



ORIGINAL

# Variables Referentes al Capital y la Responsabilidad Social Relacionadas con Conductas de Precaución Contra el COVID-19 en Tres Muestras Mexicanas

## *Variables Referring to Social Capital and Responsibility Associated to Precautionary Behaviors against COVID-19 in Three Mexican Samples*

Nadia S. Corral Frías<sup>a,1</sup>, Martha Frías Armenta<sup>b</sup>, Víctor Corral Verdugo<sup>a</sup>, & M. Yancy Lucas<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación, Universidad de Sonora, México

<sup>b</sup>Departamento de Derecho, Universidad de Sonora, México

<sup>c</sup>Departamento de Historia y Antropología, Universidad de Sonora, México

Recibido 23 de diciembre de 2021; aceptado 11 de agosto de 2022

### Resumen

Cumplir con las medidas de prevención de la salud es fundamental para controlar brotes de enfermedades infecciosas como aquellos causados por la COVID-19. Se han realizados numerosas investigaciones para comprender algunas variables psicosociales (desde personalidad hasta diferencias culturales) asociadas con las conductas de precaución en contextos de pandemia. Sin embargo, se sabe poco sobre el papel que el capital y la responsabilidad social pueden jugar en estos comportamientos de precaución en el contexto de la pandemia del COVID-19. El presente trabajo aborda variables psicológicas asociadas con el capital social y conductas socialmente responsables (e.g. amabilidad, empatía, apoyo social, justicia, impulsividad, conducta cívica), que ayudan a un grupo a desarrollar actividades socialmente valiosas propiciando el cumplimiento de las medidas de prevención. El presente estudio evaluó el efecto del capital social y variables asociadas (e.g., personalidad, apoyo social) en comportamientos precautorios relacionados con el COVID-19. Se utilizaron regresiones jerárquicas y modelos mediacionales en 3 diferentes muestras mexicanas (muestra 1: n=709, muestra 2: n=718, muestra 3: n= 309). Los resultados muestran que las variables asociadas con la responsabilidad social evaluadas aquí, con excepción de la legitimidad y la justicia distributiva, se relacionan con un mayor reporte de conductas

1 Nadia S. Corral Frías Ph.D., Teléfono: (662) 2592173 y 88, Correo electrónico: nadia.corral@unison.mx, Dirección: Blvd. Luis Encinas y Av. Rosales sin número, Colonia Centro, 83000, Hermosillo

de precaución. Estos resultados sugieren un enfoque encaminado a aumentar el capital y la responsabilidad social para reducir el efecto de enfermedades infecciosas como el COVID-19.

**Palabras Clave:** Conductas de precaución, Personalidad, Conducta prosocial, Conducta socialmente responsable, Justicia

## Abstract

Compliance with health protection measures is essential to control outbreaks of infectious diseases such as COVID-19. Extensive research has been done in the pursuit of understanding psychosocial variables (e.g., personality to cultural differences) associated with precautionary behaviors. However, little is known about the role social capital and responsibility may play on these behaviors in the context of COVID-19. The present work assessed psychological variables associated with social capital and responsibility (e.g. agreeableness, empathy, social support, justice, impulsivity, civic behaviors), which help the development of socially valuable activities leading individuals to comply with preventative measures. The present study, using 3 different Mexican samples (sample 1, n=709; sample 2, n=718; sample 3, n= 309) explored the effect of social capital, civic culture, and associated variables (e.g., personality, social support) on COVID-19 related precautionary behaviors using hierarchical linear regressions and mediational models. In the first sample, we explored the relationship between empathy, impulsivity, and precautionary behaviors. In the second sample, we explored whether trust in authorities, social support, and social pressure predicted these behaviors. In the third sample, we used a longitudinal design to assess the mediating role of prosocial and socially responsible behaviors between personality and precautionary behaviors. Results from the first sample showed that empathy predicted precautionary behaviors. In the second sample, we observed that although legitimacy and distributive justice did not predict precautionary behaviors, social pressure had a negative and social support had a positive effect on these behaviors. Finally, our longitudinal data suggested that those who report higher conscientiousness and agreeableness also report more socially responsible and prosocial behaviors and in turn report higher precautionary behaviors. In general, results from all samples, showed that the variables associated with social capital and responsibility are significantly related with increased report of precautionary behaviors. These results suggest that efforts should be focused on increasing social capital and responsibility while seeking to reduce the spread and deleterious effects of infectious diseases like COVID-19.

**Keywords:** Precautionary behaviors, Personality, Prosocial behavior, Social responsibility, Justice

La pandemia de COVID-19 es uno de los desafíos recientes más urgentes en México y en todo el mundo. Expertos(as) en salud han recomendado el uso de mascarillas, medidas de higiene, el distanciamiento físico y el autoaislamiento, como comportamientos preventivos efectivos de primera línea para reducir la transmisión viral. La voluntad de cumplir con las medidas de protección de la salud propuestas por las autoridades sanitarias es fundamental para controlar los brotes de enfermedades infecciosas (Holmes et al., 2020). Debido a que la crisis requiere un cambio

de comportamiento a gran escala, se ha destacado la importancia de los conocimientos generados en las ciencias sociales y de la conducta para ayudar a alinear el comportamiento humano con las recomendaciones de los/as epidemiólogos/as y expertos/as en salud pública (Van Bavel et al., 2020).

Al enfrentar la pandemia, los gobiernos, las comunidades y las sociedades del planeta han producido diferentes respuestas (Wu, 2021). Las autoridades de distintos países asumieron posturas divergentes al respecto de posibles restricciones a imponer a la

población. Por ejemplo, Suecia adoptó un enfoque de inmunidad colectiva de facto, permitiendo que la transmisión comunitaria ocurriera relativamente sin control (Claeson & Hanson, 2021). Por otro lado, países como Eritrea, China y Bolivia desarrollaron respuestas más restrictivas que incluían el confinamiento y límites a la circulación de personas (GRSI, 2021). A pesar de algunas diferencias entre países al inicio de la pandemia, las recomendaciones han sido más o menos universales a través del mundo, tratando de minimizar el movimiento de personas e incrementar las conductas preventivas. Sin embargo, han surgido diferencias entre países en las tasas de casos y muertes; esto implica que parte de esta variación puede relacionarse con factores contextuales sociales que influyen en el cumplimiento de las advertencias sanitarias, además de las inequidades sociales subyacentes a la vulnerabilidad y el acceso a la atención médica (Elgar et al., 2020). Estudios con datos mundiales han abordado diferentes variables sociales predictivas de conductas saludables relacionadas con el COVID-19. Los resultados de uno de estos estudios indican que las sociedades que son más desiguales y con mayores carencias en algunas dimensiones del capital social enfrentan un mayor riesgo de experimentar más muertes (Elgar et al., 2020).

