

Boletín Científico Covid-19



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

BOLETÍN CIENTÍFICO COVID-19

VOLUMEN 2. N°9

02 de noviembre 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

Índice	2
Introducción.....	3
Ciencia – Salud	4
La Infección por SARS-CoV-2 Genera Memoria Inmunológica Localizada en Tejidos Humanos	4
Tasas a Corto y Largo Plazo de Secuelas Posaguda de la Infección por SARS-CoV-2. Una Revisión Sistemática...	4
Educación.....	6
Adopción de la Docencia en Línea durante la Pandemia COVID-19: Un Análisis Sistemático de los Cambios en la Actividad Docente Universitaria.....	6
Análisis Multinivel de la Capacidad de Educación a Distancia, la Adaptación de los Profesores y los Indicadores de Satisfacción de los Estudiantes en la Educación Superior durante la Pandemia de COVID-19.....	7
¿Qué Hace a un Gran Maestro durante una Pandemia?	8
Salud Mental.....	9
Prevalencia y Carga Mundial de Trastornos Depresivos y de Ansiedad en 204 Países y Territorios en 2020 debido a la Pandemia COVID-19.....	9
La Relación entre la Salud Mental, el Agotamiento Educativo y las Estrategias para hacer Frente al Estrés entre los Estudiantes: Un Estudio Transversal de Polonia	10
Directrices para Envío de Artículos Científicos Boletín Científico COVID-19	15

Introducción

En esta edición del Boletín Científico COVID-19 seguimos explorando en nuevas 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.

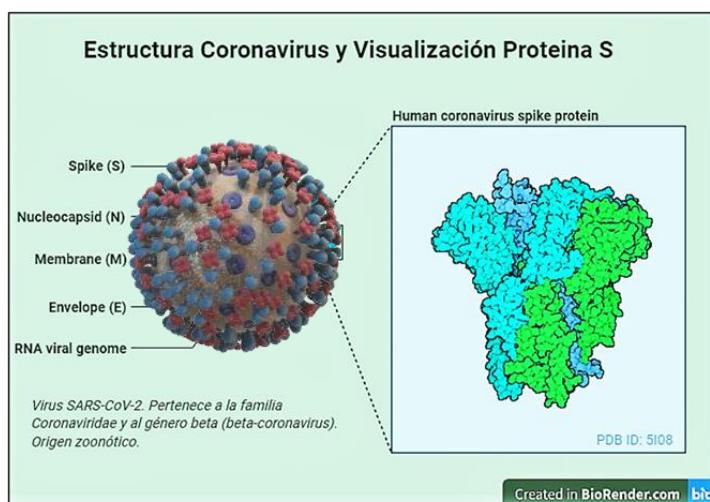
En esta edición, en el ámbito de **Ciencia y Salud**, hablaremos sobre la generación de memoria inmunológica localizada en tejidos humanos en la infección por SARS-CoV-2 y de las tasas a corto y largo plazo de secuelas posagudas de la infección por SARS-CoV-2, mediante una revisión sistemática. En **Educación**, trataremos la adopción de la docencia en línea durante la pandemia COVID-19. También veremos un análisis multinivel de la capacidad de educación a distancia, la adaptación de los profesores y los indicadores de satisfacción de los estudiantes en la educación superior durante la pandemia de COVID-19, para finalizar esta sección con el cuestionamiento sobre ¿Qué hace a un gran maestro durante una pandemia?. En **Salud Mental**, veremos dos estudios: El primero sobre la prevalencia y carga mundial de trastornos depresivos y de ansiedad en 204 países y territorios en 2020 debido a la pandemia COVID-19. El segundo sobre la relación entre la salud mental, el agotamiento educativo y las estrategias para hacer frente al estrés entre los estudiantes en Polonia.

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 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

Equipo Boletín Científico COVID19.



Fuente: Estructura Coronavirus y Visualización Proteína S. Ilustración adaptada de BioRender.

<https://biorender.com/>

La Infección por SARS-CoV-2 Genera Memoria Inmunológica Localizada en Tejidos Humanos

Las respuestas inmunitarias adaptativas a la infección por SARS-CoV-2 se han caracterizado ampliamente en sangre; sin embargo, la mayoría de las funciones de inmunidad protectora deben realizarse en los tejidos. Este trabajo informa del examen de donantes de órganos seropositivos para SARS-CoV-2 (de 10 a 74 años).

