

ACTITUDES HACIA LOS EFECTOS DE COVID-19 EN EL MEDIO AMBIENTE

ATTITUDES TOWARDS THE EFFECTS OF COVID-19 ON THE ENVIRONMENT

Minerva Isabel Pérez Ortega*, **José Marcos Bustos Aguayo****,

Margarita Juárez Nájera***, **Cruz García-Lirios******

Universidad de Cantabria*, España; Universidad Nacional Autónoma de México**,
Universidad Autónoma Metropolitana***, Universidad Autónoma del Estado de México****,

México / *Correspondencia: cgarciali@uaemex.mx*

RESUMEN

La pandemia del SARS CoV-2 y la enfermedad Covid-19 han matado alrededor de dos millones y propiciado subregistros identificados como portadores asintomáticos, pero sus efectos también han sido pronunciados en las actitudes de las personas ante esta problemática, la gestión de los gobiernos y efectos en el medio ambiente, principalmente en aquellos entornos donde los índices de contagio y letalidad han sido desproporcionados a los escenarios fatalistas, generando expectativas de contagio y contaminación inusitadas. Es el caso de México en donde se esperaban 65 mil muertes y hasta enero de 2021 se contabilizan 150 mil víctimas. El objetivo del presente trabajo fue especificar un modelo para el estudio de actitudes hacia los efectos de la pandemia en el medio ambiente. Se realizó un trabajo exploratorio, transversal y correlacional con 100 estudiantes, considerando su confinamiento y uso intensivo de tecnologías, dispositivos y redes electrónicas. Se encontró una estructura

factorial que explicaba el 35% de la varianza total, aunque el diseño de la investigación limitó los resultados al entorno del estudio, lo que sugiere la extensión del trabajo hacia el contraste del modelo propuesto.

Palabras clave: Información, teoría, modelo, actitud, comportamiento

ABSTRACT

The SARS CoV-2 pandemic and the Covid-19 disease have killed around two million and led to under-registrations identified as asymptomatic carriers, but their effects have also been pronounced on people's attitudes to this problem, government management, and Effects on the environment, mainly in those environments where contagion and lethality rates have been disproportionate to fatalistic scenarios, generating unusual expectations of contagion and contamination. This is the case of Mexico, where 65 thousand deaths were expected and until January 2021 there are 150 thousand victims. The objective of the present work was to specify a model for the study of attitudes towards the effects of the pandemic on the environment. An exploratory, cross-sectional and correlational work was carried out with 100 students, considering their confinement and intensive use of electronic technologies, devices and networks. A factorial structure was found that explained 35% of the total variance, although the research design limited the results to the study environment, suggesting the extension of the work towards the contrast of the proposed model.

Key words: Information, theory, model, attitude, behavior

INTRODUCCIÓN

Hasta junio de 2020, la pandemia de coronavirus del SARS-COV-2 y la enfermedad COVID-19 han infectado a 10 millones de personas, enfermado

a 5 millones y matado a medio millón (WHO, 2020). En México, se registran 200,000 infectados, 50,000 enfermos y 25,000 muertos (PAHO, 2020). La crisis de salud forzó el confinamiento y gradualmente condujo a una recesión y crisis económica moldeadas por el desempleo y la inflación.

Frente a esta imagen sombría, las personas desarrollaron actitudes o disposiciones en contra y en favor de la situación, el gobierno, sus trabajos, sus familias y ellos mismos ante la crisis económica y de salud, destacando las emociones de ansiedad, ira o miedo, aunque también emergen disposiciones para llevar a cabo acciones que mitiguen los efectos de la pandemia, así como estrategias para la iniciativa empresarial como la solidaridad y la colaboración fraterna con los demás (García, Carreón y Espinoza, 2021).

Precisamente, el objetivo de este trabajo es especificar un modelo para el estudio de actitudes hacia la pandemia, los gobernantes y los gobernados, considerando los efectos de la salud y la crisis económica sobre el medio ambiente durante un confinamiento de cuatro meses y se esperan otros meses más con la expectativa de un nuevo brote de infecciones, enfermedades y muertes.

¿Existen diferencias significativas entre las dimensiones de las actitudes reportadas en la literatura con respecto a los factores observados en el presente trabajo?

