



## NEWSLETTER

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



FACULTAD DE  
**CIENCIAS MÉDICAS**  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

### Investigación en la escuela de Kinesiología

## PATRICIO CANALES: Coordinador académico de la Escuela de Kinesiología



Docentes e investigadores Escuela de Kinesiología FACIMED

Patricio Canales es coordinador académico de la línea básico clínica de la Escuela de Kinesiología de nuestra universidad, nacida en 2016. Luego de trabajar como kinesiólogo clínico, comenzó con su carrera docente en universidades privadas, para luego incorporarse a nuestra Facultad de Ciencias médicas con la intención de desarrollar investigación y formar profesionales de excelencia, con una visión crítica, que puedan aportar al país con herramientas que permitan resolver problemáticas de salud de manera integral.

Patricio declara que “La carrera de kinesiólogía de la usach se diferencia de otras universidades porque forma profesionales con alto nivel en investigación. Buscamos potenciar las ciencias básicas para tener profesionales de excelencia y para eso hemos creado una especie de simbiosis que entrega un matiz a una profesión que siempre ha sido asistencial”.

Los estudiantes son fundamentales para la escuela pues se consideran como recursos humanos en investigación. Desde 2do año ya cuentan con asignaturas de investigación y en 4to año deben publicar o presentar trabajos, complejos de investigación la mayoría orientados a una

experimental, y deben ser aprobados por un comité de ética.

A tres años de su creación, la carrera cuenta con un laboratorio de neuromecánica aplicada, equipamiento de alta tecnología y se encuentra en construcción un laboratorio de cardiometabólica pulmonar que nace para apoyar la investigación de un grupo estudiantes (en la foto). Además, ya se ha adjudicado 5 proyectos internos, de los que destacan 2 DICYT postulados por estudiantes de 4to año junto a sus tutores.



A finales de septiembre, un grupo de estudiantes, junto al profesor Dr. David Arriagada, presentarán su trabajo de investigación en el X Simposio en Neuromecánica Aplicada - Universidad Federal do Pampa (UNIPAMPA), en Brasil.

En esta edición:

Kinesiología – Portada

CIBAP se adjudica concurso de equipamiento FONDEQUIP  
pág. 2

Taller Recursos SCOPUS  
pág. 2

Participación Agosto y Próximas Actividades  
Pág. 2

Calendario Fondos Concursales -  
Pág. 4

Últimas Publicaciones –  
Pág. 4

PRODUCTIVIDAD AGOSTO

**19**  
PUBLICACIONES

#### Proyectos adjudicados por la escuela de Kinesiología

Construcción de una guía didáctica de trabajo como apoyo al aprendizaje autónomo de estudiante de kinesiólogía en la asignatura de Disfunción del Movimiento Humano	VRA	José Luis Márquez, Manuel Retamal y Patricio Canales
Plan de desarrollo de la Vinculación con el Medio de la carrera de Kinesiología de la Universidad de Santiago de Chile	VIME	José Luis Márquez, Manuel Retamal, David Arriagada y Patricio Canales
Evaluación isocinética de la musculatura de miembro superior en escaladores profesionales y amateur para determinar el riesgo de lesión producto de la actividad	DICYT Clínica	David Arriagada
Efecto hipalgésico sobre el dolor agudo post-traumático mediante el ejercicio de fuerza de alta intensidad con banda elástica en pacientes hospitalizados por	DICYT Clínica	Rodrigo Jimenez
Asociación entre la conducta sedentaria y el riesgo cardiovascular en deportistas de la Universidad de Santiago de Chile: Un estudio de caso-control	DICYT Clínica	Jose Luis Marquez

## VIII Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano FONDEQUIP



Grupo de investigadores y académicos del Centro de Investigación Biomédica Aplicada (CIBAP) de la Escuela de Medicina, se adjudicaron cerca de 180 millones a través de FONDEQUIP 2019, para adquirir un equipo de última generación, Cytation™ 5.

