

# CREENCIAS Y ACTITUDES DE TRABAJADORES SANITARIOS Y ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA REGIÓN DE ESPAÑA ANTE UNA PANDEMIA DE GRIPE

Borja Nicolás Santana-López<sup>1,a</sup>, Yeray Gabriel Santana-Padilla<sup>1,b</sup>, Josefa Delia Martín-Santana<sup>2,c</sup>, Luciano Santana-Cabrera<sup>1,d</sup>, Cristina Escot Rodríguez<sup>1,d</sup>

## RESUMEN

Con el objetivo de analizar las creencias y actitudes de trabajadores sanitarios y estudiantes de enfermería de Las Palmas de Gran Canaria en España ante una pandemia por gripe, se aplicó una encuesta durante marzo-mayo del 2017. Un alto porcentaje duda que exista una vacuna que les proteja ante una pandemia por gripe aunque los trabajadores muestran mayor seguridad con respecto al acceso a una vacuna que los estudiantes, los trabajadores sanitarios manifestaron una mayor responsabilidad ante su trabajo que los estudiantes, así un 46,7% estaría de acuerdo en sancionar al que se negase a ir a trabajar, debido a que existe un alto porcentaje lo anteponen a su responsabilidad para sí y su familia. En conclusión, se sugiere la promoción de iniciativas encaminadas a reducir el absentismo, identificando aquellos factores que lo facilitarían y tener preparado un plan de contingencia ante una pandemia por gripe.

*Palabras clave:* Pandemias; Gripe humana; Actitud frente a la salud; Enfermería; Administración de personal; Administración hospitalaria; Organización y administración. (Fuente: DeCS BIREME).

## BELIEFS AND ATTITUDES OF HEALTH WORKERS AND NURSING STUDENTS TOWARD AN INFLUENZA PANDEMIC IN A REGION OF SPAIN

### ABSTRACT

A survey was carried out during March-May 2017 to analyze the beliefs and attitudes of health workers and nursing students in the face of an influenza pandemic in Las Palmas de Gran Canaria, Spain. A high percentage doubted that there is a vaccine to protect them against an influenza pandemic, although workers showed greater certainty than students concerning access to a vaccine. Health workers showed themselves as more responsible for their work than students; i.e., 46.7% would be in favor of penalizing anyone who refused to go to work because there is a high percentage that put work before their responsibility toward themselves and their families. In conclusion, this study suggests promoting initiatives for reducing absenteeism, identifying those factors that would facilitate it, and having a contingency plan prepared in the event of an influenza pandemic.

*Keywords:* Pandemics; Human Influenza; Attitude to health; Nursing; Personnel management; Hospital administration; Organization and administration. (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

Las pandemias constituyen uno de los doce factores de riesgo mundial de que ocurra un daño inexorable para toda la humanidad <sup>(1)</sup>. La gripe española de 1918 causó cerca de 50 millones de muertos y en 2009, se desató una alerta mundial de pandemia por el virus de la gripe A H1N1 que, aunque no provocara los efectos de la anterior, no se

puede descartar la aparición de algún nuevo virus influenza pandémico <sup>(1)</sup>.

Los sectores con mayor riesgo de contagio son los trabajadores de los centros sanitarios; por lo tanto, se deben considerar como una pieza clave ante cualquier amenaza de este tipo, ya que serán los primeros en exponerse a la misma. Hay que tener en cuenta que no

<sup>1</sup> Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, España.

<sup>2</sup> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, España.

