

UNIVERSIDAD
**BERNARDO
O'HIGGINS**

Departamento de Ciencias
Químicas y Biológicas

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

SIEUBO



EDICIÓN
EDUARDO SCHOTT
XIMENA ZÁRATE
CÉSAR MORALES
GERMÁN ALBURQUERQUE

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS
SANTIAGO, 6-10 OCTUBRE DE 2014

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



Prefacio

Estimados Colegas y Estudiantes,

La Semana de Investigación Estudiantil de la Universidad Bernardo O'Higgins es un congreso que se llevará a cabo cada dos años, organizado por el Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas con el Departamento de Matemáticas y Física y la Dirección de Investigación.

La convocatoria tuvo por objetivo fomentar la participación activa entre los estudiantes de la Universidad, la cual tiene como resultado los trabajos que se presentan a continuación en este libro y consisten en 20 resúmenes de trabajos presentados como modalidad poster y 24 resúmenes presentados como ponencia oral. En estos trabajos, los estudiantes describen sus investigaciones, colaboraciones, proyectos o tesis en cualquier etapa de su realización.

El evento busca promover la interacción entre las diferentes carreras y Facultades, impulsando el conocimiento, la divulgación, y el pensamiento crítico y propositivo. Cabe resaltar que en el futuro esperamos que la SIEUBO se convierta en un encuentro científico tradicional en nuestra institución, donde los estudiantes y docentes se reúnan a discutir los recientes avances de sus investigaciones en las áreas de Ciencias de la Salud, Ingeniería y Medio ambiente y Ciencias Sociales y Humanidades.

Estamos muy agradecidos con todos nuestros estudiantes de pre y postgrado por sus significativas contribuciones que hacen posible este encuentro. Gracias a su motivación es que durante esta Semana son los protagonistas de la Primera SIEUBO, para hacernos parte de sus experiencias, dar a conocer su aporte a la ciencia, su grano de arena al nuevo conocimiento y evidenciar su esfuerzo y perseverancia en el camino que están recorriendo cuya meta es formarse como excelentes profesionales.

En nombre de los organizadores expreso también nuestra gratitud a los auspiciadores GALAB Insumos de laboratorio y a Nutrabien, además a la Dirección de Comunicaciones, al Decano y Directores de las carreras de la Facultad de Salud, Deporte y Recreación por su importante apoyo.

Agradecemos a las autoridades, a Pierina Castro, a sus compañeras violinistas y al Profesor Juan Manuel Manríquez por ser parte del primer día de la SIEUBO, Semana en la que muchos de nuestros estudiantes dieron un paso más en su camino.

Dra. Ximena Zarate Bonilla

Directora

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas



El último sabio universal de la Humanidad



Gottfried Wilhelm Leibniz fue el genio más versátil conocido en la historia. Dedicó su vida a investigar y escribir en áreas tan variadas como matemáticas, ciencias naturales, historia, política, economía, filosofía, teología y filología. Nació el primero de Julio de 1646 a las 5:45 en Leipzig, Alemania. Su ciudad natal era una ciudad protestante y muy conocida en Alemania como el centro del conocimiento y la ciencia desde el renacimiento. Su padre, Fiedrich, era vice decano de la facultad de filosofía y profesor de la catedra de filosofía moral en la Universidad de Leipzig. Desde pequeño, su padre vio signos que le auguraban un futuro prometedor. De hecho a la edad de 2 años, Gottfried trató de trepar una mesa pero cayó al suelo. Su padre se sorprendió de ver a su hijo ileso e inmediatamente envió un

mensaje a su iglesia para solicitar una oración especial en agradecimiento.

Cuando niño, prefería leer historia, poesía y literatura. A la edad de 12 años, entendía latín de manera fluida y comenzó a estudiar griego. Con la sorpresa de sus profesores y compañeros, no solo aplicaba lógica aristotélica para resolver problemas prácticos, sino que también mostró la debilidad de esta lógica. En 1662, a la edad de 16 años obtuvo el grado de licenciado en filosofía y dos años más tarde el de magister en filosofía. En 1666, a los 20 años obtuvo el grado de doctor en leyes. Al mismo tiempo rechazó una oferta como profesor, puesto que creía que la Universidad podría entorpecer las reformas y mejoras de la ciencia.

Ofrecía sus servicios a nobles, hombres de gobierno y miembros de familias reales, puesto que creía que ellos tenían el poder para reformar el país. Sin embargo, estaba en su destino no ser libre, pero si una herramienta de sus capacidades. Durante sus servicios a un noble de Mainz, como parte de sus deberes viajó por Inglaterra, Francia, Alemania, Italia, Polonia y otros países. Durante estos viajes conoció a variados personajes de renombre de su época, tales como Huygens, Boole, Spinoza y Newton, quienes enriquecieron sus conocimientos. Finalmente se asentó en Hannover para asumir como consultor y librero. Fue esgrimido Baron del imperio en 1709. Se afilió a la real sociedad de Londres en 1673 y a la academia de ciencias en 1700. Fundó la academia del conocimientos en 1700 y se volvió el presidente de por vida. Falleció a la edad de 70 años, un 14 noviembre de 1716 en Hannover.

Probablemente su contribución más grande a la humanidad fueron los nuevos métodos matemáticos, llamado actualmente cálculo. Este método es usado actualmente por los

I SEMANA

científicos del mundo para lidiar con cantidades que varían constantemente. Newton inventó un método similar para sus estudios relacionados con la teoría de la gravedad. Es por esto que aún existe un gran debate acerca de quien descubrió estos métodos primero.

Newton comenzó a trabajar en 1665, pero Leibniz publicó sus resultados en 1684, casi 3 años antes que Newton. Sin embargo el consenso es que ambos descubrieron estos métodos simultáneamente.

Leibniz también descubrió el código binario (sistema matemático bajo el cual funcionan todos los artículos tecnológicos en la actualidad) e inventó la primera máquina calculadora, que podía sumar, restar, multiplicar y dividir. En lo que respecta a metafísica, él formuló la famosa teoría de mónadas, la cual explica la relación entre alma y cuerpo. Leibniz es comúnmente conocido como el fundador de la simbología lógica, puesto que él desarrolló un lenguaje de caracteres universales en el cual cualquier ítem de información puede ser representado de una forma natural y sistemática.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



Organizadores

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas



Departamento de Ciencias Físicas y Matemáticas



I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



AUSPICIADORES

NUTRABIEN



GALAB

INSUMOS Y MATERIALES DE LABORATORIO

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



INDICE GENERAL

PROGRAMA	7
RESÚMENES POSTERS	20
CIENCIAS DE LA SALUD.. . . .	20
INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE	33
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	37
RESÚMENES CONFERENCIAS ORALES.	43
CIENCIAS DE LA SALUD	43
INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE	57
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	62

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



PROGRAMA

PRIMERA SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO (1^{ra} SIEUBO)

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00-10:00 CEREMONIA DE APERTURA SALA CONFERENCIAS – CAMPUS RONDIZZONI	ACTIVIDADES EXPLORA	9:00-12:00 CONF. ORALES SALA CONFERENCIAS – CAMPUS RONDIZZONI	15:00-18:20 CONF. ORALES SALA CONFERENCIAS – CAMPUS RONDIZZONI	15:00-16:30 PREMIACIÓN SALA CONFERENCIAS – CAMPUS RONDIZZONI
10:00-12:00 SESIÓN POSTERS HALL CAMPUS RONDIZZONI		14:00-17:45 CONF. ORALES BOULEVARD SALA 8		

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



CEREMONIA DE APERTURA LUNES, OCTUBRE 6 DE 2014 HORA: 9:00-12:00

LUGAR: SALA DE CONFERENCIAS, CAMPUS RONDIZZONI

Hora	
9.00 – 9.05	Bienvenida
9.05-9.10	Palabras de la Dra. Ximena Zárate. Directora del Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas.
9.10-9.20	Palabras del Dr. Claudio Ruff. Rector de la Universidad Bernardo O'Higgins.
9.20-9.25	Interpretación Musical por Pierina Castro, Ximena Melo y Paola Leiva de la pieza musical "Symphonie en Rondeau de Jean Josef Mouret con un arreglo de Moises Bittner".
9.25-9.55	Charla Magistral: "Historia de la Química" Dr. Juan Manuel Manríquez Investigador del CIME.
9.55-10.10	Coffee Break
10.10–12.00	Sesión de Posters

SEMANA DE INVESTIGACIÓN POSTERS



1. Derivados sustituidos de fenilazo de curcumina como nuevos colorantes, un estudio TDDFT.

Lily Arrue, Ximena Zárate, Eduardo Schott.