La memoria de las células T y B generada en respuesta a la infección está presente en la médula ósea, el bazo, el pulmón y los ganglios linfáticos múltiples (NL) hasta 6 meses después de la infección. Los pulmones y los LN asociados a los pulmones fueron los sitios más prevalentes para las células T y B de memoria específicas del SARS-CoV-2, con correlaciones significativas entre las células T y B de memoria circulantes y residentes en el tejido en todos los sitios. Además, se identificaron centros germinales específicos del SARS-CoV-2 en los LN asociados a los pulmones hasta 6 meses después de la infección. Los linfocitos T auxiliares foliculares específicos del SARS-CoV-2 también eran abundantes en los LN asociados a los pulmones y los pulmones.

Los resultados indican la coordinación tisular local de la memoria inmunitaria humoral y celular contra el SARS-CoV-2 para la protección específica del sitio contra futuros desafíos infecciosos.

Referencias Bibliográficas

Poon, M.ML. *et al.* (2021) SARS-CoV-2 infection generates tissue-localized immunological memory in humans. *Science Immunology*. 7 Oct 2021. First Release. DOI: 10.1126/sciimmunol.abl9105 <https://www.science.org/doi/10.1126/sciimmunol.abl9105>.

Tasas a Corto y Largo Plazo de Secuelas Posaguda de la Infección por SARS-CoV-2. Una Revisión Sistemática

IMPORTANTE. No se han evaluado sistemáticamente las secuelas posagudas persistentes a corto y largo plazo de COVID-19 (PASC). La incidencia y evolución de PASC dependen del tiempo transcurrido desde la infección, los sistemas de órganos y tejidos afectados, el estado de vacunación, la variante del virus y la región geográfica. El objetivo de este estudio fue estimar la frecuencia y la evolución de PASC específicas del sistema de órganos.

REVISIÓN DE EVIDENCIA. Se realizaron búsquedas en las bases de datos de PubMed (MEDLINE), Scopus, la literatura mundial sobre la enfermedad por coronavirus de la Organización Mundial de la Salud y Corona Central desde diciembre de 2019 hasta marzo de 2021. Se identificaron un total de 2100 estudios a partir de bases de datos y mediante referencias citadas. Se incluyeron los estudios que proporcionaron datos sobre PASC en niños y adultos. Dos revisores siguieron y realizaron de forma independiente las pautas de elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metanálisis (PRISMA) para resumir datos. La calidad se evaluó mediante la escala de Newcastle-Ottawa para los estudios de cohortes. El resultado principal fue la frecuencia de PASC diagnosticado por (1) investigación de laboratorio, (2) patología radiológica y (3) signos y síntomas clínicos. Las PASC se clasificaron por sistema de órganos, es decir, neurológico; cardiovascular; respiratorio; digestivo; dermatológico; oreja y nariz.

RECOMENDACIONES. De un total de 2100 estudios identificados, 57 estudios con 250351 supervivientes de COVID-19 cumplieron los criterios de inclusión. La edad media (DE) de los supervivientes fue de 54,4 (8,9) años, 140196 (56%) eran hombres y 197777 (79%) fueron hospitalizados durante el COVID-19 agudo. Los países de ingresos altos contribuyeron con 45 estudios (79%). La proporción mediana (IQR) de sobrevivientes de COVID-19 que experimentaron al menos 1 PASC fue 54,0% (45,0% -69,0%; 13 estudios) al mes (corto plazo), 55,0% (34,8% -65,5%; 38 estudios) a los 2 a 5 meses (a medio plazo) y al 54,0% (31,0% -67,0%; 9 estudios) a los 6 meses o más (a largo plazo). Las secuelas pulmonares, los trastornos neurológicos, los trastornos de salud mental, las alteraciones de la movilidad funcional y los síntomas generales y constitucionales más prevalentes fueron anomalías en las imágenes del tórax (mediana [IQR], 62,2% [45,8% -76,5%]), dificultad para concentrarse (mediana [IQR], 23,8% [20,4% -25. 9%]), trastorno de ansiedad generalizada (mediana [IQR], 29,6% [14,0% -44,0%]), deficiencias funcionales generales (mediana [IQR], 44,0% [23,4% -62,6%]) y fatiga o debilidad muscular (mediana [IQR], 37,5% [25,4% -54,5%]), respectivamente. Otros síntomas notificados con frecuencia incluyeron trastornos cardíacos, dermatológicos, digestivos y de oído, nariz y garganta.