El capital social se ha definido como las características de las organizaciones sociales y las normas formales e informales al interior de las sociedades (Coleman, 1988). Aunque existe controversia al respecto de la definición de este constructo social, se ha llegado al acuerdo de que la confianza, las normas, y las redes grupales son tres elementos esenciales del capital social (Makridis & Wu, 2021). La confianza consiste en la fe que tienen las personas en los demás y en las instituciones. Esta fe se pudiera traducir en legitimidad en las autoridades, que se refiere a la confianza, expectativas y reputación que tienen las autoridades ante los(as) ciudadanos (as) (Christensen & Lægheid, 2020). La justicia distributiva se relaciona con este concepto, y éste a su vez se asocia a la percepción de la distribución real de los recursos (e.g. derechos, ingresos, oportunidades) (Cooper et al., 2013). Por otro lado, las normas sociales describen formas de apoyo social, conductas de ayuda y eficacia colectiva. Final-

mente, las redes sociales se refieren a vínculos sociales, pertenencia a grupos y asociaciones que generan beneficios o ganancias para individuos y grupos.

La responsabilidad social implica creencias y valores persistentes y compartidos que ayudan a un grupo en la búsqueda de actividades socialmente valiosas, en lugar de actividades individualistas oportunistas (Guiso et al., 2010). Las comunidades con mayor capital cívico son más eficaces para actuar colectivamente y proporcionar bienes públicos, con poca necesidad de una regulación costosa (Durante et al., 2021). El concepto de responsabilidad social podría ayudar a explicar conductas de precaución más allá de los comportamientos de personas que solo se preocupan por su propia salud al tratar de contener el virus. La mayoría de las personas cumple con las medidas de precaución porque se preocupan por su salud personal, pero esto requiere además sacrificios fundamentados en el bien superior de la sociedad (Wolf et al., 2020). Se ha observado que las personas con más altos puntajes de merecimiento psicológico (sensación inflada y generalizada de auto-merecimiento y auto-importancia) tienden a estimar que la amenaza del virus es exagerada y se preocupan menos por dañar o contagiar a otros(as), lo que puede explicar al menos parcialmente su incumplimiento con las medidas precautorias (Grubbs & Exline, 2016). Estas personas también reportan más frecuentemente que han contraído el COVID-19 (Zitek & Schlund, 2021).

Estudios recientes muestran que el capital social predice diversas respuestas al COVID-19. Por ejemplo, en los Estados Unidos se encontró que áreas geográficas con más capital social (Borgonovi & Andrieu, 2020) exhibían más participación en el distanciamiento social (Ding et al., 2020), así como menor número de casos y tasas de infección más lentas (Makridis & Wu, 2021). El éxito del gobierno de Noruega para afrontar la pandemia se basó en un estilo colaborativo de toma de decisiones, una comunicación efectiva con el público y un nivel muy alto de confianza en el gobierno (Christensen & Lægheid, 2020), es decir legitimidad democrática.

Muchas variables sociales y psicológicas afectan el capital social y cívico. Se ha documentado que el apoyo social es determinante en el desarrollo de ca-

pital social, especialmente en el ámbito de problemas de la salud (Kawachi et al., 2008). Contrariamente, la presión social puede mermar ese capital, si su objetivo es influir en la toma de decisiones responsables, por ejemplo, a la hora de prevenir enfermedades infecciosas como el COVID-19 (Corral-Verdugo et al., 2021). Otras variables psicológicas, por ejemplo, la empatía ha demostrado relacionarse significativamente con el capital cívico (Kanacri et al., 2016; Silke et al., 2020). Las conductas socialmente responsables implican el proceso de creer que uno(a) puede y debe marcar la diferencia para mejorar su comunidad (Roma et al., 2020). Contrariamente, la impulsividad, o incapacidad de controlar conductas inapropiadas, afecta el interés de la comunidad (Malesza & Ostaszewski, 2016).

Se han observado relaciones entre estas variables psicológicas y las respuestas al COVID-19. La empatía y el juicio moral incrementan las conductas preventivas (Christner et al., 2020). En ese sentido, el distanciamiento social puede verse como una forma de comportamiento prosocial o altruista que apunta al bienestar de los demás por encima de los motivos egocéntricos. Algunas investigaciones recientes destacan el aspecto prosocial de la conducta preventiva ante la pandemia. Un estudio empírico reciente encontró que la empatía parece motivar la conducta de distanciamiento (Pfattheicher et al., 2020). Otro estudio encontró diferencias en los reportes de acciones preventivas cuando el investigador se refería a estas como conductas que “evitan la propagación” en comparación con “evitar contraer el COVID-19” (Jordan et al., 2020). Otras investigaciones recientes ilustran que los mensajes prosociales de salud pública son especialmente eficaces si subrayan comportamientos vinculados a beneficios sociales y comunitarios (por ejemplo, ayudar a proteger a sus conciudadanos), en lugar de centrarse en comportamientos que solo benefician a uno mismo (por ejemplo, protegerse a sí mismo) (Heffner et al., 2021; Kelly & Hornik, 2016; Li et al., 2016). Por otro lado, la falta de control de impulsos, que caracteriza a la impulsividad, se ve implicada en la incapacidad de cumplir con medidas de mitigación de la pandemia (Reinders Folmer et al., 2020b, 2020a).

Los rasgos de personalidad son otras variables importantes en estudios donde se ha tenido especial interés en la amabilidad (comprensión, cooperación, calidez y consideración) y responsabilidad (tendencia a ser organizado(a), trabajador(a), responsable y orientado(a) a objetivos y a adherirse a las normas y reglas) (Costa & McCrae, 1992). Los rasgos de personalidad se han asociado con varios aspectos del capital social. Por ejemplo, la amabilidad se relaciona con la confianza y el seguimiento de normas (Mondak et al., 2010). Las personas amables tienden a exhibir orientaciones comunitarias y hacia otras personas, por ello es más probable que se adhieran a las normas que se refieren al bienestar de los demás y de la sociedad. La responsabilidad también se asocia con las normas (Mondak et al., 2010) donde se ha encontrado una relación con involucramiento en la política cuando constituye un deber. La amabilidad, la responsabilidad y la responsabilidad social, durante la pandemia del COVID-19, se relacionaron con el distanciamiento social (Alessandri et al., 2020). Además, la amabilidad y la responsabilidad predijeron significativamente las conductas precautorias ante el COVID-19 en una muestra japonesa (Nofal et al., 2020), mientras que la amabilidad fue un predictor más potente de esas conductas precautorias en una muestra polaca (Zajenkowski et al., 2020).

Tomando en cuenta estos antecedentes, el objetivo del presente estudio fue investigar la relación entre variables psicosociales ligadas al capital social y las conductas de precaución ante el COVID-19 en tres diferentes muestras de mexicanos/as. En la primera muestra exploramos la relación entre empatía, impulsividad y conductas de precaución ante la pandemia. En congruencia con la literatura se esperaba que la empatía constituyera un predictor significativo de conductas de prevención del COVID-19. En la segunda muestra se exploró si la confianza en las autoridades, el apoyo social, y la presión social predicían esas conductas. Ya que el cumplimiento de normas es característico de las personas que exhiben un alto nivel de amabilidad y responsabilidad, en la tercera muestra se estudió una relación positiva entre esos rasgos de personalidad y las conductas de precaución.

