



# Boletín Científico Covid-19



**UST**  
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

## BOLETÍN CIENTÍFICO COVID-19

### VOLUMEN 2. N°3

09 de agosto de 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>
Optimización Variable en el Tiempo de Priorización de la Vacuna COVID-19 en el Contexto de una Capacidad de Vacunación Limitada .....	4
Aceptación y Vacilación de la Vacuna COVID-19 en Países de Ingresos Bajos y Medianos .....	4
Estimaciones Mínimas Mundiales de Niños Afectados por la Orfandad Asociada al COVID-19 y la Muerte de los Cuidadores .....	5
 <b>Economía .....</b>	 <b>7</b>
Aceleración de la Recuperación del Desempeño y Competitividad a través de Financiamiento no Bancario en PyMES basado en Economía Verde: Impacto de la Pandemia Covid-19 .....	7
 <b>Educación .....</b>	 <b>9</b>
¿Puede la Educación Superior en Línea Ser un Agente Activo de Cambio? —Comparación del Éxito Académico y la Preparación para el Trabajo antes y durante el COVID-19 .....	9
Percepción de los Estudiantes de Medicina hacia el E-learning durante la Pandemia de COVID 19 en un País en Desarrollo de Alta Carga .....	10
El Juego en la Gestión de la Educación Universitaria durante la Pandemia COVID-19: Desafíos para el Desarrollo Sostenible en un Entorno Digitalizado .....	11
 <b>Salud Mental .....</b>	 <b>13</b>
El Bloqueo de COVID-19 ha Alterado la Dinámica entre los Síntomas Afectivos y el Aislamiento Social entre los Adultos Mayores: Resultados de un Análisis de Red Longitudinal.....	13
Trastorno de Estrés Postraumático Tras la Pandemia de COVID-19 entre Estudiantes de Medicina en Riad: Un Estudio Transversal .....	13
 <b>Glosario de términos .....</b>	 <b>15</b>
<b>Directrices para Envío de Artículos Científicos Boletín Científico COVID-19 .....</b>	<b>18</b>

## Introducción

En esta nueva edición del Boletín Científico COVID-19 seguimos explorando en temáticas en las áreas de salud y ciencia, economía, educación y salud mental.

Los contenidos que presentamos corresponden a estudios e investigaciones recientes, publicadas durante los últimos meses, en torno al COVID-19.

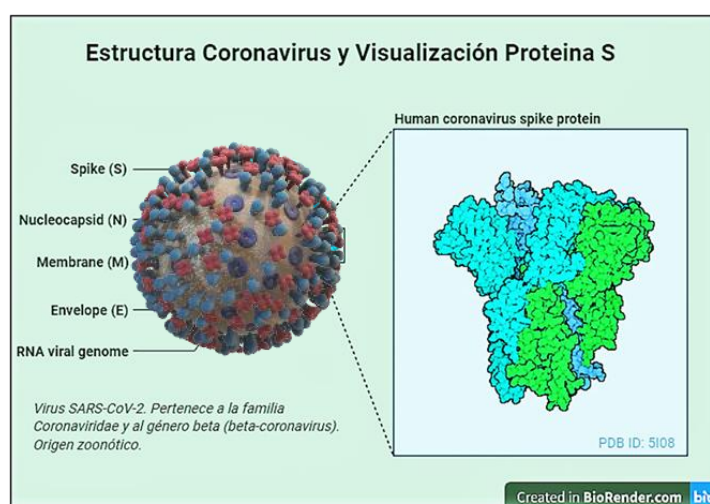
En esta edición, en el ámbito de **Ciencia y Salud**, veremos la optimización variable en el tiempo de priorización de la vacuna COVID-19, en el contexto de una capacidad de vacunación limitada. También hablaremos de la aceptación y vacilación de la vacuna COVID-19 en países de ingresos bajos y medianos, entre otros temas. En el área de **Economía**, presentamos un estudio sobre la aceleración de la recuperación del desempeño y competitividad a través de financiamiento no bancario en PyMES basado en economía verde. En el área de **Educación**, nos preguntaremos ¿puede la educación superior en línea ser un agente activo de cambio? también hablaremos de la percepción de los estudiantes de medicina hacia el E-learning en un país en desarrollo de alta carga y del juego en la gestión de la educación universitaria durante la pandemia COVID-19. En la sección de **Salud Mental**, hablaremos de cómo el bloqueo de COVID-19 ha alterado la dinámica entre los síntomas afectivos y el aislamiento social entre los adultos mayores y del trastorno de estrés postraumático tras la pandemia de COVID-19 entre estudiantes de medicina en Riad.