El Concurso que tiene como objetivo fundamental adjudicar recursos para la adquisición y/o actualización de equipamiento científico y tecnológico mediano, permitirá que el nuevo equipo fortalezca la investigación en biomedicina, a nivel de docencia de pre-grado se busca rebajar los tiempos experimentales, permitiendo que estudiantes realicen investigaciones de alto impacto en menor tiempo. Además, podría atraer a más estudiantes de postgrado lo que aumentaría los indicadores en publicaciones y proyectos, tanto en número como en calidad, y favorecería el trabajo en equipo con otras unidades.

La adjudicación de este tipo de proyectos es inédita en la Facultad de Ciencias Médicas, y consolida a nuestra institución como la segunda universidad del país con más proyectos aprobados.

**¡Felicitaciones a Dr. Miguel Reyes, Dra. Lorena Sulz, Dr. Luis Milla y Dra. Georgina Renard por la adjudicación de recursos para mejorar la investigación!**

## TALLER DE USO DE RECURSOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL SCOPUS

El 12 de agosto se realizó en dependencias de la Escuela de Medicina el primer taller de uso de recursos de la Biblioteca Digital a cargo de la Sra. Fresia Tapia, en esta oportunidad se trató el uso de la base referencial Scopus, en esta oportunidad se capacitó a un grupo pequeño de académicos/ investigadores de la Facultad, en una actividad coordinada por el vicedecanato de investigación y que se espera que continúe con próximas reuniones para revisar uso de WOS (web of science) y gestores bibliográficos.



## ACTIVIDADES AGOSTO Y SEPTIEMBRE

### □ MEDICINA

- 21/08 - Dr. Claudio Martínez  
Ciclo de Seminarios de la Escuela de Medicina USACH  
Charla "Identificación de genes relacionados al metabolismo de nitrógeno en levaduras silvestres"
- 21/08 - Nicolás Vega  
31st annual conference of the International Society for Environmental Epidemiology (ISEE 2019)  
Presentación tipo Poster "Air pollution in Chile and cognitive impairment in 5 year old Children"
- 01/09 - Dra. Yesseny Vasquez  
VIII EFMC International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry (EFMC).  
Presentación tipo Poster "Prenylated polyphenols with antibacterial activity their ability to combat Staphylococcus Aureus resistance to commercial antibiotics"



FACULTAD DE  
**CIENCIAS MÉDICAS**  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

CICLO DE  
**CONFERENCIAS EN SALUD**

"Desafíos en innovación en  
Salud de la próxima década"

La Facultad de Ciencias Médicas, invita a la comunidad universitaria a compartir un espacio de diálogo y reflexión en materia de salud colectiva

Invitado del mes:  
Dra. Gabriela Noé  
Tema: "Un cambio a la desigualdad:  
Avance en anticoncepción masculina".

Jueves 29 de agosto a las 12:00 horas.  
Salón de Honor,  
U. de Santiago de Chile.

Informaciones e inscripciones:  
comunicacionesfacimed@usach.cl  
Se entregará certificado de asistencia.

Organiza: Facultad de Ciencias Médicas



01/09- Dra. Victoria Espinosa  
VIII EFMC International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry (EFMC). Presentación tipo Poster "Pharmacophoric studies of coumarins from *Haploppapus multifolius* as cyclooxygenase 2 inhibitors"

#### ▣ PROGRAMA CENTRO DE SALUD PÚBLICA Y ESCUELA DE OBSTETRICIA Y PURICULTURA

29/08 - Dr. Jairo Venegas  
"Cesáreas, autonomía y dilemas éticos asociados"  
Sesión de trabajos de incorporación

05/09 - XXXVII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología y XIV Congreso de Asociación Portuguesa de Epidemiología:  
Dr. Jairo Venegas y Dr. Marcelo Villalón  
Presentación "Consideraciones en el uso de la variable etnia/raza en investigación epidemiológica en Salud Pública"  
Dr. Jairo Vanegas, Mg. Guiliano Duarte, Paula Núñez Wöchl y Lisete Flores Villet  
Presentación "Efecto de las Intervenciones Preventivas en Salud Sexual y Reproductiva en Adolescentes"