## Método

### Participantes

El presente estudio incluye participantes de 3 muestras diferentes seleccionadas en diferentes puntos de la pandemia. La primera muestra incluyó a participantes de la comunidad mexicana, recolectando sus datos en marzo y abril de 2020, al inicio de la contingencia. La segunda muestra incluyó a participantes de todos los estados de la República Mexicana y sus datos se recolectaron durante junio y julio de 2020. La tercera muestra fue parte de un estudio longitudinal de estudiantes universitarios(as) del norte de México, recolectando sus datos a lo largo de un año escolar (2019-2020).

*Muestra 1:* Empezaron el cuestionario 861 personas, 28 personas después de leer el consentimiento decidieron no participar. Otras 116 no lo terminaron y 8 personas no fueron mayor de edad. El estudio incluyó a 709 personas donde la edad media fue de 35.5 (DE = 14.8), con un rango de 18 a 81. La mayoría de los(as) participantes se autoidentificaron con el género femenino (Ver Tabla 1). Aproximadamente un tercio se autoidentificó como casado/a (34.5%; 40.2% solteros(as), 5.4% divorciados(as), 1.5% viudos(as), 6.5% en unión libre y 11.9% teniendo pareja. Aproximadamente un tercio de los(as) participantes informó haber completado la educación preparatoria (27.3%), obtener un título universitario (35.4%) o un título de posgrado (31.1%), mientras que menos del 2% informó haber concluido la educación primaria o secundaria como su nivel más alto de educación completa (0.3% y 1.6% respectivamente). Los ingresos económicos reportados variaron de niveles (ver Tabla 1).

*Muestra 2:* Empezaron el cuestionario 908 personas, de las cuales 147 no lo terminaron, 9 personas no fueron mayores de edad y otras 34 personas después de leer el consentimiento decidieron no participar. Así, se incluyó a 718 personas de los 32 estados mexicanos. La edad promedio fue de 40.89 años (DE = 14.77), con un rango de 18 a 78. La ma-

yoría de los participantes (67%) se identificó con el género femenino (ver Tabla 1). Aproximadamente un tercio informó estar casado(a) (34.9%; solteros(as) 24.8%, divorciados(as) 5.7%, viudos(as) 1.9%, o en unión libre 11.6%, el 21.2% eligió no responder). Más de un tercio de los(as) participantes poseía un título universitario (35.7%) y aproximadamente un cuarto informó haber obtenido un título de posgrado (24.6%). Menos del 2% informó haber concluido la escuela primaria o secundaria (0.1% y 1.7% respectivamente) y el 14.8% reportó haber terminado la preparatoria. En una medida subjetiva de nivel socioeconómico del 1 al 10, basada en la escala MacArthur (Adler et al., 2000; Giatti et al., 2012) el estatus socioeconómico fue variable (ver Tabla 1).

*Muestra 3:* En la primera recolección de datos de este estudio longitudinal participaron 309 (segunda recolección: 284, tercera recolección: 277, cuarta recolección: 274) estudiantes de licenciatura (89.4%) y posgrado (9.2%) (Edad media = 21.69; DE = 3.91) de una ciudad del norte del país. La mayoría de las personas participantes se identificó con el género femenino y casi un tercio con el género masculino (ver Tabla 1). La mayoría informaron ser solteros/as (73.0%; 5.9% casados/as, 2.3% unión libre, y 18.8% en pareja). La

**Tabla 1**  
Datos descriptivos de las muestras

	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Muestra	N=709 Comunitaria 24 estados	N=718 Comunitaria 32 estados	N=309 Estudiantil Sonora
Edad	35.5 ± 14.8	40.8 ± 14.77	21.6 ± 3.9
Género			
Femenino	72.9%	67.8%	67.0%
Masculino	25.1%	30.8%	29.8%
No Binario	0.98%	0.60%	1.00%
No Contestó	0.98%	1.74%	2.20%
Estatus Socioeconómico			
Bajo	6.1%	13.6%	37.2%
Medio	71.2%	39.5%	55.8%
Alto	17.7%	10.6%	7.0%
No respondió		24.2%	

mayoría también eran universitarios/as con la educación preparatoria completa (69.4%; 26.3% informó haber terminado la licenciatura, y 4.2% concluido un estudio de posgrado). Los ingresos reportados variaron de niveles (ver Tabla 1).

### Procedimiento

Todos los datos fueron recolectados en línea utilizando *Qualtrics*. Se estableció contacto electrónico con grupos académicos de diversas instituciones educativas y de investigación mexicanas y se les invitó a participar en el estudio por medio de *flyers*, correos y medios sociales. En todas las muestras se informó a los(as) participantes acerca de los objetivos del estudio antes de que voluntariamente firmaran electrónicamente su consentimiento informado. Todos los procedimientos utilizados en este estudio cumplen con los estándares éticos de los comités nacionales e internacionales y fueron aprobados por el Comité de Ética de la Universidad de Sonora.

### Instrumentos

#### Muestra 1

**Empatía:** La empatía se evaluó utilizando cuatro ítems del Cociente de Empatía de Loewen et al. (2009), que a su vez es una forma corta del instrumento de Wakabayashi et al. (2006). Solo se incluyeron los ítems en escala inversa, redactados mediante una escala tipo Likert (0 a 4). Los reactivos incluían afirmaciones como “Me resulta difícil saber qué hacer en una situación social” y “A menudo me resulta difícil juzgar si algo es grosero o cortés”. La traducción de esta escala fue previamente validada en una muestra mexicana, mostró una confiabilidad aceptable ( $\alpha = .64$ ), así como validez (ver (Frías-Armenta et al., 2021) para resultados de análisis factoriales). **Impulsividad:** La impulsividad se evaluó mediante 8 ítems estilo Likert (1 = no se aplica a mí a 5 = absolutamente se aplica a mí) del cuestionario de personalidad de la Teoría de

la Sensibilidad al Refuerzo de Corr y Cooper (2016). Los reactivos incluían “Siempre compro cosas de forma impulsiva” y “Reconozco que hago las cosas sin pensar”. Esta escala fue previamente validada (Espinoza Romero et al., 2019) en México, demostrando una consistencia interna aceptable ( $\alpha > .74$ ) y con una buena estructura factorial

**Conductas Precautorias:** La escala se desarrolló específicamente para esta investigación y evalúa acciones que protegen a uno(a) mismo(a) y a los demás contra la infección y la transmisión de enfermedades contagiosas utilizando un enfoque mixto. Incluyó 6 ítems cuantitativos que evaluaban las conductas preventivas realizadas durante los tres días anteriores y 2 preguntas cualitativas abiertas sobre comportamientos de entrada segura a la casa y lavado de manos. Para una descripción más exhaustiva del instrumento ver Frías-Armenta et al. (2021).

#### Muestra 2

**Presión social para romper el distanciamiento físico:** Se construyó una escala especialmente para este estudio, de 5 ítems de escala tipo Likert de 5 puntos (0 = muy en desacuerdo a 4 = totalmente de acuerdo). Incluyeron declaraciones como “mis amigos(as) siguen saliendo y participando en reuniones sociales” y “mis conocidos(as) no creen que el COVID-19 es peligroso”. La validación de esta escala en México fue previamente publicada, donde se mostró una confiabilidad aceptable ( $\alpha = .75$ ) y validez (Corral-Verdugo et al., 2021).