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/>

## **Optimización Variable en el Tiempo de Priorización de la Vacuna COVID-19 en el Contexto de una Capacidad de Vacunación Limitada**

---

Adaptar dinámicamente la asignación de vacunas COVID-19 a la situación epidemiológica en evolución podría ser clave para reducir la carga de COVID-19. Aquí se desarrolló un modelo mecanicista basado en datos de transmisión del SARS-CoV-2 para explorar estrategias óptimas de priorización de vacunas en China. Un programa de vacunación variable en el tiempo (es decir, la asignación de vacunas a diferentes grupos objetivo a medida que evoluciona la epidemia) puede ser muy beneficioso ya que es capaz de lograr simultáneamente diferentes objetivos (p. ej., minimizar el número de muertes y de infecciones).

Los hallazgos sugieren que aumentar la capacidad de vacunación hasta 2,5 millones de primeras dosis por día (0,17% de velocidad de implementación) o más podría reducir en gran medida la carga de COVID-19, en caso de que comience a desarrollarse una nueva ola en China con un número de reproducción  $\leq 1,5$ . Las categorías de mayor prioridad son consistentes bajo una amplia gama de supuestos.

Finalmente, una alta capacidad de vacunación en la fase inicial de la campaña de vacunación es clave para lograr grandes ganancias de priorizaciones estratégicas.

### *Referencias Bibliográficas*

Han, S., Cai, J., Yang, J. et al. Time-varying optimization of COVID-19 vaccine prioritization in the context of limited vaccination capacity. *Nat Commun* 12, 4673 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41467-021-24872-5>  
5. <https://www.nature.com/articles/s41467-021-24872-5>

## **Aceptación y Vacilación de la Vacuna COVID-19 en Países de Ingresos Bajos y Medianos**

---

La aceptación generalizada de las vacunas COVID-19 es crucial para lograr una cobertura de inmunización suficiente para poner fin a la pandemia mundial; sin embargo, pocos estudios han investigado las actitudes de vacunación contra COVID-19 en países de bajos ingresos, donde la vacunación a gran escala apenas está comenzando.

En este estudio se analizó la aceptación de la vacuna COVID-19 en 15 muestras de encuestas que cubren 10 países de ingresos bajos y medianos (PIBM) en Asia, África y América del Sur, Rusia (un país de ingresos medianos altos) y los Estados Unidos, incluido un total de 44260 personas.

Se encontró una disposición considerablemente mayor para recibir la vacuna COVID-19 en muestras de países de bajos ingresos y medianos (media 80,3%; mediana 78%; rango 30,1 puntos porcentuales) en comparación con los Estados Unidos (media 64,6%) y Rusia (media 30,4%). La aceptación de la vacuna en los PIBM se explica principalmente por el interés en la protección personal contra COVID-19, mientras que la preocupación por los efectos secundarios es la razón más común de vacilación. Los trabajadores de la salud son las fuentes de orientación más confiables sobre las vacunas COVID-19.

La evidencia de esta muestra de países de ingresos bajos y medianos sugiere que priorizar la distribución de vacunas en el Sur Global debería generar grandes beneficios en el avance de la cobertura de inmunización mundial. Las campañas de vacunación deben centrarse en traducir los altos niveles de aceptación declarada en captación real. Los mensajes que destacan la eficacia y seguridad de las vacunas, entregados por los trabajadores de la salud, podrían ser efectivos para abordar cualquier duda restante en los países de ingresos bajos y medianos analizados.

### *Referencias Bibliográficas*

Solís Arce, JS, Warren, SS, Meriggi, NF *et al.* COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy in low- and middle-income countries. Nat Med (2021). <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01454-y>

## **Estimaciones Mínimas Mundiales de Niños Afectados por la Orfandad Asociada al COVID-19 y la Muerte de los Cuidadores**

---

**FONDO.** Las prioridades de la pandemia COVID-19 se han centrado en la prevención, detección y respuesta. Más allá de la morbilidad y la mortalidad, las pandemias conllevan impactos secundarios, como niños huérfanos o privados de sus cuidadores. Estos niños a menudo enfrentan consecuencias adversas, incluida la pobreza, el abuso y la institucionalización. Proporcionamos estimaciones de la magnitud de este problema resultante de COVID-19 y describimos la necesidad de asignación de recursos.

