

Imagen: Pixabay

**Facultad de Salud**

Publicación mensual

VIGILADA  
MINEDUCACIÓN

1

# Abordaje psicológico del COVID-19: Una revisión narrativa de la experiencia latinoamericana



CONOCE MÁS

PÁG. 07



@publicaUSC

# CONTENIDO

3

## **DGI**

Desarrollo de proyectos científicos con el apoyo de la USC.

4

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

Degradación de un tinte para cuero mediante la combinación de adsorción de biocarbón de viruta de madera despolimerizada y fermentación en estado sólido con *Trametes villosa* SCS-10.

5

## **FACULTAD DE SALUD**

Cambios fisiológicos relacionados con entrenamiento muscular respiratorio en pacientes con ventilación mecánica.

6

## **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

El emprendimiento social en el marco de la alianza del pacífico.

7

## **ARTÍCULO DESTACADO**

Abordaje psicológico del COVID-19: Una revisión narrativa de la experiencia latinoamericana.

8

## **FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS**

In Silico: Descubrimiento de péptidos antimicrobianos como alternativa para controlar el SARS-CoV-2.

9

## **FACULTAD DE EDUCACIÓN**

Prácticas de enseñanza en competencias genéricas y resultados en pruebas nacionales en Colombia.

10

## **EL BUEN HÁBITO DE LEER**

Novedades editoriales



DGI



# Desarrollo de proyectos científicos con el apoyo de la USC

 **Pilar Cogua**  
Directora General de Investigaciones  
Grupo de investigación ECONACUA  
direccioninvestigaciones@usc.edu.co

 @DGL\_USC

A pesar de las adversidades que se nos presentaron este año 2020 creemos firmemente que la cultura científica puede traspasar el desarrollo y ejecución de los proyectos investigativos, transformándose en un escenario apropiado para hacer de esas propuestas un sólido proyecto llevándolo a la vida cotidiana de los docentes y estudiantes de la Universidad Santiago de Cali.

Conservando siempre la política de la institución 'Transformación y Buen Gobierno', nos basamos como punto de partida en el apoyo a los grupos de investigación, semilleros y procesos de emprendimiento, que nacen de investigaciones con sello USC y que pueden fortalecer y solidificar los objetivos científicos que se están desarrollando desde nuestra alma mater.

Gracias a la institución y el gran apoyo a estos proyectos con enfoque científico, se ha resaltado el apoyo al talento de estudiantes y docentes que desarrollan apuestas científicas innovadoras, y que pueden ser valiosas para el crecimiento y fortalecimiento de la Universidad Santiago de Cali.







# Cambios fisiológicos relacionados con entrenamiento muscular respiratorio en pacientes con ventilación mecánica



**Autor(es):**  
Sandoval-Moreno, L.M.a,b, Forero-Anaya, B.c, Giraldo-Medina, S.c, Guiral-Campo, J.A.d, Betancourt-Peña, J.b,e  
Año: 2020  
Publisher: Universidad Nacional de Colombia  
DOI: 10.15446/revfacmed.v68n3.75274

**centro de investigación:** ceis@usc.edu.co

El entrenamiento de los músculos respiratorios es una técnica que tiene como objetivo aumentar la fuerza de los músculos respiratorios. Sin embargo, pocos estudios han abordado los cambios fisiológicos relacionados con esta intervención en pacientes en ventilación mecánica. **Objetivo:** determinar los cambios fisiológicos asociados al entrenamiento de la musculatura respiratoria en pacientes en ventilación mecánica. **Materiales y métodos:** Se realizó un análisis de datos secundarios. La población estuvo conformada por los 62 pacientes del grupo experimental del estudio principal, que recibieron entrenamiento de los músculos respiratorios. Se obtuvieron los valores de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno y volumen corriente. La diferencia entre las medias de cada una de las variables se analizó mediante la prueba t pareada, mientras que los cambios fisiológicos entre sesiones de entrenamiento se analizaron mediante la prueba de Kruskal-Wallis. Las diferencias con un valor de  $p < 0,05$  se consideraron estadísticamente significativas. **Resultados:** Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las variables fisiológicas antes y después del entrenamiento de los músculos respiratorios ( $p < 0.05$ ), excepto para el volumen corriente y la presión arterial media ( $p > 0.05$ ). Por el contrario, cuando se evaluó el efecto según el número de sesiones de entrenamiento recibidas por los pacientes, no se observaron diferencias significativas en ninguna de las variables ( $p > 0,05$ ). **Conclusiones:** El entrenamiento de la musculatura respiratoria es una intervención terapéutica viable y tolerable en esta población. © 2020, Universidad Nacional de Colombia. Reservados todos los derechos.