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Laboratorio de Bionanotecnología

2. Síndrome túnel del carpo - visión desde la terapia ocupacional.

Carla Cheuquemán.

Terapia Ocupacional, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

3. Beneficios de las técnicas kinésicas respiratorias en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Jonathan Muñoz, Jorge Carrasco.

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

4. Consumo máximo oxígeno ($Vo_2 Ma$) como predictor de enfermedades cardiovasculares

Esteban Sepúlveda Pérez.

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

5. Asociación entre obesidad y patrones de sueño en jóvenes.

Gabriel Pereira, Johana Soto, María José Fehrenberg.

Pedagogía en Educación Física, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Macarena Valladares.

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

6. Estudios de Comunicación Electrónica en Compuestos derivados de Tungsteno.

Amelia Garmendia.

Magister en Ciencias Químico-Biológicas. Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Cesar Morales-Verdejo.

Laboratorio de Bionanotecnología, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas. Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

7. Estudio de la interacción de Chalconas con CT-DNA por titulación espectrofotométrica.

Roberto López-Castro.

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Eduardo Schott, Rodrigo Ramírez-Tagle, Ximena Zárate.

Laboratorio de Bionanotecnología, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas. Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Carlos Escobar.

Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Andrés Bello.

8. Análisis del moco cervical humano mediante técnicas de espectroscopía y microscopía

Roberto López-Castro.

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Ángelo Palma-Navia.

Nutrición y Dietética, Facultad de Salud, Deporte y Recreación,

Ximena Zárata, Manuel E. Cortés.

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Pilar Vigil,

Reproductive Health Research Institute & Pontificia Universidad Católica de Chile; Clínica Fundación Médica San Cristóbal,

Rodrigo Ramírez-Tagle.

Laboratorio de Bionanotecnología



9. Estudio Teórico de Sistemas Homo Binucleares Metálicas con Potencial Aplicación en Reducción de CO₂.

Nicolás Chávez-Meneses.

Kinesiología, Magister en Ciencias Químico-Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Ximena Zárata.

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Eduardo Schott, Juan M. Manríquez

Laboratorio de Bionanotecnología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Ivonne Chávez

Departamento de Química Inorgánica, Facultad de Química, Pontificia Universidad Católica de Chile.

10. Síntesis y Caracterización de Complejos de Tungsteno con aplicación en reducción de CO₂.

Luis Ordenes.

Tecnología Médica, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Cesar Morales-Verdejo.

Laboratorio de Bionanotecnología, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas.

11. Factores de riesgo asociados al Adulto Mayor y la Actividad Física como factor de prevención.

Soraya Saavedra Escobar, Guillermo Campos Rodríguez.

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

12. Entendiendo la Amenaza del virus Ebola: Patogénesis, diagnóstico y posibles terapias.

Karen Villota

Enfermería, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

Soledad Vidaurre

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

SEMANA

13. Evaluación Técnico económica de Un Modelo de Producción de Biodiesel.

Marjorie Díaz Ascui, Germán Muñoz Ramírez, Igor Ruiz-Tagle.

Ingeniería Civil Industrial, Departamento de Física y Matemáticas, Facultad de Ingeniería y Administración.

14. Cambio de cantidad de población por comunas 1992-2012 en Chile

María de los Ángeles Vargas González

Escuela de Geomensura y Cartografía, Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS), Facultad de Ingeniería y Administración.

15. Estudio de la percepción sobre el medio ambiente en jóvenes universitarios

Víctor Peña Vásquez, Osvaldo Vejar Fuentealba

Escuela de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente - Facultad de Ingeniería y Administración & Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS).

Ciencias Sociales y Humanidades

16. Un desarrollo que no vuela.

Carla Alarcón Alvial.

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social.

17. Sectas en Chile: ¿Trampa mortal o necesidad de renacer?.

Carolina Alburquenque.

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social.

18. Redes sociales como fuente informativa.

Francisco Cabrera.

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social.

19. Cuídate de quien cuida a tu hijo.

Carla Campos Leal.

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social.

20. La violación infantil: El daño que se repite.

Ilia Arrué Brito.

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social.



**ACTIVIDADES EXPLORA
MARTES, OCTUBRE 7 DE 2014
HORA: 9:00-12:00 HRS.**

LUGAR: LABORATORIOS Y PATIO, CAMPUS RONDIZZONI

Charlas con científicos Centro de Estudios Históricos: "La Historia vista a través de diarios y revistas".

Charlas con científicos Centro de Estudios Históricos: "El método de la Historia: el uso de la imagen en la Historia"

Taller del Laboratorio de Biología "Briófitos y líquenes, organismos desconocidos".

Taller del Laboratorio de Química Globo de hidrógeno.

Taller de Anatomía integrada, reconocimiento de órganos y tejidos del cuerpo humano:

Visitas Guiadas a stands temáticos.

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL IIBO

CIENCIAS DE LA SALUD: CONFERENCIAS ORALES

MIÉRCOLES, OCTUBRE 8 DE 2014

Hora	9.00 – 10.10
	Primer Bloque Lugar: Sala de Conferencias, Campus Rondizzoni
Ponencias	<p>1. Equilibrio en salud a través de ondas cerebrales Fabián Aros <i>Enfermería, Facultad de Salud Deporte y Recreación.</i></p> <p>2. Relación de la percepción de carga en miembro inferior con equipo motomed® VIVA II. Luis Felipe Astete, Nataly Sepulveda, Karim Contreras, Angel Carrasco, Lorena Llach, Jaime Ocaranza. <i>Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i></p> <p>3. Miasis cutánea producida por <i>Dermatobia hominis</i>. Presentación de un caso en Chile y revisión de la literatura. Nicole Carrillo Millán, Gustavo Mancilla Reyes. <i>Tecnología Médica, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i> Edgardo Rojas-Mancilla. <i>Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i></p> <p>4. Patrón de sueño en individuos altamente activos. María José Fehrenberg, Johana Soto, Gabriel Pereira <i>Escuela de Pedagogía en Educación Física, Deporte y Recreación, Facultad de Salud, Deporte y Recreación</i> Macarena Valladares <i>Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i></p>
Coffee break 10.10 – 10.30	
Hora	10.30 – 11.40
	Segundo Bloque Lugar: Sala de Conferencias, Campus Rondizzoni
Ponencias	5. Abuso Sexual Infantil Análisis de los conocimientos, actitudes y habilidades referentes al abuso sexual infantil que tiene el cuerpo docente perteneciente al Colegio York.