La premisa que sustenta el presente estudio consiste en que la pandemia ha impactado en la conciencia social ambiental, generando actitudes hacia el entorno (Bustos et al., 2020). En este escenario, emergen estructuras emocionales, afectiva, cognitivas e intencionales que puede ser resultado

de una deliberación, planificación y sistematización de protección de la naturaleza, así como producto de un apego al lugar de origen o un sentimiento de identidad que se activa al observar el retorno de los animales a los espacios públicos (García et al., 2020). Se trata de un fenómeno dual en el que las personas desarrollan ambivalencias cognitivas, o bien, desesperanza ante el inminente cambio de la relación entre la humanidad y las especies animales como vegetales (Carreón et al., 2020).

Las contribuciones de este trabajo al estado de la cuestión son: 1) revisión del marco teórico conceptual, 2) enfoque metodológico del problema, 3) diagnóstico del fenómeno, 4) discusión de los resultados, 5) reflexión de las contribuciones y trascendencia.

Por lo tanto, en la primera sección se expone el corpus teórico y conceptual que explica la aparición de actitudes hacia eventos de riesgo como las pandemias. Así, en la siguiente sección se revisan los hallazgos más recientes y especializados para poder notar la agenda de investigación. A continuación, se presentan las decisiones que condujeron al estudio del problema para ofrecer un diagnóstico de las frecuencias, validez y confiabilidad de las respuestas al instrumento que mide el fenómeno. Además, el alcance y los límites del trabajo se discuten en una penúltima sección para ofrecer una reflexión global en la última sección.

Teoría de las actitudes hacia la salud.

En esta sección, revisamos los marcos teóricos y conceptuales que incluyen actitudes en modelos explicativos y predictivos de comportamiento en situaciones específicas, como la acción razonada y el comportamiento planificado.

Ambas teorías, en el contexto del confinamiento de personas, la crisis de salud y la recesión económica, anticipan escenarios de escasez, desabastecimiento, insalubridad, inflación y hambruna (Amemiya, 2020). Estos son modelos predictivos de comportamiento deliberado, planificado y sistemático de individuos a favor de políticas de mitigación, uso de mascarillas, lavado constante de manos, aplicación de pruebas, inversión en tratamientos y vacunas.

En la década de 1970 surgió un contexto prolífico de corpus explicativo, incluida la teoría de la acción razonada. Fue un enfoque que modeló las actitudes como mediadores del efecto de las creencias y los valores en el comportamiento humano (Anguiano, 2020). En el campo de la salud, la acción razonada demostró un poder predictivo de autocuidado y adherencia al tratamiento al anticipar situaciones y comportamientos de riesgo. Fue el primer marco conceptual dedicado al estudio de las relaciones entre profesionales de la salud y usuarios de servicios de salud pública.

La estructura explicativa de la acción razonada consistió en asociar la información circundante sobre una enfermedad con respecto a las estrategias de prevención, las intenciones de llevar a cabo un tratamiento y la adhesión a ese proceso (García, 2020). Sin embargo, muy pronto los estudios revelaron una baja correlación entre esta información mediática con respecto al seguimiento y la ejecución de las recomendaciones de salud.

En consecuencia, en la década de 1990, una nueva propuesta subyace a esas creencias sobre la información difundida en los medios con respecto a la implementación de estas recomendaciones (Hernández, 2020). La teoría del comportamiento planificado, a diferencia de la acción razonada,

plantea una variable relacionada con el control que las personas asumen frente a una enfermedad. Se trata del control del comportamiento percibido que especifica las creencias y normas de las personas.

En otras palabras, frente a una enfermedad generalizada como una epidemia o pandemia, se desarrolla una percepción de control que regula lo que la persona cree en la información que recibe (Molina, 2020). Tal es la diferencia entre la acción razonada y el comportamiento planificado que el poder explicativo y predictivo es considerable.

Es posible apreciar que las actitudes son mediadoras de ambos procesos, acciones de razonamiento y comportamiento planificado, pero en un escenario de confinamiento, regulan más información sobre el comportamiento planificado y, por lo tanto, es posible anticipar el autocuidado y la adherencia al tratamiento (Bustos, 2020).

En síntesis, ambos modelos, la acción razonada y el comportamiento planificado, han resultado útiles para la explicación y predicción de la prevención de una enfermedad o el cumplimiento de su tratamiento. Ambas teorías incluyen actitudes como mediadores o reguladores de las creencias y percepciones de la información. A partir de estos fundamentos teóricos, los estudios de actitudes hacia contingencias como las pandemias han edificado una agenda centrada en la predicción de conductas de riesgo, autocuidado y adhesión al tratamiento.

Estudios de actitud ante contingencias.