<sup>a</sup> Enfermero; <sup>b</sup> enfermero, master en enfermería; <sup>c</sup> doctora en ciencias económicas y empresariales; <sup>d</sup> médico especialista en medicina intensiva  
Recibido: 14/03/2019 Aprobado: 17/07/2019 En línea: 13/08/2019

**Citar como:** Santana-López BN, Santana-Padilla YG, Martín-Santana JD, Santana-Cabrera L, Escot-Rodríguez C. Creencias y actitudes de trabajadores sanitarios y estudiantes de enfermería de una región de España ante una pandemia de gripe. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019;36(3):481-6. doi: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.363.4371>.

solo pueden enfermar, con la consiguiente carga de trabajo a sus compañeros, sino que además puede que sus familiares enfermen y tengan que dejar de trabajar para cuidarlos. Se estima que, ante este escenario, hasta un 50% de los trabajadores no cumplirían con sus responsabilidades profesionales por protección propia o de sus familiares <sup>(2,3)</sup>. Sirva como ejemplo cuando Taiwán, en 2003, se vio afectada por un brote epidémico de síndrome respiratorio agudo severo, donde el 50% de los trabajadores sintieron sobrecarga en el trabajo con afectación de sus relaciones personales y familiares <sup>(4)</sup>.

Junto a la carga de trabajo, la falta de entrenamiento ante estos eventos influye claramente en su deseo de no ir a trabajar, al no sentirse capacitados a atender a este tipo de pacientes <sup>(5,6)</sup>. Este déficit de entrenamiento genera una falta de confianza del personal ante una pandemia y las medidas preventivas llevadas a cabo <sup>(7)</sup>, siendo la adhesión a las campañas de vacunación, la más efectiva para evitar el contagio ante una pandemia, por lo que se debe concienciar al personal ofreciéndoles la información y formación científica en relación con la eficacia y la seguridad de la vacuna entre los trabajadores sanitarios <sup>(8-10)</sup>. Además, hacer hincapié en la formación en epidemiología y contingencias sanitarias desde la universidad, lo cual redundaría, en la capacidad del trabajador en su respuesta ante una situación de este tipo <sup>(11,12)</sup>.

Ante una situación de crisis sanitaria, como puede ser una pandemia, el absentismo laboral podría suponer un gran problema, siendo importante la ayuda de los estudiantes del último curso del grado de enfermería, los cuales ya disponen de unos conocimientos teórico-prácticos. Por tanto, nos planteamos como objetivo de este trabajo analizar las creencias y actitudes de los trabajadores de dos centros sanitarios y los estudiantes de enfermería, y sus diferencias, ante una hipotética pandemia por gripe.

## EL ESTUDIO

Estudio transversal, descriptivo, mediante la realización de una encuesta personal y anónima durante marzo-mayo del 2017 en las Unidades de Cuidados Intensivos y Urgencias del Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil (CHUIMI) de Las Palmas de Gran Canaria, España, hospital de tercer nivel, además entre trabajadores de un centro de salud local y entre estudiantes del último curso del grado de enfermería de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

La población de estudio fueron profesionales que incluyen médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería, además de personal no sanitario como son los celadores cuyas funciones destacan el ayudar a las enfermeras y auxiliares

## MENSAJES CLAVE

**Motivación para realizar el estudio.** Ante una pandemia de gripe los sectores con mayor riesgo de contagio son el personal de salud; quienes además no cumplirían con sus responsabilidades profesionales por protección propia o de sus familiares.

**Principales hallazgos.** Un alto porcentaje duda que exista una vacuna que les proteja ante una pandemia por gripe, un 46,7% estaría de acuerdo en sancionar al que se negase a ir a trabajar, debido a que existe un alto porcentaje lo antepone a su responsabilidad para sí y su familia.

**Implicancias.** Es necesario tener preparado un plan de contingencia ante una pandemia por gripe.

de enfermería al movimiento y el traslado de pacientes encamados, así como tramitar o conducir, documentos, historias clínicas, correspondencia u objetos que les sean confiados por sus superiores, así como trasladar, en su caso, de unos servicios a otros, los aparatos o mobiliario que se requiera. Los estudiantes de enfermería fueron incorporados de el último curso de la carrera, y que han tenido un contacto con el servicio sanitario.

Se utilizó un cuestionario estructurado, autoadministrado y anónimo. La encuesta fue distribuida a una muestra elegida por conveniencia, que incluía a todos los trabajadores que desempeñan su función laboral en los servicios sanitarios públicos citados, con una experiencia laboral mayor de seis meses, además de los estudiantes de enfermería. La encuesta fue aplicada por un enfermero a los trabajadores en las unidades citadas, durante su jornada laboral y a los estudiantes en la universidad.