**Apoyo familiar y social:** Para evaluar el apoyo familiar y social se utilizó una adaptación del instrumento de redes de apoyo de Villalobos (2008). El instrumento de 8 ítems tipo Likert de 5 puntos (0 = muy en desacuerdo a 4 = totalmente de acuerdo) pregunta acerca del grado de apoyo por parte de familiares, amigos(as) u otras personas e instituciones. Algunos ítems incluidos fueron “Puedo confiar en buenos amigos” y “En mi círculo social, la gente me apoya”. Esta escala ha sido previamente validada, demostrando una confiabilidad aceptable ( $\alpha = .82$ ) así como validez (Corral-Verdugo et al., 2021).

*Legitimidad:* Esta escala fue elaborada específicamente para el presente estudio, basada en el enfoque de Tyler (2006) de la legitimidad, expresada como el apoyo y confianza en las autoridades legales. Se utilizaron 4 ítems de escala tipo Likert de 5 puntos que incluían preguntas sobre confianza en las autoridades en su respuesta a la pandemia. La validación de esta escala en México fue previamente publicada (Corral-Verdugo et al., 2021), los ítems mostraron una consistencia interna aceptable ( $\alpha = .85$ ) y una estructura factorial aceptables.

*Justicia Distributiva:* Se utilizó una escala basada en los criterios o principios que generan la justicia distributiva, la igualdad y el suficientismo (Henríquez Martínez, 2018). Esta contemplaba 7 ítems con escala de respuestas de tipo Likert (1= completamente en desacuerdo al 5 = completamente de acuerdo). Algunos ejemplos de ítems son “Las decisiones que están tomando las autoridades para detener la pandemia favorecen a todos los ciudadanos equitativamente” y “Las medidas que se están tomando para controlar la pandemia me están ayudando a que viva mejor”. Esta escala fue previamente validada a través de análisis factorial en una muestra mexicana (Corral-Verdugo et al., 2021). Así mismo se encontró confiabilidad al corroborar que los ítems mostraran una consistencia interna aceptable ( $\alpha = .83$ ).

*Conductas Precautorias:* Incluyeron 8 preguntas tipo Likert que evaluaban las conductas preventivas relacionadas con COVID-19, adaptadas de Frías-Armenta et al. (2021). Los reactivos incluyeron reportes del mantenimiento de una distancia física, y uso de mascarillas, entre otras conductas. La validación de esta escala en México fue previamente publicada, los ítems mostraron una consistencia interna aceptable ( $\alpha = .68$ ) y una estructura factorial aceptables (Corral-Verdugo et al., 2021).

### Muestra 3

*Inventario de facetas del modelo de cinco factores:* El Inventario de facetas del modelo de cinco factores fue diseñado para medir los cinco grandes rasgos de personalidad y consta de 207 ítems de tipo Likert (Watson et al., 2019). Para este estudio se utilizaron los reacti-

vos de 2 dominios específicos: Amabilidad (42 ítems) y Responsabilidad (42 ítems). Esta escala ha sido previamente validada, mostrando una confiabilidad aceptable en los subcomponentes de Amabilidad (42 ítems,  $\alpha = .84$ ) y Responsabilidad (42 ítems,  $\alpha = .92$ ). Se encontró asimismo validez a través de análisis factoriales y al comparar las subescalas con otras medidas teóricamente relevantes (Corral-Frías et al., 2022).

*Conducta Socialmente Responsable:* Estas conductas se evaluaron con 8 reactivos tipo Likert (1 = muy en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo) que valoran acciones que contribuyen al desarrollo comunitario. La escala fue desarrollada y validada en una muestra de estudiantes mexicanos/as (Valenzuela-García et al., 2022). Los reactivos incluyen preguntas como “asisto y apoyo eventos locales” y “voto en elecciones locales”. Los ítems mostraron una consistencia interna aceptable ( $\alpha = .85$ ) y una estructura factorial también aceptable.

*Conducta Prosocial:* La conducta prosocial fue medida con 8 reactivos tipo Likert (1 = muy en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo). Esta escala evalúa comportamientos relacionados con ayudar a otros(as), como donar dinero a la Cruz Roja, ayudar a compañeros(as), entre otros. La escala fue desarrollada y validada en una muestra de estudiantes mexicanos/as ((Corral-Verdugo et al., 2009); ); donde se evaluó su estructura factorial y su confiabilidad  $\alpha = .75$ ).

*Conductas de precaución ante el COVID:* Los reactivos de las medidas de precaución ante el COVID-19 fueron adaptados de McFadden et al. (2020). Se incluyeron 8 ítems con 3 opciones de respuesta que evaluaban los comportamientos preventivos en contra del COVID-19. La presente escala no había sido validada anteriormente, así que se comparó la escala con constructos teóricamente relevantes. Se encontró una correlación con percepción al riesgo a COVID-19 (.181,  $p=.003$ ) y con percepción a la amenaza del COVID-19 (.148,  $p=.013$ ). El constructo de conductas que ayudan a prevenir COVID-19 no es unitario ya que al inicio de la pandemia (mayo 2020) estas conductas eran muy variadas. Por lo tanto, se utilizó el AIC (*Average Interitem correlation*; Briggs & Cheek, 1986; Clark & Watson, 1995) como medida de homogeneidad (AIC=.12).

**Tabla 2**  
 Confiabilidad y descriptivos de las escalas utilizadas

	Items	Escala de respuesta	Alfa
<i>Muestra 1</i>			
Empatía	4	0-4	0.64
Impulsividad	8	1-5	0.74
<i>Muestra 2</i>			
Presión Social	5	1-5	0.78
Apoyo Social	8	1-5	0.82
Legitimidad	4	1-5	0.85
Justicia	7	1-5	0.83
Conductas Precautorias	0	1-5	0.68
<i>Muestra 3</i>			
Amabilidad	42	1-5	0.84
Responsabilidad	42	1-5	0.92
Conducta Prosocial	8	1-5	0.64
Conducta socialmente responsable	8	1-5	0.75

### Análisis de datos

Se efectuaron análisis de confiabilidad de consistencia interna (alfa de Cronbach) y análisis univariados (medias y desviaciones estándar) utilizando el programa SPSS v.25. Debido a que las variables continuas no mostraron una distribución normal se computaron correlaciones no paramétricas, empleando la rho de Spearman. Con el fin de estimar los efectos de las variables predictoras en las conductas de prevención del COVID-19 se realizaron análisis de regresión múltiple jerárquico. Finalmente, dada la naturaleza longitudinal de la tercera muestra se pudieron realizar análisis mediacionales con el *Macro PROCESS* para SPSS (Hayes, 2017), en donde se exploró el efecto de la personalidad en las conductas preventivas a través de variables relacionada con el capital social o cívico.

