



# UST

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS



## BOLETÍN CIENTÍFICO COVID-19 N°31

18 de enero 2021

### Comité organizador:

*Elsa Echeverría, Rectora Sede Iquique UST, Leonardo Hernández, Director Académico UST, Dr. Marco Vega, Director de Ciencias Básicas UST, María Eugenia González, Directora Enfermería UST, Raúl Saavedra, Director de Innovación UST, Paola Ahumada, Secretaria Comité de Ética UST, Jorge Santibáñez, Director de Comunicaciones ST, Jocelyn Ramírez, Jefa de Biblioteca ST.*

# Índice

<b>Índice .....</b>	<b>2</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Ciencia – Salud .....</b>	<b>4</b>
Análisis de Factores Personales y Nacionales que Influyen en la Depresión durante la Pandemia COVID-19: una Encuesta Transversal Basada en la Web .....	4
Consecuencias para la Salud Mental de la Cobertura de los Medios de COVID-19: la Necesidad de Prácticas Efectivas de Comunicación de Crisis.....	5
Nanocuerpos Multivalentes Guiados por Estructuras Bloquean la Infección por SARS-CoV-2 y Suprimen el Escape Mutacional .....	6
Implicaciones del COVID-19 en el Medio Ambiente y las Condiciones Psicológicas .....	8
<b>Economía .....</b>	<b>9</b>
Implicaciones de los Choques del Mercado Laboral de COVID-19 para la Desigualdad en el Bienestar Financiero .....	9
<b>Educación .....</b>	<b>10</b>
¿Qué Sucede Cuando la Formación se Vuelve Virtual? Adaptación de la Capacitación y la Asistencia Técnica para la Fuerza Laboral de Salud Mental Escolar en Respuesta al COVID-19 .....	10
Efectos de la Pandemia COVID-19 en Estudiantes de Medicina: Un Estudio Cuantitativo Multicéntrico.....	11
Covid-19 y la Descolonización de la Educación en las Universidades Palestinas .....	12
<b>Glosario de términos .....</b>	<b>14</b>
<b>Directrices para Envío de Artículos Científicos Boletín Científico COVID-19 .....</b>	<b>18</b>

## Introducción

En la presente edición del Boletín Científico COVID-19 seguimos explorando nuevas temáticas en las áreas de salud y ciencia, economía, y educación.

Los contenidos de nuestro boletín corresponden a estudios recientes, publicados entre finales de 2020 e inicios de 2021, para seguir informándonos sobre la pandemia actual.

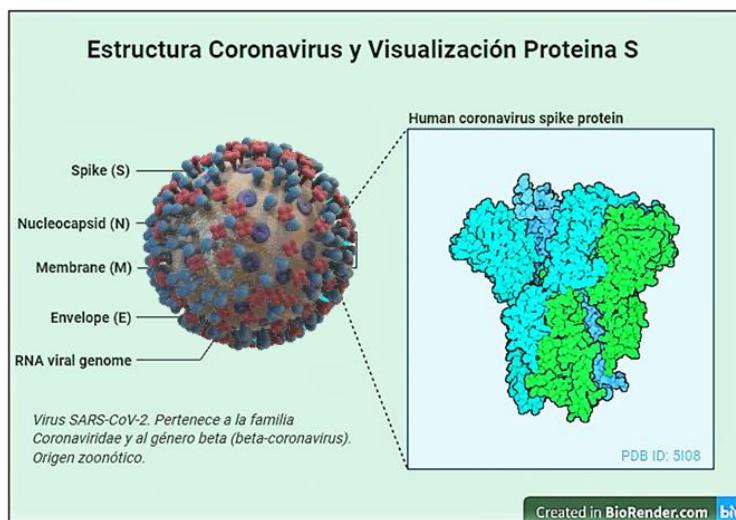
En esta edición, en el ámbito de **Ciencia y Salud** analizamos los factores personales y nacionales que influyen en la depresión durante la pandemia, también veremos las consecuencias para la salud mental dada la cobertura de los medios al COVID-19. Por otro lado, Indagaremos en cómo los nanocuerpos multivalentes guiados por estructuras bloquean la infección por SARS-CoV-2 y suprimen el escape mutacional, y las implicaciones del COVID-19 en el medio ambiente y las condiciones psicológicas. En **Economía**, analizamos las implicaciones que han tenido los choques del mercado laboral con el COVID-19, a la hora de aumentar la desigualdad en el bienestar financiero. En **Educación**, veremos la adaptación de la capacitación y la asistencia técnica para la fuerza laboral de salud mental escolar en respuesta al COVID-19, también presentamos un estudio sobre los efectos de la pandemia en estudiantes de medicina. Para cerrar con un aspecto positivo de la pandemia: La descolonización de la educación en las universidades palestinas.

Por último, importante señalar, que las investigaciones incorporadas en el **Boletín Científico COVID-19**, no necesariamente representan la opinión de la Universidad Santo Tomás.

En esta edición se incorporan las directrices para el envío de artículos científicos para todos/as los/as interesados/as que quieran enviar sus aportes a este boletín científico.