El cuestionario utilizado para valorar las creencias y actitudes del trabajador de centro sanitario ante una alerta epidemiológica fue el publicado y validado por la profesora Heather Draper de la Universidad de Birmingham en junio de 2008, obtuvimos la autorización de la autora para su uso <sup>(13-15)</sup>. Dos personas tradujeron el cuestionario al español y posteriormente se realizó una retrotraducción, modificándola y adaptándola a nuestro medio, aunque no ha sido validada en este entorno.

La encuesta consta de cuatro bloques de preguntas, la primera sobre las creencias del personal sanitario y de los estudiantes sobre una pandemia, la segunda sobre las actitudes en cuanto al trabajo durante una pandemia, un tercero de cuestiones de índole personal y, por último, un bloque de cuestiones acerca del trabajo que desempeña el entrevistado (Material suplementario).

Los datos se presentaron como frecuencias y porcentajes, se utilizó la prueba de la Chi-cuadrado para comparar las

variables categóricas. El análisis estadístico se efectuó mediante el paquete estadístico SPSS 15.0.

El estudio tuvo la aprobación del comité de ética e investigación del Complejo Hospitalario. El propósito de la investigación fue explicada a los participantes y contribuyeron relleno de las encuestas de forma anónima y voluntaria. Los datos recogidos sólo fueron usados con fines de investigación en cumplimiento de la Ley española de Protección de Datos 15/1999, además de la Declaración de Helsinki.

## HALLAZGOS

La muestra estuvo constituida por 277 personas, excluyéndose ocho por no contestar la pregunta de categoría profesional. Del total de encuestados (n=269) 196 eran mujeres (70,8%). Los profesionales de enfermería era el más representado con 122 (44,0%) y el número de estudiantes de enfermería eran 56 (19,1%). La situación familiar más frecuente de los encuestados era vivir con su pareja e hijos 101 (37,7%).

Se encontró que el 86,1% de los trabajadores (n=183) y el 75% (n=42) de los estudiantes de enfermería creen probable que ocurra una pandemia de gripe. Sin embargo, los trabajadores son más conscientes de la no existencia de una vacuna que le proteja contra la gripe (52,0% n=111), y muestran mayor seguridad respecto de su acceso, si existiera (57,7% n=123), y a un equipo de protección (48,2% n=103) que los estudiantes (Tabla 1).

El 65,6% (n=140) del personal del centro sanitario probablemente no trabajaría si tuviese que asumir tareas para las que no ha sido entrenado frente al 47,3% (n=26) de los estudiantes. El 52,8% (n=112) de los trabajadores estarían dispuestos a trabajar más horas, en caso de una pandemia, frente al 69,1% (n=39) de los estudiantes. Por

otro lado, sólo el 37,2% (n=79) del personal de centro sanitario estaría dispuesto a trabajar en caso de pandemia con voluntarios sin formación o con trabajadores ya retirados frente al 62,5% (n=35) de los estudiantes (Tabla 2).

El 46,7% (n=99) del personal considera que los trabajadores pueden negarse a trabajar con pacientes infectados frente al 62,5% (n=35) de los estudiantes. En cuanto a la necesidad de sancionar al empleado si se negase a trabajar en caso de pandemia, el 79,9% (n=45) de los estudiantes está en desacuerdo frente al 53,7% (n=114) del personal de centro sanitario. Finalmente, el 89,3% (n=50) de los estudiantes consideran que la responsabilidad del sanitario es para sí y su familia, porcentaje que se reduce al 76,5% (n=162) en el estamento del personal de centro sanitario (Tabla 3).

## DISCUSIÓN

Los hallazgos muestran que la mayoría del personal entrevistado tiene la convicción de que, en cualquier momento, puede ocurrir una pandemia por gripe, tal como los organismos internacionales de la salud recuerdan a todos los países para que establezcan las medidas oportunas, de modo que este tipo de enfermedades no lleguen a producir una pandemia<sup>(16,17)</sup>.

