



Biotempo (Lima)



<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo>

ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

SOCIAL BIOETHICS DURING THE COVID-19 PANDEMIC: TO USE OR REMOVE MASKS AFTER VACCINATION?

BIOÉTICA SOCIAL DURANTE LA PANDEMIA COVID-19: ¿USAR O RETIRAR MASCARILLAS DESPUÉS DE LA VACUNACIÓN?

George Argota-Pérez^{1*}; Rina María Álvarez-Becerra²; Lida Flor Velásquez-Salcedo³;
Mery Luz Ccahuana-Gonzales⁴; Elvis Jesus Ccahuana-Gonzales⁵;
Carina Luz Castro-Geldres⁶; Ayda Liliana Reyes-Ruíz⁴; Santos Elizabeth Ulloa-Baca⁷;
César Augusto Mendoza-Yáñez⁸ & Juliana Cinthia Negrete Tasayco⁹

¹ Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente "AMTAWI". Perú. george.argota@gmail.com

² Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG). Tacna, Perú.

³ Escuela de Estomatología. Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB). Ica, Perú.

⁴ Escuela de Medicina Humana. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB). Ica, Perú.

⁵ Facultad de Derecho. Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB). Ica, Perú.

⁶ Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú.

⁷ Escuela de Tecnología Médica. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB). Ica, Perú.

⁸ Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú.

⁹ Escuela de Posgrado. Universidad Católica de Trujillo (UCT). Trujillo, Perú.

* Corresponding Author: george.argota@gmail.com

George Argota-Pérez: <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>

Rina María Álvarez-Becerra: <https://orcid.org/0000-0002-5455-6632>

Lida Flor Velásquez-Salcedo: <https://orcid.org/0000-0003-1918-1414>

Mery Luz Ccahuana-Gonzales: <https://orcid.org/0000-0003-4539-822x>

Elvis Jesus Ccahuana-Gonzales: <https://orcid.org/0000-0002-4501-4054>

Carina Luz Castro-Geldres: <https://orcid.org/0000-0001-9094-0730>

Ayda Liliana Reyes-Ruíz: <https://orcid.org/0000-0002-0232-1890>

Santos Elizabeth Ulloa-Baca: <https://orcid.org/0000-0002-1828-2101>

César Augusto Mendoza-Yáñez: <https://orcid.org/0000-0003-4272-8633>

Juliana Cinthia Negrete-Tasayco: <https://orcid.org/0000-0002-1557-9890>

ABSTRACT

The aim of the study was to describe social bioethics during the COVID-19 pandemic and their use or removal of masks after vaccination. The study was carried out in August 2021 where 97 people (45 men and 52 women) residing in the cities of Ica, Puno and Tacna (Peru) were selected through an intentional non-probabilistic sampling and for which they showed a second vaccine dose administered against COVID-19. Four age class intervals were established: I) 45-50, II) 51-55, III) 56-60, and IV) 61-65; these were differentiated by sex and in which they were asked the following: "If you

are vaccinated, do you think you should use the mask? Yes ___ No ___”. “Do you wear a double mask on public roads or in public spaces? Yes ___ No ___”. “Do you frequently eat food in public places with your family? Yes ___ No ___”. Likewise, the relationship between wearing and removing the mask by sex was as follows: men (yes = 24; no = 21), women (yes = 35; no = 17) where in both sexes it was indicated that wearing the mask is the preference. The proportion for both sexes was: men = 1.1 and women = 2.1. It is concluded that the action of being vaccinated does not argue to remove the mask and thus it was observed from the greater preference of its use as a means of protection in men and women from 45 to 65 years old, which showed social bioethics for the care of human health.

Keywords: contagion – face protection – respiratory infection control – social distancing

RESUMEN

El objetivo del estudio fue describir, la bioética social durante la pandemia COVID-19 y su uso o retiro de las mascarillas después de la vacunación. El estudio se realizó en agosto de 2021 donde se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico intencional, 97 personas (45 hombres y 52 mujeres) que residen en las ciudades de Ica, Puno y Tacna (Perú) y para lo cual, mostraron una segunda administración de dosis vacunal contra la COVID-19. Se estableció, cuatro intervalos de clases de edades: I) 45-50, II) 51-55, III) 56-60, y IV) 61-65, diferenciados por sexo donde se les preguntó lo siguiente: “¿Si usted, está vacunado (a), cree que debería usar la mascarilla? Si ___ No ___” “¿Usa usted, doble mascarilla en las vías públicas o en espacios públicos? Si ___ No ___” “¿Con frecuencia consume alimentos en lugares públicos con su familia? Si ___ No ___”. Asimismo, la relación entre usar y retirar la mascarilla por sexo correspondió a: hombres (si = 24; no = 21), mujeres (si = 35; no = 17) donde en ambos sexos se indicó, que usar la mascarilla es la preferencia. La proporción para ambos sexos fue: hombres = 1,1 y mujeres = 2,1. Se concluye, que la acción de vacunarse, no argumenta retirarse la mascarilla y así se observó desde la preferencia mayor para su uso como medio de protección en hombres y mujeres desde los 45 hasta 65 años lo cual mostró, una bioética social para el cuidado de la salud humana.