Para retroalimentación y/o incorporación de investigaciones pueden escribir al correo electrónico: [jsantibanez@santotomas.cl](mailto:jsantibanez@santotomas.cl)

Equipo Boletín Científico COVID19



Fuente: Estructura Coronavirus y Visualización Proteína S. Ilustración adaptada de BioRender.  
<https://biorender.com/>

## **Análisis de Factores Personales y Nacionales que Influyen en la Depresión durante la Pandemia COVID-19: una Encuesta Transversal Basada en la Web**

**Antecedentes.** La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la enfermedad por coronavirus (COVID-19) como una pandemia el 11 de marzo de 2020. Estudios previos de enfermedades infecciosas mostraron que las enfermedades infecciosas no solo causan daño físico a las personas infectadas, sino también a la salud mental del público. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo analizar los factores que afectaron la depresión en el público durante la pandemia de COVID-19 para proporcionar evidencia de las políticas de salud mental relacionadas con COVID-19 y enfatizar la necesidad de prepararse para problemas de salud mental relacionados con posibles brotes de enfermedades infecciosas en el futuro.

**Resultados.** Este estudio realizó los siguientes análisis estadísticos para analizar los factores que influyen en la depresión en el público durante la pandemia de COVID-19. Primero, para confirmar el nivel de depresión en el público en cada país, la depresión de los participantes se trazó en un gráfico de Boxplot para su análisis. En segundo lugar, para confirmar los factores personales y nacionales que influyen en la depresión en los individuos, se realizó un análisis de varios niveles. Como resultado, la puntuación mediana del Cuestionario de salud del paciente-9 (PHQ-9) para todos los participantes fue 6. La mediana fue más alta que la mediana general para Filipinas, Indonesia y Paraguay, lo que sugiere un mayor nivel de depresión. En las variables personales, la depresión fue mayor en las mujeres que en los hombres, y más alta en los participantes que habían experimentado discriminación debido al COVID-19 que en los que no. La depresión fue menor en los participantes mayores, aquellos con buena salud subjetiva y aquellos que practicaban la higiene personal para la prevención. En las variables nacionales, la depresión fue mayor cuando la puntuación del Índice de rigurosidad de la respuesta del gobierno fue mayor, cuando la esperanza de vida fue mayor y cuando el capital social fue mayor. En contraste, la depresión fue menor cuando las tasas de alfabetización fueron más altas.

**Conclusiones.** Nuestro estudio revela que la depresión fue mayor en los participantes que vivían en países con índices de rigurosidad más altos que en los participantes que vivían en otros países. Mantener un alto nivel de vigilancia por la seguridad no puede ser criticado. Sin embargo, en la situación actual, donde la coexistencia con COVID-19 se ha vuelto inevitable, las políticas inflexibles y estrictas no solo aumentan la depresión en el público, sino que también pueden disminuir la resiliencia al COVID-19 y comprometer los preparativos para la coexistencia con COVID-19. En consecuencia, al establecer políticas como el distanciamiento social y la cuarentena, cada uno debe considerar el contexto de su propio país.

### *Referencias Bibliográficas*

Lee, J.H., Lee, H., Kim, J.E. et al. Analysis of personal and national factors that influence depression in individuals during the COVID-19 pandemic: a web-based cross-sectional survey. *Global Health* 17, 3 (2021).

## Ciencia – Salud

<https://doi.org/10.1186/s12992-020-00650-8>

<https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-020-00650-8#citeas>

Pfefferbaum B, Schonfeld D, Flynn BW, Norwood AE, Dodgen D, Kaul RE, et al. The H1N1 crisis: a case study of the integration of mental and behavioral health in public health crises. *Disaster Med Public Health Prep.* 2012;6(1):67–71.

Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(5):1729.

## Consecuencias para la Salud Mental de la Cobertura de los Medios de COVID-19: la Necesidad de Prácticas Efectivas de Comunicación de Crisis



Durante las pandemias globales, como la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19), la comunicación de crisis es indispensable para disipar los miedos, la incertidumbre y unificar a las personas de todo el mundo en una lucha colectiva contra las amenazas para la salud. Una comunicación de crisis inadecuada puede traer graves consecuencias personales y económicas.

La creciente investigación muestra que las fuentes de noticias aparentemente interminables relacionadas con la infección por COVID-19 y las tasas de mortalidad podrían aumentar considerablemente el riesgo de problemas de salud mental. Desafortunadamente, los informes de los medios que incluyen infodemias sobre la influencia del COVID-19 en la salud mental pueden ser una fuente de efectos psicológicos adversos en las personas. Debido en parte a las prácticas de comunicación de crisis insuficientes, los medios y las organizaciones de noticias de todo el mundo han desempeñado un papel mínimo en la lucha contra la infodemia de COVID-19. Con el potencial de deteriorar la salud mental, las infodemias alimentadas por una gama caleidoscópica de desinformación pueden ser peligrosas. Desafortunadamente, hay una escasez de investigación sobre cómo mejorar la comunicación de crisis a través de los medios y canales de organización de noticias.

## Ciencia – Salud

Este estudio se identifica las formas en que los medios heredados informan sobre COVID-19 y cómo las infodemias basadas en las redes sociales pueden generar problemas de salud mental. Este documento analiza las posibles soluciones de comunicación de crisis que los medios de comunicación y las organizaciones de noticias pueden adoptar para mitigar las influencias negativas de las noticias relacionadas con COVID-19 sobre la salud mental. Enfatizando la necesidad de que las entidades mediáticas globales forjen un sistema basado en hechos y centrado en la persona.