VOLVER  
CONTENIDO



# El emprendimiento social en el marco de la alianza del pacífico

**Autor(es):**

Alonso, R.G.a, Thoene, U.a, Figueroa, A.M.b, Amaris, E.M.c

Año: 2020

Publisher: Universidad Complutense de Madrid

DOI: 10.5209/REVE.67341

Centro de investigación: ceider@usc.edu.co



En los últimos años ha habido un interés creciente por el emprendimiento social aunque existe cierta confusión o controversia sobre su significado. La mayor parte de la literatura reconoce la importancia de la articulación de varios factores dentro de un ecosistema favorable. A pesar de esto, aún existen muy pocos estudios relacionados con este tema en América Latina. Es por ello que este artículo establece vínculos con la importancia de la Alianza del Pacífico como espacio de integración regional para la promoción de este tipo de iniciativas. A partir del análisis de documentos oficiales y entrevistas con tomadores de decisiones, se identificaron factores que, en el marco de la Alianza del Pacífico, facilitan la consolidación de los procesos de emprendimiento social. © 2020 Universidad Complutense de Madrid. Reservados todos los derechos.





Imagen: Pixabay

# Abordaje psicológico del COVID-19: Una revisión narrativa de la experiencia latinoamericana

Facultad de Salud

## Autores:

Scholten, H.a, Quezada-Scholz, V.b, Salas, G.c, Barria-Asenjo, N.A.d, Rojas-Jara, C.c, Molina, R.e, García, J.E.f, Jorquera, M.T.J.g, Heredia, A.M.h, Zambrano, A.i, Muzzio, E.G.j, Felitto, A.C.k, Caycho-Rodríguez, T.l, Reyes-Gallardo, T.m, Mendoza, N.P.n, Binde, P. J.o, Muñoz, J.E.U.p, Estupiñan, J.A.B.q,r, Somarriva, F.e

Año: 2020

Publisher: Sociedad Interamericana de Psicología

DOI: 10.30849/ripijp.v54i1.1287

**A**nte la rápida expansión del nuevo coronavirus (COVID-19) por todo el planeta, este artículo presenta un conjunto de propuestas desarrolladas por psicólogos latinoamericanos que buscan abordar este fenómeno desde una perspectiva regional. En este sentido, se presentan temas como el problema de la sobreinformación y el impacto de los protocolos de salud en la salud mental en diferentes áreas y sectores de la población. Se propone aquí, además de recoger algunos conocimientos aportados por investigaciones previas y difundir un conjunto de recursos para mitigar o paliar los efectos de la pandemia, contribuir con algunas reflexiones sobre el papel de los psicólogos como profesionales de la salud en esta situación crítica, como así como advertir o apelar a los organismos nacionales e internacionales correspondientes. © 2020, Sociedad Interamericana de Psicología. Reservados todos los derechos.

CONOCE MÁS



## In Silico: Descubrimiento de péptidos antimicrobianos como alternativa para controlar el SARS-CoV-2



**Autor(es):**

Liscano, Y.a, Oñate-Garzón, J.a, Ocampo-Ibáñez, I.D.b

Año: 2020

Publisher: NLM (Medline)

DOI: 10.3390/molecules25235535

**Centro de investigación:** cicba@usc.edu.co

**E**l síndrome respiratorio agudo grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ha provocado una pandemia grave. La interacción entre la proteína viral de la superficie del pico (Sgp) y el receptor celular de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) es esencial para comprender la infectividad y patogenicidad del SARS-CoV-2. Actualmente, no hay medicamentos disponibles para tratar la infección causada por este coronavirus y el uso de péptidos antimicrobianos (AMP) puede ser una estrategia terapéutica alternativa prometedora para controlar el SARS-CoV-2. En este estudio, investigamos la interacción in silico de AMP con

proteínas estructurales virales y receptores de células huésped. Examinamos la base de datos de péptidos antimicrobianos (APD3) y seleccionamos 15 péptidos en función de sus propiedades fisicoquímicas y antivirales. Las interacciones de los AMP con Sgp y ACE2 se realizaron mediante análisis de acoplamiento. Los resultados revelaron que dos AMP de anfibios, caerin 1.6 y caerin 1.10, tenían la mayor afinidad por las proteínas Sgp, mientras que la interacción con el receptor ACE2 se redujo. Los AMP efectivos interactuaron particularmente con Arg995 ubicado en las subunidades S2 de Sgp, que es una subunidad clave que juega un papel esencial en la fusión viral y la entrada a la célula huésped a través de ACE2. Dados estos hallazgos computacionales, se identificaron nuevos AMP potencialmente efectivos con propiedades antivirales para el SARS-CoV-2, pero necesitan validación experimental para su efectividad terapéutica.

