

## **COVID-19. Effect of moral messages to persuade the population to stay at home in Spain, Chile, and Colombia**

**Dolores Frías Navarro** (Universidad de Valencia, España)

<https://www.uv.es/friasnav/>

**Marcos Pascual-Soler** (ESIC Business & Marketing School, España)

**Jose Berrios-Riquelme** (Universidad de Tarapacá, Chile)

**Raquel Gomez-Frias** (Universidad de Valencia, España)

**Leynin Caamaño-Rocha** (Universidad del Magdalena, Colombia)

### **ABSTRACT**

Behavioural science can also help to control the problem of COVID-19, and our study is developed from this social and psychological perspective. The implementation of these non-pharmacological measures aims to contain the spread of the virus and gain time to activate an effective healthcare plan, prepare an antiviral drug, and produce a vaccine to stop COVID-19. At the same time, ending confinement also requires public institutions and professionals to again issue messages that activate the participation of citizens who will have to follow their instructions, in order to avoid new outbreaks of the disease and ease the transition to daily life. Messages of mass confinement at home for an undefined period, with government orders and decrees to stay at home and isolate themselves socially, are new to citizens, and it is difficult to know how they will react individually and collectively. Our study seeks to link the problem of the public health emergency to the ethics and values of messages that are communicated to promote an effective social response of social isolation that can mitigate the health problem. The study's primary objective is to analyse whether the content of three moral messages (deontological, referring to the duty to protect others and stay at home,  $n = 897$ , ethical utilitarianism, emphasizing the importance of the consequences if we do not stay at home,  $n = 921$ , ethical virtue, indicating that one must be a good person and, therefore, stay at home,  $n = 926$ ), and a control message with no moral content ( $n = 918$ ) differentially affect the probability of engaging in four behaviours: washing their hands,

participating in public gatherings, staying at home and avoiding social contact, and forwarding the message to inform more people. This manipulated independent variable is randomly assigned to participants. In addition, these four variables are first measured in terms of their own behaviour (behavioural intentions) and then the behaviour of others (beliefs about others' behaviour). As secondary objectives, and to describe the social and emotional context at the beginning of the pandemic and the social isolation measures, we study the degree of concern about the coronavirus problem, the opinions about which moral message is most effective in activating hygiene and public health behaviours of staying at home, the beliefs about the effectiveness of the stay at home measure, and the perception of the degree of compliance by others, along with the feeling of personal responsibility as an agent in preventing further coronavirus outbreaks and the degree of responsibility attributed to others if they do not stay at home. This is an exact replication of the variables and moral messages used in the design by Everett et al. (2020). Our study includes the analysis of the possible moderating effect of the country of residence (Spain  $n = 1122$ , Chile  $n = 1107$ , and Colombia  $n = 1433$ ). The sample size per country was planned as 1096 (variable with four messages or conditions, power of .8, alpha of .05, and small effect size  $f$  of .10). The criterion for finalizing the data collection was that each of the three countries had to have 1096 participants. The results indicate that no statistically significant interaction effect is detected between the type of message received and the country of residence. However, there is a consistent effect in the case of the messages and behavioural intentions. Specifically, the message with content referring to the ethical virtue of being a good person and staying at home obtains statistically significant lower scores on the probability of carrying out public health behaviours and sharing the message received. Regarding beliefs about the behaviour of others, the message of ethical virtue has the same negative effect, but only on the likelihood of other people washing their hands, staying at home and avoiding social contact, and sharing the public health message. With regard to the country of residence, the behavioural intention to stay at home and avoid social contact is the lowest in Chile (the country is not yet confined), and the Spanish participants would share the message received the least. When it comes to the behaviour of others, Spain has a greater perception of public health behaviour, with higher scores on the probability that others will wash their hands and stay at home to avoid social contact. In addition, the participants from Spain also perceive that others

are less likely to participate in social gatherings. Regarding the secondary objectives, a high level of concern about the coronavirus problem stands out, moderated by the sex (women) and age of the participants (older). Our study highlights the importance of behavioural science in controlling the spread and outbreaks of COVID-19.

### Conclusion

Institutional messages aimed at promoting public health behaviours are necessary in a pandemic situation. Their objective is to communicate the actions that should be taken by the population, and they must be communicated effectively. Our recommendation is to use deontological and utilitarian or non-moral content, but without referring to the ethical virtue of the individual. Therefore, social cooperation stands out as being fundamental for the survival of humanity.