### Resultados

En la primera muestra los datos corroboraron que la empatía predice las conductas preventivas; en el análisis se agregaron la edad y el género como primer paso en la regresión lineal jerárquica ( $F(3, 705)=14.41$ ;

$p<.001$ ;  $R^2=.062$ ). En la segunda muestra los datos señalaron que la legitimidad y la justicia distributiva no predijeron las conductas de precaución. En esta misma muestra la regresión lineal jerárquica demostró que la presión social ( $\beta = -.14$ ) y el apoyo social ( $\beta = .30$ ) predicen las conductas preventivas, agregando edad y género como primer paso en la regresión ( $F(4,714)=26.94$ ;  $p<.001$ ;  $R^2=.10$ ).

Finalmente, en la tercera muestra los datos confirmaron que los dos rasgos de personalidad considerados se relacionan significativamente con las conductas socialmente responsables y prosociales y éstas a su vez se asocian con conductas de precaución contra el COVID-19. La amabilidad (A) y la responsabilidad (R) se correlacionaron positivamente con las conductas de precaución (A:  $\rho=.173$ ,  $p=.004$ ; R:  $\rho=.147$ ,  $p=.016$ ), con la conducta socialmente responsable (A:  $\rho=.18$   $p=.003$ ; B:  $\rho=.15$   $p=.016$ ) y con las conductas prosociales (A:  $\rho=.30$ ,  $p<.001$ ; R:  $\rho=.19$ ,  $p=.002$ ). Así mismo, las conductas socialmente responsables y prosociales produjeron una correlación significativa con las conductas preventivas (CC:  $\rho=.246$   $p<.001$ ; CP:  $\rho=.255$   $p<.001$ ). La relación entre las variables de personalidad (amabilidad y responsabilidad) y las conductas de precaución fue mediada por variables relacionadas con el capital cívico (conductas socialmente responsables y prosociales) en el modelo al que se agregaron edad y género como covariables. Los efectos indirectos no estandarizados se calcularon para cada una de las 10,000 muestras *bootstrap*, y el intervalo de confianza del 95% (efectos indirectos en los percentiles 2.5 y 97.5). Ver Figura 1 y 2 para los modelos resultantes.

### Discusión

Los resultados de los tres estudios aquí presentados muestran que las variables relacionadas con la responsabilidad social predicen las conductas de prevención del COVID-19. En un primer estudio, con una muestra comunitaria de la república mexicana, se encontró que una característica personal, la empatía, se relacionaba positivamente con las conductas precautorias. En una segunda muestra comunitaria se demostró que variables del entorno social relacionadas con la



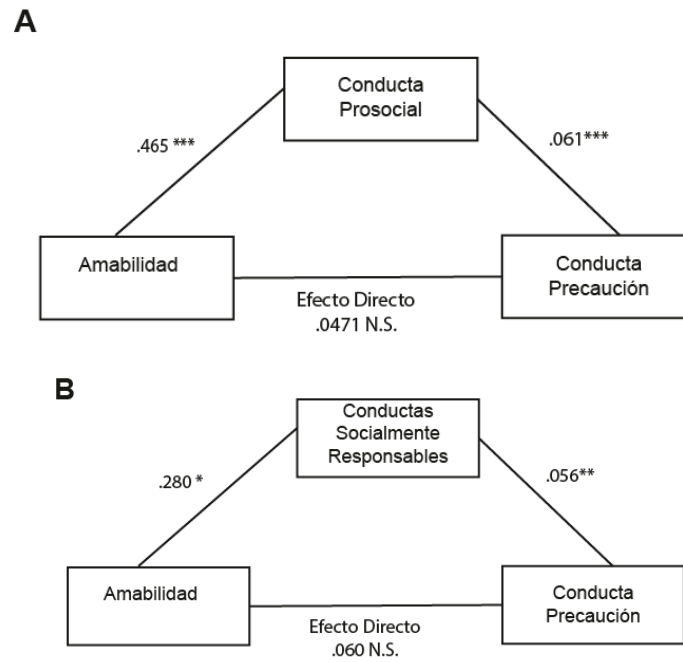


Figura 1. A. Modelo de mediación entre amabilidad y conductas de precaución al COVID-19 a través de conductas prosociales ( $F(3,237)=3.914$ ,  $p<.01$ ,  $R=.283$ ,  $R^2=.080$ ). B. Modelo de mediación entre amabilidad y conductas de precaución al COVID-19 a través de conductas socialmente responsables ( $F(3,237)=5.547$ ,  $p<.001$ ,  $R=.293$ ,  $R^2=.085$ ). \* $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$

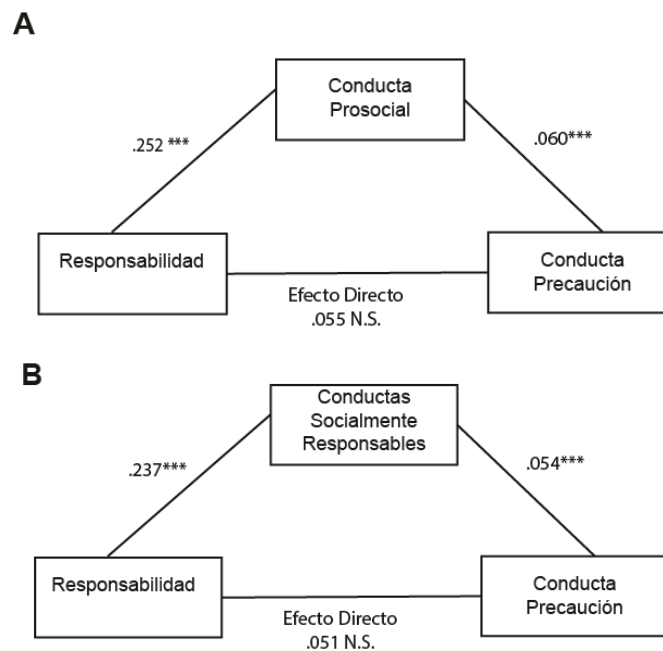


Figura 2. A. Modelo de mediación entre responsabilidad y conductas de precaución al COVID-19 a través de conductas prosociales  $F(3,235) = 4.069$ ,  $p<.01$ ,  $R=.304$ ,  $R^2=.092$ ). B. Modelo de mediación entre responsabilidad y conductas de precaución al COVID-19 a través de conductas socialmente responsables  $F(3,235) = 4.978$ ,  $p<.01$ ,  $R=.308$ ,  $R^2=.092$ ). \* $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$

responsabilidad social influían en esas conductas de precaución. Específicamente, el apoyo social incrementaba la prevención, mientras que la presión social la disminuía. Finalmente, en un estudio longitudinal de 10 meses con estudiantes universitarios/as, se encontró que dos rasgos de personalidad predecían indirectamente las conductas precautorias, a través de las conductas socialmente responsable y prosociales.

Estos resultados se unen a una creciente evidencia que indica que la falta de empatía se relaciona con una disminución de los comportamientos de precaución, y a resultados de estudios previos que reportan una relación entre la empatía y la adherencia a las conductas de precaución, en diversos países, durante las crisis de COVID-19 y H1N1 (King et al., 2016; Pfattheicher et al., 2020).