	<p>Ella Fernández, María Loreto González y Valentina Flores. <i>Enfermería, Facultad de Salud Deporte y Recreación.</i></p>
	<p>6. Propuesta de programa de educación para la salud sexual de los adolescentes en enseñanza media dentro de la comuna de la Granja. Joselyn Lara, Valeria Mendez, Osvaldo Montoya y Paulina Zavala. <i>Enfermería, Facultad de Salud Deporte y Recreación.</i></p> <p>7. Efectos terapéuticos de <i>Cyclanthera pedata</i> (caigua) en pacientes con síndrome metabólico. María Cristina Aravena, Valentina Durán, Daniela Galaz. <i>Nutrición y Dietética, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i> Edgardo Rojas-Mancilla. <i>Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i></p> <p>8. Los efectos fisiológicos del reiki: una revisión sistemática. Mirko A. Miranda, Brian S. Morales-Basualto. <i>Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i> Manuel E. Cortés. <i>Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i></p>
<p>Break 11.40 – 14.00</p>	
<p>Hora</p>	<p>14.00 – 15.30</p>
	<p>Tercer Bloque Lugar: Boulevard Sala-8</p>
<p>Ponencias</p>	<p>9. El Cluster $Re_6Se_8I_6^{3-}$ induce bajo nivel de hemólisis en eritrocitos humanos <i>in vitro</i>. Alexis Oyarce, Viviana Verdugo. <i>Tecnología Médica, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i> Edgardo Rojas-Mancilla. <i>Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i> Rodrigo Ramírez-Tagle. <i>Laboratorio de Nanobiotecnología, CIME, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i></p> <p>10. Desigualdad de derechos y condiciones para personas con capacidades distintas. Daniel Salinas, Giannina Torteroglio. <i>Terapia Ocupacional, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.</i></p>



11. Inducción de sarcopenia por enfermedad hepática crónica.

Astete L.,

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación

Cabello-verrugio C,

Facultad de ciencias biológicas, Universidad Andrés bello, Santiago, Chile

Arrese M., Cabrera D.

Facultad de medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

Cabrera D.

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

12. Uso de la técnica de stop motion como herramienta pedagógica en farmacología.

Lindermeyer Urania, Venegas Manuel

Enfermería, Facultad de Salud Deporte y Recreación.

Cabrera D.

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación.

13. Plasticidad neuronal en neurorehabilitación

Katherine Morales Flores

Terapia Ocupacional, Facultad de Salud Deporte y Recreación.



I SEMANA
INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE: CONFERENCIAS
ESTUDIANTIL UBO ORALES
MIÉRCOLES, OCTUBRE 8 DE 2014
LUGAR: BOULEVARD SALA-8

Hora	15.30 – 17.45
Ponencias	<p>14. Sistema de gestión y monitoreo de las metodologías de enseñanza y aprendizaje Priscilla Aravena Matamala, Leonardo Bernal Andrade. <i>Ingeniería en Ejecución en Computación e Informática, Facultad de Ingeniería y Administración.</i></p> <p>15. Definición de Comunas Prioritarias para la Gestión de Riesgo de Desastres Thania Godoy Breschi. <i>Ingeniería en Geomensura y Cartografía, Facultad de Ingeniería y Administración.</i> <i>Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS).</i></p> <p>16. Estimación de la huella de carbono de las dependencias de la casa central de la Universidad Bernardo O’Higgins. Alejandro Otarola, Evelyn Zúñiga, Alejandro Otarola y Evelyn Zúñiga. <i>Ingeniería de ejecución en prevención de riesgos y medio ambiente, Facultad de Ingeniería y Administración.</i></p> <p>17. Kine2Mob. Angel Palma, Valeria Claveria <i>Ingeniería en computación e Informática, Facultad de Ingeniería y Administración.</i></p>

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES: CONFERENCIAS ORALES JUEVES, OCTUBRE 9 DE 2014

LUGAR: SALA DE CONFERENCIAS, CAMPUS RONDIZZONI

Hora	15.00 – 16.00
Mesa	Nuevos enfoques para las Ciencias Sociales
Ponencias	<p>18. Jurisdicción ética en la investidura de los abogados. Iván Gonzalo Verdejo Clavero <i>Derecho, Facultad de Derecho y Comunicación Social.</i></p> <p>19. Programa PROPEUBO: Hacia un mejor rendimiento en la educación superior. Eduardo Barahona <i>Psicología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación</i></p> <p>20. Una aproximación al uso de la novela como recurso de aprendizaje en la enseñanza de la historia. Eduardo González <i>Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación.</i></p>
Ronda de Preguntas	16.00 – 16.20
Coffe break	16.20 – 16.40
Hora	16.40 – 18.00
Mesa	Historia social e identidades
Ponencias	<p>21. Análisis Socio demográfico a través de fuentes coloniales. Altos de Arica, Codpa y Padrón de Belén (Siglo XVIII). María Jesús Fuenzalida, Isaías Hernández Gaete <i>Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación.</i></p> <p>22. Breve Historia del Campamento Minero Sewell: Identidad y Costumbres José Miguel Segura, Muriel Morales, Miguel Angel González, Lorena Muñoz, Romina Chávez <i>Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación.</i></p>

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL '18



	<p>23. La vida en la toma: Emergencia y articulación del movimiento de pobladores de la capital (1964-1973) Alejandro López Blanco <i>Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación.</i></p>
	<p>24. Aproximaciones hacia el “perro callejero” en el Santiago de cambio de siglo (1880-1910). Representaciones e identidades. Notas preliminares de investigación de tesis. Matías Martínez Morales <i>Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación.</i></p>
<p>Ronda de Preguntas</p>	<p>18.00 – 18.20</p>

I SEMANA
DE INVESTIGACIÓN
ESTUDIANTIL UBO



CEREMONIA DE CLAUSURA

VIERNES, OCTUBRE 10 DE 2014

LUGAR: SALA DE CONFERENCIAS, CAMPUS RONDIZZONI

HORA: 15:00

**CHARLA MAGISTRAL. PROFESOR INVITADO GUSTAVO GONZÁLEZ
GAIANO, UNIVERSIDAD DE NAVARRA, ESPAÑA.**

**PREMIACIÓN A MEJORES TRABAJOS PRESENTADOS EN MODALIDAD
POSTER Y CONFERENCIA ORAL.**

PALABRAS DE CIERRE

I SEMANA
DE INVESTIGACIÓN
ESTUDIANTIL UBO



RESÚMENES

POSTERS

CIENCIAS DE LA SALUD

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

I. Derivados sustituidos de fenilazo de curcumina como nuevos colorantes, un estudio TDDFT

Lily Arrué, Ximena Zarate y Eduardo Schott

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Laboratorio de Bionanotecnología, UBO

lily.arrue@ug.uchile.cl

La Curcumina es una β -dicetona muy conocida, nombrada formalmente como diferuloilmetana ó (1E,6E)-1,7-bis(4-hidroxi-3-metoxifenil)hepta-1,6-dien-3,5-diona. Es el principal componente de la *Curcuma longa* y ha mostrado diferentes propiedades como colorante y como droga. Al realizar acoplamiento de sales de arildiazonio con compuestos β -dicarbonilos, como la Curcumina, se obtiene una serie de azoderivados de β -dicetonas (ADB). Estos compuestos pueden ser usados como semiconductores, reactivos analíticos para determinación espectrofotométrica de iones metálicos, películas de revestimiento para cristales líquidos, capas auto-ensambladas y colorantes.

Anteriormente Fadda *et. al.* [2] reportó la síntesis de una familia de compuestos que muestran ambas estructuras (Curcumina y azo). En base a este reporte, se estudió una familia de curcuminazoderivados con nombre general 1,7-bis (4-hidroxi-3-metoxi-fenil) hepta-1,6-dieno-4-fenilazo-R-3,5-diona (Figura 1) y fórmula general $(\{4\text{-OH-3-OCH}_3\text{-C}_6\text{H}_3\}\text{CH}=\text{CHCO})_2\text{C}=\text{NNH-C}_6\text{H}_4\text{-4-R}$ (donde **R**=-OH (1), -CH₃ (2), -OCH₃ (3), -H (4), -F (5), -I (6), -Br (7), -Cl (8), -COOCH₃ (9), -COOH (10), -CF₃ (11), -CN (12) y -NO₂ (13)) mediante cálculos DFT y TDDFT, con el objetivo de predecir la estabilidad y propiedades fotoquímicas de la familia de compuestos. En este sentido, cálculos DFT y TDDFT pueden resultar muy útiles e informativos en términos del cambio observado en las nuevas moléculas propuestas. Además se realizó un estudio de correlación de Hammett entre todas las propiedades estudiadas.

