

Boletín Científico Covid-19



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

BOLETÍN CIENTÍFICO COVID-19

VOLUMEN 2. N°18

14 de marzo 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

Índice	2
Introducción.....	3
Ciencia – Salud	4
Efectividad de la Vacuna Covid-19 Contra la Variante Ómicron (B.1.1.529).....	4
Base Estructural de la Evasión Inmune de SARS-CoV-2 Ómicron y el Compromiso del Receptor	5
SARS-CoV-2 está Asociado con Cambios en la Estructura Cerebral	6
Educación.....	7
Aulas Invertidas en la Educación Superior durante la Pandemia de COVID-19: Hallazgos y Recomendaciones de Investigación Futura.....	7
De Cara a Cara al Espacio en Línea: La Relevancia continua de Conectar a los Estudiantes entre sí y su Aprendizaje después de COVID-19	8
Reimaginando la Educación Superior Sudafricana en Respuesta al Covid-19 y la Exclusión Continua de Estudiantes con Discapacidades.....	9
Salud Mental.....	10
Efecto Amortiguador de la Atención Psiquiátrica Hospitalaria sobre el Vínculo entre el Miedo al covid-19 y las Consecuencias para la Salud Mental.....	10
Estrategias de Afrontamiento y Depresión durante la Pandemia de COVID-19 en Mujeres Embarazadas: Un Estudio Transversal	11
Directrices para Envío de Artículos Científicos Boletín Científico COVID-19	15

Introducción

Comenzamos con nuestra nueva edición de marzo, con artículos recientes para seguir explorando temáticas en las áreas de salud y ciencia, educación y salud mental.

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

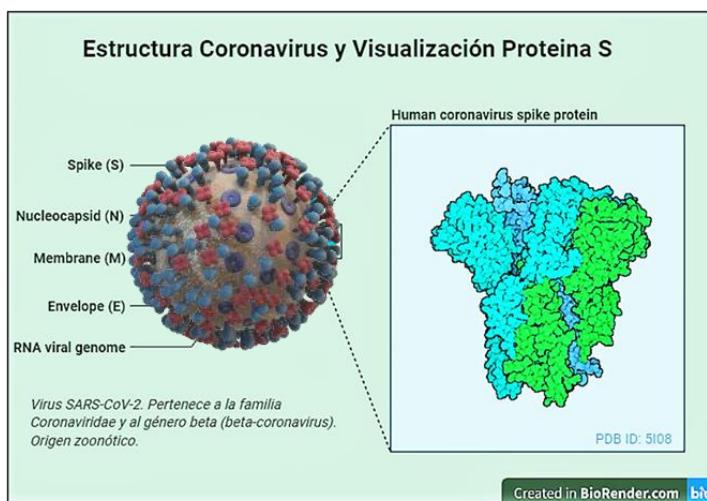
En esta edición, en el área **Ciencia y Salud**, hablaremos de la efectividad de la vacuna COVID-19 contra la variante Ómicron (B.1.1.529). También conversaremos sobre la base estructural de la evasión inmune de SARS-CoV-2 Ómicron y el compromiso del receptor, cerrando esta área indagando en cómo el SARS-CoV-2 está asociado con cambios en la estructura cerebral. En el área de **Educación**, veremos hallazgos y recomendaciones para la investigación futura sobre las aulas invertidas en la educación superior durante la pandemia, también veremos la relevancia continua de conectar a los estudiantes entre sí y su aprendizaje después de covid-19, de cara a cara al espacio en línea. Además, reimaginaremos la educación superior sudafricana en respuesta al Covid-19 y abordaremos la exclusión continua de estudiantes con discapacidades. En **Salud Mental**, conversaremos sobre el efecto amortiguador de la atención psiquiátrica hospitalaria sobre el vínculo entre el miedo al COVID-19 y las consecuencias para la salud mental, para cerrar con un estudio transversal sobre estrategias de afrontamiento y depresión en mujeres embarazadas durante la pandemia.

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

Equipo Boletín Científico COVID19.



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

<https://biorender.com/>

Efectividad de la Vacuna Covid-19 Contra la Variante Ómicron (B.1.1.529)

ANTECEDENTES. Un rápido aumento en los casos de la enfermedad por coronavirus 2019 (Covid-19) debido a la variante ómicron (B.1.1.529) del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 en poblaciones altamente vacunadas ha despertado preocupaciones sobre la efectividad de las vacunas actuales.