Un temor que tiene el personal sanitario es que casi la mitad no cree que existiese una vacuna que los proteja; siendo este porcentaje mucho menor entre los estudiantes. Además, los estudiantes, a diferencia de los trabajadores, temen que si hubiese una vacuna efectiva no tengan acceso a ella. Este dato podría explicar la poca adhesión, del personal de centro sanitario y entre los estudiantes de enfermería, a las campañas de vacunación anual que en la literatura revisada atribuyen a la falsa percepción que tienen de que no es necesaria<sup>(18)</sup>. Se plantea en estos casos que se trabaje en las medidas educacionales y formativas acerca de la eficacia de las medidas protectoras bien utilizadas, además de elaborar guías éticas para

**Tabla 1.** Creencias de trabajadores sanitarios y estudiantes de enfermería ante una pandemia de gripe, Las Palmas de Gran Canaria, España

Creencias	Trabajadores sanitarios n=213			Estudiantes de enfermería n=56			Valor de p
	Sí (%)	No (%)	No sé (%)	Sí (%)	No (%)	No sé (%)	
¿Cree, de verdad, que puede ocurrir una pandemia?	86,1	10,9	3,0	75,0	19,6	5,4	0,136
Si llega una pandemia, ¿cree que habrá una vacuna que le proteja contra ella?	15,3	52,0	32,7	14,3	30,4	55,4	0,006
Si existiera una vacuna efectiva, ¿cree que tendría acceso a ella?	57,7	16,9	25,4	38,2	38,2	23,6	0,002
¿Cree que todas las personas afectadas por una pandemia se recuperarán?	2,5	83,5	14,0	7,1	78,6	14,3	0,245
¿Cree que tendría acceso a un equipo de protección que le prevenga de contraer la pandemia?	48,2	28,1	23,6	30,4	42,9	26,8	0,042

**Tabla 2.** Actitudes de trabajadores sanitarios y estudiantes de enfermería frente a situaciones en una pandemia de gripe, Las Palmas de Gran Canaria, España

Situaciones	Trabajadores sanitarios n=213			Estudiantes de enfermería n=56			Valor de p
	Probable (%)	No probable (%)	No sé (%)	Probable (%)	No probable (%)	No sé (%)	
Si hubiese un riesgo mayor de lo usual en infectarse en el trabajo y caer enfermo	63,2	18,1	18,7	60,0	16,4	23,6	0,710
Si hubiera un riesgo mayor de lo usual en infectar a su familia	31,4	47,1	21,5	26,4	39,6	34,0	0,171
Si se le pidiese que asumiera tareas adicionales para las cuales no ha sido entrenado/educado	17,5	65,6	16,9	12,7	47,3	40,0	0,001
Si se le pidiera que trabajara más horas	52,8	27,4	19,8	69,1	14,5	16,4	0,075
Si escuelas/guarderías u otras actividades escolares estuvieran interrumpidas	36,7	27,2	36,1	49,0	15,7	35,3	0,158
Si su pareja contrajese la enfermedad	44,3	30,5	25,3	44,2	26,9	28,8	0,834
Si sus hijos contrajeran la enfermedad	28,6	55,9	15,5	34,0	51,1	14,9	0,767
Si se le pidiera que trabajase en un hospital o centro sanitario diferente al habitual	43,6	26,7	29,7	59,3	16,7	24,1	0,110
Si hubiesen restricciones de combustible con interrupción del transporte privado o público	25,3	30,0	44,7	30,9	16,4	52,7	0,133
Si tuviera que tomar decisiones sobre a quién no tratar/cuidar	31,9	23,4	44,7	33,3	20,4	46,3	0,896
Si tuviera que trabajar con voluntarios sin formación o con trabajadores ya retirados	37,2	40,3	22,4	62,5	25,0	12,5	0,003
Si sus amigos se estuvieran muriendo	44,3	26,3	29,4	52,7	21,8	25,5	0,542

el trabajador de centro sanitario que le permita cumplir sus obligaciones ante estos eventos <sup>(19)</sup>. Además, en este punto, la Ley española 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales define el marco de responsabilidades de empresas y trabajadores para minimizar la exposición de riesgos laborales adoptando las medidas oportunas en cuanto higiene y seguridad en el trabajo <sup>(20)</sup>.