### Referencias Bibliográficas

- Su, Z., McDonnell, D., Wen, J. et al. Mental health consequences of COVID-19 media coverage: the need for effective crisis communication practices. *Global Health* 17, 4 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00654-4>. <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-020-00654-4#citeas>
- Wang Y, et al. Health care and mental health challenges for transgender individuals during the COVID-19 pandemic. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020;8(7):564–5.

## Nanocuerpos Multivalentes Guiados por Estructuras Bloquean la Infección por SARS-CoV-2 y Suprimen el Escape Mutacional



La pandemia actual de coronavirus 2 (SARS-CoV-2), síndrome respiratorio agudo severo, plantea graves desafíos para los pacientes, los sistemas de atención médica y la actividad económica y social. Si bien los esfuerzos para desarrollar vacunas avanzan rápidamente, es probable que las vacunas no sean adecuadas para pacientes inmunodeprimidos. Se necesitan modalidades terapéuticas adicionales para la profilaxis o el tratamiento de pacientes de alto riesgo, así como la prueba de vacunas en niños.

Los anticuerpos neutralizantes o moléculas relacionadas, por lo tanto, ofrecen un gran potencial como agentes antivirales de acción directa e inmediata. Sin embargo, no se pueden

## Ciencia – Salud

producir fácil y económicamente en cantidades suficientes para una aplicación masiva, y no se pueden modificar fácilmente para incluir múltiples especificidades sin mayores costos en rendimiento y calidad.

Por el contrario, los dominios variables de los anticuerpos solo de cadena pesada de camélidos (VHH), también conocidos como nanocuerpos, ofrecen la oportunidad de producir rápidamente agentes antivirales para la inmunización pasiva. La producción en sistemas de expresión procariotas es barata, se escala fácilmente y permite la ingeniería de proteínas sencilla, incluidos nanocuerpos multivalentes con funcionalidades mejoradas. Los nanocuerpos tienen propiedades bioquímicas favorables, incluida una alta termoestabilidad y una penetración profunda en los tejidos.

En este contexto, la proteína S del SARS-CoV-2 se une al receptor celular ACE2 y cataliza la fusión de la membrana. La flexibilidad conformacional de la proteína (S) trimérico permite que cada uno de sus dominios de unión al receptor (RBD) exista en dos configuraciones principales: una conformación hacia abajo que se cree que es menos accesible a la unión de la mayoría de los anticuerpos neutralizantes (NAb) y una conformación hacia arriba que se une ACE2 y la mayoría de NAb al RBD. Muchos NAb se unen al RBD de la proteína de S y compiten con la unión de ACE2 cuando el RBD está en la conformación hacia arriba, lo que dificulta la infección. Unos pocos NAb pueden unirse y estabilizar la conformación hacia abajo y así prevenir los cambios de conformación requeridos para la entrada viral. Son otros posibles mecanismos de neutralización o prevención de la infección, como la toxicidad celular dependiente de anticuerpos, pero ninguno ha sido caracterizado en detalle molecular.

En este estudio se generaron cuatro nanocuerpos neutralizantes que se dirigen al dominio de unión al receptor de la proteína S del SARS-CoV-2. Se definieron dos epítopos de unión distintos mediante cristalografía de rayos X y microscopía crioelectrónica. Y basándose en las estructuras, diseñaron nanocuerpos multivalentes con una actividad neutralizante más de 100 veces mejorada que los nanocuerpos monovalentes.

Las fusiones de nanocuerpos biparatópicos suprimieron la aparición de mutantes de escape. Varias construcciones de nanocuerpos se neutralizaron a través de la competencia de unión al receptor, mientras que otros nanocuerpos monovalentes y biparatópicos desencadenaron una activación aberrante de la maquinaria de fusión de la proteína S.