The social studies currently being carried out in a situation of pandemic and health alert (probably the most serious in modern societies) and with global echoes in the era of Internet and information technologies will make it possible to continue to investigate the reason for human behaviour and, perhaps, provide evidence about the importance of the collective good over the individual and social abilities over individual abilities. If the beginning of humanity occurred when cooperation first took place, its survival also depends on the collective good. Moral messages that refer to the responsibility and care of the members of the group (deontological) and those that warn of avoiding greater evils (utilitarianism) are the arguments that are considered the most effective in convincing individuals to adopt survival behaviours. The individual and his or her virtuous moral conduct are of little relevance when it comes to achieving the collective good (ethical virtue). And, when exploring the effect of the messages' content in this social and emotional context of the pandemic, basing survival on individual virtue is associated with a lower probability of carrying out public health behaviours than other types of messages.

*Key words:* COVID-19, home confinement epidemics, public health intervention, health communication, preventive measures, behavioral science, utilitarianism, deontology, virtue ethics

SPANISH

## **COVID-19. Efecto de los mensajes morales para comunicar a la población que se quede en casa en España, Chile, and Colombia**

### **ABSTRACT**

La Ciencia de la conducta también puede ayudar a controlar el problema de la enfermedad COVID-19 y desde esta perspectiva social y psicológica, hemos desarrollado nuestro estudio. La puesta en marcha de estas medidas no farmacológicas tiene como objetivo contener la difusión del virus y ganar tiempo para activar un plan asistencial sanitario efectivo, preparar un fármaco antiviral y producir una vacuna para frenar la enfermedad COVID-19. Al mismo tiempo, la salida del confinamiento también requiere que las instituciones públicas y los profesionales emitan de nuevo mensajes que activen la participación de los ciudadanos que deberán seguir sus instrucciones para evitar nuevos brotes de la enfermedad y facilitar el tránsito a la vida cotidiana. Los mensajes de confinamiento masivo en el hogar y por un período no definido, con órdenes y decretos del gobierno de quedarse en casa y aislarse socialmente, son nuevos para los ciudadanos y es difícil saber cómo reaccionarán de forma individual y colectiva. Nuestra investigación trata de conectar el problema de la emergencia de salud pública con la ética y los valores de los mensajes que se comunican para promover una respuesta social de aislamiento social efectiva que mitigue el problema sanitario. El estudio tiene como objetivo primario analizar si el contenido de tres mensajes morales (deontológico, alude al deber de proteger a los demás y quedarse en casa,  $n = 897$ , utilitarismo ético, destaca la importancia de las consecuencias si no nos quedamos en casa,  $n = 921$ , virtud ética, que señala que hay que ser una buena persona y por ello hay que quedarse en casa,  $n = 926$ ) junto con un mensaje de control sin contenido moral ( $n = 918$ ) afectan de forma diferente a la probabilidad de cuatro conductas: lavarse las manos, participar en reuniones públicas, quedarse en casa y evitar el contacto social y enviar ese mensaje para informar a más gente. Se trata de una variable independiente manipulada y asignada aleatoriamente a los participantes. Además, esas cuatro variables se han medido referidas a la conducta de uno mismo (intenciones conductuales) y,