**MÉTODOS.** Usamos datos de mortalidad y fertilidad para modelar estimaciones mínimas y tasas de muertes asociadas a COVID-19 de cuidadores primarios o secundarios de niños menores de 18 años en 21 países. Consideramos a los padres y abuelos con custodia como cuidadores principales, y a los abuelos co-residentes o parientes mayores (de 60 a 84 años) como cuidadores secundarios. Para evitar el recuento excesivo, ajustamos la posible agrupación de muertes utilizando una tasa de ataque secundario estimada y tasas de infección-mortalidad específicas por edad para el SARS-CoV-2. Usamos estas estimaciones para modelar extrapolaciones globales para el número de niños que han experimentado muertes asociadas a COVID-19 de cuidadores primarios y secundarios.

**RESULTADOS.** A nivel mundial, desde el 1 de marzo de 2020 hasta el 30 de abril de 2021, estimamos que 1134000 niños (IC del 95%, 884000-1185000) experimentaron la muerte de sus cuidadores principales, incluido al menos uno de los padres o abuelos con custodia. A su vez, 1562000 niños (1299000-1683000) experimentaron la muerte de al menos un cuidador primario o secundario. Los países de este estudio con tasas de mortalidad de los cuidadores primarios de al menos uno por cada 1000 niños incluyeron Perú (10,2), Sudáfrica (5,1), México (3,5), Brasil (2,4), Colombia (2,3), Irán (1,7), EE. UU. (1,5), Argentina (1,1) y Rusia (1,0). El número de niños huérfanos superó el número de muertes entre los de 15 a 50 años. Entre dos y cinco veces más niños tenían padres fallecidos que madres fallecidas.

**INTERPRETACION.** La orfandad y las muertes de cuidadores son una pandemia oculta resultante de las muertes asociadas a COVID-19. Acelerar la distribución equitativa de vacunas es clave para la prevención. El apoyo psicosocial y económico puede ayudar a las familias a criar a los niños privados de sus cuidadores y ayudar a garantizar que se evite la institucionalización. Estos datos muestran la necesidad de un pilar adicional de nuestra respuesta: prevenir, detectar, responder y cuidar a los niños.

### *Referencias Bibliográficas*

Hillis, SD. *et al* (2021) Global minimum estimates of children affected by COVID-19-associated orphanhood and deaths of caregivers: a modelling study. *The Lancet*. Vol. 398, ISSUE 10298, P391-402. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01253-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01253-8).  
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01253-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01253-8/fulltext)

## **Aceleración de la Recuperación del Desempeño y Competitividad a través de Financiamiento no Bancario en PyMES basado en Economía Verde: Impacto de la Pandemia Covid-19**

---

En el caso de la pandemia de Covid-19, las PyMES generalmente solo pueden proporcionar menos de un tercio del capital de trabajo requerido, ya que se necesita dinero adicional (Waniak-Michalak et al., 2018). Para superar esto se requiere de esfuerzos innovadores y la mediación de otras partes para tener mayor éxito. Las PyMES tienen un papel importante en la creación de empleos y desempeñando un papel en la lucha contra el desempleo y la pobreza. Sin embargo, la pandemia provocó que la actividad de las pymes se viera obstaculizada y ya no pudiera funcionar. La investigación preliminar (Sriyono et al., 2020) menciona varios modelos de financiamiento. Aún así, algunos de estos modelos no se han implementado en el campo correctamente, por lo que es necesario adoptar un enfoque y asistencia a las pymes y emprendedores para poder llevar a cabo una cooperación de beneficio mutuo. Esta investigación utiliza un enfoque cualitativo (Creswell et al., 2007). Utilizando métodos interpretativos (Lukka & Modell, 2010), interpretando los resultados de una entrevista en profundidad con informantes clave. Los informantes clave de este estudio son varias pequeñas y medianas empresas (PyMES). El uso de informantes cruciales permite a los investigadores obtener información completa y más holística. En conclusión, la combinación del aumento de capital también se puede hacer a través del capital de riesgo, hasta el cual el capital de riesgo es más el resultado máximo del capital de riesgo institucional o de la empresa de capital de riesgo (Rossi et al., 2020). Por tanto, el enfoque que se debe tomar se ve favorecido por el conocimiento (Scuotto et al., 2017). Sin embargo, el papel del capital riesgo es muy importante en la financiación de innovaciones que se centran en empresas nuevas y pequeñas que innovan (Rossi & Martini, 2019). La innovación de las pymes puede funcionar si el propietario de la pyme tiene un liderazgo transformador para transferir ideas directamente a los empleados (Moriano et al., 2014). Si el financiamiento es una combinación de partes gubernamentales y privadas, la sostenibilidad del programa mejorará al máximo (Prelipean & Boscoianu, 2014). Los dueños de negocios son directamente responsables de la elección de las fuentes financieras. Los diferentes gerentes de nivel empresarial tienen una influencia limitada en este proceso de toma de decisiones. Por tanto, la parte económica tiene un efecto fundamental en todos los escenarios de toma de decisiones. En definitiva la pandemia tiene un gran impacto en las pymes, respecto de la disminución del poder adquisitivo, la disminución de los ingresos y la disminución de la competitividad, además de no contar con capital adicional para realizar actividades nuevamente. Por lo tanto, es necesario brindar la financiación adecuada para superar esto, es decir, la cooperación con la empresa para obtener fondos derivados del fondo de responsabilidad social corporativa, ya que estos fondos no requieren requisitos complejos. Además, las pymes necesitan una educación y asistencia rigurosas para cambiar el sistema de ventas mediante el marketing digital.