MÉTODOS. Utilizamos un diseño de casos y controles con prueba negativa para estimar la eficacia de la vacuna contra la enfermedad sintomática causada por las variantes ómicron y delta (B.1.617.2) en Inglaterra. La efectividad de la vacuna se calculó después de la inmunización primaria con dos dosis de la vacuna BNT162b2 (Pfizer-BioNTech), ChAdOx1 nCoV-19 (AstraZeneca) o mRNA-1273 (Moderna) y después de una dosis de refuerzo de BNT162b2, ChAdOx1 nCoV-19 o mRNA-1273.

RESULTADOS. Entre el 27 de noviembre de 2021 y el 12 de enero de 2022, se identificaron un total de 886 774 personas elegibles infectadas con la variante ómicron, 204 154 personas elegibles infectadas con la variante delta y 1 572 621 controles elegibles con prueba negativa. En todos los puntos temporales investigados y para todas las combinaciones de vacunas de ciclo primario y de refuerzo, la eficacia de la vacuna contra la enfermedad sintomática fue mayor para la variante delta que para la variante ómicron. No se observó ningún efecto contra la variante ómicron a las 20 semanas después de dos dosis de ChAdOx1 nCoV-19, mientras que la efectividad de la vacuna después de dos dosis de BNT162b2 fue del 65,5 % (IC del 95 %, 63,9 a 67,0) a las 2 a 4 semanas, cayendo a 8,8 % (IC del 95 %, 7,0 a 10,5) a las 25 semanas o más. Entre los receptores del curso primario de ChAdOx1 nCoV-19, la efectividad de la vacuna aumentó al 62,4 % (IC del 95 %, 61,8 a 63,0) a las 2 a 4 semanas después de un refuerzo de BNT162b2 antes de disminuir al 39,6 % (IC del 95 %, 38,0 a 41,1) a las 10 o más semanas. Entre los receptores del ciclo primario de BNT162b2, la eficacia de la vacuna aumentó al 67,2 % (IC del 95 %, 66,5 a 67,8) de 2 a 4 semanas después de un refuerzo de BNT162b2 antes de disminuir al 45,7 % (IC del 95 %, 44,7 a 46,7) a las 10 o más semanas. La eficacia de la vacuna después de un curso primario de ChAdOx1 nCoV-19 aumentó al 70,1 % (IC del 95 %, 69,5 a 70,7) de 2 a 4 semanas después de un refuerzo de mRNA-1273 y disminuyó al 60,9 % (IC del 95 %, 59,7 a 62,1) a las 5 a 9 semanas. Después de un curso primario de BNT162b2, el refuerzo mRNA-1273 aumentó la efectividad de la vacuna al 73,9 % (IC del 95 %, 73,1 a 74,6) a las 2 a 4 semanas; la efectividad de la vacuna cayó al 64,4 % (IC del 95 %, 62,6 a 66,1) a las 5 a 9 semanas.

CONCLUSIONES. La inmunización primaria con dos dosis de la vacuna ChAdOx1 nCoV-19 o BNT162b2 proporcionó una protección limitada contra la enfermedad sintomática causada por la variante ómicron. Un refuerzo de BNT162b2 o mRNA-1273 después del curso primario de ChAdOx1 nCoV-19 o BNT162b2 aumentó sustancialmente la protección, pero esa protección disminuyó con el tiempo. (Financiado por la Agencia de Seguridad Sanitaria del Reino Unido).

Referencia Bibliográfica

Andrews, N. et al. 2022. Covid-19 Vaccine Effectiveness against the Omicron (B.1.1.529) Variant. *The New England Journal of Medicine.* DOI: 10.1056/NEJMoa2119451.
https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2119451?query=featured_coronavirus

Base Estructural de la Evasión Inmune de SARS-CoV-2 Ómicron y el Compromiso del Receptor

Dos años después de la pandemia de COVID-19, han surgido varias variantes del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) que muestran una mayor infectividad o evaden la inmunidad.

La variante preocupante de Ómicron tiene 37 mutaciones en la proteína espiga, que es responsable de la entrada en la célula huésped. La mayoría de estas mutaciones se encuentran en dos dominios a los que se dirigen los anticuerpos neutralizantes, el dominio de unión al receptor (RBD) y el dominio N-terminal (NTD).

McCallum y colaboradores presentan estructuras de la espiga viral unidas a S309, un anticuerpo terapéutico que mantiene la actividad neutralizante frente a Ómicron, y estructuras del RBD unidas a S309 y al receptor ACE2 humano.