Esta sección presenta los estudios más recientes sobre actitudes como mediadores de creencias y percepciones en su proceso de incidencia deliberada y planificada sobre intenciones y comportamientos. Estas

investigaciones, en el contexto del confinamiento de personas, han anticipado las diferencias entre quienes están a favor de las políticas de confinamiento y la propagación de los infectados, enfermos y muertos frente a quienes evitan estos contenidos o formulan preguntas a sus autoridades.

Tradicionalmente, los estudios de actitud se han centrado en tres dimensiones relacionadas con los sentimientos hacia la información de los medios, la representación de datos o imágenes, así como las intenciones de llevar a cabo o no las recomendaciones de las autoridades (Limón, 2020). En el proceso de acción deliberada, las actitudes son disposiciones en contra o en favor de las políticas de mitigación, pero es en el comportamiento planificado que estas disposiciones filtran las percepciones de control, delimitando la información que influirá en la toma de decisiones y la ejecución de la acción.

De esta manera, los tres componentes de las actitudes son filtros de información para la toma de decisiones y comportamiento más eficiente, eficaz y efectivo (Pérez, 2020). Por lo tanto, el modelamiento de actitudes para predecir el comportamiento se realiza desde el componente cognitivo. Es un proceso donde la información se procesa de tal manera que terminará segmentada en datos, frases o imágenes como determinantes de decisiones y acciones, tanto razonadas como planificadas.

En el caso del componente intencional, la probabilidad de llevar a cabo una acción dependerá del cálculo de las posibilidades que la persona realiza al procesar datos, imágenes o frases (Rivera, 2020). Por lo tanto, la comunicación de los riesgos en torno a la pandemia es de vital importancia.

En síntesis, los tres componentes; actitudes afectivas, cognitivas e intencionales filtran datos, imágenes y frases para definir una decisión y la acción consiguiente. En el modelamiento de estos factores con respecto a la anticipación de los efectos de la COVID-19 sobre el medio ambiente se han especificado algunas propuestas centradas en la dimensión cognitiva. Es decir, el creer o no sobre el fenómeno y su impacto resulta más explicativo y predictivo que cualquier otra disposición al momento de tomar una decisión o llevar a cabo una acción personal.

Modelado de actitudes hacia los efectos de COVID-19 en el medio ambiente

En este espacio, se modelan los tres componentes de las actitudes, considerando las creencias y percepciones de la información difundida en los medios y su impacto en las acciones de prevención; encierro, uso de mascarillas, lavado de manos, pruebas de diagnóstico y sana distancia las cuales aumentarían el impacto de residuos vertidos al medio ambiente, pero también reducirían los riesgos de contagio, enfermedad y muerte.

Con base en los marcos teóricos, conceptuales y empíricos revisados, es posible modelar las variables explicativas del impacto mediático de la pandemia en el comportamiento preventivo de las personas (Bustos, García y Juárez, 2020). Es un fenómeno mediático, ya que es a través de la televisión, la radio, la prensa o las redes que se difunde información sobre enfermos y muertos por la enfermedad COVID-19, así como sus efectos en el uso de energía y agua, o bien, el aumento de residuos contaminados.

En el supuesto de que el gobierno tiene la intención de mitigar los efectos de la pandemia, reduciendo el número de riesgos, infecciones, enfermos y muertos, la declaración de contingencia de salud y la estrategia de

comunicación política de control como la gestión de riesgos, las actitudes pueden surgir predominantes al filtrar lo que la persona cree o percibe sobre la pandemia (Quiroz, 2020).

En este escenario, las actitudes cognitivas son las más relevantes porque procesan datos, imágenes y frases de las autoridades ante la pandemia, aunque las actitudes intencionales y afectivas también se destacan por recibir mensajes (Sandoval, 2020). El componente afectivo activa emociones y sentimientos negativos y positivos hacia las autoridades, sesgando su evaluación en el manejo de la crisis de salud, económica y ambiental.

Sin embargo, al difundir datos de mitigación pandémica, frases motivacionales o imágenes de respuesta tecnológica o científica, las autoridades reducen o aumentan esas emociones de ira, ansiedad o miedo. En este proceso, las actitudes cognitivas cambian una disposición negativa a positiva o favorable en desfavorable según el tipo de mensaje del gobierno (Carreón, 2020).

En el caso de las intenciones como una dimensión de las actitudes, están determinadas por el filtro de la cognición (Juárez et al., 2020). Este es el caso de las personas que declaran no creer en la pandemia, pero mueren por esa negligencia. Esta noticia o experiencia se traduce en una nueva disposición que incorpora el alto riesgo de contagio o muerte, causando autocuidado preventivo.