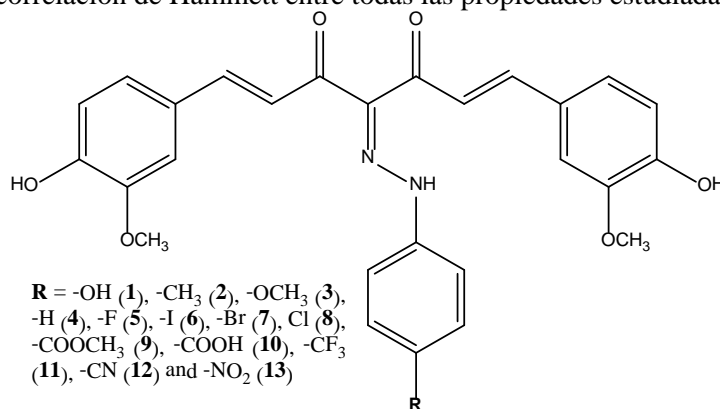


Figura 1. Estructura molecular general para la familia de compuestos estudiados.

[1] R. Kuttan, P. Bhanumathy, K. Nirmala, M.C. George, *Cancer Lett.* 29 (1985) 197.

[2] A. a. Fadda, F. a. Badria, K.M. El-Attar, *Med. Chem. Res.* 19 (2009) 413.

Agradecimientos. ESV agradece a FONDECYT 1130707. XZB agradece a FONDECYT 1141138.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

2. Síndrome túnel del carpo - visión desde la terapia ocupacional

Carla Cheuquemán

Terapia Ocupacional, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

ccheuquemán@pregrado.ubo.cl



A continuación, se dará a conocer el síndrome del túnel del carpo, el tratamiento desde la Terapia Ocupacional y el manejo ortésico para esta patología.

Se desea conocer la patología y como se puede prevenir o tratar, ya que afecta el desempeño ocupacional de las personas, para eso se realizaron revisiones bibliográficas sobre la patología, además de aplicar los conocimientos adquiridos como estudiante de terapia ocupacional.

El síndrome del túnel del carpo es una compresión del nervio mediano, que está dada por una inflamación del continente o del contenido.

Esta patología tiene diversas causas, las cuales generan signos y síntomas que limitan el desempeño diario de la persona.

Desde la Terapia Ocupacional, el síndrome del túnel del carpo es tratado con una órtesis y su respectivo proceso de enseñanza del manejo de este, además de adaptar el ambiente de la persona.

Como conclusión, el síndrome del túnel del carpo es una patología que se da por mal uso de la musculatura de muñeca, por ende es fundamental conocer esta patología, así se podrá evitar la limitación en el desempeño ocupacional.

3. Beneficios de las técnicas kinésicas respiratorias en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Jonathan Muñoz y Jorge Carrasco

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

jorgeclopez91@gmail.com

La EPOC es un trastorno permanente y progresivo caracterizado por una disminución del flujo en las vías aéreas, presentando bronquitis crónica y enfisema pulmonar. El principal factor de riesgo es el tabaco. El rol de las técnicas kinésicas son la prevención de posibles disfunciones respiratorias, la restitución de la función pulmonar y la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

Establecer los beneficios de las técnicas kinésicas en la EPOC, por su alta morbimortalidad, demanda en atención y su incremento por el consumo de tabaco.

Se realizó una búsqueda bibliográfica consultando bases de datos Pubmed, EBSCO, Scielo, Science Direct y Separ. Para la búsqueda se utilizaron palabras claves como rehabilitación pulmonar, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, EPOC chile, fisioterapia respiratoria.

CI.

- Estudios con pacientes diagnosticados con EPOC y tratados con técnicas kinésicas.
- Pacientes entre 40 y 70 años.
- Estudios descriptivos, observacionales, transversales, caso-control, cohorte y ensayos clínicos controlados.
- Artículos publicados los últimos 14 años.

CE.

- Estudios que presenten personas con otras patologías (cáncer, asma, enfisema)

De un total de 42 estudios relacionados con la EPOC y técnicas kinésicas, 28 fueron seleccionados para el estudio (21 español, 6 inglés y 1 francés). 12 fueron excluidos por no presentar los criterios de inclusión señalados. Los 2 restantes no se logra obtener el documento primario (2 IA, 6 IB, 4 IIA, 1 I III, 3 IV y 2 no aplican.)

La implementación de técnicas kinésicas, junto con el tratamiento convencional mejora las capacidades físicas, reduce la disnea, mejora la calidad de vida y disminuye las hospitalizaciones y los costes de salud de los pacientes con EPOC.

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL

4. Consumo máximo oxígeno (Vo2 Ma) como predictor de enfermedades cardiovasculares

Esteban Sepúlveda Pérez

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

esteban.s.sepulveda@live.cl

Este trabajo consiste en evaluar el consumo máximo de oxígeno (Vo2 Máx), por medio de los siguientes indicadores; Frecuencia Cardíaca Basal (frecuencia cardíaca en reposo), Talla (cm), Peso (kg), Genero (masculino o femenino), Perímetro de cintura (cm) y Respuesta rápidas de preguntas sobre la realización de actividad física (tiempo, intensidad y estado de la persona luego de una actividad física). Frente a la toma de estos indicadores se obtiene el Vo2 Máx, a través de una programa virtual de evaluación On -Line, llamado "Fitness Calculator".

¿Dónde se encuentra lo "novedoso de la Idea"? . Por medio del Vo2 Máx, se estima cuanto es el consumo máximo de oxígeno de cada persona al momento de realizar ya sea sus actividades de la vida diaria como alguna actividad deportiva.

Este Vo2 se relaciona con un determinado rango de etario del cual se encuentra estandarizado. Por ejemplo: para un grupo de hombres entre 30 y 39 años, debería tener un consumo máximo de oxígeno cercano a los 49 ml/kg/mint (mililitros de oxígeno por cada kilo de peso y por cada minuto de tiempo). Lo cual es un valor de Vo2 máximo normal para ese rango etario. Ahora si para estos mismos sujetos el resultado del Vo2 Máximo es de 39 ml/kg/mint, nos indica que según su capacidad aeróbica se comporta como las de un grupo etario entre 60 y 69 años. (1)

Algunos Puntos a favor de este método de evaluación:

1. No Tiene un costo económico
2. Se obtiene los resultados de forma rápida
3. Posee evidencia científica a nivel de publicaciones ISI
4. Permite predecir, si las personas está expuesta sufrir una enfermedades cardiovasculares a futuro o si está expuesto a factores de riesgo cardiovasculares
5. Excelente elemento de prevención en salud cardiovascular
6. Se puede concluir cuanto es el esfuerzo físico realiza una persona en sus actividades de la vida diaria u alguna actividad física. Lo cual se puede ir modificando la intensidad de un programa de ejercicios acorde a la capacidad física del evaluado. De esta forma "NO" se sobre exige el sistema cardiovascular, previniendo algún evento cardiovascular.
7. Es un método de valoración tan exacto como un examen de laboratorio

Referencias STIAN THORESEN ASPENES JNTILNLJVaUW. Physical Activity as a Long-Term Predictor of Peak Oxygen Uptake: The HUNT Study. Journal of the American College of Sports Medicine. 2011 Febrero; Vol 43(Nº9).

