación: Dr. Claudio Antonio Carpio Ramírez y Psic. Andrea Reyes García.

En caso de dudas puede escribir a la siguiente dirección electrónica: reyesaaan@gmail.com

Tabla 2.*Grupo Sin COVID-19 Condición Total Negativa*

Participante	Tolerancia	Evitación	Escape	Reducción
	Incertidumbre			Incertidumbre
SCTN-1	10	3	0	6
SCTN-2	6	10	0	14
SCTN-3	2	18	0	23
SCTN-4	6	4	0	2
SCTN-5	5	14	0	5
SCTN-6	6	7	1	9
SCTN-7	10	5	0	2
Total	45	61	1	61

Nota. En la presente tabla, se muestran las puntuaciones directas de los participantes pertenecientes al grupo sin COVID-19 en la condición total negativa.

Las conversiones a porcentajes fueron distintas en cada respuesta, por lo tanto, 15 respuestas en tolerancia a la incertidumbre, 30 respuestas en el caso de evitación, 3 respuestas en escape y 96 respuestas en el caso de la reducción de incertidumbre, correspondieron al 100% de respuestas que un participante podía elegir a lo largo de la resolución de la tarea experimental.

Tabla 3*Grupo Sin COVID-19 - Condición Total Positiva*

Participante	Tolerancia	Evitación	Escape	Reducción
	Incertidumbre			Incertidumbre
SCTP-1	11	2	0	16
SCTP-2	5	2	0	22
SCTP-3	10	6	0	3
SCTP-4	10	6	0	6
SCTP-5	9	4	0	14
SCTP-6	8	8	0	5
SCTP-7	5	12	0	8
Total	58	40	0	74

Nota. En la presente tabla, se muestran las puntuaciones directas de los participantes pertenecientes al grupo sin COVID-19 en la condición total positiva.

Las conversiones a porcentajes fueron distintas en cada respuesta, por lo tanto, 15 respuestas en tolerancia a la incertidumbre, 30 respuestas en el caso de evitación, 3 respuestas en escape y 96 respuestas en el caso de la reducción de incertidumbre, correspondieron al 100% de respuestas que un participante podía elegir a lo largo de la resolución de la tarea experimental.

Tabla 4*Grupo Sin COVID-19 - Condición Incertidumbre*

Participante	Tolerancia	Evitación	Escape	Reducción
	Incertidumbre			Incertidumbre
1	3	6	1	11
2	9	6	0	10
3	6	9	0	16
4	8	2	0	21
5	7	6	0	4
6	9	4	0	17
7	13	2	0	6
Total	55	35	1	85

Nota. En la presente tabla, se muestran las puntuaciones directas de los participantes pertenecientes al grupo sin COVID-19 en la condición de incertidumbre.

Las conversiones a porcentajes fueron distintas en cada respuesta, por lo tanto, 15 respuestas en tolerancia a la incertidumbre, 30 respuestas en el caso de evitación, 3 respuestas en escape y 96 respuestas en el caso de la reducción de incertidumbre, correspondieron al 100% de respuestas que un participante podía elegir a lo largo de la resolución de la tarea experimental.

Tabla 5*Grupo Con COVID-19 - Condición Total Negativa*

Participante	Tolerancia Incertidumbre	Evitación	Escape	Reducción Incertidumbre
1	9	6	0	3
2	11	3	0	4
3	4	6	0	29
4	12	2	0	2
5	12	2	0	2
6	10	6	0	6
7	7	13	0	23
Total	65	38	0	69

Nota. En la presente tabla, se muestran las puntuaciones directas de los participantes pertenecientes al grupo con COVID-19 en la condición total negativa.

Las conversiones a porcentajes fueron distintas en cada respuesta, por lo tanto, 15 respuestas en tolerancia a la incertidumbre, 30 respuestas en el caso de evitación, 3 respuestas en escape y 96 respuestas en el caso de la reducción de incertidumbre, correspondieron al 100% de respuestas que un participante podía elegir a lo largo de la resolución de la tarea experimental.

Tabla 6*Grupo Con COVID-19 - Condición Total Positiva*

Participante	Tolerancia	Evitación	Escape	Reducción
	Incertidumbre			Incertidumbre
1	5	15	0	7
2	6	12	0	5
3	4	15	0	2
4	10	7	0	1
5	4	10	0	4
6	5	8	0	8
7	9	6	0	7
Total	43	73	0	34

Nota. En la presente tabla, se muestran las puntuaciones directas de los participantes pertenecientes al grupo con COVID-19 en la condición total positiva.

Las conversiones a porcentajes fueron distintas en cada respuesta, por lo tanto, 15 respuestas en tolerancia a la incertidumbre, 30 respuestas en el caso de evitación, 3 respuestas en escape y 96 respuestas en el caso de la reducción de incertidumbre, correspondieron al 100% de respuestas que un participante podía elegir a lo largo de la resolución de la tarea experimental.

Tabla 7*Grupo Con COVID-19 - Condición Incertidumbre*

Participante	Tolerancia	Evitación	Escape	Reducción
	Incertidumbre			Incertidumbre
1	6	8	0	23
2	7	6	0	10
3	8	4	0	12
4	7	4	0	28
5	8	5	0	20
6	2	3	1	28
7	0	13	0	16
Total	38	43	1	137

Nota. En la presente tabla, se muestran las puntuaciones directas de los participantes pertenecientes al grupo con COVID-19 en la condición de incertidumbre.

Las conversiones a porcentajes fueron distintas en cada respuesta, por lo tanto, 15 respuestas en tolerancia a la incertidumbre, 30 respuestas en el caso de evitación, 3 respuestas en escape y 96 respuestas en el caso de la reducción de incertidumbre, correspondieron al 100% de respuestas que un participante podía elegir a lo largo de la resolución de la tarea experimental.