En resumen, los tres componentes pueden asociarse para procesar datos, frases o imágenes con el fin de guiar las decisiones y acciones. En este proceso destaca la dimensión cognitiva que se distingue por el cálculo

de niveles de riesgo o utilidad de la información (Molina et al., 2020). A partir del prestigio de la fuente, el tipo de mensaje, la respuestas disidentes o adherentes, críticas o simpatizantes, adversarias o militantes, el procesamiento de información traduce las creencias en conocimientos los cuales diseminarán argumentos y generarán resultados, desconfiables u óptimos en la gestión de riesgos e innovaciones.

Ahora, en el caso de las actitudes hacia los efectos de COVID-19 en el medio ambiente, es necesario considerar que los medios han difundido imágenes y datos sobre la disminución de la contaminación del aire, la visita de animales a las ciudades o el cierre de playas, pero también el aumento de residuos sanitarios; mascarillas, jeringas, batas, toallas y sábanas (Verstappen, 2020).

En estos eventos, los tres componentes de las actitudes pueden explicar la movilidad, el consumo de productos, el uso de energía o agua frente al confinamiento. En este sentido, la combinación de los tres indicadores de las actitudes con los objetos de afecto, cognición e intención da como resultado un inventario que el presente trabajo utilizó para observar la distribución de respuestas a sus ítems.

MÉTODO

Diseño. Se realizó un trabajo exploratorio, transversal y correlacional con una muestra de 100 estudiantes ($M = 24.31$ $SD = 3.21$ edad; $M = 9'975.32$ $SD = 743.23$ ingreso mensual) de una universidad pública en el centro de México, considerando el confinamiento prolongado (permanencia en un lugar del 15 de marzo al 15 de junio), así como el uso intensivo de tecnologías electrónicas, dispositivos y redes. El criterio de selección de la muestra fue el acceso a Internet mediante un dispositivo móvil, laptop

o computadora de escritorio en espacios no cerrados y con acceso abierto a Internet.

Instrumento. Se construyó la escala de actitudes hacia la pandemia (EAP-21), que incluye 21 afirmaciones en torno a tres variables preponderantes; emocional-afectivo-sentimental (“El coronavirus afecta a los consumidores “), cognitivo (“La pandemia es un efecto del cambio climático”) e intencional-conductual (“Los ecologistas trabajan más en este confinamiento”). Todos los ítems se responden con una de las cinco opciones que van desde 0 = “nada probable” a 5 = “bastante probable”. El instrumento fue previamente validado con una consistencia interna de 0,78 así como con pesos factoriales superiores a 0,300 para cada ítem con respecto al factor.

Procedimiento. Las invitaciones se enviaron a los correos electrónicos institucionales de los encuestados. Una vez que se recibieron las solicitudes, se envió el consentimiento informado, destacando; 1) la identificación del responsable principal del proyecto, 2) los objetivos y el acceso abierto a los resultados, 3) la aclaración de que se trataba de un estudio con fines académicos y no lucrativos, 4) la ausencia de pago por responder al cuestionario, 5) así como la garantía de confidencialidad y anonimato tanto en la codificación como en la interpretación de las respuestas. También se anexo la EAP-21 y un cuestionario de datos sociodemográficos.

Análisis. Los datos se procesaron en el paquete de análisis estadístico para las ciencias sociales (SPSS por su acrónimo en inglés) versión 23.0. Se llevaron a cabo los análisis de media, desviación estándar, alfa de Crombach, prueba de Bartlett, KMO y análisis factorial exploratorio de ejes principales con rotación promax, considerando los requisitos de

distribución normal, confiabilidad, adecuación, esfericidad, validez, linealidad, normalidad e independencia para las estructuras de trayectorias y relaciones entre las variables con el fin de probar la hipótesis nula de diferencias significativas entre las estructuras reportadas en la literatura con respecto a las observaciones realizadas en este trabajo.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los valores de normalidad, confiabilidad y validez entre las variables que reflejan las respuestas a los ítems que miden las actitudes hacia la pandemia, el confinamiento y la acción del gobierno como civil ante las crisis de salud y económicas.