Se aprecia una aceptación generalizada acerca de la obligación de desempeñar sus funciones y del respaldo de una parte muy importante de ellos a las sanciones o medidas disciplinarias que se les apliquen a los trabajadores que no estuviesen dispuestos a ir a trabajar. Estos resultados contrastan con la muestra de la encuesta anglosajona, donde un número significativamente menor es el que estaría de acuerdo en que en una época de crisis sanitaria sean sancionados y, además, que deberían enfrentarse a medidas disciplinarias <sup>(14)</sup>.

No se han encontrado diferencias en las actitudes del personal de centro sanitario frente a los estudiantes. Habría que resaltar la importancia que le dan tanto unos como otros a su familia, ya que afirman que no estarían dispuestos a trabajar en caso de que sus familiares contrajeran la enfermedad o si hubiera un riesgo mayor de lo usual en infectarlos. Sin embargo, el estudiante le da mayor prioridad

a la familia, sobre el trabajo, que los propios trabajadores. Estos resultados fueron también encontrados por Draper en su población de estudio, demostrando claramente que el riesgo de infectar a su familia, es un factor determinante en el personal sanitario a la hora de decidir sobre acudir o ausentarse del trabajo en una pandemia <sup>(14)</sup>. Otros, como Ehrenstein, *et al.*, observaron también como casi el 30% del personal de un centro sanitario alemán veían de forma aceptable abandonar su puesto de trabajo durante una pandemia para protegerse a sí mismos o a sus familiares <sup>(19)</sup>. Sería necesario llevar a cabo intervenciones psicosociales y educativas para que los empleados se sientan apoyados durante la pandemia.

El estudio tiene varias limitaciones, entre las que podemos mencionar que en la encuesta se consideran la actuación frente a una pandemia de gripe de manera hipotética; si ocurriera de forma real, probablemente, los resultados se verían alterados. En segundo lugar, no todas las encuestas fueron completadas en su totalidad, por lo que se decidió no incluirlas. Por último, el tamaño muestral es limitado, por lo que no se puede afirmar que todos los trabajadores de centros sanitarios españoles actúen de la misma forma que los que respondieron las encuestas.

**Tabla 3.** Actitudes de trabajadores sanitarios y estudiantes de enfermería durante una pandemia de gripe, Las Palmas de Gran Canaria, España

Afirmaciones	Trabajadores sanitarios n=213		Estudiantes de enfermería n=56		Valor de p
	De acuerdo (%)	En desacuerdo (%)	De acuerdo (%)	En desacuerdo (%)	
Los médicos y enfermeras/os tienen el deber de cuidar a los enfermos, incluso cuando hay riesgos elevados para ellos mismos o para sus familias	73,5	26,5	75,0	25,0	0,821
Los trabajadores de la salud no deben recibir ninguna prioridad especial durante una pandemia y todos deben tener igual acceso al tratamiento	31,5	68,5	30,9	69,1	0,933
Todos los que trabajan en el Servicio de Salud, no sólo médicos y enfermeras/os, tienen el deber de trabajar durante una emergencia de salud, incluso si hay riesgos elevados	79,7	20,3	71,4	28,6	0,187
Los trabajadores de la salud deben perder sus salarios si no están dispuestos a trabajar durante una pandemia	37,2	62,8	42,9	57,1	0,441
Todo el mundo debe unirse durante una pandemia	84,1	15,9	76,8	23,2	0,204
Se debe permitir que los trabajadores de la salud se nieguen a trabajar con, o cerca de, pacientes infectados	46,7	53,3	62,5	37,5	0,037
Los organismos profesionales y los sindicatos deben ofrecer una orientación explícita sobre si existe o no el deber de trabajar durante una pandemia	92,5	7,5	100,0	0,0	0,035
Las personas que se nieguen a trabajar en una época de crisis sanitaria deben ser sancionadas de alguna manera	46,3	53,7	29,1	70,9	0,022
Las personas que trabajen durante una crisis sanitaria deben ser recompensados de alguna manera	78,0	22,0	78,6	21,4	0,927
Mi principal responsabilidad es para mí y mi familia. Mi familia tendrá prioridad sobre mi trabajo.	76,5	23,5	89,3	10,7	0,037
Tengo que ir a trabajar porque no podría mantenerme si perdiese cualquiera de mis salarios	57,5	42,5	62,5	37,5	0,502
Mi jefe tiene la responsabilidad de ofrecer equipo de protección si he de trabajar durante una pandemia	93,5	6,5	94,6	5,4	0,755
Mi jefe tiene la responsabilidad de ofrecerme una vacuna (si se encuentra disponible), si se me pide que trabaje durante una pandemia	94,5	5,5	98,2	1,8	0,247
Mi jefe tiene la responsabilidad de ofrecer a mi familia una vacuna (si se encuentra disponible), si se me pide que trabaje durante una pandemia.	81,5	18,5	85,7	14,3	0,464
Los trabajadores de la salud deben enfrentarse a medidas disciplinarias si no están dispuestos a trabajar durante una pandemia	45,8	54,2	42,9	57,1	0,698

En conclusión, el personal sanitario y estudiantes de enfermería, son conscientes de que una pandemia de gripe puede ocurrir, además estarían de acuerdo en aplicar medidas disciplinarias a aquellos trabajadores que no cumplan con sus funciones. Los estudiantes de enfermería, a diferencia de los trabajadores, creen que no acudirían al escenario de crisis durante una hipotética pandemia dado que creen que no están preparados o educados para ello, además de sentir la inseguridad de que podrían no tener tanto acceso a medidas de prevención o protección efectivas como los trabajadores.

Sugerimos promocionar iniciativas encaminadas a reducir el absentismo laboral durante una pandemia de gripe, identificando aquellos factores que lo facilitarían y disponer de un plan de contingencia para minimizarlo. Además,

no olvidar que los estudiantes podrían llegar a jugar un importante papel en este escenario, pudiéndose realizar simulacros de entrenamiento para evaluar el desempeño de actividades que serían de gran ayuda.

**Contribuciones de los autores.** BNSL, YGSP, LSC, CER han participado en la concepción y diseño del artículo; recolección de resultados; análisis e interpretación de datos; redacción del artículo; revisión crítica del artículo; aprobación de la versión final.

**Fuentes de financiamiento:** El estudio fue autofinanciado.

**Conflictos de interés.** Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Material suplementario:** Disponible en la versión electrónica de la RPMESP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Committed to improving the state of the world. The Global Risks Report 2017. Geneva: World Economic Forum; 2017.
- Qureshi K, Gershon RR, Sherman MF, Straub T, Gebbie E, McCollum M, et al. Health care workers' ability and willingness to report to duty during catastrophic disasters. *J Urban Health*. 2005;82:378-88. doi:10.1093/urban/jti086
- Balicer RD, Omer SB, Barnett DJ, Everly GS Jr. Local public health workers' perceptions toward responding to an influenza pandemic. *BMC Public Health*. 2006;6:99. doi: 10.1186/1471-2458-6-99
- Shiao JS, Koh D, Lo LH, Lim MK, Guo YL. Factors predicting nurses' consideration of leaving their job during the SARS outbreak. *Nurs Ethics*. 2007;14:5-17. doi: 10.1177/0969733007071350
- Wong EL, Wong SY, Kung K, Cheung AW, Gao TT, Griffiths S. Will the community nurse continue to function during H1N1 influenza pandemic: a cross-sectional study of Hong Kong community nurses? *BMC Health Serv Res*. 2010;10:107. doi: 10.1186/1472-6963-10-107
- Wong WC, Wong SY, Lee A, Goggins WB. How to provide an effective primary health care in fighting against severe acute respiratory syndrome: the experiences of two cities. *Am J Infect Control*. 2007;35:50-5. doi:10.1016/j.ajic.2006.06.009
- Hsu CC, Chen T, Chang M, Chang YK. Confidence in controlling a SARS outbreak: experiences of public health nurses in managing home quarantine measures in Taiwan. *Am J Infect Control*. 2006;34:176-81. doi:10.1016/j.ajic.2005.11.008
- Seale H, Kaur R, Wang Q, Yang P, Zhang Y, Wang X, et al. Acceptance of a vaccine against pandemic influenza A (H1N1) virus amongst healthcare workers in Beijing, China. *Vaccine*. 2011;29:1605-10. doi:10.1016/j.vaccine.2010.12.077
- Arda B, Durusoy R, Yamazhan T, Sipahi OR, Taşbakan M, Pullukçu H, et al. Did the pandemic have an impact on influenza vaccination attitude? A survey among health care workers. *BMC Infect Dis*. 2011;11:87. doi:10.1186/1471-2334-11-87
- Torun SD, Torun F. Vaccination against pandemic influenza A/H1N1 among healthcare workers and reasons for refusing vaccination in Istanbul in last pandemic alert phase. *Vaccine*. 2010;28:5703-10. doi:10.1016/j.vaccine.2010.06.049
- Idrovo AJ, Fernández-Niño JA, Bojórquez-Chapela I, Ruiz-Rodríguez M, Agudelo CA, Pacheco OE, et al. Perception of epidemiological competencies by public health students in Mexico and Colombia during the influenza A (H1N1) epidemic. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;3:361-9.
- Souza EP, Teixeira M de S. Pandemic influenza A/H1N1 vaccination coverage, adverse reactions, and reasons for vaccine refusal among medical students in Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2012;54:77-82.
- Draper H, Wilson S, Ives J, Gratus C, Greenfield S, Parry J, et al. Healthcare workers' attitudes towards working during pandemic influenza: a multi method study. *BMC Public Health*. 2008;8:192. doi:10.1186/1471-2458-8-192
- Damery S, Wilson S, Draper H, Gratus C, Greenfield S, Ives J, et al. Will the NHS continue to function in an influenza pandemic? A survey of healthcare workers in the West Midlands, UK. *BMC Public Health*. 2009;9:142. doi:10.1186/1471-2458-9-142
- Damery S, Draper H, Wilson S, Greenfield S, Ives J, Parry J, et al. Healthcare workers' perceptions of the duty to work during an influenza pandemic. *J Med Ethics*. 2010;36:12-8. doi:10.1136/jme.2009.032821
- World Health Organization. WHO Global influenza preparedness plans: the role of WHO and recommendations for national measures before and during pandemics [Internet]. Geneva:Who; 2005 [citado 15 diciembre de 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_GIP\\_2005\\_5.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5.pdf)
- Retailiau HF, Storch GA, Curtis AC, Horne TJ, Scally MJ, Hattwick MA. The epidemiology of influenza B in a rural setting in 1977. *Am J Epidemiol*. 1979;109:639-49.
- Hunt C, Arthur A. Student nurses' reasons behind the decision to receive or decline influenza vaccine: a cross-sectional survey. *Vaccine*. 2012;30:5824-9. doi:10.1016/j.vaccine.2012.07.027
- Ehrenstein BP, Hanses F, Salzberger B. Influenza pandemic and professional duty: family or patients first? A survey of hospital employees. *BMC Public Health*. 2006;6:311. doi:10.1186/1471-2458-6-311
- Prevención de Riesgos Laborales. [Internet]. BOE nº 269, noviembre de 1995. LEY 31/1995, de 8 de noviembre, [citado 12 mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/1995/11/10/pdfs/A32590-32611.pdf>

**Correspondencia:** Luciano Santana Cabrera  
 Dirección: Av. Martitima del sur s/n  
 Correo: lsancabx@gobiernodecanarias.org