CONCLUSIONES Y RELEVANCIA. En esta revisión sistemática, más de la mitad de los sobrevivientes de COVID-19 experimentaron PASC 6 meses después de la recuperación. El PASC más común involucró alteraciones de la movilidad funcional, anomalías pulmonares y trastornos de salud mental. Estos efectos PASC a largo plazo ocurren en una escala que podría sobrepasar la capacidad de atención de salud existente, particularmente en países de ingresos bajos y medianos.

Referencias Bibliográficas

Groff D, Sun A, Ssentongo AE, et al. Short-term and Long-term Rates of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection: A Systematic Review. JAMA Netw Open. 2021;4(10):e2128568. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.28568.
<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2784918>

Adopción de la Docencia en Línea durante la Pandemia COVID-19: Un Análisis Sistemático de los Cambios en la Actividad Docente Universitaria

Desde el comienzo del brote de COVID-19 en la primavera de 2020, las universidades de todo el mundo han adoptado rápidamente la enseñanza en línea como medida de emergencia. Basado en la teoría de la actividad, el presente estudio de caso cualitativo tiene como objetivo comprender mejor la naturaleza de la rápida transición institucional y su impacto en las experiencias pedagógicas de los académicos durante este período. Se recopiló un conjunto múltiple de datos cualitativos en una universidad nacional en Corea del Sur que hizo rápidamente la transición en línea, siguiendo las directivas del gobierno en febrero de 2020. Este artículo proporciona informes útiles de los cambios que ocurrieron en los sistemas de actividad docente interconectados en la universidad mientras se adoptaban en línea enseñanza, destacando los factores complejos que sustentan las experiencias individuales de los académicos.

El cambio repentino en las actividades y condiciones institucionales de la enseñanza generó una serie de contradicciones que fueron experimentadas como dilemas por los académicos, el tema principal de los sistemas de actividad. Los resultados demuestran que dos grupos de profesores universitarios, identificados por separado como profesores en línea novatos y profesores en línea expertos, se enfrentaron a diferentes dilemas y desafíos. Una lección esencial aprendida de este análisis es la necesidad de un enfoque más holístico, realista y sensible a los escenarios de enseñanza de emergencia que pueda permitir a las instituciones educativas responder mejor a tales emergencias en el futuro. identificados por separado como profesores en línea novatos y profesores en línea expertos, se enfrentaron a diferentes dilemas y desafíos. Una lección esencial aprendida de este análisis es la necesidad de un enfoque más holístico, realista y sensible a los escenarios de enseñanza de emergencia que pueda permitir a las instituciones educativas responder mejor a tales emergencias en el futuro. identificados por separado como profesores en línea novatos y profesores en línea expertos, se enfrentaron a diferentes dilemas y desafíos. Una lección esencial aprendida de este análisis es la necesidad de un enfoque más holístico, realista y sensible a los escenarios de enseñanza de emergencia que pueda permitir a las instituciones educativas responder mejor a tales emergencias en el futuro.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Kyungmee Lee, Mik Fanguy, Brett Bligh y Xuefei Sophie Lu (2021) Adopción de la enseñanza en línea durante la pandemia COVID-19: un análisis sistemático de los cambios en la actividad docente universitaria, *Educational Review*, <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1978401>

Análisis Multinivel de la Capacidad de Educación a Distancia, la Adaptación de los Profesores y los Indicadores de Satisfacción de los Estudiantes en la Educación Superior durante la Pandemia de COVID-19

La pandemia de COVID-19 provocó la educación a distancia en la educación superior. Decisiones como el aislamiento, el distanciamiento social y la cuarentena tomadas por países de forma inesperada y repentina obligaron a la educación presencial a cambiar a la educación a distancia en cuestión de días. Todos los académicos de todo el mundo tuvieron que conectarse a Internet de la noche a la mañana. Todas las actividades educativas y académicas de la educación superior (cursos, exámenes, reuniones, etc.) debían realizarse en línea en unos días. A partir de estos cambios, este estudio tuvo como objetivo analizar las relaciones entre estudiantes, profesores (adaptaciones de los profesores a la educación a distancia) e institucionales (capacidades de aprendizaje a distancia de las universidades) que afectaron la satisfacción de los estudiantes relacionados con la educación a distancia en las instituciones de educación superior. en Turquía durante la pandemia de COVID-19 utilizando modelos lineales jerárquicos (HLM).