Tabla 1. Descripción del instrumento

<i>Código</i>	<i>Subescala</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación</i>	<i>Alfa</i>	<i>Emocional</i>	<i>Cognitivo</i>	<i>Intencional</i>
Emocional		, 781					
r1	El coronavirus afecta a los consumidores	4.32	1,34	762	365		
r2	La pandemia resta el ambientalismo de las personas	4.15	1,81	703	397		
r3	El confinamiento es una solución a la contaminación.	4.67	1.09	771	380		
r4	El uso de mascarillas es para ambientalistas.	4.83	1,78	751	365		
r5	Asintomáticos también contaminan	4.05	1,56	743	387		
r6	Infectados también contaminan	4.32	1,34	702	370		
r7	Confinamiento es resignarse a la inmovilidad	4.34	1,21	713	365		
Cognitivo		, 798					
r8	La pandemia es un efecto del cambio climático.	4.76	1.01	743		317	
r9	Los animales y las plantas viven con coronavirus.	4.93	1,54	715		396	
r10	El coronavirus permitió reducir las emisiones.	4.36	1,34	703		380	
r11	El confinamiento coexiste con las especies.	4.16	1,55	762		385	
r12	La cuarentena también afecta a las especies.	4.30	1,76	781		394	
r13	La vacuna está en la naturaleza.	4.19	1,80	764		372	
r14	Las mascarillas saturan el medio ambiente.	4.03	1,25	768		367	
Intencional		, 783					
r15	Los ecologistas serían relevantes en este encierro	4.17	1,54	767			360
r16	Los ambientalistas contribuirían en esta cuarentena	4.15	1,61	770			386
r17	Los recicladores ayudarían en este encierro	4.15	1,17	762			369
r18	Ahorradores surgirían en esta crisis de salud	4.10	1,82	751			375
r19	Los bicitaxis serían esenciales en esta pandemia	4.03	1,51	751			395
r20	Eco-taxistas serían indispensable en esta contingencia	4.07	1,63	703			394
r21	Las mascarillas contaminarían en esta epidemia.	4.11	1,50	732			393

Nota: Hecha con los datos del estudio. Método: ejes principales, rotación: Promax. Emociones (16% de la varianza total explicada y alfa de, 780), Cognitiva (12% de la varianza total explicada y alfa de, 765), Intenciones (7% de la varianza total explicada y alfa de, 753). Todos los ítems se responden con una de las cinco opciones, que van desde 0 = “nada de acuerdo” a 5 = “bastante de acuerdo”.

Establecidas la estructura de factores exploratorios de los tres factores preponderantes en relación con los 21 indicadores, procedimos a estimar las relaciones entre estos tres factores relacionadas con las actitudes emocionales, cognitivas e intencionales que explicaban el 35% de la varianza total (ver Tabla 2).

Tabla 2. Relaciones entre variables.

	<i>Medio</i>	<i>Desviación</i>	<i>Emocional</i>	<i>Cognitivo</i>	<i>Intencional</i>	<i>Emocional</i>	<i>Cognitivo</i>	<i>Intencional</i>
<i>Emocional</i>	23.12	13,24	1,000			1,986	645	532
<i>Cognitivo</i>	22,35	15,46	325 *	1,000			1,768	418
<i>Intencional</i>	25,46	14,37	,478 ***	541 **	1,000			1,689

Nota: Hecha con los datos del estudio; * $p < ,01$; ** $p < ,001$; *** $p < ,0001$

La estructura de relación sopesa la inclusión de otro factor que la literatura identifica como ambivalencia disposicional para dar cuenta de esas actitudes en contra y en favor de un objeto que puede ser el caso de la pandemia. En otras palabras, por un lado, se crean disposiciones negativas ante la crisis económica y de salud, pero también se abren oportunidades de trabajo inusuales como la mensajería. De esta forma, se observó la posible aparición de este cuarto factor, aunque el ajuste de los tres factores también sería una opción para aumentar el porcentaje de varianza explicada.

El ajuste y los parámetros residuales [$\chi^2 = 234.13$ (24 gl) $p > ,05$; CFI = ,990; GFI = ,999; RMSEA = ,008] sugiere el no rechazo de la hipótesis nula con respecto a las diferencias significativas entre la estructura de trayectoria reflexiva sustraída de la literatura con respecto a la estructura de relación observada.

DISCUSIÓN

La contribución del presente trabajo al estado de la cuestión radica en el establecimiento de la confiabilidad y validez de un instrumento que mide las actitudes hacia los efectos de la pandemia en el medio ambiente, lo que sugiere la extensión del trabajo para contrastar el modelo en otros escenarios.