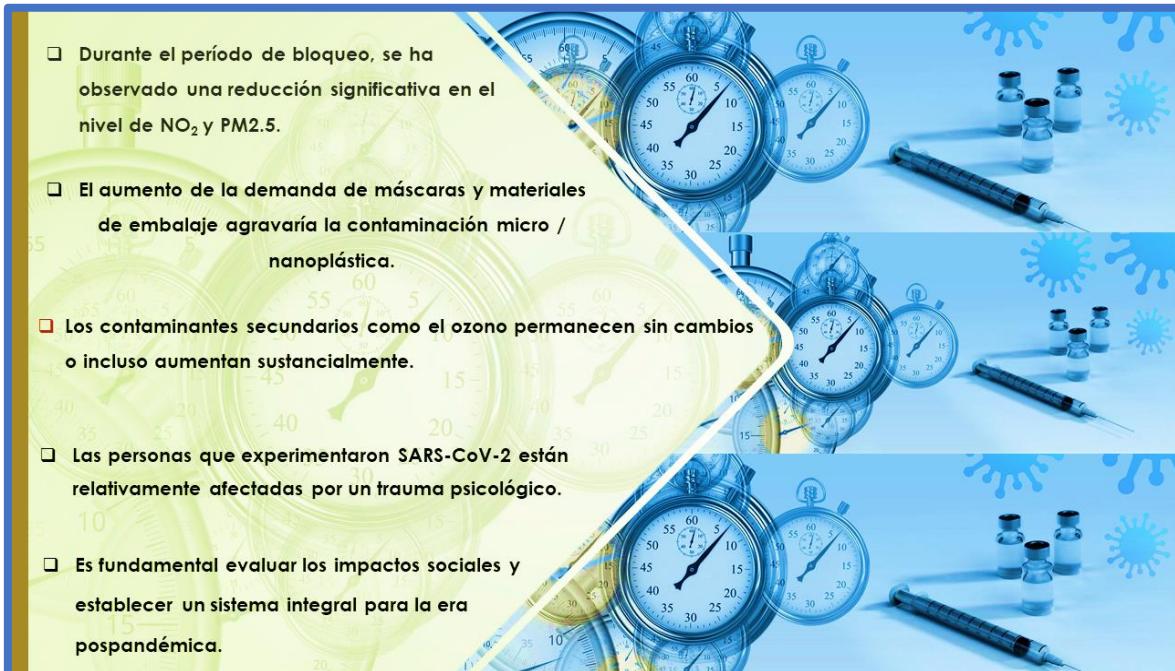
### Referencia Bibliográfica

- Koenig, P-H. *et al.* Jan 2021. Structure-guided multivalent nanobodies block SARS-CoV-2 infection and suppress mutational escape. *Science*: eabe6230. DOI: 10.1126/science.abe6230.  
<https://science.sciencemag.org/content/early/2021/01/11/science.abe6230>
- A. Iwasaki, Y. Yang, The potential danger of suboptimal antibody responses in COVID-19. *Nat. Rev. Immunol.* 20, 339–341 (2020). doi:10.1038/s41577-020-0321-6pmid:32317716

## Implicaciones del COVID-19 en el Medio Ambiente y las Condiciones Psicológicas

La pandemia de COVID-19 causada por el SARS-CoV-2 ha representado una gran amenaza para la humanidad, poniendo en grave peligro a los estados saludables e influyendo en el desarrollo económico. COVID-19 tiene impactos importantes en el medio ambiente ya que las intervenciones antrópicas en la naturaleza se han reducido en gran medida después de que casi todos los países implementaron un bloqueo parcial o completo para frenar la propagación del virus. Hasta el momento, una serie de estudios se han centrado en la relación entre COVID-19 y el medio ambiente de diferentes ciudades. En esta revisión, resumimos los datos más recientes sobre la correlación entre COVID-19 y los cambios ambientales.

Como resultados, el imponer las restricciones necesarias puede ayudar a suprimir la cadena del virus al tiempo que mejora la calidad del aire en algunos países. La reducción significativa de la emisión NO<sub>2</sub>, el nivel de PM2.5 y otros factores peligrosos reflejaron la prometedora consecuencia de los esfuerzos realizados durante el período de bloqueo. Vale la pena señalar que, junto con estos resultados positivos, los contaminantes secundarios como el ozono, sin embargo, se mantuvieron sin cambios o incluso aumentaron significativamente. Además, los desechos médicos y los contaminantes plásticos aumentarían sustancialmente. El uso extensivo de máscaras en la vida diaria y otros materiales médicos está destinado a aumentar la carga de eliminación de desechos y la degradación ambiental.



Para el público en general, además de las lesiones físicas causadas por el SARS-CoV-2, los casos confirmados / sospechosos e incluso el grupo normal pueden sufrir problemas mentales. Sobre la base de los impactos mencionados, el camino a seguir depende en gran medida de nuestra

## Ciencia – Salud

actitud y decisión. Es indispensable evaluar los posibles efectos deletéreos y tomar medidas preventivas a tiempo para responder a la era pospandémica.

### Referencia Bibliográfica

Y. Wang and Q. Xue, The implications of COVID-19 in the ambient environment and psychological conditions, NANOIMPACT (2018), <https://doi.org/10.1016/j.impact.2021.100295>. Journal Pre-proof.

## Economía

### Implicaciones de los Choques del Mercado Laboral de COVID-19 para la Desigualdad en el Bienestar Financiero

---

La pandemia de COVID-19 ha generado una importante crisis sanitaria y económica internacional. Las naciones que se apresuran a frenar la propagación del virus han impuesto bloqueos y medidas de distanciamiento social (Qiu et al. 2020; Bonacini et al. 2021). El Banco Mundial (2020) proyecta que la economía global se contraerá en un 5,2% en 2020, experimentando "la recesión global más profunda en ocho décadas, a pesar de un apoyo político sin precedentes". Si bien se han considerado cuidadosamente aspectos de las consecuencias macroeconómicas (Milani 2021), sabemos mucho menos sobre la medida en que la crisis está afectando el bienestar financiero de las personas o cómo las personas se las arreglan económicamente. En este artículo, se investiga cómo los choques del mercado laboral, como resultado directo de las medidas de distanciamiento social y bloqueo implementadas durante la pandemia COVID-19, se asocian con el *bienestar financiero* percibido de las personas que viven en Australia. Interesa específicamente la relación con el bienestar financiero, más que los ingresos únicamente. El bienestar financiero para el estudio se define en términos de la medida en que las personas sienten que pueden cumplir con sus obligaciones financieras, tienen la libertad financiera para disfrutar de un consumo adicional y tener seguridad y ser libre de ansiedad financiera ahora, en el futuro y bajo posibles circunstancias adversas. Considerando los resultados lineales del estudio, haber experimentado un shock del mercado laboral de cualquier tipo se asocia con niveles de bienestar financiero significativamente más bajos. Haber tenido, por ejemplo, una reducción en el salario y las horas de trabajo se relaciona con una disminución de 18,9 puntos en el bienestar financiero (0 a 100) en relación con las personas que no experimentaron tal impacto. Esto equivale a niveles de bienestar financiero reducidos en un 32% en comparación con la media. Haber sido despedido o haber sido obligado a solicitar prestaciones por desempleo se asocia con una caída similar de 13,2 puntos en el bienestar financiero (reducción del 22%). Haber experimentado cualquiera de los dos choques se asocia con una disminución de 17,1 puntos en el bienestar financiero (reducción del 29%). Vale la pena señalar que en estos tiempos de crisis de COVID-19, haber experimentado reducciones de salario y horas