## Economía

### *Referencias Bibliográficas*

Este artículo "Acceleration of performance recovery and competitiveness through non-banking financing in SMEs based on green economy: impact of Covid-19 pandemic" fue publicado por Sarwendah Biduri en julio de 2021 en la revista científica Journal of Innovation and Entrepreneurship. <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-021-00166-4>



## **¿Puede la Educación Superior en Línea Ser un Agente Activo de Cambio? —Comparación del Éxito Académico y la Preparación para el Trabajo antes y durante el COVID-19**

---

Los partidarios afirman que la educación en línea mediada a través de la tecnología puede mejorar la sociedad, pero los críticos afirman que no ha logrado producir graduados preparados para el trabajo o la carrera. Teniendo esto en cuenta, el presente estudio examina el desempeño académico y la preparación para el trabajo de dos grupos de graduados. Un grupo comprendía una cohorte anterior a COVID-19 para el modo de enseñanza cara a cara, mientras que el otro usaba el modo en línea durante la pandemia. Si bien los datos secundarios oficiales se recopilan de la universidad de la muestra, los datos primarios se recopilan a través de una "encuesta empírica" de 120 estudiantes en cada grupo (es decir, antes y durante el COVID-19, un total de 240). Los hallazgos sugieren que al grupo prepandémico le fue mal académicamente a diferencia de sus contrapartes durante la pandemia. Aunque ambos grupos obtuvieron buenos resultados académicos, hay una diferencia al comparar sus puntajes de preparación para el trabajo que incluían pruebas de aptitud y prácticas. Los estudiantes anteriores a COVID-19 lograron mejores puntajes de preparación para el trabajo que sus contrapartes.

El desempeño académico y la preparación para el trabajo no están proporcionalmente vinculados. Estos hallazgos sugieren que la educación superior generalmente no es tan activa desde la perspectiva del mercado laboral, mientras que el aprendizaje en línea ha hecho que la educación sea mucho más pasiva. Bajo ninguna circunstancia, la integridad de la educación superior no debe verse comprometida y, por lo tanto, se sugiere un marco de política para garantizar que funcione bien durante un período de emergencia. Estos hallazgos sugieren que la educación superior generalmente no es tan activa desde la perspectiva del mercado laboral, mientras que el aprendizaje en línea ha hecho que la educación sea mucho más pasiva. Bajo ninguna circunstancia, la integridad de la educación superior no debe verse comprometida y, por lo tanto, se sugiere un marco de política para garantizar que funcione bien durante un período de emergencia.

Estos hallazgos sugieren que la educación superior generalmente no es tan activa desde la perspectiva del mercado laboral, mientras que el aprendizaje en línea ha hecho que la educación sea mucho más pasiva. Bajo ninguna circunstancia, la integridad de la educación superior no debe verse comprometida y, por lo tanto, se sugiere un marco de políticas para garantizar que funcione bien durante un período de emergencia.

### *Referencias Bibliográficas*

Este artículo fue publicado por Gazi Mahabubul Alam, Morsheda Parvin, Can online higher education be an active agent for change? —comparison of academic success and job-readiness before and during COVID-19, Technological Forecasting and Social Change, Julio 2021, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121008>.