En relación con la teoría de las actitudes, que destaca los tres componentes emocionales, cognitivos e intencionales, este trabajo ha mostrado la prevalencia de esta estructura de trayectorias en un modelo, pero el porcentaje de la varianza total sugiere la inclusión de un factor ambivalente. lo que aumentaría el poder predictivo del modelo. En el aula virtual, la aplicación de este hallazgo en las secuencias didácticas permitirá establecer dinámicas orientadas hacia la ambivalencia; emotividad y razonamiento sobre sus efectos en los recursos y servicios públicos.

En cuanto a los estudios de actitudes que resaltan la hegemonía del componente emocional en caso de eventos de riesgo, este trabajo ha demostrado que es una dimensión múltiple en la que los indicadores ajustados a la ira, el miedo o la ansiedad convergen frente a los efectos de la pandemia. en la naturaleza. Estos resultados permitirán el diseño de secuencias pedagógicas relacionadas con la educación para la sostenibilidad, principalmente en relación con los eventos de riesgo.

Los marcos teóricos, conceptuales y empíricos parecen resaltar la hegemonía de las disposiciones cognitivas para explicar el surgimiento de actitudes ante eventos de riesgo como una pandemia. En este sentido, la presente investigación ha destacado la estructura factorial que explica las relaciones entre los indicadores afectivos, cognitivos e intencionales como

un proceso formativo de disposiciones en contra o en favor de los efectos del coronavirus en la naturaleza.

Sin embargo, con respecto a los estudios de actitudes hacia los efectos de la pandemia en el medio ambiente, que destacan el componente cognitivo, este trabajo ha demostrado que explica un porcentaje de varianza menor que la dimensión afectiva. Esto es así porque la pandemia ha sido procesada como un problema colateral a la contaminación atmosférica y del agua. Las líneas de investigación relacionadas con estas dos variables en una situación de contingencia sanitaria anticiparán los efectos de la pandemia en los usuarios de energía, gasolina o agua.

En cuanto a los productos derivados del confinamiento de personas; toallas, mascarillas, jabón, agua, alcohol o gel, estos podrían ser objetos de consumo y predecibles desde la dimensión cognitiva, pero cuando prevalece el componente afectivo, se procesan como imposiciones más que como instrumentos preventivos. En otras palabras, los efectos de la pandemia en el medio ambiente parecen estar relacionados con el miedo, la ira o la ansiedad más que con procesos de utilidad, beneficio o ganancia.

Por consiguiente, las actitudes afectivas prevalecen más que las actitudes cognitivas e intencionales porque los medios y la política de salud del gobierno han centrado su atención en la confianza de los gobernados más que en su disciplina o experiencia con las epidemias. Es necesario realizar estudios que establezcan estas diferencias de comunicación entre gobernantes y ciudadanos para poder observar las diferencias entre las actitudes de un orden afectivo con respecto a las de un orden cognitivo o intencional.

Castanho et al., (2020) observaron las actitudes de turistas derivadas de la pandemia y el confinamiento con respecto a la estancia, reportaron intenciones preponderantes en la elección de opciones solidarias como hostales o propiedades familiares con respecto a la permanencia en hoteles. Este hallazgo complementa el resultado del presente trabajo en el cual el factor intencional explicó el menor porcentaje de varianza en una muestra de estudiantes confinados y en situación de bajo riesgo de contagio. Es decir, las actitudes en muestras no confinadas tienden a ser más intencionales que en muestras confinadas. Líneas de investigación concernientes a las diferencias entre las muestras permitirá anticipar escenarios de cuidado del entorno.

Sorokowski et al., (2020) demostraron que la exposición a información sobre el coronavirus SARS CoV-2 y la Covid-19 genera ansiedad relacionada con el prejuicio focalizado en nacionalidades que han tenido una gestión epidemiológica cuestionable por el número de víctimas. En el presente trabajo las actitudes emocionales explicaron el mayor porcentaje de varianza total, sugiriendo que los efectos de la pandemia en el entorno son sensibles a las disposiciones de los encuestados en confinamiento. Es decir, futuras investigaciones deberán corroborar la hipótesis de que el confinamiento genera actitudes emocionales de cuidado del entorno, pero el desconfinamiento exagera la ansiedad y el prejuicio hacia nacionalidades cuyos gobiernos se les atribuye una mayor letalidad.

Ramaci et al., (2020) demostraron que en entorno confinados y de alto riesgo como los hospitales, los trabajadores desarrollan actitudes discriminatorias y estigmas que inhiben su desempeño. En este trabajo se ha demostrado que las actitudes emocionales explican una estructura de actitudes derivadas de una muestra en confinamiento. Es menester ahondar sobre la situación de

alto riesgo en muestras de practicantes profesionales y servidores sociales en el sector de la salud a fin de poder prevenir escenarios de formación profesional y laboral moderados por actitudes.