Las estructuras muestran cómo Ómicron retiene la unión de alta afinidad a ACE2 mientras reduce en gran medida la unión a otros anticuerpos terapéuticos.

Referencia Bibliográfica

Meccallum, M. et al. 2022. Structural basis of SARS-CoV-2 Omicron immune evasion and receptor engagement. *Science.* Vol 375, Issue 6583, pp. 864-868. DOI: 10.1126/science.abn8652.
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.abn8652>

SARS-CoV-2 está Asociado con Cambios en la Estructura Cerebral

Existe una fuerte evidencia de anomalías relacionadas con el cerebro en COVID-19. Sin embargo, aún se desconoce si el impacto de la infección por SARS-CoV-2 se puede detectar en casos más leves y si esto puede revelar posibles mecanismos que contribuyen a la patología cerebral. Aquí, investigamos los cambios cerebrales en 785 participantes del Biobanco del Reino Unido (de 51 a 81 años) a los que se les tomaron imágenes dos veces, incluidos 401 casos que dieron positivo por infección con SARS-CoV-2 entre sus dos escaneos, con 141 días en promedio separando su diagnóstico y el segundo escaneo y 384 controles. La disponibilidad de datos de imágenes previas a la infección reduce la probabilidad de que los factores de riesgo preexistentes se malinterpreten como efectos de la enfermedad. Identificamos efectos longitudinales significativos al comparar los dos grupos, que incluyen: (i) una mayor reducción en el grosor de la materia gris y el contraste de tejido en la corteza orbitofrontal y la circunvolución parahipocampal, (ii) mayores cambios en los marcadores de daño tisular en regiones conectadas funcionalmente con la corteza olfativa primaria, y (iii) mayor reducción en el tamaño global del cerebro. Los participantes infectados también mostraron, en promedio, un mayor deterioro cognitivo entre los dos puntos de tiempo. Es importante destacar que estos efectos longitudinales cognitivos y de imágenes aún se observaron después de excluir los 15 casos que habían sido hospitalizados. Estos resultados de imágenes del cerebro principalmente límbico pueden ser las características *in vivo* de una propagación degenerativa de la enfermedad a través de las vías olfativas, de eventos neuroinflamatorios o de la pérdida de información sensorial debido a la anosmia. Queda por investigar con un seguimiento adicional si este impacto nocivo se puede revertir parcialmente o si estos efectos persistirán a largo plazo.

Referencia Bibliográfica

Douaud, G., Lee, S., Alfaro-Almagro, F. et al. SARS-CoV-2 está asociado con cambios en la estructura cerebral en UK Biobank. *Naturaleza* (2022). <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04569-5>.
<https://www.nature.com/articles/s41586-022-04569-5>

Aulas Invertidas en la Educación Superior durante la Pandemia de COVID-19: Hallazgos y Recomendaciones de Investigación Futura

Los enfoques de aula invertida (FC) han recibido una atención sustancial en la última década porque tienen el potencial de estimular la participación de los estudiantes, así como el aprendizaje activo y colaborativo. El FC generalmente se define como una estrategia que cambia el entorno educativo tradicional, es decir, el componente de transmisión de información de una conferencia presencial tradicional se traslada fuera del horario de clase. El FC se basa en la tecnología y, por lo tanto, es adecuado para el aprendizaje en línea o semipresencial, que fueron formas predominantes de aprendizaje durante la pandemia de COVID-19 (marzo de 2020 a julio de 2021). En este artículo presentamos una revisión sistemática de la literatura (SLR) de estudios que cubrieron los enfoques de FC en línea en la educación superior durante la pandemia. Analizamos 205 publicaciones en total y 18 en detalle. Nuestras preguntas de investigación estaban relacionadas con los principales hallazgos sobre el éxito de la implementación de FC en línea y las recomendaciones para futuras investigaciones. Los hallazgos indicaron que aquellos que habían usado enfoques de CF en entornos de aprendizaje presenciales o mixtos continuaron usándolos con más éxito en entornos en línea que aquellos que no los habían usado antes.