SEMANA

5. Asociación entre obesidad y patrones de sueño en jóvenes

Gabriel Pereira, Johana Soto, María José Fehrenberg

Pedagogía en Educación Física, Deporte y Recreación, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Macarena Valladares,

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

mariajose.fehrenberg@gmail.com

La obesidad es una enfermedad multifactorial causada por la interacción de factores genéticos y ambientales relacionados con los estilos de vida. Se caracteriza por una ganancia excesiva de peso y tejido adiposo que se produce por un desequilibrio en el control homeostático entre la energía consumida y la energía gastada. Actualmente, Chile presenta una frecuencia de 40% de sobrepeso y 25% de obesidad en la población adulta. Dentro de los factores que se han asociado con el desarrollo de la obesidad son los patrones de sueño que tiene cada uno de los individuos. De esta manera una disminución en las horas de sueño se ha relacionado con un mayor riesgo de presentar obesidad. Además, las personas que trabajan en sistemas de turnos nocturnos también han sido asociadas con un mayor riesgo de presentar obesidad. Dicha asociación podría ser explicada debido a que al alterarse ciertos patrones de sueño, se generan cambios en niveles de hormonas que regulan la ingesta energética.

Hipótesis: Existe asociación entre patrones de sueño e IMC en jóvenes Chilenos

Metodología: Se reclutaron 80 jóvenes de entre 18 y 25 años de edad a los cuales se les calculó el IMC y se les midió patrones de sueño, a través, del cuestionario de Madrugadores/Trasnochadores de Horne-Ostberg. Posteriormente se asociaron los diferentes puntajes del cuestionario con los puntajes de IMC.

Resultados: No se observó una diferencia significativa entre puntajes de patrones de sueño e IMC. De la muestra analizada existe una mayor frecuencia de personas con IMC normal y de puntajes medios entre el fenotipo madrugador y trasnochador.

Discusión: Los resultados obtenidos pueden deberse a que la mayoría de los jóvenes analizados tienen un alto nivel de actividad física y por lo tanto la frecuencia de sobrepeso y obesidad es menor respecto a la población en general.

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

6. Estudios de Comunicación Electrónica en Compuestos derivados de Tungsteno

Amelia Garmendia

Magíster en Ciencias Químico-Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación

Cesar Morales-Verdejo

Laboratorio de Bionanotecnología, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
cesar.morales@ubo.cl

Debido a que más del 80% de la energía consumida por la población mundial es suplida por combustibles fósiles, esto ha provocado profundas consecuencias a niveles medioambientales, económicos y políticas. La transición hacia una vía sostenible de consumo de energía requiere de la invención y aplicación general de las nuevas tecnologías que proporcionan energía a partir de fuentes de carbono-neutral. Entre ellas, la energía solar tiene la mayor capacidad: la captura y conversión a una forma utilizable menor al 0,1% de la radiación terrestre serían suficientes para satisfacer todas las necesidades energéticas actuales y futuras. El reto a la conversión de CO_2 a combustibles o a sus precursores se debe a que es inerte y difícil de activar selectivamente. Existe creciente interés entre los científicos el problema de la conversión de CO_2 , pero todavía no existe un proceso práctico de CO_2 a combustible. Reacciones de transferencias electrónicas en el estado excitado de metales de transiciones cromóforas son buenos candidatos para sistemas homogéneos en fotosíntesis artificial. Nuestro grupo de investigación se ha enfocado actualmente en el desarrollo de nuevos materiales derivados de alquilidinos de tungstenos, los cuales cumplen con ciertas condiciones favorables para crear este tipo de dispositivos, con el fin de generar compuestos precursores para la aplicación en el campo de la conversión catalítica de CO_2 a combustible, lo que podría presentar una contribución a la reducción del bien conocido efecto invernadero, que aflige al planeta hoy en día.

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL

7. Estudio de la interacción de Chalconas con CT-DNA por titulación espectrofotométrica

Roberto López-Castro.

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Eduardo Schott, Rodrigo Ramírez-Tagle, Ximena Zárate

Laboratorio de Bionanotecnología, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, UBO

Carlos Escobar

Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Andrés Bello

rob.lopez18087@gmail.com

Las chalconas son precursores de flavonoides e isoflavonoides que están presentes en plantas comestibles. Sus derivados han atraído gran atención debido a su gran número de aplicaciones farmacológicas como el tratamiento contra enfermedades como el cáncer y otras. Además, se ha demostrado que el desarrollo de nuevos agentes medicinales derivados de chalconas tienen menor toxicidad y potencia mejorada. Durante muchos años ha sido considerado al ADN como “target” para la acción de muchos compuestos contra el cáncer. Dichas interacciones inhiben las repeticiones y las transcripciones de ADN. Sin embargo, la interacción ADN-droga y su toxicidad no ha sido profundamente estudiada. Este trabajo se centra en la capacidad que posee una familia de chalconas para interactuar con el ADN. Por lo tanto, las constantes de interacción entre estos sistemas se determinaron mediante valoración espectrofotométrica a temperatura ambiente. En adición, se evaluó el efecto de la creciente concentración de chalcona con ADN en la viscosidad relativa. Para encontrar las configuraciones óptimas de los sistemas se realizaron simulaciones computacionales, empleando el software ArgusLab.

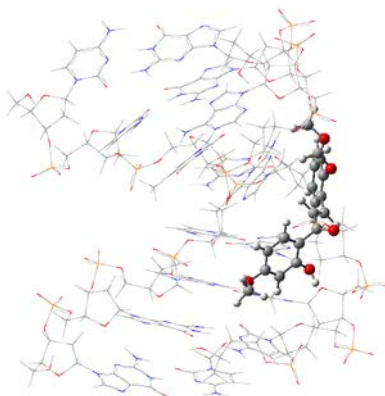


Figura I. Estructura del Sistema DNA-chalcone.

Agradecimientos: Fondecyt 1130707.

Referencias: 1). M. A. Rahman, 2011, 2011, 1–16. 2). C. Echeverría, J. F. Santibañez, O. Donoso-Tauda, C. Escobar and R. Ramirez-Tagle, Int. J. Mol. Sci., 2009, 10, 221–31. 3). A. Boumendjel, J. Bocard, P.-A. Carrupt, E. Nicolle, M. Blanc, A. Geze, L. Choisnard, D. Wouessidjewe, E.-L. Matera, and C. Dumontet, J. Med. Chem., 2008, 51, 2307–10.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



8. Análisis del moco cervical humano mediante técnicas de espectroscopía y microscopía

Roberto López-Castro

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Ángelo Palma-Navia

Nutrición y Dietética, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Ximena Zárata, Manuel E. Cortés

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Pilar Vigil

Reproductive Health Research Institute, Pontificia Universidad Católica de Chile, Clínica Fundación

Médica San Cristóbal

Rodrigo Ramírez-Tagle

Laboratorio de Bionanotecnología, UBO

lopez@pregrado.ubo.cl

El moco cervical humano es un hidrogel con propiedades fisicoquímicas y reológicas variables durante el ciclo menstrual. Su componente reológicamente activo corresponde a las mucinas, glicoproteínas de masa molecular elevada y altamente glicosiladas. El moco cervical posee una importancia fundamental para el proceso reproductivo al seleccionar y transportar a los espermatozoides que ascienden por el cérvix. Para la realización del presente trabajo, se colectaron muestras de moco cervical de 12 pacientes normoovulatorias saludables (rango de edad: 18 a 35 años) y de 1 paciente con síndrome de ovario poliquístico (SOP), que acudían a un control ginecológico rutinario. Las pacientes firmaron por escrito un consentimiento informado de facilitación de la toma de muestras para propósitos de investigación. Además, el estudio fue aprobado por el Comité de Ética respectivo. Una vez obtenidas las muestras, estas fueron almacenadas a 4 °C, luego una fracción de ellas fue dejada cristalizar al aire a través de la técnica spreadout para ser estudiada mediante microscopía óptica. Posteriormente, las muestras de moco fueron analizadas mediante FTIR. El equipo empleado fue de tipo JASCO 4100A equipado con reflectancia total atenuada PRO450-S y un detector TGS (rango de longitud de onda: 4000 cm⁻¹ a 600 cm⁻¹). El computador personal utilizado para controlar las mediciones fue un dispositivo Lenovo proporcionado por los fabricantes para recoger los espectros. Los espectros se obtuvieron con un número de escaneo de 64 y la resolución utilizada fue 2 cm⁻¹. Las muestras se analizaron por triplicado y los tres espectros fueron sobrepuestos y promediados para mejorar la relación señal-ruido y eliminar las fallas. Los espectros se obtuvieron en términos de porcentaje de transmitancia. El análisis de microscopía óptica evidenció las típicas disposiciones arboriformes en que cristaliza el moco cervical. Por otra parte, el empleo de la técnica de FTIR indicó un cambio en la estructura molecular de las proteínas que componen esta secreción de pacientes normoovulatorias y la paciente con SOP.