Por consiguiente, a partir de los límites de validez del instrumento en muestras no confinadas y expuestas a riesgos es menester llevar a cabo: 1) validez del instrumento en muestras confinadas y aislamiento en situaciones de exposición a riesgos como los hospitales; 2) observación de variables concomitantes con las actitudes como el estigma y el prejuicio; 3) integración de variables en un modelo estructural a fin de poder establecer las trayectorias predictivas entre las variables.

CONCLUSIÓN

El objetivo del presente trabajo fue especificar un modelo para el estudio de las actitudes derivadas de la pandemia del SARS CoV-2 y la Covid-19 en relación con el entorno. Al tratarse de una muestra confinada y con baja exposición a riesgo de contagio, enfermedad y muerte su comparación con el estado del arte sugieren: a) modelamiento de los componentes de las actitudes como predictores el estigma y el prejuicio hacia personas a las que se les asocia con nacionalidades diezmadas; b) contrastación de los ejes, trayectorias y relaciones entre las variables con el fin de anticipar escenarios de convivencia en espacios cerrados y de alto riesgo como lo son las practicas profesionales y el servicio social en hospitales públicos; c) prueba empírica de la hipótesis relativa a las diferencias significativas entre la estructura de relaciones teórica con respecto al modelo predictivo del prejuicio en hospitales y hacia portados del coronavirus SARS CoV-2.

La contribución del presente trabajo al estado del conocimiento radica en la especificación de un modelo para el estudio de las actitudes hacia los

efectos de la pandemia en la naturaleza, aunque el diseño de la investigación limitó los resultados al entorno educativo, lo que sugiere su extensión a un contexto de eventos de riesgo.

La investigación proporciona los elementos centrales para la construcción de una política ambiental centrada en el conocimiento de las disposiciones. Se trata del diseño de secuencias pedagógicas orientadas hacia la sostenibilidad local en la gestión de los recursos y servicios municipales. En otras palabras, a partir de la construcción de una agenda pública será posible discernir entre el razonamiento deliberado, planificado y sistemático que surge de la pandemia, el confinamiento y las crisis de salud y económicas.

REFERENCIAS

- ▶ Amemiya, M. (2020). Metanálisis retrospectivo de los efectos aleatorios y homogéneos de la validez de la escala de percepción de riesgo. *American Journal of Applied Scientific Research*, 10 (4), 25-35
- ▶ Anguiano, F. (2020). Metaanálisis de los efectos del emprendimiento en el desarrollo local: implicaciones para la pandemia de coronavirus Covid-19. *Revista Internacional de Investigación en Ingeniería y Ciencia*, 8 (9), 40-47
- ▶ Bustos, J. M., Juárez, M. y García, C. (2020). Percepción de seguridad frente a la Covid-19. *Investigación Académica Sin Frontera*, 13 (32), 1-26
- ▶ Bustos, J. M., Juárez, M., García, C., Sandoval, F. R. y Amemiya, M. (2020). Determinantes psicosociales de la reactivación del turismo. *Turismo y Desarrollo Social*, 29 (13), 1-23 <https://www.eumed.net/es/revistas/tsydes/vol-13-no-29-diciembre-dezembro-2020/reactivacion-turismo-covid19>
- ▶ Bustos, J.M. (2020). Una revisión de los hallazgos sobre el desarrollo local. *Eureka*, 17 (1), 141-161
- ▶ Carreón, J. (2020). Estructura reflexiva de las intenciones de voto a favor de la mitigación pandémica. *American Journal of Applied Scientific Research*, 6 (5), 1-7
- ▶ Carreón, J., Bustos, J. M., Bermúdez, G., Espinoza, F. y García, C. (2020). Actitudes hacia la pandemia ocasionada por el coronavirus SARS CoV-2 y la Covid-19. *Invernus*, 15 (2), 12-16
- ▶ Castanho, R. A., Couto, G., Pimentel, P., Sousa, Á., Carvalho, C., Batista, M. G. (2020). The Impact of SARS-CoV-2 Outbreak on the Accommodation Selection of Azorean Tourists. A Study Based on the Assessment of the Azores Population's Attitudes. *Sustainability* 12, (23): 1-14. <https://doi.org/10.3390/su12239990>

- 】 García, C. (2020). Especificación de un modelo para el estudio de la salud laboral. *Global Journal of Management & Business Research*, 1 (1), 1-6
- 】 García, C., Carreón, O. I. & Espinoza, F. (2021), Index of framing of social entrepreneurship in the confinement caused by the coronavirus SARS CoV-2 and the disease Covid-19. *Journal of Geography Environmental and Earth Science International*, 10 (1), 1-12
- 】 García, C., Juárez, M., Bustos, J. M., Sandoval, F. R. y Quiroz, C. Y. (2020). Specification a model for study of perception risk. *Gestao, Educacao e Tecnologia Ambiental*, 24 (43), 1-8 <https://doi.org/10.5902/2236117045266>
- 】 Hernández, J. (2020). Especificación de un modelo de intervención social contra la Covid-19. *Biomedical of Scientific & Technical Research*, 26 (83), 62-65
- 】 Juárez, M., Bustos, J. M., Carreón, J. y García, C. (2020). La percepción de riesgo en estudiantes universitarios ante la propagación del coronavirus SARS CoV-2 y la enfermedad Covid-19. *Revista de Psicología*, 8 (17), 94-107
- 】 Limón, G.A. (2020). Especificación de un modelo de necesidad de información sobre el coronavirus COVID-19. *Revista Internacional de Estudios de Ciencias Sociales*, 8 (6), 1-5
- 】 Molina, H. D., García, M., García, M. L., Carreón, J. y García, C. (2020). Una aproximación estadística al comportamiento del brote de Covid en la China continental. *Tepexi*, 7 (4), 3-16
- 】 Molina, H.D. (2020). Representaciones socioambientales periurbanas. *Kuxulkab*, 26 (854), 5-12 <http://revistas.ujat.mx/index.php/kuxulkab/article/view/3029>
- 】 Panamerican Health Organization (2020), Estadísticas del coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad Covid 19 en las américas. New YorK: PAHO
- 】 Pérez, G. (2020). Actitudes hacia la propagación de los medios del coronavirus COVID-19. *Revista Internacional de Invenciones de Humanidades y Ciencias Sociales*, 9 (8), 20-25
- 】 Quiroz, C.Y. (2020). Modelo exploratorio de estructura factorial de la percepción de la movilidad de ciclovías. *Propuesta y representaciones*, 8 (1), 1-14
- 】 Ramaci, T., Barattucci, M., Ledda, C., Rapisarda, V. (2020). Social Stigma during COVID-19 and its Impact on HCWs Outcomes” *Sustainability* 12 (9), 1-13 <https://doi.org/10.3390/su12093834>
- 】 Rivera, B.L. (2020). Algoritmo estructural exploratorio del factor de riesgo percibido. *Revista Internacional de Invenciones de Humanidades y Ciencias Sociales*, 10 (8), 26-30
- 】 Sandoval, F.R. (2020). Expectativas laborales en la fase de eventos de riesgo y efectos sociales colaterales. *Revista Internacional de Humanidades, Ciencias Sociales y Educación*, 12 (1), 1-14
- 】 Sorokowski, P., Groyecka, A., Kowal, M., Sorokowska, A., Białek, M., Lebuda, I., Dobrowolska, M., Zdybek, P. y Karwowski, M. (2020). Can Information about Pandemics Increase Negative Attitudes toward Foreign Groups? A Case of COVID-19 Outbreak. *Sustainability*, 12 (12): 1-10 <https://doi.org/10.3390/su12124912>
- 】 Verstappen, A. (2020). Perception of risk in the post Covid-19. *SunTex Review of Neuroscience & Psychology*, 1 (3), 115-125

World Health Organization (2020). Estadísticas del coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad Covid-19 en el mundo. Ginebra.

Envío a dictamen: 25 de noviembre de 2020

Reenvío: 21 de enero de 2021

Aprobación: 4 de febrero de 2021

Minerva Isabel Pérez Ortega. Doctora en Ciencias Política, Profesora Investigadora, Universidad de Cantabria, España. Correo electrónico: minervaisabel.perez@unican.es

José Marcos Bustos Aguayo. Doctor en Psicología, Profesor Titular Definitivo, UNAM, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Correo electrónico: marcos.bustos@unam.mx

Margarita Juárez Nájera. Doctora en Ciencias Sociales, Profesora Investigadora, UAM, unidad Azcapotzalco. Correo electrónico: mjn@azc.uam.mx

Cruz García Lirios. Posdoctorante en Ciencias de la Complejidad, Profesor de Asignatura, UAEMEX, UAP Huehuetoca. Correo electrónico: cgarciali@uaemex.mx