#### ▣ FACIMED

20/08 - Dra. Victoria Espinosa, vice decana de investigación y desarrollo FACIMED  
Clase inaugural del curso de Metodología de Investigación en Salud 2019

### PROXIMAS ACTIVIDADES

25 - 28 de Septiembre - Dr. David Arriagada junto a los estudiantes Bastián Valencia, Matías González y Eytlor Arredondo de **4to año de Kinesiología**  
**X Simposio en Neuromecánica Aplicada - Universidad Federal do Pampa (UNIPAMPA)**  
Presentación "Perfiles isocinéticos de escaladores profesionales y amateurs"

23 de Octubre - XXII Jornada Científica Nacional para Estudiantes de Ciencias Médicas USACH y XIII Feria de Material Educativo  
"Rol de las Vacunas en Salud Pública: Realidades y Controversias"

#### POSIBILIDAD PARA PUBLICAR: HEALTH SCIENCE REPORTS

Revista open access internacional publica de todas las ciencias y disciplinas médicas. Información disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/23988835>



## CALENDARIO DE FONDOS CONCURSABLES

<b>DICYT INVESTIGACIÓN CLÍNICA</b>	<b>01-10-2019 al 31-10-2019</b>
<b>3ª CONVOCATORIA DE APOYO A ASISTENCIA A EVENTOS PARA ACADÉMICOS (act desde enero 2020)</b>	<b>21-10-2019 al 22-11-2019</b>

LISTADO DE AGENCIAS QUE FINANCIAN INVESTIGACIONES EN SALUD DISPONIBLES EN:

<https://cgh.uchicago.edu/page/funding-agencies-global-health-opportunities>  
<https://www.georgeinstitute.org/project-funders>  
<https://libguides.lib.msu.edu/c.php?g=96743/harris23/grants/privint.htm#622547>

## ULTIMAS PUBLICACIONES

## FACIMED (Programa Salud pública)

- Panorama de la dependencia en Chile: Avances y desafíos

Villalobos P

Rev. Med Chile 2019; 147: 83-90

## MEDICINA

- Combined impact of healthy lifestyle factors on risk of asthma, rhinoconjunctivitis and eczema in school children: ISAAC phase III

Morales, E ; Strachan, D ; Asher, I ; Ellwood, P ; Pearce, N ; García-Marcos, L ; Ait-Khaled, N ; Anderson, HR ; Asher, MI ; Beasley, R ; Bjorksten, B ; Brunekreef, B ; Crane, J ; Ellwood, P ; Garcia-Marcos, L ; Foliaki, S ; Keil, U ; Lai, CKW ; Mallol, J ; Robertson, CF ; Mitchell, EA ; Montefort, S ; Odhiambo J ; Pearce, N ; Shah, J ; Stewart, AW ; Strachan, D ; von Mutius, E ; Weiland, SK ; Weinmayr, G ; Williams, H ; Wong, G ; Asher, MI ; Clayton, TO ; Ellwood, P ; Mitchell, EA ; Stewart, AW ; Amarales, L ; Aguilar, P y cols

Thorax, Volumen: 74, numero 6, paginas 531-538; 10.1136/thoraxjnl-2018-212668

- Are Environmental Factors for Atopic Eczema in ISAAC Phase Three due to Reverse Causation?

Rutter, CE ; Silverwood, RJ ; Williams, HC ; Ellwood, P ; Asher, I ; García-Marcos, L ; Strachan, DP ; Pearce, N ; Langan, SM ; Ait-Khaled, N ; Anderson, HR ; Asher, MI ; Beasley, R ; Bjorksten, B ; Brunekreef, B ; Crane, J ; Ellwood, P ; Flohr, C ; Foliaki, S ; Forastiere, F ; Garcia-Marcos, L ; Keil, U ; Lai, CKW ; Mallol, J ; Mitchell, EA y cols

JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY vol 139, núm. 5, pág. 103-1036.DOI: 10.1016/j.jid.2018.08.035

- Are environmental risk factors for current wheeze in the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) phase three due to reverse causation?