Palabras clave: contagio – control de infecciones respiratorias – distanciamiento social – protección facial

INTRODUCCIÓN

Las medidas biosanitarias que impone el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2) y que obligan a convivir con la COVID-19, conlleva a un cambio de paradigma en la salud global (Bradbury & Isham, 2020; Lee & Quinn, 2021), pero sin desconocerse, que el servicio de salud pública debe ser, un derecho con igualdad y equidad para todas las personas, y no existe ninguna razón de exclusión categórica que afecte la atención médica (Ekmekci, 2017; Graf *et al.*, 2020).

Las limitaciones económicas, no justifican el empleo de mano de obra barata y que se registran en algunos sectores como la agricultura, industrias y pequeñas empresas donde la contratación temporal es inadecuada (Pelek, 2019; Uygun, 2020), y en tiempos de la COVID-19, el riesgo de contagio es mayor para las personas de la tercera edad que padecen comorbilidades (Chen *et al.*, 2020); además, en aquellas personas que se les imposibilita el aislamiento social recomendado (Sohrabi *et al.*, 2020).

A medida que se desarrollan brotes epidémicos, la comunidad científica debe proporcionar, resultados confiables como respuestas a las disímiles preguntas clínicas y epidemiológicas con el propósito de combatir, la COVID-19 y entre las muestras biológicas que se examinan están la sangre, suero, esputo, líquido de succión traqueal o lavado bronquial, frotis de la garganta, orina y las heces fecales de cada persona confirmada, infectada asintomática, presuntos sospechosos, personal de contacto, así como tejidos y órganos de personas fallecidas (Parodi, 2015; Allocca *et al.*, 2020).

Ante la contagiosidad de la COVID-19, si bien es importante la vigilancia y el control desde cualquier establecimiento público y/o privado debe existir, un enfoque personal de autorregulación y responsabilidad consciente de cada individuo sin necesidad que se manifieste la aplicación legal por parte de cualquier gobierno, pero la contradicción en términos de políticas de identidad y el bien común hace que la propia vigilancia sea un temas de interés, aunque los estudios empíricos

sobre este tema todavía son incipientes (DiMoia, 2020; Stevens & Haines, 2020). Ante la propagación del virus se recomienda el uso de mascarillas certificadas como medida biosanitaria (Figura 1), aunque se observa de forma diaria, que el uso de mascarillas con diseños es una moda social (Figura 2) e incluso, la mayoría de ellas son de telas y sin un filtro adecuado contra los aerosoles de COVID-19 (Ong *et al.*, 2020).

El Decreto Supremo N° 083-2021-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano precisó, que para circular por las vías de uso público, es obligatorio el uso de mascarilla. No obstante, para el ingreso a centros comerciales, galerías, conglomerados, tiendas por departamentos, tiendas de abastecimiento de productos básicos, supermercados, mercados, bodegas y farmacias es imperativo el uso de dos mascarillas. Aunque, la COVID-19 no se transmite por los alimentos (OMS, 2020), el retiro de las mascarillas durante el consumo de alimentos en lugares públicos puede ser peligroso debido al probable estornudo y la tos que se producirían siendo una gran preocupación la disyuntiva práctica sobre usar la mascarilla incluso para consumir los alimentos aun, si existe la administración de las dosis de inmunógenos vacunales.



Figura 1. Mascarillas certificadas contra aerosoles de COVID-19 (blanca: KN95: GB2626-2019; roja: KN95 BG2626-2006; azul: quirúrgica).



Figura 2. Mascarillas de telas sin filtro contra aerosoles de COVID-19.

El objetivo del estudio fue describir, la bioética social durante la pandemia COVID-19 y su uso o retiro de las mascarillas después de la vacunación.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en agosto de 2021 donde se seleccionó, según el muestreo no probabilístico intencional, 97 personas (45 hombres y 52 mujeres) que residen en las ciudades de Ica, Puno y Tacna (Perú) y para lo cual, mostraron una segunda administración de dosis vacunal contra la COVID-19. A las personas se les aplicó un cuestionario para encuestas transversales mediante el método telefónico y con preguntas dicotómicas. No se formuló, el conocer sobre algunas variables de interés como datos sociodemográficos, tipo de actividades diarias en la comunidad, hábitos de consumo alimentario y modificaciones personales durante el periodo de confinamiento que pudieran generar, la elaboración de diversas preguntas para una encuesta y con ello que se considere una escala de valoración Likert y luego, su validación mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