## Economía

trabajadas es estadísticamente equivalente al shock del desempleo por COVID-19. Los tres escenarios son estadísticamente idénticos en la magnitud del shock asociado. Haber experimentado cualquiera de los shocks del mercado laboral relacionados con COVID-19 examinados se asocia significativamente con una reducción del 29% en el bienestar financiero o 17,1 puntos en la escala de bienestar financiero de. Se identificaron grandes desigualdades en la distribución del bienestar financiero. Los análisis de cuantiles incondicionales revelan que la relación es más fuerte en la parte inferior de la distribución: para el percentil 25, una experiencia de cualquiera de los choques se asocia con una caída de 21 puntos, mientras que el percentil 75 experimenta solo una caída de 16 puntos. Para lograr mejoras significativas en el bienestar financiero, probablemente será necesario reducir el subempleo además del desempleo, restablecer la confianza de los participantes de la fuerza laboral en las perspectivas del mercado laboral y amortiguar las incertidumbres con respecto al bienestar financiero mediante una red de seguridad social que incluya apoyo de asesoramiento.

## Referencia Bibliográfica

Este artículo “Implications of COVID-19 labour market shocks for inequality in financial wellbeing” fue publicado por Ferdi Botha en enero de 2020 en la revista científica Springer Link <https://link.springer.com/article/10.1007/s00148-020-00821-2>

## Educación

### **¿Qué Scede Cuando la Formación se Vuelve Virtual? Adaptación de la Capacitación y la Asistencia Técnica para la Fuerza Laboral de Salud Mental Escolar en Respuesta al COVID-19**

---

El Centro de Transferencia de Tecnología de Salud Mental del Noroeste (MHTTC) proporciona capacitación laboral y asistencia técnica (TA) para apoyar las prácticas escolares de salud mental basadas en evidencia. Históricamente, este apoyo se dirigió a los profesionales escolares a través de capacitaciones, talleres y coaching en persona y en línea. Sin embargo, en respuesta a las restricciones de COVID-19, todo el apoyo se trasladó a formatos en línea y el Centro introdujo capacitaciones para familias y cuidadores. El propósito de este artículo es presentar datos preliminares del proceso y los resultados que comparan el alcance y el impacto del apoyo antes y después de las restricciones relacionadas con COVID-19. Los resultados sugieren que la transición al soporte en línea dio como resultado un alcance más amplio y una audiencia más diversa, sin una disminución en la satisfacción de los alumnos y el impacto percibido. Además, las familias y los cuidadores informaron avances positivos en el conocimiento y los comportamientos luego de participar en una capacitación virtual de prevención del suicidio para jóvenes. Juntos, estos

## Educación

hallazgos sugieren que la capacitación en línea y la asistencia técnica pueden brindar beneficios tangibles a los profesionales y familiares que apoyan la salud mental de los estudiantes.

### Referencia Bibliográfica

Este artículo fue publicado por Olson, JR, Lucy, M., Kellogg, MA y col. ¿Qué sucede cuando la formación se vuelve virtual? Adaptación de la capacitación y la asistencia técnica para la fuerza laboral de salud mental escolar en respuesta al COVID-19. Salud mental escolar, enero 2021, <https://doi.org/10.1007/s12310-020-09401-x>

## Efectos de la Pandemia COVID-19 en Estudiantes de Medicina: Un Estudio Cuantitativo Multicéntrico

---

**Antecedentes.** La pandemia de COVID-19 interrumpió el sistema de educación médica de los Estados Unidos (EE. UU.) Con la recomendación nacional necesaria, pero sin precedentes, de la Asociación de Colegios Médicos Americanos (AAMC) de detener todas las rotaciones clínicas de los estudiantes con atención en persona al paciente. Este estudio es un análisis cuantitativo que investiga los efectos educativos y psicológicos de la pandemia en los estudiantes de medicina de EE. UU. Y sus reacciones a la recomendación de la AAMC para informar la política de educación médica.

**Métodos.** Los autores enviaron una encuesta transversal por correo electrónico a estudiantes de medicina en sus años de formación clínica en seis facultades de medicina durante la fase pico inicial de la pandemia de COVID-19. Preguntas de la encuesta destinadas a evaluar la percepción de los estudiantes sobre el impacto de COVID-19 en la educación médica; obligaciones éticas durante una pandemia; riesgo de infección; ansiedad y agotamiento; disposición y preparativos necesarios para volver a las rotaciones clínicas.