Silverwood, RJ ; Rutter, CE ; Mitchell, EA ; Asher, MI ; Garcia-Marcos, L ; Strachan, DP ; Pearce, N ; Ait-Khaled, N ; Anderson, HR ; Asher, MI ; Beasley, R ; Bjorksten, B ; Brunekreef, B ; Crane, J ; Ellwood, P ; Flohr, C ; Foliaki, S ; Forastiere, F ; Garcia-Marcos, L ; Keil, U ; Lai, CKW ; Mallol, J ; Mitchell, EA ; Montefort, S ; Odhiambo, J ; Pearce, N ; Robertson, CF ; Stewart, AW ; Strachan, D ; von Mutius, E ; Weiland, SK ; Weinmayr, G ; Williams, HC ; Wong, G ; Asher, MI ; Clayton, TO ; Ellwood, P ; Mitchell, EA ; Stewart, AW ; Baena-Cagnani, CE ; Gómez, M ; Howitt, ME ; Weyler, J ; Pinto-Vargas, R ; da Cunha, AJ ; Souza, LD ; Kuaban, C ; Ferguson, A ; Rennie, D ; Standring, P ; Aguilar, P y cols

CLINICAL AND EXPERIMENTAL ALLERGY vol 49, núm. 4, paginas 430-441,DOI: 10.1111/cea.13325

- Structural and Functional Abnormalities in the Olfactory System of Fragile X Syndrome Models

Bodaleo, F ; Tapia-Monsalves, C ; Cea-Del Rio, C ; González-Billault, C ; Nuñez-Parra, A

FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE, vol 12, núm. 135, DOI: 10.3389/fnmol.2019.00135

- 2-methoxyoestradiol impairs mouse embryo implantation via f-spondin

Guajardo-Correa, E ; Mena-Silva, D ; Díaz, P ; Godoy-Guzmán, C ; Cárdenas, H ; Orihuela, PA

REPRODUCTION FERTILITY AND DEVELOPMENT, vol 31, núm. 4, pag689-697, DOI: 10.1071/RD18114

- Programming of Dopaminergic Neurons by Early Exposure to Sex Hormones: Effects on Morphine-Induced Accumbens Dopamine Release, Reward, and Locomotor Behavior in Male and Female Rats

Velásquez, VB ; Zamorano, GA ; Martínez-Pinto, J ; Bonansco, C ; Jara, P ; Torres, GE ; Renard, GM ; Sotomayor-Zarate, R

FRONTIERS IN PHARMACOLOGY, vol 10, núm. 295, DOI: 10.3389/fphar.2019.00295

- Changes in the prevalence of asthma and related risk factors in adolescents: Three surveys between 1994 and 2015

Mallol, J ; Aguirre, V ; Mallol-Simmonds, M ; Matamala-Bezmalinovic, A ; Calderon-Rodríguez, L ; Osses-Vergara, F

ALLERGOLOGIA ET IMMUNOPATHOLOGIA 2019; 47(4):313-321

- **Structural and Functional Abnormalities in the Olfactory System of Fragile X Syndrome Models**

Bodaleo, F ; Tapia-Monsalves, C ; Cea-Del Rio, C ; González-Billault, C ; Nuñez-Parra, A  
FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE 2019;12(135). DOI: 10.1016/j.aller.2018.10.001

## OBSTETRICIA

- **Efectividad de las intervenciones digitales basadas en teléfonos móviles para la prevención de infecciones de transmisión sexual: protocolo de revisión sistemática**

Giuliano Duarte, Jairo Vanegas, Gonzalo Bravo, Gabriel Rada, Tomás Pantoja  
Medwave 2019;19(2):e7605

## ECIADES

- **Reply to the commentary on: High-speed resistance training in elderly women: Effects of cluster training sets on functional performance and quality of life**