El apoyo social se constituye en un promotor de las conductas precautorias. En estudios previos, el apoyo social y la influencia de pares ha demostrado ser un importante determinante de comportamientos preventivos de enfermedades no infecciosas (Harvey & Alexander, 2012; Hurdle, 2001) y, más recientemente, de enfermedad infecciosas (Song & Yoo, 2020). Por otra parte, la influencia del apoyo familiar y social se ve reforzada durante las crisis de salud, lo que representa un amortiguador muy valioso de los efectos negativos de los brotes contagiosos (Zhang & Ma, 2020). De manera opuesta, la presión social tiene un efecto negativo en la conducta precautoria ante el COVID-19. Esta presión pone a prueba la habilidad o determinación de una persona para cumplir con las medidas preventivas del COVID-19, lo que implica que, además de enfrentar la pandemia, los individuos deben afrontar presiones de quienes los rodean para omitir la práctica de acciones que les impidan contraer la enfermedad (Corral-Verdugo et al., 2021). Esta influencia negativa no sólo afecta la práctica de conductas preventivas de la enfermedad, sino también al capital social.

Al igual que en investigaciones anteriores (Han et al., 2020) no se encontró una asociación significativa entre legitimidad percibida de las autoridades y las conductas de prevención. Esto en parte puede deberse a que la confianza en o la legitimidad percibida de la autoridad parece deficiente y, por lo tanto, no parece

importar mucho en este momento en la población mundial. Como dato interesante, se ha encontrado a nivel internacional que, a pesar de la falta de confianza en las autoridades, alrededor del mundo, las conductas precautorias se siguen practicando en las comunidades. Por ejemplo, en Hong Kong, en medio de problemas políticos, se ha podido mitigar eficazmente la propagación de COVID-19 (Hartley & Jarvis, 2020). Los autores atribuyen esto a la iniciativa comunitaria en ausencia de una postura política ampliamente aceptada. Así mismo, un estudio en Australia mostró que la confianza en las autoridades o el miedo a sanciones legales no predijeron el cumplimiento de medidas preventivas del contagio (Murphy et al., 2020).

Finalmente, nuestros resultados muestran que dos rasgos de personalidad se relacionan con conductas socialmente responsable y prosociales y estas influyen en las conductas de precaución en contra del contagio de COVID-19. Las personas amables y responsables exhiben orientaciones comunitarias y es más probable que se adhieran a las normas de ciudadanía que se refieren al bienestar de los demás y de la sociedad (Mondak et al., 2010). Estas personas, por lo tanto, se orientan más a la práctica de medidas preventivas del COVID-19.

El presente estudio no está exento de limitaciones. Para las primeras dos muestras los estudios fueron transversales, de manera que no pueden elaborarse conclusiones de causalidad a partir de sus resultados. Sin embargo, esos resultados son congruentes con la literatura previa, incluyendo algunos estudios experimentales, lo que brinda confianza acerca de nuestros hallazgos. La tercera muestra, aunque fue longitudinal, incluía solamente a participantes universitarios/as lo que limita la generalización de los resultados a la población completa. Así mismo, todas las muestras incluían una mayor parte de participantes del género femenino, con educación preparatoria o mayor, lo que no es representativo de la población mexicana. Una mayor participación por parte de personas que se identifican con el género femenino, así como personas con mayor educación es común en estudios en psicología (Barlow & Cromer, 2006; Hawkins et al., 2013; Smith, 2008).

A pesar de estas limitaciones, este estudio es significativo porque abre rutas a posibles programas sociales de intervención. La empatía proporciona una vía importante para las intervenciones: un tratamiento experimental durante la crisis de COVID-19 mostró que la inducción de empatía promueve la adherencia al distanciamiento físico (Pfattheicher et al., 2020). Sería útil desarrollar campañas comunitarias que utilicen este enfoque en la población mexicana. Por otro lado, aunque lo ideal sería contar con autoridades percibidas por la ciudadanía como legítimas y confiables en todas sus acciones, se ha demostrado que en esta pandemia no es altamente necesaria ni esa percepción de legitimidad, ni la de confianza para incrementar las conductas de precaución ante el COVID-19 (Hartley & Jarvis, 2020; Murphy et al., 2020). En lugar de esto, y en congruencia con las recomendaciones de previos estudios, nuestros resultados sugieren que las políticas públicas debieran enfocarse más a promover en los ciudadanos/as la convicción de que todos/as tienen el deber de proteger a los/as más vulnerables ante la enfermedad. Lo anterior no sólo impulsaría un afrontamiento efectivo de la pandemia, sino también un reforzamiento de las redes de apoyo social, el cual, como lo muestran nuestros resultados, sirve también al propósito de la prevención.

Las investigaciones preliminares demuestran la importancia del apoyo social en la recuperación de la salud mental durante momentos estresantes (Levula et al., 2017). Esta pandemia ha causado un incremento en el aislamiento social a nivel mundial. A pesar de las medidas de distanciamiento físico, la tecnología permite un acceso generalizado a la Internet, que puede ayudar a amortiguar la soledad y el aislamiento al proporcionar una forma de brindar y recibir apoyo social (Saltzman et al., 2020). Por ejemplo, los chats de grupos sociales, mantenerse al día con amigos y familiares a través de las redes sociales son solo algunas formas con las que los individuos han intentado recuperar la normalidad frente a la pandemia.

En conclusión, un enfoque de intervención y prevención efectivo ante el brote de enfermedades infecciosas de alto impacto como el COVID-19 debiera considerar, entre otras cosas, el fortalecimiento de la responsabilidad social en la población. Fortalecer el

sentido de empatía, los comportamientos cívicos, el altruismo y otras conductas prosociales, así como las redes de apoyo social en la comunidad, servirá no sólo como un amortiguador de los efectos perniciosos de presentes y futuras epidemias y pandemias. Funcionará, además, como un mecanismo promotor de comportamientos de autocuidado y de cuidado de los demás en condiciones especialmente críticas como las que plantea la actual epidemia del COVID-19.

## Agradecimientos

Este estudio fue apoyado por el Consejo Mexicano de Ciencia y Tecnología (CONACyT; proyecto 312408). Las y los autores agradecen a todos/as los/as investigadores/as de México, en especial a Sofía Cobo Téllez y María Teresita Castillo León, que ayudaron a difundir el cuestionario y auxiliaron en el reclutamiento de participantes. Así mismo, a las personas que participaron en el estudio por su valiosa aportación.