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

9. Estudio Teórico de Sistemas Homo Binucleares Metálicas con Potencial Aplicación en Reducción de CO₂

Nicolás Chávez-Meneses.

Kinesiología, Magister en Ciencias Químico-Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Ximena Zárate

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Eduardo Schott, Juan M. Manríquez

Laboratorio de Bionanotecnología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Ivonne Chávez

Departamento de Química Inorgánica, Facultad de Química, Pontificia Universidad Católica de Chile

nicochmeneses@hotmail.com

El dióxido de carbono CO₂, se está empleando como materia prima renovable para la producción de combustibles y productos químicos valiosos. El objetivo de este esfuerzo es el desarrollo de tecnologías y disminuir la concentración de CO₂ en la atmósfera. Una posibilidad para funcionalizar el CO₂ es el acoplamiento de dos de estas moléculas para formar oxalato, el cual representa una opción atractiva ya que puede ser transformado en un número valioso de compuestos.

La literatura reporta que la conversión selectiva de CO₂ a oxalato, se presenta bajo un mecanismo que involucra dos centros metálicos. Por esta razón, los sistemas de nuestro interés son nuevas estructuras binucleares derivadas de complejos de *s*-indaceno, donde la superficie del *s*-indaceno está bloqueado por sustitución del anillo de benceno central con una cadena como se muestra en la Figura 1. De esta forma adopta exclusivamente la conformación *syn* al coordinar los metales. La elección del *s*-indaceno se basa en la distancia metal-metal de 5.5 Å encontrado para el complejo binuclear de Rutenio [1]; distancia similar a la distancia Cu-Cu en un complejo de puente de oxalato [2]. En este trabajo, se realizaron simulaciones basadas en la Teoría del Funcional de la Densidad (DFT) para estudiar y predecir si los sistemas actúan como plantillas para la transformación selectiva de dos moléculas de CO₂ a oxalato.

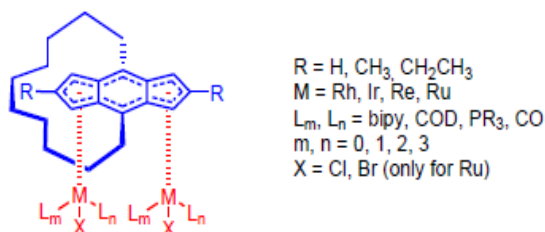


Figura 1. Complejos *syn* homobinuclear propuestos.

Agradecimientos: Fondecyt 1141138, Fondecyt 1130707.

[1] Angamuthu, R.; Byers, P.; Lutz, M.; Spek, A.L.; Bouwman, E. *Science*. 2010, 327, 313.

[2] Sponda, E.; Adams, C.; Burgos, F.; Chavez, I.; Manriquez, J.M.; Delpech, F.; Castel, A.; Gornitzka, H.; Rivière-Baudet, M.; Rivière, P.J. *Organomet. Chem.* 2006, 691, 3011.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

10. Síntesis y Caracterización de Complejos de Tungsteno con aplicación en reducción de CO₂

Luis Ordenes

Tecnología Médica, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Cesar Morales-Verdejo

Laboratorio de Bionanotecnología, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

cesar.morales@ubo.cl

Debido a que más del 80% de la energía consumida por la población mundial es suplida por combustibles fósiles, esto ha provocado profundas consecuencias a niveles medioambientales, económicos y políticas. La transición hacia una vía sostenible de consumo de energía requiere de la invención y aplicación general de las nuevas tecnologías que proporcionan energía a partir de fuentes de carbono-neutral. Entre ellas, la energía solar tiene la mayor capacidad: la captura y conversión a una forma utilizable menor al 0,1% de la radiación terrestre serían suficientes para satisfacer todas las necesidades energéticas actuales y futuras. La electricidad solar es parte de la solución, pero la desigual distribución geográfica de la radiación solar y su disponibilidad en la noche significa que para ser eficaz utilizado también debe ser convertido a una forma adecuada para el almacenamiento y la distribución de un "combustible solar". El reto a la conversión de CO₂ a combustibles o a sus precursores se debe a que es inerte y difícil de activar selectivamente. Existe creciente interés entre los científicos el problema de la conversión de CO₂, pero todavía no existe un proceso práctico de CO₂ a combustible.

Nuestro grupo de investigación se encuentra actualmente trabajando en la síntesis de nuevos compuestos derivados de alquilidinos de tungstenos, con el fin de generar compuestos precursores para la aplicación en el campo de la conversión de CO₂ a combustible, lo que podría presentar una contribución a la reducción del bien conocido efecto invernadero, que aflige al planeta hoy en día.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

II. Factores de riesgo asociados al Adulto Mayor y la Actividad Física como factor de prevención.

Soraya Saavedra Escobar y Guillermo Campos Rodríguez.
Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
soraya.saavedra91@gmail.com

OBJETIVO: Elaboración de revisión sistemática acerca de los factores de riesgo en la salud de los adultos mayores, su incidencia en las caídas y el factor preventivo de la actividad física.

FUENTE DE DATOS: Medline, SciELO, Redalyc, World wide science, Elsevier y Ebsco. Y en portales como Uach, Minsal, Ef-Deportes, U. Magallanes, Clínica Las Condes.

METODOS DE REVISION: Revisión sistemática de publicaciones en base de datos científicos con uso de palabras claves como adulto mayor (elderly), funcionalidad del adulto mayor (functionality of the Elderly), adulto mayor en Chile (elderly in Chile), factores de riesgo en el adulto mayor (risk factors in the elderly) y los beneficios de la actividad física (the benefits of physical activity) de acuerdo a los objetivos del estudio. Aplicación posterior de criterios de inclusión y exclusión los cuales finalmente generaron 20 artículos para su análisis.

Algunos criterios de inclusión fueron: Publicación desde el 2006, tema central en el Adulto Mayor, gratuidad en reproducción.

SINTESIS DE RESULTADOS: Los principales factores que se pudieron diferenciar fueron clasificados en tres grandes grupos: cardiovasculares, ambientales y psicosociales. Los factores más asociados a un aumento del riesgo de caídas son las caídas previas, la presencia de alteración de la marcha, incapacidad funcional y deterioro cognitivo. La respuesta a la actividad física es ampliamente evidenciada, la práctica regular contribuye al mejoramiento de la calidad de vida. El 70% de los artículos revisados fueron encontrados en buscadores como Scielo, Ebsco, Medline, World wide science, Elsevier y Redalyc. Quedando el 30 % restantes de buscadores de la Clínica Las Condes, UACH, U. Magallanes, Minsal y Ef-Deportes.

DISCUSION: Hay tanta información existente, es tanta la diversidad de antecedentes, pero no está ordenada, por lo que se decidió hacer una revisión sistemática actualizada, aunando toda la información importante. La prevención de factores de riesgo tiene efectos positivos en los adultos mayores. Lamentablemente e independiente de los resultados y la información existente, no es posible encontrar una estrategia de salud pública centralizada exclusivamente en el adulto mayor con los recursos necesarios para lograr una mejor intervención posible.