**Resultados.** Respondieron setecientos cuarenta y un (29,5%) estudiantes. Casi todos los estudiantes (93,7%) no participaron en rotaciones clínicas con contacto personal con el paciente en el momento en que se realizó el estudio. Las reacciones a la expulsión fueron mixtas, con un 75,8% sintiendo que esto era apropiado, un 34,7% culpable, un 33,5% decepcionado y un 27,0% aliviado.

La mayoría de los estudiantes (74,7%) estuvo de acuerdo en que la pandemia había interrumpido significativamente su educación médica y creían que deberían continuar con las rotaciones clínicas normales durante esta pandemia (61,3%). Cuando se les preguntó si aceptarían el riesgo de infección por COVID-19 si regresaran al entorno clínico, el 83,4% estuvo de acuerdo.

## Educación

Los estudiantes informaron que la pandemia tuvo efectos moderados en sus niveles de estrés y ansiedad, y el 84,1% de los encuestados se sintieron al menos algo ansiosos. El equipo de protección personal (EPP) adecuado (53,5%) fue el factor más importante para sentirse seguro al regresar a las rotaciones clínicas, seguido de pruebas adecuadas de infección (19,3%) y pruebas de anticuerpos (16,2%).

**Conclusiones.** La pandemia de COVID-19 interrumpió la educación de los estudiantes de medicina estadounidenses en sus años de formación clínica. La mayoría de los estudiantes querían volver a las rotaciones clínicas y estaban dispuestos a aceptar el riesgo de infección por COVID-19. Los estudiantes estaban más preocupados por tener suficiente PPE si se les permitía regresar a las actividades clínicas.

### *Referencia Bibliográfica*

Este artículo fue publicado por Harries, AJ, Lee, C., Jones, L. et al. Efectos de la pandemia COVID-19 en estudiantes de medicina: un estudio cuantitativo multicéntrico. *BMC Med Educ* 21, 14, enero 2021, <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02462-1>

## **Covid-19 y la Descolonización de la Educación en las Universidades Palestinas**

---

A pesar de los graves impactos sociales, sanitarios, políticos y económicos del brote de Covid-19 en los palestinos, sostenemos que un aspecto positivo de esta pandemia es que ha revelado los peligros y las deficiencias de la educación tradicional centrada en el maestro que coloniza a los estudiantes. 'mentes, compromete sus capacidades analíticas y, paradójicamente, las coloca en un sistema de opresión que audita sus ideas, limita sus libertades y restringe su creatividad.

Si bien la ocupación israelí ha demostrado ser un obstáculo frente al intento del gobierno palestino de combatir y contener la crisis de la Corona, la educación en línea, único escenario que escapa a este sistema colonial, ha obligado a muchos instructores a renunciar a su dominio sobre el proceso educativo y crear una atmósfera de educación más colaborativa que se base en el diálogo, investigación y flexibilidad del contenido curricular.

Este estudio está diseñado para evaluar las respuestas de los estudiantes de literatura inglesa a este modo de aprendizaje digital. Entre marzo y agosto de 2020, entrevistamos a un centenar de estudiantes de seis programas de literatura inglesa. Por lo tanto, a través de un examen crítico de las respuestas de los estudiantes y de los conceptos de Freire sobre educación bancaria, conciencia

## **Educación**

y diálogo, proponemos que la educación en línea es un paso importante hacia la descolonización de la educación y un llamado a un cambio de paradigma debido a que el paradigma existente de la educación tradicional está sofocando la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes.

### *Referencia Bibliográfica*

Este artículo fue publicado por Bilal Hamamra, Nabil Alawi & Abdel Karim Daraghmeh, Covid-19 y la descolonización de la educación en las universidades palestinas, Filosofía y teoría de la educación, enero 2021, <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1865921>

## Glosario de términos

**Aislamiento.** Separar a una persona o grupo de personas que se sabe o se cree que están infectadas con una enfermedad transmisible de aquellas que no están infectadas, para prevenir la propagación de la enfermedad.

**Alto Riesgo o Personas Vulnerables.** Una persona vulnerable es alguien que tiene un mayor riesgo de enfermedad grave si contrae coronavirus. Esto incluye a personas que tienen 70 años o más, están embarazadas o ya cuentan con una condición de salud importante. Una persona extremadamente vulnerable es aquella que tiene un riesgo muy alto de enfermedad grave si contrae coronavirus. Por ejemplo, si tiene VIH o SIDA, está recibiendo tratamiento contra el cáncer, como quimioterapia, o ha recibido un trasplante de órgano. También podrías escuchar los términos comorbilidad e inmunocompromiso asociados con estas personas vulnerables y de alto riesgo.

**Anticuerpo.** Es una proteína que se une específicamente a una sustancia particular, que constituye su antígeno. Cada molécula de anticuerpo presenta una estructura única que le permite unirse de forma específica a su antígeno correspondiente, pero todos los anticuerpos poseen la misma estructura general y se conocen colectivamente como inmunoglobulinas. Los anticuerpos son producidos por las células plasmáticas en respuesta a una infección o inmunización, y unen y neutralizan patógenos o los preparan para su destrucción por los fagocitos.

**Antígeno.** Se refiere a cualquier molécula que puede unirse específicamente a un anticuerpo. Su nombre procede de su capacidad de generar anticuerpos. Sin embargo, algunos antígenos no generan anticuerpos por sí mismos; aquellos que pueden inducir su producción se denominan inmunógenos.

**Autoeficacia.** Conocimiento que los individuos tienen acerca de sus capacidades y confianza para alcanzar una meta o enfrentar una situación.

**Bienestar Emocional.** Estado de ánimo en el cual nos sentimos bien, tranquilos, percibimos que dominamos nuestras emociones y somos capaces de hacer frente a las presiones del día a día, siendo la base para lograr una vida sana, feliz y plena.

**Calidad.** Conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor" también se entiende como sinónimo de superioridad o excelencia.

**Comorbilidad.** Significa que cuentas con más de una enfermedad o condición de salud. Pueden o no estar relacionados entre sí. Un ejemplo podría ser si tiene diabetes y alta presión arterial.

**COVID-19.** Si te enfermas y experimentas síntomas debido al coronavirus SARS-CoV-2, te dirán que tienes COVID-19. La COVID-19 es el nombre dado a la enfermedad respiratoria causada por el SARS-CoV-2. Esto significa enfermedad del coronavirus 2019.

**Depresión.** Trastorno del estado de ánimo caracterizado por un estado de ánimo triste y/o irritable, la presencia de anhedonia y otros síntomas como desesperanza, sensación de indefensión, disminución de la capacidad de atención, y percepción de la realidad desde una perspectiva negativa en lo que se refiere al mundo, a sí mismos y al propio futuro.

**Distanciamiento Social.** Medidas tomadas para evitar la propagación de la enfermedad al permanecer fuera de lugares públicos abarrotados, evitar reuniones masivas y mantener una distancia de al menos 6 pies o 2 metros de otros cuando sea posible.

**Protective Equipment.** Es el equipo utilizado por los trabajadores de la salud y asistencia social, para protegerse de contraer o propagar los virus. Entre ellos destacan los respiradores, mascarillas quirúrgicas, guantes, gafas, protectores faciales, batas, delantales y otros equipos.

**E-Learning.** Término abreviado en inglés de *electronic learning*, que se refiere a la enseñanza y aprendizaje online, a través de **Internet** y la **tecnología**.

**Enseñanza en Línea.** Es aquella en la que los docentes y estudiantes participan en un entorno digital a través de las nuevas tecnologías y de las redes de computadoras, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporciona Internet y las tecnologías digitales.

**Estrategia Óptima.** Plan general para lograr uno o más objetivos a largo plazo o generales en condiciones de incertidumbre.

**Estructura Virus SARS-CoV-2.** Compuestos esencialmente por material genético y proteínas estructurales que lo encapsulan, constan de la nucleocápside, con el material genético (secuencia sencilla de ARN de aprox.30000 bases), empaquetado gracias a proteína N, y la envoltura, compuesta de proteínas estructurales como la glucoproteína de membrana o proteína M, implicada en el ensamblaje del virus y en contacto con la nucleocápside, la proteína S, que forma las espigas responsable de la adhesión a la célula huésped, y la proteína E, que interacciona con la proteína M para la formación de la envoltura.

**Fatiga Pandémica.** El concepto de fatiga se ha utilizado para describir una presunta tendencia de las personas a cansarse naturalmente de las reglas y las pautas que deben seguir para evitar la propagación del COVID-19.

**Formación Docente.** Se refiere a las políticas y procedimientos planeados para preparar a potenciales profesores dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno necesario para cumplir sus labores eficazmente en el salón de clases y la comunidad escolar.

**Infodemia.** La OMS ha acuñado el acrónimo 'infodemia', de 'información'+'epidemia', para referirse al exceso de información, en gran parte falsa, sobre un problema que dificulta su solución.

**Inmunodeficiencias.** Grupo de procesos patológicos heredados o adquiridos, debidos a la ausencia o funcionamiento defectuoso de algunos elementos celulares o moleculares de la inmunidad innata o adaptativa.

**Interoperabilidad.** Sistema que sirve de punto de comunicación e intercambio de información entre los diferentes agentes y administraciones implicados en la gestión educativa.

**Liderazgo.** Conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo de trabajo determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo hacia el logro de sus metas y objetivos.

**Mutación.** El cambio de un gen de una forma normal a otra alterada.

**Nucleótido.** Uno de los componentes estructurales o unidades constituyentes del ADN o del ARN. Un nucleótido consta de una base (adenina, timina, guanina, uracilo o citosina), más una molécula de azúcar y una de ácido fosfórico.

**Orientación Estudiantil.** Proceso de asesoramiento; que parte hacia las visiones del futuro, tanto profesional, académico y personal a lo largo de nuestra vida.

**Pandemia.** Es cuando una enfermedad no solo se propaga entre un número excepcionalmente grande de personas y en diversas regiones, sino también en países de todo el mundo. La COVID-19 ha sido declarado oficialmente como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**Periodo de Incubación.** Es posible contraer el virus y no saberlo porque aún no presentas ningún síntoma. El período de incubación es el tiempo entre la captura de un virus y el momento en que comienzas a tener síntomas. El período de incubación del coronavirus es de 1 a 14 días, pero generalmente es de alrededor de cinco días.