## Referencias

- Adler, N. E., Epel, E. S., Castellazzo, G., & Ickovics, J. R. (2000). Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: Preliminary data in healthy white women. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 19(6), 586–592. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.19.6.586>
- Alessandri, G., Filosa, L., Tisak, M. S., Crocetti, E., Crea, G., & Avanzi, L. (2020). Moral Disengagement and Generalized Social Trust as Mediators and Moderators of Rule-Respecting Behaviors During the COVID-19 Outbreak. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02102>
- Barlow, M. R., & Cromer, L. D. (2006). Trauma-relevant characteristics in a university human subjects pool population: Gender, major, betrayal, and latency of participation. *Journal of Trauma & Dissociation: The Official Journal of the International Society for the Study of Dissociation (ISSD)*, 7(2), 59–75. [https://doi.org/10.1300/J229v07n02\\_05](https://doi.org/10.1300/J229v07n02_05)
- Borgonovi, F., & Andrieu, E. (2020). Bowling together by bowling alone: Social capital and COVID-19. *Social Science & Medicine*, 265, 113501. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113501>

- Briggs, S. R., & Cheek, J. M. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *Journal of Personality*, 54(1), 106–148. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1986.tb00391.x>
- Christensen, T., & Lægred, P. (2020). Balancing Governance Capacity and Legitimacy: How the Norwegian Government Handled the COVID-19 Crisis as a High Performer. *Public Administration Review*, 80(5), 774–779. <https://doi.org/10.1111/puar.13241>
- Christner, N., Sticker, R. M., Söldner, L., Mammen, M., & Paulus, M. (2020). Prevention for oneself or others? Psychological and social factors that explain social distancing during the COVID-19 pandemic. *Journal of Health Psychology*, 1359105320980793. <https://doi.org/10.1177/1359105320980793>
- Claeson, M., & Hanson, S. (2021). COVID-19 and the Swedish enigma. *The Lancet*, 397(10271), 259–261. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32750-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32750-1)
- Clark, L., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95–S120. <https://doi.org/10.1086/228943>
- Cooper, C., Flint-Taylor, J., & Pearn, M. (2013). *Building Resilience for Success: A Resource for Managers and Organizations*. Springer.
- Corr, P. J. (2016). Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaires: Structural survey with recommendations. *Personality and Individual Differences*, 89, 60–64. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.045>
- Corral-Frías, N. S., Corona-Espinosa, A., & Watson, D. (2022). Validation of a Spanish Translation of the Faceted Inventory of the Five-Factor Model in Two Mexican University Student Samples. *Assessment*, 10731911221083906. <https://doi.org/10.1177/10731911221083906>
- Corral-Verdugo, V., Corral-Frías, N. S., Frías Armenta, M., Lucas, M. Y., & Peña-Torres, E. F. (2021). Positive environments and precautionary behaviors during the COVID-19 outbreak. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624155>
- Corral-Verdugo, V., Tapia, C., & Frías, M. (2009). *Orientación a la Sostenibilidad como base para el Comportamiento Pro-Social y Pro-Ecológico*. 21.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4(1), 5–13. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.5>
- Ding, W., Levine, R., Lin, C., & Xie, W. (2020). *Social Distancing and Social Capital: Why U.S. Counties Respond Differently to Covid-19* (SSRN Scholarly Paper ID 3632620). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=3632620>
- Durante, R., Guiso, L., & Gulino, G. (2021). Asocial capital: Civic culture and social distancing during COVID-19. *Journal of Public Economics*, 194, 104342. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104342>
- Elgar, F. J., Stefaniak, A., & Wohl, M. J. A. (2020). The trouble with trust: Time-series analysis of social capital, income inequality, and COVID-19 deaths in 84 countries. *Social Science & Medicine*, 263, 113365. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113365>
- Espinoza Romero, J. L., Velardez Soto, S. N., Corral Frías, N. S., & Frías Armenta, M. (2019). *Validación del cuestionario de personalidad de la Teoría de la Sensibilidad al refuerzo en estudiantes. Especial*, 962–964.
- Frías-Armenta, M., Corral-Frías, N. S., Corral-Verdugo, V., & Lucas, M. Y. (2021). Psychological Predictors of Precautionary Behaviors in Response to COVID-19: A Structural Model. *Frontiers in Psychology*, 12, 1221. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.559289>
- Giatti, L., Camelo, L. do V., Rodrigues, J. F. de C., & Barreto, S. M. (2012). Reliability of the MacArthur scale of subjective social status—Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *BMC Public Health*, 12(1), 1096. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1096>
- GRSI. (2021). *COVID-19: Government Stringency Index*. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/grapher/covid-stringency-index>
- Grubbs, J. B., & Exline, J. J. (2016). Trait entitlement: A cognitive-personality source of vulnerability to psychological distress. *Psychological Bulletin*, 142(11), 1204–1226. <https://doi.org/10.1037/bul0000063>
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2010). Civic Capital as the Missing Link. In J. Benhabib, A. Bisin, & Jackson (Eds.), *In Social Economics Handbook* (p. w15845). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w15845>
- Han, Q., Zheng, B., Cristea, M., Agostini, M., Belanger, J., Gutzkow, B., Kreienkamp, J., Team, P., & Leander, P. (2020). *Trust in government and its associations with health behaviour and prosocial behaviour during the COVID-19 pandemic*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/p5gns>
- Hartley, K., & Jarvis, D. S. L. (2020). Policymaking in a low-trust state: Legitimacy, state capacity, and responses to COVID-19 in Hong Kong. *Policy and Society*, 39(3), 403–423. <https://doi.org/10.1080/14494035.2020.1783791>