Ramírez-Campillo, R ; Alvarez, C ; Garcia-Hermoso, A ; Celis-Morales, C ; Ramírez-Vélez, R ; Gentil, P ; Izquierdo, M  
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY, vol 123, pág. 34-35, DOI: 10.1016/j.exger.2019.05.012

- **Is Muscular Fitness Associated with Future Health Benefits in Children and Adolescents? A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies**

García-Hermoso, A ; Ramírez-Campillo, R ; Izquierdo, M  
SPORTS MEDICINE, vol 49, núm. 7, pág. 1079-1094 , DOI: 10.1007/s40279-019-01098-6

- **High-speed resistance training in elderly women: Effects of cluster training sets on functional performance and quality of life (Vol 110, pg 216, 2018)**

Ramírez-Campillo, R ; Alvarez, C ; Garcia-Hermoso, A ; Celis-Morales, C ; Ramírez-Vélez, R ; Gentil, P ; Izquierdo, M  
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY, vol 120, pág. 113-113, DOI: 10.1016/j.exger.2019.02.009

- **Schoolbag weight carriage in Portuguese children and adolescents: a cross-sectional study comparing possible influencing factors**

Barbosa, J ; Marques, MC ; Izquierdo, M ; Neiva, HP ; Barbosa, TM ; Ramírez-Vélez, R ; Alonso-Martínez, AM ; Garcia-Hermoso, A ; Aguado-Jiménez, R ; Marinho, DA  
BMC PEDIATRICS, vol 19, núm. 157; DOI: 10.1186/s12887-019-1519-2

- **Handgrip strength attenuates the adverse effects of overweight on cardiometabolic risk factors among collegiate students but not in individuals with higher fat levels**

García-Hermoso, A ; Tordecilla-Sanders, A ; Correa-Bautista, JE ; Peterson, MD ; Izquierdo, M ; Prieto-Benavides, D ; Sandoval-Cuellar, C ; González-Ruiz, K ; Ramírez-Vélez, R  
SCIENTIFIC REPORTS, vol 9, UNSP 6986, DOI: 10.1038/s41598-019-43471-5

- **Physical activity favours high positive feelings and life satisfaction but does not eliminate the effect of screen time on negative feelings among Chilean children**

Hormazabal-Aguayo, I ; Oriol-Granado, X ; Fernández-Vergara, O ; Garcia-Hermoso, A  
PEDIATRIC RESEARCH, vol:85, núm. 6; pág. 907-907, abstract de reunion 8

- **Muscle mass to visceral fat ratio is an important predictor of the metabolic syndrome in college students**

Ramírez-Vélez, R ; Garcia-Hermoso, A ; Prieto-Benavides, DH ; Correa-Bautista, JE ; Quino-Ávila, AC ; Rubio-Barreto, CM ; González-Ruiz, K ; Carrillo, HA ; Correa-Rodríguez, M ; González-Jiménez, E ; Rio-Valle, JS  
BRITISH JOURNAL OF NUTRITION, vol 121, núm. 3, pág. 330-339  
10.1017/S0007114518003392

- **Cardiometabolic risk and variation of fat/adipose content according to body mass index in children from six to nine years old**

López-Fuenzalida, A ; Aguilar, LI ; Canales, CR ; Contreras-Briceño, F ; Duran-Agüero, S ; Herrera-Valenzuela, T ; Valdés-Badilla, P  
[NUTRICION HOSPITALARIA Volumen: 36 Número: 2 Páginas: 379-386 Fe](#)  
DOI: 10.3389/fnmol.2019.00135

- **[High intensity interval training in teenagers](#)**

Abarzua, J ; Viloff, W ; Bahamondes, J ; Olivera, Y ; Poblete-Aro, C ; Herrera-Valenzuela, T ; Oliva, C ; Garcia-Diaz, DF  
[REVISTA MEDICA DE CHILE Volumen: 147 Número: 2 Páginas: 221-230](#)

**¡FELICITACIONES POR EL ARDUO TRABAJO!**



FACULTAD DE  
**CIENCIAS MÉDICAS**  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE