



# Boletín Científico Covid-19



**UST**  
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

## BOLETÍN CIENTÍFICO COVID-19 VOLUMEN 2. N°21

25 de abril de 2022

### 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>
Eficacia Comparativa de las Vacunas BNT162b2 y ChAdOx1 frente al Covid-19 en Mayores de 50 Años.....	4
Cuarta Dosis de la Vacuna Covid-19 de ARNm BNT162b2 en un Entorno Nacional.....	4
 <b>Educación.....</b>	 <b>6</b>
El Entorno de Aprendizaje en el Hogar Anterior está Asociado con la Adaptación a la Educación en el Hogar durante el Bloqueo de Covid.....	6
Aprendiendo Ciencia con Videos de YouTube y los Impactos de Covid-19 .....	7
¿Más Conocimiento, más Satisfacción con la Enseñanza en Línea? Examinando la Mediación de la Eficacia Docente y la Moderación del Compromiso durante Covid-19 .....	7
Interés, Inquietudes y Comportamientos de Búsqueda de Información de los Estudiantes Relacionados con Covid-19 .....	8
 <b>Salud Mental.....</b>	 <b>10</b>
¿Las Personas en Cuarentena Domiciliaria Sufren de Claustrofobia y Ansiedad durante la Pandemia de Covid-19?.....	10
Trayectorias de Malestar Psicológico y Salud Mental durante la Pandemia de Covid-19 en Argentina: Un Estudio Longitudinal.....	10
 <b>Directrices para Envío de Artículos Científicos Boletín Científico COVID-19 .....</b>	 <b>15</b>

## Introducción

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

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

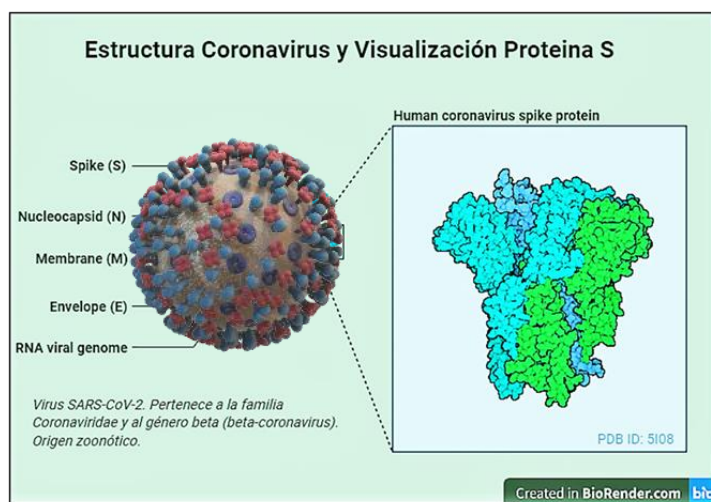
En esta edición, en el área **Ciencia y Salud**, hablaremos de la eficacia comparativa de las vacunas BNT162b2 y ChAdOx1 frente al Covid-19 en mayores de 50 años y de la cuarta dosis de la vacuna Covid-19 de ARNm BNT162b2 en el entorno nacional. En el área de **Educación**, conversaremos sobre cómo el entorno de aprendizaje en el hogar anterior está asociado con la adaptación a la educación en el hogar durante el bloqueo de Covid, indagaremos sobre el aprendizaje de ciencias con videos de YouTube y los impactos de Covid-19, examinaremos la mediación de la eficacia docente y la moderación del compromiso durante Covid-19, y veremos los interés, inquietudes y comportamientos de búsqueda de información de los estudiantes relacionados con Covid-19. En **Salud Mental**, nos preguntamos si las personas en cuarentena domiciliaria sufren de claustrofobia y ansiedad durante la pandemia de Covid-19 y también hablaremos de las trayectorias de malestar psicológico y salud mental durante la pandemia de Covid-19 en Argentina.