## Percepción de los Estudiantes de Medicina hacia el E-learning durante la Pandemia de COVID 19 en un País en Desarrollo de Alta Carga

---

En los países de ingresos altos, muchas instituciones académicas están utilizando el aprendizaje electrónico durante la pandemia de COVID 19. Sin embargo, en países de recursos limitados, como Sudán, el cambio hacia el aprendizaje electrónico requiere que se realicen muchos ajustes para asegurarse de que el aprendizaje electrónico se lleve a cabo de la manera adecuada, lo mejor posible. Este estudio se realizó para evaluar la percepción de los estudiantes de medicina hacia la implementación del aprendizaje electrónico durante la pandemia COVID 19 y para destacar la implementación del aprendizaje electrónico en Sudán como un ejemplo de un entorno de recursos limitados.

**MÉTODOS.** Se realizó una encuesta transversal entre el 10 y el 25 de mayo de 2020 entre los estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Gezira, Sudán. El estudio utilizó un cuestionario en línea autoadministrado. Se utilizaron plataformas de correo electrónico y redes sociales como Facebook y WhatsApp para difundir el cuestionario.

**RESULTADOS.** El número total de 358 estudiantes de medicina de pregrado respondió al cuestionario de la encuesta en línea. La mayoría (87,7%) de los estudiantes coincidió en que el cierre de la universidad es una decisión fundamental para controlar la propagación de la infección COVID-19. Aproximadamente dos tercios (64%) de los estudiantes percibieron que el aprendizaje electrónico es la mejor solución durante el bloqueo de COVID 19. El nivel de estudiantes de medicina (Pre-clerkship y Clerkship) y el lugar de residencia tuvieron una correlación significativa ( $p$ -valor  $<0,05$ ) con la opinión de los estudiantes de medicina sobre el inicio del e-learning. La limitación del ancho de banda y la conectividad de Internet, la falta de familiaridad con el sistema de aprendizaje electrónico, la limitación del soporte técnico y la flexibilidad de tiempo en caso de problemas técnicos durante los exámenes en línea, y la falta de interacción cara a cara fueron los factores considerados por los estudiantes de medicina como contrarios al E- implementación del aprendizaje.

**CONCLUSIONES.** La mayoría de los estudiantes de medicina tenían una percepción positiva del aprendizaje electrónico. Sin embargo, existen muchos desafíos considerados como un factor inhibitorio para la utilización de tecnologías electrónicas para la educación médica. Recomendamos que los desafíos del aprendizaje electrónico en nuestro entorno de recursos limitados se evalúen sistemáticamente y que se desarrollen estrategias efectivas para superar sus efectos inhibitorios.

### *Referencias Bibliográficas*

Este artículo fue publicado por Gismalla, MA., Mohamed, M., Ibrahim, O. et al. Percepción de los estudiantes de medicina hacia el e-learning durante la pandemia de COVID 19 en un país en desarrollo de alta carga. BMC Med Educ 21, Julio 2021, <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02811-8>

## **El Juego en la Gestión de la Educación Universitaria durante la Pandemia COVID-19: Desafíos para el Desarrollo Sostenible en un Entorno Digitalizado**

---

La pandemia COVID-19, que comenzó en febrero de 2020, ha cambiado radicalmente los procesos relacionados con la educación superior. El propósito principal de nuestro estudio es ayudar a las comunidades académicas a distinguir entre enfoques educativos que buscan sostener lo “insostenible” e identificar los problemas de interacción profesor-alumno en medio de la transición masiva al aprendizaje a distancia y encontrar formas de resolverlos.

Los resultados de nuestra investigación muestran que la transición a la educación a distancia durante la pandemia tuvo lugar; sin embargo, destacó todo un complejo de problemas relacionados con el deterioro del estado emocional y la reducción de los incentivos para estudiar. Eso podría desafiar el status quo existente, una revisión de los principios de las “universidades de Humboldt” y el nacimiento de nuevas formas de educación.

El estudio consta de tres partes que permiten analizar las relaciones profesor-alumno, así como la gestión del proceso de aprendizaje. La primera parte analiza las características y actitudes hacia la educación a distancia en diferentes países. La segunda parte presenta los resultados del estado emocional de los estudiantes en dos países con diferentes regímenes de restricción poblacional. La tercera parte está dedicada al estudio de la planificación del tiempo de los estudiantes en el entorno de aprendizaje a distancia. Utilizamos los siguientes métodos para lograr los objetivos del estudio: un cuestionario de encuesta a estudiantes y profesores, HADS (Escala de ansiedad y depresión hospitalaria) y método de auto-cronometraje. La tesis sobre el “gameover” en la gestión de la educación universitaria está abierta a la discusión de la comunidad científica, así como la gestión del proceso de aprendizaje. La primera parte analiza las características y actitudes hacia la educación a distancia en diferentes países. La segunda parte presenta los resultados del estado emocional de los estudiantes en dos países con diferentes regímenes de restricción poblacional. La tercera parte está dedicada al estudio de la planificación del tiempo de los estudiantes en el entorno de educación a distancia. Utilizamos los siguientes métodos para lograr los objetivos del estudio: un cuestionario de encuesta a estudiantes y profesores, HADS (Escala de ansiedad y depresión hospitalaria) y método de auto-cronometraje.