El SLR abrió posibles preguntas para futuras investigaciones, como la efectividad del FC para diferentes cursos y contextos, los aspectos cognitivos y emocionales del compromiso de los estudiantes y la protección de datos de los estudiantes. Señaló la necesidad de examinar diferentes aspectos de la entrega en línea del FC de manera más integral y con más rigor de investigación. Los hallazgos indicaron que aquellos que habían usado enfoques de CF en entornos de aprendizaje presenciales o mixtos continuaron usándolos con más éxito en entornos en línea que aquellos que no los habían usado antes. El SLR abrió posibles preguntas para futuras investigaciones, como la efectividad del FC para diferentes cursos y contextos, los aspectos cognitivos y emocionales del compromiso de los estudiantes y la protección de datos de los estudiantes.

Señaló la necesidad de examinar diferentes aspectos de la entrega en línea del FC de manera más integral y con más rigor de investigación. Los hallazgos indicaron que aquellos que habían usado enfoques de CF en entornos de aprendizaje presenciales o mixtos continuaron usándolos con más éxito en entornos en línea que aquellos que no los habían usado antes. El SLR abrió posibles preguntas para futuras investigaciones, como la efectividad del FC para diferentes cursos y contextos, los aspectos cognitivos y emocionales del compromiso de los estudiantes y la protección de datos de los estudiantes. Señaló la necesidad de examinar diferentes aspectos de la entrega en línea del FC de manera más integral y con más rigor de investigación. los aspectos cognitivos y emocionales de la participación de los estudiantes, y la protección de datos de los estudiantes.

Educación

Señaló la necesidad de examinar diferentes aspectos de la entrega en línea del FC de manera más integral y con más rigor de investigación. los aspectos cognitivos y emocionales de la participación de los estudiantes, y la protección de datos de los estudiantes. Señaló la necesidad de examinar diferentes aspectos de la entrega en línea del FC de manera más integral y con más rigor de investigación.

Referencia Bibliográfica

Este artículo fue publicado por ivjak, B., Rienties, B., Iniesto, F. et al. Las aulas invertidas en la educación superior durante la pandemia de COVID-19: hallazgos y recomendaciones de investigación futura. *Int J Educ Technol High Educ* 19, 9 (2022). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00316-4>

De Cara a Cara al Espacio en Línea: La Relevancia continua de Conectar a los Estudiantes entre sí y su Aprendizaje después de COVID-19

En el momento de escribir este artículo, el estado más grande de Australia está una vez más en confinamiento total debido al aumento de casos de la nueva cepa variante de COVID-19. Durante el último confinamiento a principios de 2020, llevamos a cabo un estudio que analizaba la eficacia de mapear las mejores prácticas de enseñanza universitaria presencial en el espacio en línea. Este artículo informa sobre los resultados de una encuesta desde la perspectiva de la pertenencia estudiantil. El aislamiento fue el tema más predominante registrado por los estudiantes a pesar de no ser una de las preguntas de investigación formuladas. Se presenta la importancia de adoptar el modelo en los cursos universitarios en línea en el mundo actual/post-COVID-19.

Referencia Bibliográfica

Este artículo fue publicado por Garrad Traci-Ann, Page Angela, Face-To-Face to the Online Space: The Continued Relevance of Connecting Students With Each Other and Their Learning Post COVID-19, *Frontiers in Education*, marzo 2022, <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/feduc.2022.808104>

Reimaginando la Educación Superior Sudafricana en Respuesta al Covid-19 y la Exclusión Continua de Estudiantes con Discapacidades

En Sudáfrica, el acceso a la educación se considera un derecho consagrado en la Declaración de Derechos de la Constitución, pero los problemas de desigualdad, acceso deficiente y exclusión siguen siendo tan intensos como siempre lo han sido para los estudiantes con discapacidades. Cuando las universidades cerraron debido al Covid-19, todos los estudiantes sufrieron de una forma u otra, pero aquellos con discapacidades fueron los que más sufrieron ya que su apoyo no está generalizado. Esto destacó la necesidad de crear un sistema uniforme de apoyo a los estudiantes si queremos que ningún estudiante se quede atrás. Para ello, el documento propone la adopción del Diseño Universal para el Aprendizaje (UDL), un marco que apoya la enseñanza y el aprendizaje inclusivos. La adopción de UDL es fundamental para garantizar el acceso al plan de estudios y abordar el apoyo estudiantil fragmentado.

Referencia Bibliográfica

Este artículo fue publicado Sithabile Ntombela, Reimaginación de la educación superior sudafricana en respuesta al Covid-19 y la exclusión continua de estudiantes con discapacidades, *Disability & Society*, diciembre 2021, <https://doi.org/10.1080/09687599.2021.2004880>

Efecto Amortiguador de la Atención Psiquiátrica Hospitalaria sobre el Vínculo entre el Miedo al covid-19 y las Consecuencias para la Salud Mental

Los ingresos psiquiátricos durante la pandemia de covid-19 fueron limitados, pasando por alto su posible beneficio. Este estudio se centró en evaluar el efecto del miedo al COVID en la salud mental y el bienestar de los pacientes hospitalizados en comparación con los pacientes ambulatorios.

MÉTODOS. Durante el primer confinamiento, se reclutaron cuarenta y cuatro pacientes hospitalizados y de atención diurna (grupo de pacientes hospitalizados) y 74 pacientes ambulatorios (grupo de pacientes ambulatorios) después de un procedimiento de consentimiento informado. El miedo a la infección se evaluó mediante el Miedo a la COVID-19 (FCV-19S); la gravedad de la sintomatología de salud mental se evaluó con el cuestionario de resultado-45 (OQ-45); el bienestar se evaluó con la Escala de Bienestar Psicológico (PWB).

RESULTADOS. No hubo diferencia entre el grupo de pacientes hospitalizados y el grupo de pacientes ambulatorios en su miedo a los niveles de COVID-19.

FCV-19 predijo cambios en la puntuación total de OQ de pacientes ambulatorios ($B = 2.21$, $p < 0.001$), subescala de relaciones interpersonales de OQ ($B = 0.34$, $p = 0.01$), puntuación total de PWB ($B = -0.05$, $p < 0.001$), subescala de dominio ambiental de PWB ($B = -0.07$, $p < 0.001$) y subescala de relación positiva de PWB ($B = -0.05$, $p < 0.001$), pero no en el grupo de pacientes hospitalizados.

CONCLUSIONES. La salud mental y el bienestar del grupo de pacientes ambulatorios, que tenían menos contacto terapéutico que el grupo de pacientes hospitalizados, se correlacionaron con el miedo a la COVID, lo que respalda la hipótesis de que la terapia psiquiátrica intensiva tuvo un efecto protector sobre las consecuencias en la salud mental del “miedo a la COVID”.

Referencia Bibliográfica

Este artículo fue publicado por Yuval Bloch, Sharon Shemesh, Ariella Grossman-Giron, Hagai Maoz, Erica Cohenmehr, Libi Hertzberg, Uri Nitzan, Dana Tzur Bitan, Buffering effect of in-patient psychiatric care on the link between fear of covid-19 and mental health consequences, Psychiatry Research Communications, marzo 2022,

Estrategias de Afrontamiento y Depresión durante la Pandemia de COVID-19 en Mujeres Embarazadas: Un Estudio Transversal

Las mujeres embarazadas son vulnerables a los problemas psicológicos en función de las capacidades de adaptación de su personalidad y estrategias de afrontamiento. Este estudio tuvo como objetivo investigar la asociación entre las estrategias de afrontamiento de las mujeres embarazadas durante la pandemia de COVID-19 y la depresión.

MÉTODOS. Este estudio transversal basado en la web se realizó en 2021 en 318 mujeres embarazadas en Amol, Irán. La recolección de datos se realizó a través de cuestionarios (Brief cope, Edinburgh Postnatal Depression Scale, CDA y Demographic cuestionario). Los cuestionarios se cumplimentaron a través de las aplicaciones WhatsApp y Telegram. Los datos se analizaron utilizando el análisis de regresión jerárquica y el software SPSS (v. 21) al nivel de significación de 0,05.

RESULTADOS. Alrededor del 40% de los participantes tenían depresión. La estrategia de afrontamiento más frecuente utilizada por las mujeres embarazadas fue la estrategia de evitación. La regresión jerárquica reveló que la estrategia de afrontamiento de evitación fue un predictor significativo de depresión ($\beta = 0,226$, $p = 0,046$) después de controlar las características de fondo.

CONCLUSIONES. Los hallazgos de este estudio sugieren que el estilo de evitación se asocia con depresión en mujeres embarazadas. Por lo tanto, parece esencial obtener más conocimiento sobre los impactos de las estrategias de afrontamiento en las mujeres embarazadas.

Referencia Bibliográfica

Este artículo fue publicado por Firouzbakht, M., Rahmani, N., Sharif Nia, H. et al. Estrategias de afrontamiento y depresión durante la pandemia de COVID-19 en mujeres embarazadas: un estudio transversal. BMC Psiquiatría 22, 153, marzo 2022. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03792-8>

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.

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 haya 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 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.