El grupo de estudio incluyó a 14,962 estudiantes y 3631 académicos de 30 universidades. Los resultados mostraron que las universidades con mayores capacidades de educación a distancia obtuvieron puntajes de satisfacción más altos. El análisis de HLM mostró que el 43% de la variación en los puntajes de satisfacción se debió a las universidades. El segundo análisis de HLM mostró que el 44% de la varianza de la puntuación de satisfacción general de los estudiantes podría explicarse por los factores de las características de la universidad (Nivel 2: capacidad de educación a distancia y aceptación y uso de los sistemas de educación a distancia de los miembros de la facultad). Así, se determinó que el 44% del factor universitario calculado como 43% en el Modelo 1 (que se calcula dentro de los puntajes de satisfacción general de los estudiantes) resultó de la capacidad de educación a distancia y la aceptación y uso de los sistemas de educación a distancia de los profesores.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Karadag, E., Su, A. y Ergin-Kocaturk, H. Análisis multinivel de la capacidad de educación a distancia, la adaptación de los profesores y los indicadores de satisfacción de los estudiantes en la educación superior durante la pandemia de COVID-19. *Int J Educ Technol High Educ* 18, 57 (2021) <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00291-w>

¿Qué Hace a un Gran Maestro durante una Pandemia?

La pandemia de COVID-19 ha desafiado muchos supuestos subyacentes a la educación, incluidos los relacionados con las cualidades que son más esenciales para ser un maestro eficaz. Entrevistamos a 23 maestros de escuelas primarias y secundarias estatales sobre lo que hace a un gran maestro durante una pandemia. Se identificaron dos temas: cuidar el bienestar de los alumnos y lidiar con la incertidumbre. Los maestros informaron que la necesidad de demostrar estas cualidades, aunque siempre importante, se ha intensificado durante COVID-19. Estos hallazgos indican que los programas de formación docente y desarrollo profesional pueden beneficiarse de reconocer y ayudar a los docentes a desarrollar estas cualidades.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue Lisa E. Kim, Laura Oxley y Kathryn Asbury (2021) ¿Qué hace a un gran maestro durante una pandemia ?, Journal of Education for Teaching, septiembre 2021, <https://doi.org/10.1080/02607476.2021.1988826>

Prevalencia y Carga Mundial de Trastornos Depresivos y de Ansiedad en 204 Países y Territorios en 2020 debido a la Pandemia COVID-19

Antes de 2020, los trastornos mentales eran las principales causas de la carga mundial relacionada con la salud, y los trastornos depresivos y de ansiedad eran los principales contribuyentes a esta carga. La aparición de la pandemia de COVID-19 ha creado un entorno en el que se exacerbaban muchos factores determinantes de la mala salud mental. Es imperativa la necesidad de contar con información actualizada sobre los impactos del COVID-19 en la salud mental de una manera que informe las respuestas del sistema de salud. En este estudio, nuestro objetivo fue cuantificar el impacto de la pandemia COVID-19 en la prevalencia y la carga del trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad a nivel mundial en 2020.

MÉTODOS. Realizamos una revisión sistemática de los datos que informan la prevalencia del trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad durante la pandemia de COVID-19 y se publicaron entre el 1 de enero de 2020 y el 29 de enero de 2021. Buscamos en PubMed, Google Scholar, servidores preprint, fuentes de literatura gris y expertos consultados. Los estudios elegibles informaron la prevalencia de trastornos depresivos o de ansiedad que eran representativos de la población general durante la pandemia de COVID-19 y tenían una línea de base prepandémica. Usamos los datos reunidos en una metarregresión para estimar el cambio en la prevalencia del trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad entre prepandémica y pandemia media (utilizando períodos definidos por cada estudio) a través de los indicadores de impacto de COVID-19 (movilidad humana, tasa diaria de infección por SARS-CoV-2 y tasa diaria de exceso de mortalidad). Luego usamos este modelo para estimar el cambio de la prevalencia prepandémica (estimada usando la Meta-Regresión de Modelado de Enfermedades versión 2.1 [conocida como DisMod-MR 2.1]) por edad, sexo y ubicación. Usamos estimaciones de prevalencia final y ponderaciones de discapacidad para estimar los años vividos con discapacidad y los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) para el trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad.