La tesis sobre el “gameover” en la gestión de la educación universitaria está abierta a la discusión de la comunidad científica, así como la gestión del proceso de aprendizaje. La primera parte analiza las características y actitudes hacia la educación a distancia en diferentes países. La segunda parte presenta los resultados del estado emocional de los estudiantes en dos países con diferentes regímenes de restricción poblacional. La tercera parte está dedicada al estudio de la planificación del tiempo de los estudiantes en el entorno de educación a distancia. Utilizamos los siguientes métodos para lograr los objetivos del estudio: un cuestionario de encuesta a estudiantes

y profesores, HADS (Escala de ansiedad y depresión hospitalaria) y método de auto-cronometraje. La tesis sobre el “gameover” en la gestión de la educación universitaria está abierta a la discusión de la comunidad científica.

La segunda parte presenta los resultados del estado emocional de los estudiantes en dos países con diferentes regímenes de restricción poblacional. La tercera parte está dedicada al estudio de la planificación del tiempo de los estudiantes en el entorno de educación a distancia. Utilizamos los siguientes métodos para lograr los objetivos del estudio: un cuestionario de encuesta a estudiantes y profesores, HADS (Escala de ansiedad y depresión hospitalaria) y método de auto-cronometraje.

La tesis sobre el “gameover” en la gestión de la educación universitaria está abierta a la discusión de la comunidad científica. La segunda parte presenta los resultados del estado emocional de los estudiantes en dos países con diferentes regímenes de restricción poblacional. La tercera parte está dedicada al estudio de la planificación del tiempo de los estudiantes en el entorno de aprendizaje a distancia. Utilizamos los siguientes métodos para lograr los objetivos del estudio: un cuestionario de encuesta a estudiantes y profesores, HADS (Escala de ansiedad y depresión hospitalaria) y método de auto-cronometraje.

La tesis sobre el “gameover” en la gestión de la educación universitaria está abierta a la discusión de la comunidad científica. HADS (Escala hospitalaria de ansiedad y depresión) y método de auto-cronometraje. La tesis sobre el “gameover” en la gestión de la educación universitaria está abierta a la discusión de la comunidad científica. HADS (Escala de ansiedad y depresión hospitalaria) y método de auto-cronometraje. La tesis sobre el “gameover” en la gestión de la educación universitaria está abierta a la discusión de la comunidad científica.

#### *Referencias Bibliográficas*

Este artículo fue Denisov, Igor, Yelena Petrenko, Irina Koretskaya y Stanislav Benčič. 2021. "El Gameover en la Gestión Educativa Universitaria durante la Pandemia COVID-19: Desafíos para el Desarrollo Sostenible en un Ambiente Digitalizado" Sostenibilidad 13, Julio 2021, <https://doi.org/10.3390/su13137398>

## **El Bloqueo de COVID-19 ha Alterado la Dinámica entre los Síntomas Afectivos y el Aislamiento Social entre los Adultos Mayores: Resultados de un Análisis de Red Longitudinal**

---

El cierre de COVID-19 ha limitado drásticamente las interacciones sociales y ha provocado un clima de miedo e incertidumbre. Estas circunstancias no solo aumentaron los síntomas afectivos y el aislamiento social entre los adultos mayores residentes en la comunidad, sino que también alteraron la dinámica entre ellos. Utilizando análisis de red, estudiamos los cambios en estas dinámicas antes y durante el bloqueo. Los adultos mayores que viven en la comunidad (N = 419) completaron cuestionarios que evalúan la depresión, la ansiedad y el aislamiento social, antes de la pandemia de COVID-19, como parte de un estudio de cohorte y durante el período de encierro. Las puntuaciones totales de estos cuestionarios se compararon a lo largo del tiempo. Para los análisis de red, se construyeron redes de correlación parcial utilizando elementos de los cuestionarios como nodos, por separado en ambos puntos de tiempo. Cambios en los bordes, así como la centralidad nodal y puente se examinaron a lo largo del tiempo. Los síntomas de depresión y ansiedad y el aislamiento social habían aumentado significativamente durante el encierro. Se observaron cambios significativos a lo largo del tiempo en varios bordes.