posteriormente, referidas a las conductas de los demás (creencias sobre la conducta de los otros. Como objetivos secundarios y para describir el contexto social y emocional que se está viviendo durante el comienzo de la pandemia y las medidas de aislamiento social, se ha estudiado el grado de preocupación por el problema del coronavirus, las opiniones sobre el mensaje moral que es más efectivo para activar conductas de higiene y de salud pública respecto a la conducta de quedarse en casa, las creencias acerca de la eficacia de la medida de quedarse en casa y la percepción del grado de cumplimiento por los demás junto con el sentimiento de responsabilidad personal como agente de prevención de nuevos brotes del coronavirus y el grado de responsabilidad atribuida a los demás si no se quedan en casa.. Se trata de una replicación exacta de las variables y los mensajes morales utilizados en el diseño de Everett et al. (2020). En nuestro estudio se incluye el análisis del posible efecto moderador del país de residencia (España  $n = 1122$ , Chile  $n = 1107$  y Colombia  $n = 1433$ ). El tamaño de la muestra por país se planificó en 1096 (variable con cuatro mensajes o condiciones, potencia de .8, alfa de .05 y tamaño del efecto pequeño  $f$  de .10). El criterio para finalizar la recogida de datos fue que los tres países tuvieran 1096 participantes. Los resultados señalan que no se detecta un efecto de interacción estadísticamente significativo entre el tipo de mensaje recibido y el país de residencia. Sin embargo, sí que existe un efecto consistente cuando se trata del efecto de los mensajes y las intenciones conductuales. Concretamente, el mensaje que tiene contenido que alude a la virtud ética de ser una buena persona y quedarse en casa es el que de forma estadísticamente significativa obtiene una puntuación menor respecto a la probabilidad de llevar a cabo conductas de salud pública y de compartir el mensaje recibido. Cuando se trata de las creencias sobre la conducta de los demás el mensaje de la virtud ética tiene el mismo efecto negativo, pero solo sobre la probabilidad de que los otros se laven las manos, sobre la de quedarse en casa y evitar el contacto social y sobre la de compartir el mensaje de salud pública. Respecto al país de residencia, se observa que Chile es el país donde es menor la intención conductual de quedarse en casa y evitar el contacto social (el país aún no está confinado) y los españoles son los que en menor medida compartirían el mensaje recibido. Cuando se trata de la conducta de los demás, en España se percibe en mayor medida conductas de salud pública, obteniendo puntuaciones más altas en la probabilidad de lavarse las manos y quedarse en casa para evitar el contacto social. Además, también en España se percibe que es menor la probabilidad de que los otros

participen en reuniones públicas. Respecto a los objetivos secundarios, destaca la alta preocupación por el problema del coronavirus, moderado por el sexo (mujeres) y la edad de los sujetos (personas con más edad). Nuestro trabajo destaca la importancia de la ciencia de la conducta como un medio más para controlar el contagio y los brotes de la enfermedad COVID-19.

### *Conclusiones*

Los mensajes institucionales dirigidos a la promoción de conductas de salud pública son necesarios en una situación de pandemia. Su objetivo es comunicar cuáles son las acciones a seguir por la población y debe transmitirlo de manera eficaz. Nuestra recomendación es utilizar contenido deontológico y de utilitarismo o sin contenido moral, pero no aludir a la virtud ética del individuo. Por lo tanto, destaca la cooperación social como fundamental para la supervivencia de la humanidad.

Los estudios sociales que actualmente se están realizando en una situación de pandemia y alerta sanitaria (probablemente la más grave en las sociedades modernas) y con ecos globales en la era de Internet y las tecnologías de la información permitirán seguir indagando sobre el porqué de la conducta humana y, quizás, aportar pruebas de la importancia del bien colectivo sobre el individual, de las capacidades sociales sobre las capacidades del individuo. Si el inicio de la humanidad se sitúa cuando se produce la cooperación, su subsistencia también depende del bien colectivo. Los mensajes morales que aluden a la responsabilidad y al cuidado de los miembros del grupo (deontológico) y los que alertan de evitar males mayores (utilitarismo) son los argumentos que se consideran más efectivos para que los individuos adopten conductas de supervivencia. El individuo y su conducta moral virtuosa son poco relevantes cuando se trata de lograr el bien colectivo (virtud ética). Y, cuando se explora el efecto del contenido de los mensajes en ese contexto social y emocional de pandemia, basar la supervivencia en la virtud de los individuos se relaciona con una probabilidad menor de llevar a cabo las conductas de salud pública respecto a los otros tipos de mensajes.

El problema del coronavirus requiere el desarrollo de vacunas y tratamientos para controlar esta nueva enfermedad de la COVID-19. La comprobación de la eficacia de las vacunas o los tratamientos puede tardar meses o incluso años y se desconoce si será necesario otros confinamientos en casa. Por ello, es necesario llevar a cabo estudios de

prevalencia de la infección en una muestra aleatoria de una población y repetir ese ejercicio a intervalos de tiempo regulares para estimar la incidencia de nuevas infecciones. Y para todo ello se requiere, sobre todo, tiempo. Además, desde una perspectiva psicosocial, tampoco se tiene información sobre cuánto tiempo se pueden mantener las medidas de distanciamiento social sin que las consecuencias no sean muy graves para la salud mental, la economía y la sociedad en general. Disponer de evidencia sobre cómo se vive el confinamiento, las experiencias emocionales y las creencias sobre la pandemia y la efectividad de la medida del aislamiento social tiene importancia social y de salud pública.