CONCLUSIONES: De la información obtenida en la revisión se obtuvo que un 35% de los artículos correspondieron actividad física y terapias alternativas, un 25% a factores de riesgo de caídas en el adulto mayor, un 15% en funcionalidad en adulto mayor, 15% corresponde a epidemiología y salud pública en adulto mayor y un 10% a factores de riesgo en la salud del adulto mayor.

Palabras claves: Actividad Física - Adulto mayor- Factores de Riesgo.

Keywords: Fitness - Senior Adult- Risk Factors

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

12. Entendiendo la Amenaza del virus Ebola: Patogénesis, diagnóstico y posibles terapias

Karen Villota

Enfermería, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Soledad Vidaurre

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

ingrid.vidaurre@ubo.cl

Durante el 2014, el nuevo brote de Ebola ha sido uno de los mayores brotes en la historia y el primero en África occidental. La EHF (fiebre hemorrágica causada por Ebola) es un síndrome viral agudo que se presenta con fiebre, y subsecuentemente una diátesis hemorrágica marcada por una alta mortalidad en primates entre 50 a 100%. El virus Ebola pertenece a la familia Filoviridae, posee envoltura y genoma de RNA de polaridad negativa. Debido a su alta mortalidad se clasifica como patógeno de clase 4. Si bien el reservorio natural del virus es desconocido, el modo de transmisión está bien definido. El tiempo de incubación en el hospedero puede variar de 2 a 20 días, y los pacientes que son capaces de montar respuesta inmune pueden comenzar a recuperarse aproximadamente a los 10 días y de ahí prosigue un largo periodo de convalecencia. Puesto que no existe un tratamiento específico, los cuidados paliativos son de suma importancia para la contención del virus. El manejo clínico a pacientes infectados consiste principalmente en mantención en la hidratación, volumen circulatorio, presión sanguínea y en la administración de oxígeno.

Hasta el día hoy, no existe ningún tratamiento aprobado por el FDA para el EHF en humanos. Diversas investigaciones solo han desarrollado vacunas experimentales probadas en modelos animales. Recientemente, la farmacéutica canadiense TEKmira, posee una nueva droga en fase I denominada TKM-Ebola. TKM-Ebola es una mezcla de 3 RNAs de interferencia (siRNA), los cuales están dirigidos al transcrito para la polimerasa L, para la proteína p24 y VP35. La OMS está poniendo todos sus esfuerzos para que esta droga sea distribuida urgentemente en África occidental.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



POSTERS

INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE

SEMANA

13. Evaluación técnico económica de un modelo de producción de biodiesel

Marjorie Díaz Ascui, Germán Muñoz Ramírez e Igor Ruiz-Tagle
Ingeniería Civil Industrial, Departamento de Física y Matemáticas, Facultad de Ingeniería, UBO
marjo.diascui@gmail.com, germanlenny@hotmail.com, igor.ruiztagle@ubo.cl

En los últimos años el mercado mundial de los combustibles y energía se ha abierto a la innovación y nuevos productos, esto a repercutió en Chile generando el desarrollo de una mayor conciencia ecológica. Por otro lado los últimos cambios en la legislación y los incentivos tributarios colocados en el mercado propician la implementación de proyectos relacionados a las energías renovables no convencionales (ERNC).

Nuestra propuesta en particular consiste en evaluar la oportunidad de negocio, que existe en la elaboración de Biodiesel y posterior comercialización y distribución de este biocombustible a una empresa de pequeño y mediano formato (PyMEs). Se considera como materia prima principal el aceite comestible en desuso, proveniente de los procesos de cocción en empresas de Comida Rápida, es decir se reciclará un desecho y se convertirá en un biocombustible, fuente de energía renovable alternativa. Este proceso agrega nuevo valor a la actividad económica y rebaja los índices de contaminación por aceites y grasas, mejora la huella de carbono y también satisface la necesidad de energía propia o de grupos externos. El Biodiesel es un producto ecológico sucedáneo de los combustibles fósiles factible de utilizar en motores de combustión, con una potencia calorífica de ≈ 36000 kJ/kg. La elaboración de Biodiesel se puede lograr por diversos métodos, ácido, básico o sistemas catalíticos. El compuesto resultante es un éster derivado de un ácido graso (R-COO-R'), conocido por "biodiesel". La forma más clásica de producción consiste en la sustitución del protón del ácido carboxílico (R-COOH) por el radical (R') derivado de un alcohol de baja masa molar (R'OH).

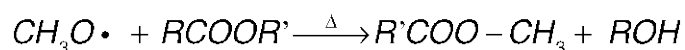
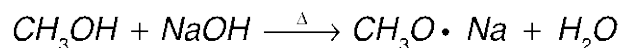


Fig1. Reacciones características: a) Formación del alcóxido y b) Ataque al éster de ácido graso

Se espera que este estudio refleje los beneficios a nivel ambiental y económico de implementar una inversión de este tipo, se definan los modelos críticos para el negocio de captación y manejo de desechos oleosos y grasos y establecer modelos de negocios para la distribución del biodiesel en PyMEs.

Referencias: 1.- The potential of restaurant waste lipids as biodiesel feedstocks; M. Canakci; Bioresource Technology 98 (2007) 183–190. 2.- Biodiesel production using anionic ion-exchange resin as heterogeneous catalyst; N. Shibasaki-Kitakawa, H. Honda, H. Kuribayashi, T. Toda, T. Fukumura, T. Yonemoto; Bioresource Technology 98 (2007) 416–421. 3.- Recent scenario and technologies to utilize non-edible oils for biodiesel production; Z. Yaakob et al; Renewable and Sustainable Energy Reviews 35 (2014) 136–153. 4.- Factors affecting biodiesel engine performance and exhaust emissions e Part I: Review; J. Pullen, K. Saeed / Energy 72 (2014) 1e16

SEMANA

14. Cambio de cantidad de población por comunas 1992-2012 en Chile

María de los Ángeles Vargas González

Ingeniería en Geomensura y Cartografía, Facultad de Ingeniería y Administración, y Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS), UBO
maria.vargas.gonzalez92@gmail.com

El conocimiento del entorno que nos rodea resulta imprescindible para el análisis y posterior toma de decisiones; de ahí la necesidad de representar la realidad con mapas capaces de mostrar diversa información de un espacio geográfico determinado.

El trabajo que se mostrará a continuación tiene por objetivo poder generar información que permita visualizar el cambio poblacional que han experimentado las distintas comunas del país en desde el año 1992 al 2012.

La información utilizada fue facilitada por el INE, analizada y ordenada para posteriormente ser procesada en un software con capacidad para crear y utilizar sistemas de información geográfica (SIG).

Los resultados esperados de este estudio son el aumento de la población en la gran mayoría de las comunas del país, y especialmente en aquellas donde están las grandes urbes, como lo son muchas comunas de la Región Metropolitana de Santiago por su cercanía con la capital, por citar uno de los ejemplos más notables. También se observa la tendencia del aumento de la población un poco más notorio en las comunas pertenecientes a regiones más cercanas a la parte central del país.

El presente estudio muestra la potencia que tiene el uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), ya que al análisis de los resultados obtenidos se pueden incorporar otro tipo de información de tipo económico, educacional, de vivienda, etc. permitirían poder generar modelos con los cuales se puedan generar políticas públicas más eficaces.