Se observó una mayor conectividad entre los nodos de aislamiento afectivo y social en el encierro. Los síntomas de la depresión se han emparejado más estrechamente entre las personas, al igual que los síntomas de ansiedad. Los síntomas de la depresión también se han disociado ligeramente de los de la ansiedad. Estas dinámicas de red cambiantes reflejan la mayor influencia del aislamiento social en los síntomas afectivos de los individuos y una mayor vulnerabilidad a los trastornos afectivos. Estos hallazgos brindan perspectivas novedosas e implicaciones traslacionales sobre el contexto cambiante de la salud mental en medio de una situación de pandemia de COVID-19.

### *Referencias Bibliográficas*

Este artículo fue publicado Yu, J., Mahendran, R. El encierro de COVID-19 ha alterado la dinámica entre los síntomas afectivos y el aislamiento social entre los adultos mayores: resultados de un análisis de red longitudinal. Sci Rep 11, Julio 2021, <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94301-6>

## **Trastorno de Estrés Postraumático Tras la Pandemia de COVID-19 entre Estudiantes de Medicina en Riad: Un Estudio Transversal**

---

En los últimos tiempos, COVID-19 ha sido reconocido como una emergencia de salud pública y, hasta el momento, la mayoría de los artículos publicados al respecto se centran únicamente en

## Salud Mental

las características clínicas de los pacientes infectados. Esta pandemia también ha tenido un impacto emocional fenomenal entre los jóvenes y los ancianos. Nuestro objetivo era averiguar el impacto de la pandemia de COVID-19 en el bienestar psicológico de los estudiantes de medicina en una universidad de Riad.

**RESULTADOS.** Hubo 309 participantes en el estudio. De ellos, el 44% no tenía PTSD, el 29% tenía una puntuación superior a 37 que podría contribuir a la inmunosupresión, en el 18,4% el PTSD era una preocupación clínica y el 8,6% tenía PTSD probable. Las mujeres participantes eran la mayoría en el grupo y también tenían una mayor probabilidad de tener consecuencias que los hombres (  $P < 0,001$ ). La puntuación de evitación entre el género masculino y femenino fue significativamente diferente.

**CONCLUSIÓN.** La pandemia de COVID-19 no solo ha afectado el funcionamiento fisiológico de las personas afectadas, sino que también ha tenido un probable trastorno de estrés postraumático entre los jóvenes estudiantes universitarios. La detección del bienestar psicológico y el tratamiento del PTSD es imperativa en la universidad, la escuela y la población en general.

### *Referencias Bibliográficas*

Este artículo fue publicado por Ifthikar, Z., Fakihi, SS, Johnson, S. et al. Trastorno de estrés postraumático después de la pandemia de COVID-19 entre estudiantes de medicina en Riad: un estudio transversal. *Psiquiatría Curr de Oriente Medio* 28, Julio 2021, <https://doi.org/10.1186/s43045-021-00127-3>

## Glosario de términos

**Ansiedad.** Sentimiento de miedo, temor e inquietud. Puede hacer que sude, se sienta inquieto y tenso, y tener palpitaciones. Puede ser una reacción normal al estrés.

**Anticuerpo.** Proteína, producida en respuesta a la inmunización con un antígeno, que específicamente reacciona con el antígeno que indujo su formación.

**Anticuerpos Monoclonales.** Los anticuerpos son grandes proteínas integrantes del sistema inmunológico necesarias para identificar y neutralizar objetos extraños al organismo, como bacterias y virus. En el caso concreto de los anticuerpos monoclonales (mAbs, del inglés monoclonal antibodies), se trata de glicoproteínas producidas por el clon de una célula híbrida (creada a partir de la fusión de una sola célula madre del sistema inmune y una célula plasmática tumoral) y diseñada para atacar a un antígeno concreto.

**Antígeno.** Toda sustancia capaz de inducir una respuesta inmune y de reaccionar específicamente con los productos desarrollados en dicha respuesta.

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

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

**Depresión.** Trastorno emocional que causa un sentimiento de tristeza constante y una pérdida de interés en realizar diferentes actividades.