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/>

## Eficacia Comparativa de las Vacunas BNT162b2 y ChAdOx1 frente al Covid-19 en Mayores de 50 Años

---

Aunque los ensayos fundamentales con diferentes poblaciones y métodos de estudio sugieren una mayor eficacia para el ARNm que las vacunas adenovirales contra el covid-19, no hay muchos estudios que hayan comparado directamente la eficacia de la vacuna en la población. Aquí, realizaron una comparación directa de BNT162b2 versus ChAdOx1 contra Covid-19. Analizaron 235181 participantes del UK Biobank de 50 años o más y vacunados con una o dos dosis de BNT162b2 o ChAdOx1. Las personas son seguidas desde la fecha de vacunación hasta el 18/10/2021. Se utiliza la ponderación de probabilidad inversa para minimizar la confusión y los modelos de Cox para derivar la relación de riesgo.

Encontraron que, en comparación con una dosis de ChAdOx1, la vacunación con BNT162b2 se asocia con una disminución del 28 % (IC del 95 %, 12-42) en el riesgo de infección por SARS-CoV-2. Además, dos dosis de BNT162b2 vs ChAdOx1 confieren 30% (IC 95%, 25-35) y 29% (IC 95%, 10-45) menores riesgos tanto de infección como de hospitalización durante el período de estudio cuando la variante Delta es dominante. Además, la protección comparativa contra la infección persiste durante al menos seis meses entre los vacunados completamente, lo que sugiere que no hay disminución diferencial entre las dos vacunas.

Estos hallazgos pueden informar campañas de vacunación contra el covid-19 basadas en evidencia y estrategias de refuerzo.

### *Referencia Bibliográfica*

Xie, J., Feng, S., Li, X. et al. Eficacia comparativa de las vacunas BNT162b2 y ChAdOx1 frente al Covid-19 en mayores de 50 años. Nat Commun 13, 1519 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41467-022-29159-x>. <https://www.nature.com/articles/s41467-022-29159-x>

## Cuarta Dosis de la Vacuna Covid-19 de ARNm BNT162b2 en un Entorno Nacional

---

**FONDO.** Con grandes olas de infección impulsadas por la variante B.1.1.529 (ómicron) del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), junto con evidencia de inmunidad menguante después de la dosis de refuerzo de la enfermedad por coronavirus 2019 (Covid-19) vacuna, varios países han comenzado a dar a las personas en riesgo una cuarta dosis de vacuna.

**MÉTODOS.** Para evaluar la efectividad temprana de una cuarta dosis de la vacuna BNT162b2 para la prevención de resultados relacionados con el covid-19, se analizaron los datos registrados por la organización de atención médica más grande de Israel del 3 de enero al 18 de febrero de 2022. Se evaluó la efectividad relativa de una cuarta dosis de vacuna en comparación con la de una tercera dosis administrada al menos 4 meses antes entre personas de 60 años o más. Se comparó los resultados de las personas que habían recibido una cuarta dosis con los de las personas que no la habían recibido, emparejando individualmente a las personas de estos dos grupos con respecto a múltiples variables clínicas y sociodemográficas. Se realizó un análisis de sensibilidad con el uso de regresión paramétrica de Poisson.

**RESULTADOS.** El análisis primario incluyó 182122 pares emparejados. Se estimó que la efectividad relativa de la vacuna en los días 7 a 30 después de la cuarta dosis fue del 45 % (intervalo de confianza [IC] del 95 %, 44 a 47) contra la infección por SARS-CoV-2 confirmada por reacción en cadena de la polimerasa, 55 % (95 % IC, 53 a 58) contra Covid-19 sintomático, 68% (95% IC, 59 a 74) contra hospitalización relacionada con Covid-19, 62% (95% IC, 50 a 74) contra Covid-19 grave, y 74% (IC 95%, 50 a 90) contra muerte relacionada con Covid-19. Las estimaciones correspondientes en los días 14 a 30 después de la cuarta dosis fueron 52 % (IC 95 %, 49 a 54), 61 % (IC 95 %, 58 a 64), 72 % (IC 95 %, 63 a 79), 64 % (IC 95%, 48 a 77), y 76% (IC 95%, 48 a 91). En los días 7 a 30 después de una cuarta dosis de vacuna, la diferencia en el riesgo absoluto (tres dosis frente a cuatro dosis) fue de 180,1 casos por 100 000 personas (IC del 95 %, 142,8 a 211,9) para hospitalización relacionada con Covid-19 y 68,8 casos por 100.000 personas (IC 95 %, 48,5 a 91,9) para Covid-19 grave. En los análisis de sensibilidad, las estimaciones de la eficacia relativa contra la infección documentada fueron similares a las del análisis primario.