**Política Educativa.** Conjunto de las acciones del estado que buscan optimizar las prácticas llevadas a cabo en el ámbito de la educación.

**Preservar.** Consiste en cuidar, amparar o defender algo con anticipación, con el objetivo de evitar un eventual perjuicio o deterioro.

**Proteína.** Una molécula compuesta por una o más cadenas de aminoácidos. Las proteínas desempeñan una amplia gama de actividades vitales en la célula.

**Proteína S.** La proteína S del virus es una proteína trimérica que se escinde en dos subunidades (S1 y S2) durante la infección. En el dominio S1 se encuentra la región que se une al virus, con dos conformaciones RBD (dominio unión al receptor), mientras que S2 es responsable de la fusión de las membranas.

**Receptor ACE2.** La función biológica de este receptor ACE2 es la maduración de la angiotensina, una hormona que controla la vasoconstricción y la presión arterial. ACE2 es una proteína de membrana que se expresa en pulmones, el corazón, los riñones y el intestino.

**Salud Mental.** Aptitud del psiquismo para funcionar de manera armoniosa, agradable, eficaz y para hacer frente con flexibilidad a las situaciones difíciles, siendo capaz de reencontrar su equilibrio.

**SARS-CoV-2.** Es el nombre oficial del coronavirus que se ha descubierto recientemente, que significa Coronavirus Síndrome Respiratorio Agudo Severo 2. Es diferente al virus del SARS, que causó un brote de enfermedad en 2003.

**Vacunas.** Son preparaciones biológicas que, cuando se administran a un individuo, brindan protección contra una entidad específica, como un virus o una bacteria. Las vacunas preparan el sistema inmunitario y crean una forma de memoria, para que pueda responder más rápido y con mayor magnitud contra una amenaza que si la estuviera encontrando por primera vez. Las vacunas pueden estar compuestas de proteínas, ácidos nucleicos (ADN y ARN), o incluso organismos completos y su potencia puede ser aumentada por productos químicos conocidos como adyuvantes. Las vacunas se usan más comúnmente de manera profiláctica (para prevenir una infección o enfermedad).

**Vacunación.** Consiste en la inducción deliberada de inmunidad adaptativa frente a un germen patógeno mediante la inyección de una vacuna, que en general consiste en una forma muerta o atenuada (no patogénica) del germen en cuestión.

## **Directrices para Envío de Artículos Científicos Boletín Científico COVID-19**

En el escenario actual, el Boletín Científico COVID-19, es un espacio de divulgación institucional con Comité Editorial de acceso libre, circulación semanal y amplia distribución en plataformas virtuales, sitios y redes sociales regionales y nacionales que busca promover avances del quehacer académico y científico mundial, sobre el nuevo Coronavirus SARS-CoV-2 y su enfermedad, COVID-19, que espera constituya un aporte más a la comunidad.

Esta instancia de divulgación institucional incorpora temáticas actualizadas en diferentes áreas y disciplinas de estudio y trabajo, ya sean resúmenes ampliados de artículos científicos publicados en revistas de corriente principal con o sin revisión de pares, resultados de proyectos de investigación no publicados con financiamiento público o privado no publicados y comunicaciones de expertos

### **INSTRUCCIONES PARA ENVÍO DE APORTES.**

Los académicos y estudiantes que deseen colaborar con algún trabajo publicado en revista de alto impacto, actualizado y que tenga un tema de interés en torno al “SARS-CoV-2 y COVID-19”, enviar sus contribuciones de una hoja tamaño carta de extensión en formato Microsoft Word (.doc) al correo electrónico: [jsantibanez@santotomas.cl](mailto:jsantibanez@santotomas.cl)

### **Artículos Científicos**

Se aceptan resúmenes ampliados de dos o más trabajos publicados recientemente en revistas de corriente principal sobre una temática común. Incluir título, introducción con citas, metodología, resultados, conclusión o discusión, referencias bibliográficas estilo APA7 y glosario de términos de difícil comprensión junto a su significado ordenados alfabéticamente. De incorporar tabla o imagen que sea de elaboración propia.

### **Proyectos Investigación Financiados**

Se aceptan resultados de proyectos de investigación no publicados con financiamiento público o privado. Incluir título, autor (es), institución(es), introducción, metodología, resultados, conclusión o discusión, referencias bibliográficas estilo APA7, fuente de financiamiento y glosario de términos de difícil comprensión junto a su significado ordenados alfabéticamente.

### **Comunicado Experto**

Se aceptan revisiones, análisis, informes en la especialidad del profesional o experto. Incluir autor, especialidad, título del comunicado, texto, citas, referencias bibliográficas estilo APA7 y glosario de términos de difícil comprensión junto a su significado ordenados alfabéticamente.

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

Una vez recibidos los artículos son evaluados por el equipo editorial y los editores invitados de acuerdo con su pertinencia respecto de la temática del número. La respuesta del arbitraje es enviada a los autores según un plazo de 3 días, después del término de la convocatoria correspondiente. La resolución final de este proceso puede contemplar que el trabajo sea rechazo, en cuyo caso se comunicar la(s) razones, aprobado, pero con acotaciones, a corregir y reenviar para ser publicado en los próximos números del boletín o aprobado, que en tal caso será incluido en número inmediata de publicación del Boletín.