RECOMENDACIONES. Identificamos 5683 fuentes de datos únicas, de las cuales 48 cumplieron con los criterios de inclusión (46 estudios cumplieron con los criterios para el trastorno depresivo mayor y 27 para los trastornos de ansiedad). Dos indicadores de impacto de COVID-19, específicamente las tasas diarias de infección por SARS-CoV-2 y las reducciones en la movilidad humana, se asociaron con una mayor prevalencia del trastorno depresivo mayor (coeficiente de regresión [B] 0 · 9 [intervalo de incertidumbre del 95% 0 · 1 a 1 · 8; $p = 0 \cdot 029$] para la movilidad humana, 18 · 1 [7 · 9 a 28 · 3; $p = 0 \cdot 0005$] para la infección diaria por SARS-CoV-2) y trastornos de ansiedad (0 · 9 [0 · 1 a 1 · 7; $p = 0 \cdot 022$] y 13 · 8 [10 · 7 a 17 · 0; $p < 0 \cdot 0001$]. Las mujeres se vieron más afectadas por la pandemia que los hombres (B0 · 1 [0 · 1 a 0 · 2; $p = 0 \cdot 0001$] para el trastorno depresivo mayor, 0 · 1 [0 · 1 a 0 · 2; $p = 0 \cdot 0001$] para los trastornos de ansiedad) y los grupos de menor edad se vieron más afectados que los grupos de mayor edad (−0 · 007 [−0 · 009 a −0 · 006; $p = 0 \cdot 0001$] para el trastorno depresivo mayor, −0 · 003 [−0 · 005 a −0 · 002; $p = 0 \cdot 0001$] para trastornos de ansiedad).

Salud Mental

Estimamos que los lugares más afectados por la pandemia en 2020, medidos con la disminución de la movilidad humana y la tasa diaria de infección por SARS-CoV-2, tuvieron los mayores aumentos en la prevalencia del trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad. Estimamos 53 · 2 millones adicionales (44 · 8 a 62 · 9) casos de trastorno depresivo mayor a nivel mundial (un aumento del 27 · 6% [25 · 1 a 30 · 3]) debido a la pandemia de COVID-19, como que la prevalencia total fue de 3152 · 9 casos (2722 · 5 a 3654 · 5) por 100 000 habitantes. También estimamos 76 · 2 millones (64 · 3 a 90 · 6) casos adicionales de trastornos de ansiedad a nivel mundial (un aumento del 25 · 6% [23 · 2 a 28 · 0]), de modo que la prevalencia total fue de 4802 · 4 casos (4108 · 2 a 5588 · 6) por 100 000 habitantes. En total, el trastorno depresivo mayor causó 49 · 4 millones (33 · 6 a 68 · 7) de AVAD y los trastornos de ansiedad causaron 44 · 5 millones (30 · 2 a 62 · 5) de AVAD en todo el mundo en 2020.

INTERPRETACIÓN. Esta pandemia ha creado una urgencia cada vez mayor para fortalecer los sistemas de salud mental en la mayoría de los países. Las estrategias de mitigación podrían incorporar formas de promover el bienestar mental y dirigirse a los determinantes de la mala salud mental e intervenciones para tratar a las personas con un trastorno mental. No tomar ninguna medida para abordar la carga del trastorno depresivo mayor y los trastornos de ansiedad no debería ser una opción.

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Dr Damian Santomauro, Queensland Centre for Mental Health Research, The Park Centre for Mental Health, Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic, octubre 2021, the lancet, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)

La Relación entre la Salud Mental, el Agotamiento Educativo y las Estrategias para hacer Frente al Estrés entre los Estudiantes: Un Estudio Transversal de Polonia

Este estudio buscó investigar los factores de riesgo de mala salud psicosomática entre los estudiantes durante la cuarentena de la primera ola de la pandemia COVID-19. Se realizó una encuesta en línea sobre una muestra de 1978 encuestados en Polonia. El estudio se llevó a cabo a finales del semestre de verano de 2020. El cuestionario utilizado en el estudio fue diseñado de manera que permita la observación de los principales factores de riesgo que inciden en la salud

Salud Mental

mental de los estudiantes. Se utilizaron análisis de varianza y análisis de regresión jerárquica para determinar los predictores de problemas de salud mental. Los resultados indican que se observaron niveles medios y altos de trastornos psicosomáticos entre el 61% de los encuestados. El análisis de regresión jerárquica mostró que un aumento en el nivel de agotamiento educativo, una disminución de la satisfacción con la vida, y el uso de estrategias negativas para afrontar el estrés, se acompañaron de un deterioro mental de los estudiantes. Además, se observó que las mujeres encuestadas puntuaron más alto en la escala de trastornos en comparación con los hombres

Referencias Bibliográficas

Este artículo fue publicado por Długosz, P.; Liszka, D. La relación entre la salud mental, el agotamiento educativo y las estrategias para afrontar el estrés entre los estudiantes: un estudio transversal de Polonia. En t. J. Environ. Res. Salud pública 2021, 18, 10827. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010827>

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 epítopos 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 antigenica, 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 murciélagos 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

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.