- Harvey, I. S., & Alexander, K. (2012). Perceived Social Support and Preventive Health Behavioral Outcomes among Older Women. *Journal of Cross-Cultural Gerontology, 27*(3), 275–290. <https://doi.org/10.1007/s10823-012-9172-3>
- Hawkins, J., Kieffer, E., Sinco, B., Spencer, M., Anderson, M., & Rosland, A.-M. (2013). Does Gender Influence Participation? Predictors of Participation in a Community Health Worker Diabetes Management Intervention with African-American and Latino Adults. *The Diabetes Educator, 39*(5), 647–654. <https://doi.org/10.1177/0145721713492569>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis, Second Edition: A Regression-Based Approach*. Guilford Publications.
- Heffner, J., Vives, M.-L., & FeldmanHall, O. (2021). Emotional responses to prosocial messages increase willingness to self-isolate during the COVID-19 pandemic. *Personality and Individual Differences, 170*, 110420. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110420>
- Henríquez Martínez, A. (2018). Algunas concepciones sobre la justicia distributiva y sus problemas en relación al disfrute del derecho a la educación. *Revista de Derecho, 17*, 49. <https://doi.org/10.22235/rd.v0i17.1528>
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Silver, R. C., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., ... Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry, 7*(6), 547–560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
- Hurdle, D. E. (2001). Social support: A critical factor in women's health and health promotion. *Health & Social Work, 26*(2), 72–79. <https://doi.org/10.1093/hsw/26.2.72>
- Jordan, J., Yoeli, E., & Rand, D. G. (2020). *Don't get it or don't spread it? Comparing self-interested versus prosocial motivations for COVID-19 prevention behaviors* [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/uyq7x>
- Kanacri, B. P. L., González, R., Valdenegro, D., Jiménez-Moya, G., Saavedra, P., Mora, E. A., Miranda, D., Didier, L. S., & Pastorelli, C. (2016). Civic engagement and giving behaviors: The role of empathy and beliefs about poverty. *The Journal of Social Psychology, 156*(3), 256–271. <https://doi.org/10.1080/00224545.2016.1148006>
- Kawachi, I., Subramanian, S. V., & Kim, D. (2008). Social Capital and Health. In I. Kawachi, S. V. Subramanian, & D. Kim (Eds.), *Social Capital and Health* (pp. 1–26). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-71311-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-0-387-71311-3_1)
- Kelly, B. J., & Hornik, R. C. (2016). Effects of Framing Health Messages in Terms of Benefits to Loved Ones or Others: An Experimental Study. *Health Communication, 31*(10), 1284–1290. <https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1062976>
- King, D. B., Kamble, S., & DeLongis, A. (2016). Coping with influenza A/H1N1 in India: Empathy is associated with increased vaccination and health precautions. *International Journal of Health Promotion and Education, 54*(6), 283–294. <https://doi.org/10.1080/14635240.2016.1174950>
- Levula, A., Harré, M., & Wilson, A. (2017). Social network factors as mediators of mental health and psychological distress. *International Journal of Social Psychiatry, 63*(3), 235–243. <https://doi.org/10.1177/0020764017695575>
- Li, M., Taylor, E. G., Atkins, K. E., Chapman, G. B., & Galvani, A. P. (2016). Stimulating Influenza Vaccination via Prosocial Motives. *PLoS One, 11*(7), e0159780. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159780>
- Makridis, C. A., & Wu, C. (2021). How social capital helps communities weather the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE, 16*(1), e0245135. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245135>
- Malesza, M., & Ostaszewski, P. (2016). Dark side of impulsivity—Associations between the Dark Triad, self-report and behavioral measures of impulsivity. *Personality and Individual Differences, 88*, 197–201. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.016>
- McFadden, S. M., Malik, A. A., Aguolu, O. G., Willebrand, K. S., & Omer, S. B. (2020). *Perceptions of the Adult US Population regarding the Novel Coronavirus Outbreak* [Preprint]. Infectious Diseases (except HIV/AIDS). <https://doi.org/10.1101/2020.02.26.20028308>
- Mondak, J. J., Hibbing, M. V., Canache, D., Seligson, M. A., & Anderson, M. R. (2010). Personality and civic engagement: An integrative framework for the study of trait effects on political behavior. *American Political Science Review, 104*(1), 85–110. <https://doi.org/10.1017/S0003055409990359>
- Murphy, K., Williamson, H., Sargeant, E., & McCarthy, M. (2020). Why people comply with COVID-19 social distancing restrictions: Self-interest or duty? *Australian & New Zealand Journal of Criminology, 53*(4), 477–496. <https://doi.org/10.1177/0004865820954484>
- Nofal, A. M., Cacciotti, G., & Lee, N. (2020). Who complies with COVID-19 transmission mitigation behavioral guidelines? *PLOS ONE, 15*(10), e0240396. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240396>

- Pfattheicher, S., Nockur, L., Böhm, R., Sassenrath, C., & Petersen, M. B. (2020). The Emotional Path to Action: Empathy Promotes Physical Distancing and Wearing of Face Masks During the COVID-19 Pandemic. *Psychological Science, 31*(11), 1363–1373. <https://doi.org/10.1177/0956797620964422>
- Reinders Folmer, C., Kuiper, M. E., Olthuis, E., Kooistra, E. B., de Bruijn, A. L., Brownlee, M., Fine, A., & van Rooij, B. (2020a). Compliance in the 1.5 Meter Society: Longitudinal Analysis of Citizens' Adherence to COVID-19 Mitigation Measures in a Representative Sample in the Netherlands in Early April, Early May, and Late May. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3624959>
- Reinders Folmer, C., Kuiper, M. E., Olthuis, E., Kooistra, E. B., de Bruijn, A. L., Brownlee, M., Fine, A., & van Rooij, B. (2020b). Sustaining Compliance with COVID-19 Mitigation Measures? Understanding Distancing Behavior in the Netherlands during June 2020. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3682479>
- Roma, P., Monaro, M., Muzi, L., Colasanti, M., Ricci, E., Biondi, S., Napoli, C., Ferracuti, S., & Mazza, C. (2020). How to Improve Compliance with Protective Health Measures during the COVID-19 Outbreak: Testing a Moderated Mediation Model and Machine Learning Algorithms. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(19), 7252. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197252>
- Saltzman, L. Y., Hansel, T. C., & Bordnick, P. S. (2020). Loneliness, isolation, and social support factors in post-COVID-19 mental health. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy, 12*(S1), S55–S57. <https://doi.org/10.1037/tra0000703>
- Silke, C., Brady, B., Boylan, C., & Dolan, P. (2020). Empathy, Social Responsibility, and Civic Behavior Among Irish Adolescents: A Socio-Contextual Approach. *The Journal of Early Adolescence, 0272431620977658*. <https://doi.org/10.1177/0272431620977658>
- Smith, W. G. (2008). Does Gender Influence Online Survey Participation? A Record-Linkage Analysis of University Faculty Online Survey Response Behavior. In *Online Submission*. <https://eric.ed.gov/?id=ED501717>
- Song, E., & Yoo, H. J. (2020). Impact of Social Support and Social Trust on Public Viral Risk Response: A COVID-19 Survey Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(18), 6589. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186589>
- Valenzuela-García, B., Cabrera, I., Frías, M., & Corral-Frías, N. (2022). Positive school environment, sustainable behaviour and well-being among higher education students ( *Ambiente escolar positivo, conducta sostenible y bienestar en estudiantes de educación superior* ). *PsyEcology, 13*(2), 159–200. <https://doi.org/10.1080/21711976.2022.2034288>
- Van Bavel, J. J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., Crockett, M. J., Crum, A. J., Douglas, K. M., Druckman, J. N., Drury, J., Dube, O., Ellemers, N., Finkel, E. J., Fowler, J. H., Gelfand, M., Han, S., Haslam, S. A., Jetten, J., ... Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour, 4*(5), 460–471. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>
- Watson, D., Nus, E., & Wu, K. D. (2017). Development and Validation of the Faceted Inventory of the Five-Factor Model (FI-FFM). *Assessment, 107319111771102*. <https://doi.org/10.1177/1073191117711022>
- Wolf, L. J., Haddock, G., Manstead, A. S. R., & Maio, G. R. (2020). The importance of (shared) human values for containing the COVID-19 pandemic. *British Journal of Social Psychology, 59*(3), 618–627. <https://doi.org/10.1111/bjso.12401>
- Wu, C. (2021). Social capital and COVID-19: A multidimensional and multilevel approach. *Chinese Sociological Review, 53*(1), 27–54. <https://doi.org/10.1080/21620555.2020.1814139>
- Zajenkowski, M., Jonason, P. K., Leniarska, M., & Kozakiewicz, Z. (2020). Who complies with the restrictions to reduce the spread of COVID-19?: Personality and perceptions of the COVID-19 situation. *Personality and Individual Differences, 166*, 110199. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110199>
- Zhang, Y., & Ma, Z. F. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(7), 2381. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072381>
- Zitek, E. M., & Schlund, R. J. (2021). Psychological entitlement predicts noncompliance with the health guidelines of the COVID-19 pandemic. *Personality and Individual Differences, 171*, 110491. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110491>