**CONCLUSIONES.** Una cuarta dosis de la vacuna BNT162b2 fue eficaz para reducir el riesgo a corto plazo de resultados relacionados con la COVID-19 entre las personas que habían recibido una tercera dosis al menos 4 meses antes.

#### *Referencia Bibliográfica*

Ori Magen, M.D. *et al.* 2022. Fourth Dose of BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Setting. The New England Journal of Medicine. DOI: 10.1056/NEJMoa2201688. [https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2201688?query=recirc\\_mostViewed\\_railB\\_article](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2201688?query=recirc_mostViewed_railB_article)

## **El Entorno de Aprendizaje en el Hogar Anterior está Asociado con la Adaptación a la Educación en el Hogar durante el Bloqueo de Covid**

---

La crisis del COVID-19 en 2020 motivó medidas excepcionales para contener la propagación del virus. En Francia, como en muchos países del mundo, el gobierno ordenó un confinamiento con cierre de escuelas durante varias semanas. Un número creciente de estudios sugiere que el estatus socioeconómico de la familia podría ser un predictor importante de cómo las familias se adaptaron a la educación en el hogar durante el confinamiento. Sin embargo, el estatus socioeconómico es un factor distante que no necesariamente informa sobre las características específicas del entorno de aprendizaje en el hogar que pueden influir más directamente en la adaptación de los padres a la educación en el hogar durante el confinamiento. Aquí nuestro objetivo fue examinar cómo la adaptación de los padres a la educación en el hogar durante el encierro estuvo influenciada por las actitudes y expectativas previas de los padres hacia el aprendizaje académico, así como por la familiaridad previa con las actividades de alfabetización y aritmética en el hogar. El presente estudio involucra a 52 familias que participaron en un estudio sobre el entorno de aprendizaje en el hogar en 2018. En ese momento, los padres completaron un extenso cuestionario para evaluar sus creencias y actitudes hacia el aprendizaje académico y la frecuencia de las actividades de alfabetización y aritmética en el hogar. Al final del primer confinamiento francés de 2020, volvimos a pedir a los mismos padres que cumplimentaran un cuestionario, esta vez evaluando las condiciones de educación en el hogar durante el confinamiento, así como la confianza de los padres en los dominios académicos. Más allá de una variedad de variables de fondo, los análisis de correlación revelaron que las expectativas de los padres hacia el aprendizaje académico, así como la frecuencia de las actividades compartidas anteriores, estaban relacionadas con el tiempo diario de educación en el hogar durante el encierro. Tanto las actitudes como las expectativas de los padres hacia la aritmética y la alfabetización también se relacionaron con la confianza de los padres en la educación en el hogar. Nuestros resultados sugieren que varios aspectos del entorno de aprendizaje en el hogar pueden haber influido en cómo las familias se adaptaron a la educación en el hogar durante el confinamiento por la COVID de 2020.

### *Referencia Bibliográfica*

Girard, C and J. prado. 2022. Prior home learning environment is associated with adaptation to homeschooling during COVID lockdown. Heliyon - Cell Press. DOI://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09294. [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(22\)00582-5](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(22)00582-5)

## **Aprendiendo Ciencia con Videos de YouTube y los Impactos de Covid-19**

---

Este estudio investiga el uso de videos instructivos de química en línea de YouTube por parte de estudiantes y maestros en el contexto de la pandemia de Covid-19. Los datos se recopilaron de una muestra global de estudiantes ( $n = 1147$ ) se suscribió al popular canal de YouTube de educación química del primer autor. Los participantes estaban en la escuela secundaria o la universidad e informaron haber aprendido ciencias en una variedad de contextos, incluidos completamente en línea, combinados o completamente en persona. El instrumento de recolección de datos, un cuestionario en línea fue diseñado para detectar cambios tanto cuantitativos como cualitativos en el uso de videos instructivos. Además, se compilaron estadísticas para el canal de educación química general de YouTube de 2018 a 2021 para proporcionar evidencia de las tendencias de reproducción de videos con una muestra grande (98,6 millones de reproducciones de videos) durante un período de tiempo que abarca antes y durante la pandemia de Covid-19. Los hallazgos indican que el uso personal de videos por parte de los estudiantes para aprender ciencias aumentó sustancialmente durante la pandemia. Sin embargo, para la mayoría de los docentes, el uso de videos para apoyar el aprendizaje en línea durante la pandemia permaneció igual o disminuyó. Después de la pandemia, los estudiantes planean continuar usando videos de ciencia para aprender y quieren que los maestros hagan lo mismo.

### *Referencia Bibliográfica*

Este artículo fue publicado por Breslyn, W., Green, AE Aprendiendo ciencia con videos de YouTube y los impactos de Covid-19. *Discip Interdiscip Sci Educ Res* 4, 13, abril 2022. <https://doi.org/10.1186/s43031-022-00051-4>

## **¿Más Conocimiento, más Satisfacción con la Enseñanza en Línea? Examinando la Mediación de la Eficacia Docente y la Moderación del Compromiso durante Covid-19**

---

Durante la pandemia de COVID-19, los docentes universitarios deben dedicar tiempo y energía a acostumbrarse al sistema de enseñanza en línea y adaptar sus materiales didácticos al nuevo modo de enseñanza. De acuerdo con la teoría cognitiva social, el conocimiento del contenido pedagógico tecnológico de los docentes (TPACK) y su compromiso laboral, los cuales pueden ser fuentes importantes de creencias de eficacia, pueden ser fundamentales para conducir la autoeficacia de los docentes para la enseñanza en línea y, a su vez, su buen desempeño. -ser. Con base en los datos recopilados de 2763 docentes universitarios durante la pandemia de COVID-19



## Educación

en China, este estudio exploró cómo TPACK y el compromiso laboral contribuyen a la autoeficacia de los docentes para la enseñanza en línea, si existe alguna interacción entre TPACK y compromiso laboral. y cómo la autoeficacia media las relaciones entre TPACK y el agotamiento emocional relacionado con la enseñanza en línea de los docentes, la satisfacción docente y su intención de utilizar la enseñanza en línea en el futuro. Se discuten las implicaciones para la teoría y la práctica.

### *Referencia Bibliográfica*

Este artículo fue publicado por Huang, S.; Yin, H.; Jin, Y.; Wang, W. ¿Más conocimiento, más satisfacción con la enseñanza en línea? Examinando la mediación de la eficacia docente y la moderación del compromiso durante COVID-19. *Sustentabilidad*, abril 2022 , 14 , 4405. <https://doi.org/10.3390/su14084405>

## **Interés, Inquietudes y Comportamientos de Búsqueda de Información de los Estudiantes Relacionados con Covid-19**

---

COVID-19 crea una oportunidad para que las aulas de ciencias relacionen el contenido sobre virus con las experiencias personales de los estudiantes con la pandemia. Investigadores anteriores han demostrado que los estudiantes están interesados en situaciones de crisis como brotes de enfermedades; sin embargo, adquieren información sobre estos eventos principalmente a través de fuentes de Internet que a menudo están sesgadas. Argumentamos que es importante comprender el interés, las preocupaciones y los comportamientos de búsqueda de información de los estudiantes relacionados con COVID-19 para apoyar el aprendizaje y la participación en el aula de ciencias sobre el virus y otros posibles brotes. Encuestamos a 224 estudiantes de secundaria y analizamos sus respuestas a seis preguntas abiertas. Encontramos que los estudiantes expresaron el mayor interés en temas relacionados con el origen de COVID-19 y las vacunas. Sus mayores preocupaciones incluían contraer el virus o que alguien que conocen contrajera el virus y la distribución de vacunas. De nuestra muestra, solo el 6.7 % informó usar a sus maestros como fuente de información sobre el COVID-19.

Las aulas de ciencias tienen el potencial de despertar el interés situacional de los estudiantes al discutir temas de COVID-19 que son importantes para los estudiantes, lo que puede aumentar su rendimiento académico, conocimiento del contenido, atención y participación en el aprendizaje sobre virus. Además, se ha demostrado que la instrucción en el aula sobre COVID-19 por parte de los maestros alivia el estrés y la ansiedad de los estudiantes. Brindamos áreas clave de interés de los estudiantes sobre COVID-19 para ayudar a los educadores a abordar las preguntas de los estudiantes y mejorar los recursos curriculares sobre pandemias virales. El 7 % informó que usaba a sus maestros como fuente de información sobre el COVID-19. Las aulas de ciencias tienen el



## Educación

potencial de despertar el interés situacional de los estudiantes al discutir temas de COVID-19 que son importantes para los estudiantes, lo que puede aumentar su rendimiento académico, conocimiento del contenido, atención y participación en el aprendizaje sobre virus. Además, se ha demostrado que la instrucción en el aula sobre COVID-19 por parte de los maestros alivia el estrés y la ansiedad de los estudiantes.

Brindamos áreas clave de interés de los estudiantes sobre COVID-19 para ayudar a los educadores a abordar las preguntas de los estudiantes y mejorar los recursos curriculares sobre pandemias virales.

### *Referencia Bibliográfica*

Este artículo fue publicado Elsner, JN, Sadler, TD, Zangori, L. et al. Interés, inquietudes y comportamientos de búsqueda de información de los estudiantes relacionados con COVID-19. *Discip Interdiscip Sci Educ Res* 4, 11 (2022). <https://doi.org/10.1186/s43031-022-00053-2>

## **¿Las Personas en Cuarentena Domiciliaria Sufren de Claustrofobia y Ansiedad durante la Pandemia de Covid-19?**

---

La pandemia de COVID19 ha puesto a las personas bajo una fuerte presión psicológica, especialmente en un país como India, que es uno de los países más poblados del mundo. El objetivo del presente estudio es investigar la asociación y el posible impacto de ciertos factores (género, edad, estado de vida, estado laboral y ubicación) con claustrofobia y trastornos de ansiedad en personas en cuarentena domiciliaria. Se recopilaron datos autoinformados de 684 individuos entre el grupo de edad de 18 a 60 años, de los cuales el 63,2 % eran hombres y el 36,8 % eran mujeres. Las herramientas estadísticas utilizadas en el estudio fueron correlación, regresión y análisis de mediación. Los resultados mostraron que las mujeres y los ancianos eran más ansiosos y presentaban síntomas de claustrofobia. Sin excepción, el análisis de mediación mostró que el género, la ubicación, y la edad tienen un efecto significativo directo sobre la claustrofobia y un efecto indirecto sobre la ansiedad a través de la claustrofobia. Los hallazgos principales enfatizan los efectos psicológicos adversos de la claustrofobia y la ansiedad durante el período de cuarentena y brindan información crucial para las personas y los médicos que se encuentran en cuarentena domiciliaria.

### *Referencia Bibliográfica*

Este artículo fue publicado por Dr. Rachna Chaturvedi, Dr. Abhishek Shukla, Dr. Sandeep Srivastava, Dr. Shivani Kapoor y Dr. Madhu Jasola | Michael Daly (Editor de revisión) (2022) ¿Las personas en cuarentena domiciliaria sufren de claustrofobia y ansiedad durante la pandemia de COVID-19?, Cogent Psychology. abril 2022, <https://doi.org/10.1080/23311908.2022.2058787>

## **Trayectorias de Malestar Psicológico y Salud Mental durante la Pandemia de Covid-19 en Argentina: Un Estudio Longitudinal**

---

La angustia psicológica aumentó con el inicio de la pandemia de COVID-19 en Argentina. Los estudios longitudinales en países en desarrollo son escasos. En particular, Argentina tuvo uno de los bloqueos más largos. Las diferencias en las medidas preventivas contra la propagación del virus entre países pueden afectar de manera diferencial la salud mental de las poblaciones. Aquí nuestro objetivo fue caracterizar distintas trayectorias de angustia psicológica y síntomas relacionados asociados con la pandemia y explorar los factores de riesgo/protección. En este estudio longitudinal, se recopilaron datos de 832 argentinos cada 3 a 5 meses, entre abril de 2020 y agosto

de 2021. Los niveles medios de angustia psicológica y los síntomas relacionados tendieron a aumentar con el tiempo. Sin embargo, el análisis de clases latentes identificó cuatro trayectorias distintas de angustia psicológica. La mayoría de las personas tenían una salud mental consistentemente buena (resistente).

Dos clases mostraron un empeoramiento de la angustia psicológica durante la fase inicial de la pandemia y se recuperaron en diferentes momentos (Recuperación rápida; Recuperación lenta). La clase restante mantuvo un nivel leve de angustia psicológica y comenzó a deteriorarse en marzo de 2021 (Deteriorándose) continuamente. Las personas más jóvenes, mujeres, con diagnósticos psiquiátricos preexistentes, o con alto nivel de neuroticismo o menor resiliencia, tenían más probabilidades de experimentar fluctuaciones en la angustia psicológica. La trayectoria de la salud mental durante la pandemia tuvo una dinámica compleja. Aunque la mayoría de los participantes se mantuvo resistente, se detectó un grupo vulnerable, que se deterioró con el tiempo y debe ser considerado por los servicios de salud. Dos clases mostraron un empeoramiento de la angustia psicológica durante la fase inicial de la pandemia y se recuperaron en diferentes momentos (Recuperación rápida; Recuperación lenta). La clase restante mantuvo un nivel leve de angustia psicológica y comenzó a deteriorarse en marzo de 2021 (Deteriorándose) continuamente. Las personas más jóvenes, mujeres, con diagnósticos psiquiátricos preexistentes, o con alto nivel de neuroticismo o menor resiliencia, tenían más probabilidades de experimentar fluctuaciones en la angustia psicológica. La trayectoria de la salud mental durante la pandemia tuvo una dinámica compleja. Aunque la mayoría de los participantes se mantuvo resistente, se detectó un grupo vulnerable, que se deterioró con el tiempo y debe ser considerado por los servicios de salud. Dos clases mostraron un empeoramiento de la angustia psicológica durante la fase inicial de la pandemia y se recuperaron en diferentes momentos (Recuperación rápida; Recuperación lenta).

La clase restante mantuvo un nivel leve de angustia psicológica y comenzó a deteriorarse en marzo de 2021 (Deteriorándose) continuamente. Las personas más jóvenes, mujeres, con diagnósticos psiquiátricos preexistentes, o con alto nivel de neuroticismo o menor resiliencia, tenían más probabilidades de experimentar fluctuaciones en la angustia psicológica. La trayectoria de la salud mental durante la pandemia tuvo una dinámica compleja. Aunque la mayoría de los participantes se mantuvo resistente, se detectó un grupo vulnerable, que se deterioró con el tiempo y debe ser considerado por los servicios de salud.

### *Referencia Bibliográfica*

Este artículo fue publicado por Fernández, RS, Crivelli, L., Guimet, NM et al. Trayectorias de malestar psicológico y salud mental durante la pandemia de COVID-19 en Argentina: un estudio longitudinal. Informe científico 12, 5632, abril 2022. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09663-2>

## 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.

**División sexual del trabajo:** En el sistema sexo-género las personas tienen roles que se construyen a partir del sexo con el que nacen y de acuerdo con el género que la sociedad les asigna. La división sexual del trabajo distingue entre labores remuneradas y no remuneradas. El primero ha recaído sobre todo en las mujeres y se le considera trabajo no remunerado porque no hay un ingreso, un salario o pago por su realización: es reproductivo por estar vinculado a la reproducción de la vida. El segundo, trabajo remunerado o productivo, es aquel que han realizado tradicionalmente los hombres y produce bienes o servicios para la venta o autoconsumo.

**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).

**Enfoque de Género:** Es una herramienta de análisis que estudia la forma en que las características socioculturales asignadas a las personas a partir del sexo convierten la diferencia sexual en desigualdad social. Con esa valoración se pueden emprender acciones que incidan en la creación de condiciones para avanzar en la construcción de la igualdad de género.

**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.