Facultad de Educación

Prácticas de enseñanza en competencias genéricas y resultados en pruebas nacionales en Colombia

 repository.usc.edu.co



**Autor:**  
Tabares, R.C.a, Portilla, M.G.Pb  
Año: 2020  
Publisher: Universidad Austral de Chile  
DOI: 10.4067/S0718-07052020000100161

**Centro de investigación:** cipesa@usc.edu.co

Una de las dificultades que enfrentan las Instituciones de Educación Superior en Colombia son los bajos resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas nacionales estandarizadas en las diferentes competencias evaluadas. El propósito fue identificar prácticas docentes que puedan influir en los resultados de competencias genéricas para los programas de Administración de Empresas en la Universidad Santiago de Cali (Colombia), utilizando técnicas de análisis de agrupamiento y modelos multinivel. Los principales hallazgos permitieron establecer la incorporación de diferentes prácticas docentes

sin implicar la adopción de una perspectiva didáctica en particular. Estas prácticas están influenciadas por determinantes teleológicos, ontológicos y metodológicos. Se sugirió la existencia de efectos fijos institución-programa y se mostró que las probabilidades de utilizar prácticas incluidas, como característica media de las instituciones, indican que no están asociadas a resultados académicos en este tipo de competencias. Los hallazgos también confirmaron algunos efectos derivados de la familia y de los antecedentes individuales sobre los resultados académicos. © 2020 Universidad Austral de Chile.



VOLVER  
CONTENIDO

# EL BUEN HÁBITO DE LEER

## NOVEDADES EDITORIALES



### Estudios sobre derecho penal, constitucional y transicional. Tomo I

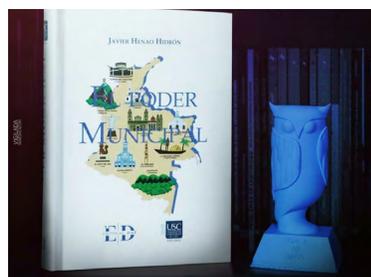
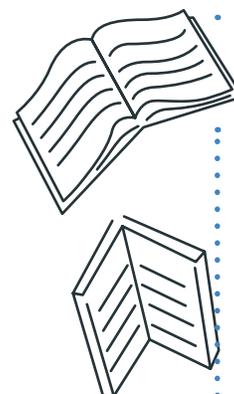
Autor: Diego Fernando Tarapués Sandino, Adolfo Murillo Granados, María Laura Böhm, Mónica Caicedo Lozada, Hernando A. Hernández Quintero, Einarco José Morales Carpio, Jesica Paola Gómez Muñoz, Carlos Andrés Guzmán Díaz, Nilson Poveda Buitrago, Magdalena Schaffler, Andrés Fernando Córdoba Benítez, José Manuel Torres Vanegas, Claudia Cesaroni.

Año de edición: 2020

Número de páginas: 400

ISBN: 978-958-5147-06-5

ISBN DIGITAL: 978-958-5147-07-2



### El poder municipal

Autor(es): Javier Henao Hidrón

Año de edición: 2020

Número de páginas: 318

ISBN: 978-958-5134-22-5

ISBN DIGITAL: 978-958-5134-23-2



### Conversación con un hombre ausente

Autor: Florence Thomas

Año de edición: 2014

Número de páginas: 144

ISBN: 9789588461489



# Felices vacaciones 2020

Este año hemos enfrentado muchos desafíos y superado muchos obstáculos, y aunque no pudimos estar juntos, lo hicimos bien, agradecemos a todos ustedes por acompañarnos desde la distancia participando en cada uno de los eventos que realizamos este 2020.

Les deseamos que en esta temporada de vacaciones sus corazones se llenen de espíritu navideño, pasen unas fiestas llenas de paz, alegría y felicidad, con todas las medidas de bioseguridad.

**¡Feliz Navidad y próspero Año Nuevo!**

## BOLETÍN INVESTIGATIVO USC

### Rector

Carlos Andrés Pérez Galindo

### Dirección General de Investigaciones

#### Directora

Pilar Cogua Romero

#### Editor en Jefe

Edward Javier Ordóñez

#### Diagramación y Diseño

Jeimy Daniela Patiño Mejía  
jeimy.patino00@usc.edu.co

#### Copilación de datos y corrección de estilo

María Juliana Barbosa Rojas  
maria.barbosa02@usc.edu.co

 [WWW.USC.EDU.CO](http://WWW.USC.EDU.CO)

 @PUBLICAUSC

 @Editorial\_USC

 @DGI\_USC