**Determinante Antigénico.** El lugar más pequeño en un antígeno al cual se unen los anticuerpos. Los antígenos grandes, como las proteínas, llevan varios determinantes antigénicos o epítomos en sus moléculas, contra los cuales se forman diferentes anticuerpos (uno para cada epítopo).

**Distanciamiento Físico.** Conjunto de medidas para el control de infecciones. El objetivo del distanciamiento físico es reducir las posibilidades entre las personas infectadas y las no afectadas, con la finalidad de minimizar la transmisión de enfermedades infecciosas.

**Distanciamiento Social.** Medidas para disminuir el contacto entre las personas y, de este modo, evitar la propagación del coronavirus.

**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**.

**Efectividad.** Es la protección que nos entrega una vacuna en condiciones de la vida real. Por ejemplo, una vacuna con una efectividad de 67% para prevenir Covid-19, significa que de 100 personas que hubieran tenido Covid-19, solamente habrá 33 casos si todos estamos vacunados. De

igual modo, para una vacuna con 80% de efectividad para prevenir muerte debido a Covid-19, en 100 personas que hubiesen muerto por Covid-19, solo 20 lo harán si estamos todos vacunados.

**Eficacia de una Vacuna.** Representa la reducción porcentual en la frecuencia de infecciones entre las personas vacunadas en comparación con la frecuencia entre los que no fueron vacunados, suponiendo que la vacuna es la causa de esta reducción. Esta definición de eficacia se refiere realmente a eficacia potencial, puesto que una vacuna puede perder parcial o totalmente su capacidad protectora si se aplica en condiciones inferiores a lo ideal, como la conservación o aplicación incorrecta. La eficacia de una vacuna está en función de su Inmunogenicidad: capacidad de generar el tipo apropiado de respuesta inmunitaria (humoral, celular o ambas), del período de duración de la protección conferida, en el lugar adecuado (torrente sanguíneo, mucosas) y frente al antígeno adecuado (antígenos inmunizantes).

**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.

**Evaluación de la Eficacia y la Efectividad.** La eficacia se evalúa en forma experimental, en el laboratorio, y una vez la vacuna halla superado la evaluación de la eficacia se evalúa la efectividad (la vacuna se aplica en condiciones reales). La evaluación de la efectividad se lleva a cabo realizando estudios en una sociedad aleatoria y con condiciones reales. Los resultados primeros deben de ser mejores que los segundos. Halla

**Evaluación de la Eficiencia de una Vacuna.** La eficiencia de una vacuna se evalúa comparando los beneficios de la salud de la intervención aplicada a la población objetivo en condiciones reales, con los costos de los recursos utilizados para su implementación.

**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.

**Inmunogenicidad.** Capacidad de una vacuna de inducir una respuesta inmunitaria específica generada. La respuesta depende de los linfocitos B, y T. Los linfocitos, B al replicarse y diferenciarse después de la estimulación antigénica, producen anticuerpos de diferentes isotipos. Los linfocitos T, a su vez crean la respuesta inmunológica mediada por células. Para que una vacuna sea eficaz debe inducir: el tipo adecuado de resistencia inmunitaria; una respuesta inmunitaria en el lugar adecuado; una respuesta inmunitaria frente al antígeno o los antígenos adecuados, inmunidad protectora perdurable.



**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.

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

**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.

**Reactogenicidad.** Capacidad de un fármaco o vacuna para inducir la aparición de una reacción adversa.

**Salud Mental.** La salud mental es, en términos generales, el estado de equilibrio entre una persona y su entorno socio-cultural que garantiza su participación laboral, intelectual y de relaciones para alcanzar un bienestar y calidad de vida.

**Sarbecovirus.** El SARS-CoV-2 es genéticamente similar a otros coronavirus del subgénero Sarbecovirus, un clado de betacoronavirus formado por el ejemplar que causa el SARS (SARS-CoV) y otros similares que se encuentran en murciélagos. Las recombinaciones entre coronavirus son comunes y se cree que el SARS-CoV es una recombinación entre los sarbecovirus de los murciélagos. Curiosamente, todo el genoma del SARS-CoV-2 es muy similar al de un coronavirus de murciélago detectado en 2013 (>96% de identidad de secuencia) lo que sugiere que el antepasado inmediato del SARS-CoV-2 ha estado circulando en murciélagos durante al menos varios años.

**V-safe.** Es una herramienta para smartphones que utiliza mensajes de texto y cuestionarios web para ofrecer verificaciones personalizadas de salud luego de recibir la vacuna contra el COVID-19.



## **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 comunicará 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.