Se estableció, cuatro intervalos de clases de edades: I) 45-50, II) 51-55, III) 56-60, y IV) 61-65 diferenciados por sexo donde se les preguntó lo siguiente:

- 1) ¿Si usted, está vacunado (a), cree que debería usar la mascarilla? Si No
- 2) ¿Usa usted, doble mascarilla en las vías públicas o en espacios públicos? Si No
- 3) ¿Con frecuencia consume alimentos en lugares públicos con su familia? Si No

Se utilizó el programa profesional Statgraphisc Centurion V.18 para el tratamiento estadístico de los datos. Ante el número de encuestados que respondieron, si o no a las preguntas de la encuesta, se comparó el porcentaje de correspondencia entre sexo y por intervalos.

Aspectos éticos: En el estudio fueron considerados: 1^{ro}), la exclusión de toda posibilidad de manipulación intencional de la información científica del marco teórico; 2^{do}), la construcción hermenéutica de los datos; 3^{ro}), la posibilidad de participar, una vez explicado los objetivos del estudio; y 4^{to}), el comunicar la evidencia de la publicación científica.

RESULTADOS

Se muestra, el número de personas por sexo que aceptan (si) o rechazan (no), el uso de las mascarillas. El número de hombres y mujeres en los intervalos de clases de edades fue el siguiente: 45-50 (12; 9), 51-55 (12; 15), 56-60 (16;

12) y 61-65 (16; 12). Asimismo, la relación entre usar y retirar la mascarilla por sexo correspondió a: hombres (si = 24; no = 21), mujeres (si = 35; no = 17) donde en ambos

sexos se indicó, que usar la mascarilla es la preferencia. La proporción para ambos sexos fue: hombres = 1,1 y mujeres = 2,1 (Tabla 1).

Tabla 1. Número de personas por sexo que aceptan o rechazan el uso de las mascarillas según intervalos de clases de edades.

Preguntas *	45-50				51-55				56-60				61-65			
	M		F		M		F		M		F		M		F	
	Si	No	Si	No												
1)	0	3	3	1	2	3	1	3	1	3	2	3	1	2	2	2
2)	1	2	3	1	3	2	3	1	2	2	3	2	2	1	3	1
3)	2	1	3	1	4	1	3	1	3	1	5	1	3	0	4	0

Leyenda:*

- 1) ¿Si usted, está vacunado (a), cree que debería usar la mascarilla? Si ___ No ___
- 2) ¿Usa usted, doble mascarilla en las vías públicas o en espacios públicos? Si ___ No ___
- 3) ¿Con frecuencia consume alimentos en lugares públicos con su familia? Si ___ No ___

DISCUSIÓN

El uso de la mascarilla, es la recomendación para la protección contra la COVID-19 y de reutilizarse debe existir, método de esterilización que elimine el virus como es la exposición al calor por más de 70 °C y durante 3 min mínimo (Lin *et al.*, 2017). En este estudio, se indicó con preferencia mayor y para ambos sexos, usarse la mascarilla, aunque el 39,18% opinó el rechazo.

Quizás, una de las probables causas se deba a que, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), advirtieron en un principio, que el uso de las mascarillas no era necesario para todas las personas, sino en aquellas que mostraban la COVID-19 comprobada o algún tipo de sospecha. Quizás, la información se debió, a la escasez grave de mascarillas faciales para el personal de salud que se encontraba en primera línea y, por otra parte, en la prevención ante el pánico que pudiera observarse entre la población, pero que no existiera información sobre la efectividad en el uso de las mascarillas contra la COVID-19, no constituía un criterio de razón, pues la transmisión e infección de la enfermedad es altamente contagiosa (Leung *et al.*, 2020).

Cualquier persona, que sea asintomática puede expulsar gotitas de aerosoles virales e incluso, su exposición puede permanecer durante 2 a 3 días en el ambiente (Ganyani *et al.*, 2020), por cuanto, el uso de las mascarillas permite disminuir la significación del riesgo de trasmisión (Yan *et al.*, 2019), y así se evidenció con la preferencia mayor

(61,82%) de los encuestados.

Finalmente, el uso de las mascarillas respiratorias certificadas N95, proporciona seguridad mayor ante posibles contagios y brotes del SARS-CoV-2 (Wang *et al.*, 2020; Greenhalgh *et al.*, 2020).

La principal limitación del estudio, fue la no inclusión de otros intervalos de clases de edades y considerar, algunas preguntas para una escala de valoración Liker y posterior, validación de la encuesta mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

Se concluye, que la acción de vacunarse, no argumenta retirarse la mascarilla y así se observó desde la preferencia mayor para su uso como medio de protección en hombres y mujeres desde los 45 hasta 65 años lo cual mostró, una bioética social para el cuidado de la salud humana.

REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS

Allocca, C.M.; Snapes, E.; Albert, M.; Bledsoe, M.J.; Castelhana, M.G.; De Wilde, M.; Furuta, K.; Kozlakidis, Z.; Martin, D.; Martins, A.; McCall, S.J. & Schacter, B. 2020. Biobanking in the COVID-19 Era and Beyond: Part 2. A set of tool implementation case studies. *Biopreservation Biobank*, 18: 547-560.

- Bradbury, J.C. & Isham, L. 2020. La paradoja de la pandemia: las consecuencias de COVID-19 en la violencia doméstica. *Journal Clinic Nurses*, 29: 2047-2049.
- Chen, N.; Zhou, M.; Dong, X.; Qu, J.; Gong, F.; Han, Y.; Qiu, Y.; Wang, J.; Liu, Y.; Wei, Y.; Xia, J.; Yu, T.; Zhang, X. & Zhang, L. 2020. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*, 395: 507-513.
- DiMoia, J. 2020. Contact tracing and COVID-19: The South Korean context for public health enforcement. *East Asian Science, Technology and Society*, 14: 1-10.
- Ekmekci, P.E. 2017. Syrian refugees, health and migration legislation in Turkey. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 19: 1434-1441.
- Ganyani, T.; Kremer, C.; Chen, D.; Torneri, A.; Faes, C.; Wallinga, J. & Hens, N. 2020. Estimating the generation interval for coronavirus disease (COVID-19) based on symptom onset data, March 2020. *EuroSurveillance*, 25: 1-8.
- Graf, W.D.; Epstein, L.G. & Pearl, P.L. 2020. Practical Bioethics during the Exceptional Circumstances of a Pandemic. *Pediatric Neurology*, 108: 1-2.
- Greenhalgh, T.; Chan, X.; Khunti, K.; Durand, M.Q.; Straube, S.; Devane, D.; Toomey, E. & Adisesh, A. 2020. What is the efficacy of standard face masks compared to respirator masks in preventing COVID-19 type respiratory illness in primary care staff? *Centre for Evidence Based Medicine, Ahead of Print*, 1-8.
- Lee, A. & Quinn, M. 2021. Global health education in U.K. universities. *Global Health Journal*, 5: 155-162.
- Leung, C.C.; Lam, T.H. & Cheng, K.K. 2020. Mass masking in the COVID-19 epidemic: people need guidance. *Lancet* 395: 1.
- Lin, T.H.; Chen, C.C.; Huang, S.H.; Kuo, C.W.; Lai, C.Y. & Lin, W.Y. 2017. Filter quality of electret masks in filtering 14.6-594 nm aerosol particles: effects of five decontamination methods. *PLoS One*, 12: 1-15.
- Ong, S.W.X.; Tan, Y.K.; Chia, P.Y.; Lee, T.H.; Ng, O.T.; Wong, M.S.Y. & Marimuthu, K. 2020. Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. *Journal of the American Medical Association*, 323: 16.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). 2020. *COVID-19 e inocuidad de los alimentos: orientaciones para las empresas alimentarias. Orientaciones provisionales*. Pp. 1-7.
- Parodi, B. 2015. *Biobanks: A definition*. In *Ethics, Law and Governance of Biobanking*, Mascalonzi, D. (ed.), *The International Library of Ethics, Law and Technology*, Springer Science and Business Media. Pp. 14.
- Pelek, D. 2019. Syrian refugees as seasonal migrant workers: re-construction of unequal power relations in Turkish agricultura. *Journal of Refugee Studies*, 32: 605-629.
- Sohrabi, C.; Alsafi, Z.; O'Neill, N.; Khan, M.; Kerwan, A.; Al-Jabir, A.; Iosifidis, C. & Agha, R. 2020. World Health Organization declares global emergency: a review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76: 71-76.
- Stevens, H. & Haines, M.B. 2020. Trace Together: pandemic response, democracy, and technology. *East Asian Science, Technology and Society*, 14: 1-10.
- Uygun, E. 2020. The life condition of syrian asylum seekers in Turkey and the effect of these conditions on the desire to migrate to Europe. *Psychiatry Investigation*, 17: 55.
- Wang, J.; Zhou, M. & Liu, F. 2020. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *Journal of Hospital Infection*, 105: 100-101.
- Yan, J.; Guha, S.; Hariharan, P. & Myers, M. 2019. Modeling the effectiveness of respiratory protective devices in reducing influenza outbreak. *Risk Analysis*, 39: 647-661.

Received August 4, 2021.
Accepted October 11, 2021.