Agradecimientos:

Fabiola Barrenechea (docente UBO)

Pabla Cid Beltrán (funcionaria INE)

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL **15. Estudio de la percepción sobre el medio ambiente en jóvenes universitarios**

Víctor Peña Vásquez y Osvaldo Vejar Fuentealba

Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, Facultad de Ingeniería y Administración, y Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS), UBO

prev.vic@hotmail.cl

oosvaldovejar@gmail.com

El medio ambiente sufre constantes cambios y alteraciones, con un mayor deterioro debido al mal uso de los recursos naturales. El hombre con sus actividades y acciones, es responsable de la gran mayoría de estas alteraciones. Por ello es necesario emplear métodos para minimizar o evitar los posibles impactos al medio ambiente. Bajo este contexto la educación para la sustentabilidad, es uno de los medios más indicados para el rescate de valores que incluyen el respeto por el medio ambiente. Especialmente en la formación de los nuevos profesionales y futuros tomadores de decisiones. Es por esto que se considera de gran importancia hacer un diagnóstico sobre la relación que tienen los jóvenes universitarios con el medio ambiente, con el fin de proponer un plan de acción para fomentar y/o reforzar la ética ambiental en los futuros profesionales. Para cumplir con este objetivo se están realizando encuestas a 100 jóvenes universitarios de 18 a 24 años de edad, que asisten a universidades públicas o privadas en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana.

Dentro de los resultados esperados de este estudio se puede indicar que: a) en general las y los jóvenes universitarios tienen una percepción pesimista sobre el medio ambiente, b) en general las y los jóvenes universitarios tienen un alto conocimiento sobre temas medio ambiente, c) la gran mayoría de las y los jóvenes universitarios tienen actitudes positivas hacia el medio ambiente, y d) las estudiantes están más sensibilizadas respecto a temáticas medio ambientales en comparación con los estudiantes.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



POSTERS

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES



Debido a la bonanza económica del país los últimos 20 años, la navegación aérea ha aumentado considerablemente su flujo de pasajeros. Tanto así, que desde el año 2009 el Aeropuerto Arturo Merino Benítez se encuentra colapsado en el número de viajeros que transitan por la terminal aérea.

El problema suscita con la ampliación a la que se encuentra sometido el ex aeropuerto Pudahuel, ya que a futuro estos trabajos no serán suficientes para poder responder a tan alta demanda de pasajeros.

Las culpas se atribuyen principalmente a un error en la proyección, a la lenta toma de decisiones por parte de los gobiernos y la burocracia nacional.

17. Sectas en Chile: ¿Trampa mortal o necesidad de renacer?

Carolina Alburquenque

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social, UBO

patriciovk@gmail.com



El fenómeno sectario en Chile es un tema del que poco se habla y del que poco se sabe, salvo cuando de vez en cuando aparecen en la prensa algunos hechos que causan horror e indignación en la Opinión Pública. Según estadísticas entregadas por la Policía de Investigaciones (PDI) el año 2013, serían más de 340 sectas las que se detectaron a lo largo de nuestro país, siendo 80 de ellas de carácter riesgoso ¿qué quiere decir esto? Que son de tendencia satánica. Ante esta afirmación, expertos como Humberto Lagos, destacado estudioso de la materia y Juan Guillermo Prado, investigador del tema, estiman que actualmente podrían existir más de 500 células sectarias en Chile frente a las cuales “es un misterio lo que están haciendo”.

Sectas, comunidades o células, están vigentes a lo largo de Chile y se han vuelto un peligro social debido al desconocimiento que hay frente al tema. Hugo Zepeda, ex sacerdote y teólogo afirma que “existe un gran desconocimiento frente al fenómeno sectario, especialmente en los jóvenes, quienes no tienen idea en donde entran”. Pero eso no es todo, el mayor peligro del tema sectario, es que en nuestro país no existe una ley vigente que penalice el abuso mental por parte de los líderes que encabezan las sectas. Al respecto, el psicólogo Giorgio Agostini, manifiesta que “a cargo de estas sectas están personas que buscan su propio beneficio, ya sea de poder económico (los súbditos deben aportar bienes y dinero o favores sexuales convenciendo a las víctimas que son privilegiadas por la atención erótico- amorosa que le brinda)”.

Un tema para debatir y que genera gran controversia, pues el último censo (2012) arroja que cerca de 300 mil personas mayores de 15 años tienen credos desconocidos, es decir pertenecen a religiones no estipuladas, por ello la pregunta que se asoma es ¿en qué están creyendo los chilenos?.



SEMANA
DE INVESTIGACIÓN
ESTUDIANTIL UBO

18. Redes sociales como fuente informativa

Francisco Cabrera

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social, UBO

patriciovk@gmail.com



El trabajo aborda la implementación en el actual mercado de las redes sociales como nueva fuente informativa. En las cuales acudí a un sociólogo que me ayudó a comprender el por qué la gente usa estas redes sociales, un experto en redes sociales que ejemplifica como un medio televisivo como La Red usa las redes sociales. Usuarios que opinan si usan o no estas plataformas y en ese tiempo el presidente del colegio de periodistas que hablaba de la información que tratan los medios.

19. Cuidate de quien cuida a tu hijo

Carla Campos Leal

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social, UBO

patriciovk@gmail.com



Cientos de niños ingresan año a año a jardines infantiles y colegios, instituciones que velan por entregar seguridad y educación, pero ¿Sabemos quiénes son los profesionales que pasan la mayor cantidad del día con estos menores?

¿Conocemos en que consiste el proceso de selección de los párvulos y profesores, tanto en instituciones privadas como pagadas subvencionadas y de carácter municipal?

Lo anterior es fundamental pues en cientos de casos son los profesionales de la educación quienes aprovechan la vulnerabilidad de los menores para cometer un abuso sexual.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

20. La violación infantil: El daño que se repite

Patricia Arrué

Periodismo, Facultad de Derecho y Comunicación Social, UBO

patriciovk@gmail.com



La victimización secundaria es la consecuencia negativa de un hecho traumático, y es un concepto que se ha dado a conocer este último tiempo debido a la gran cantidad de niños abusados sexualmente y las consecuencias del procedimiento investigativo y del sistema judicial, puesto que una de las causas que origina mayor victimización es la cantidad de entrevistas que se le realizan a los menores de edad ya que aumenta el sufrimiento que se originó en el abuso sexual al momento de repetir varias veces el hecho con distintos entrevistadores de las instituciones involucradas.

Debido a esto, la Fundación Amparo y Justicia junto con el Ministerio Público desarrollaron un Sistema de Entrevista Videograbada que el 22 de enero de este año ingresó como Proyecto de Ley al Parlamento, y que tiene por finalidad disminuir la cantidad de entrevistas a dos, además de tener un personal calificado para realizar las interrogaciones. Como antecedente, la Fundación y la UNESCO realizaron estudios para esclarecer la cantidad de entrevistas que se realizaban, y llegaron a la conclusión de que se hacían alrededor de 10 entrevistas.

Además, para poder ejercer más presión a la autoridades, la Fundación Amparo y Justicia está realizando una campaña llamada "No me pregunten más", esto con el fin de que la comunidad se informe acerca de la victimización secundaria y que también ellos quienes sean parte del cambio que se quiere realizar.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



RESÚMENES

CONFERENCIAS ORALES

CIENCIAS DE LA SALUD

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

I. Equilibrio en salud a través de ondas cerebrales

Fabián Aros
Enfermería, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
propedeubiologia@gmail.com



El sonido se genera como un movimiento vibratorio de partículas y de objetos. Las vibraciones que producen el sonido, representan una energía que se encuentra en toda la naturaleza, no solo en nosotros sino que en todo el mundo.

La simple observación de esta idea hace plantear que si logramos determinar las características de las ondas neuronales y encasillarlas relacionándolas con las emociones podemos emplearlas y reproducirlas de manera artificial para así estimular su producción.

Los materiales y el método a emplear será reunir y analizar diferentes investigaciones relacionadas con los puntos que se trataran en esta pesquisa como lo son el sonido, sinapsis, ondas cerebrales y vibraciones.

Se espera dar a conocer la posibilidad de un tratamiento alternativo a manifestaciones físicas de enfermedades misceláneas como por ejemplo (disminución de la concentración, vigilia y el insomnio) con métodos no invasivos que puedan ser complementarios o incluso definitivos para personas que ya sea por motivos religiosos o de otra índole evitan o no quieran procesos invasivos.

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

2. Relación de la percepción de carga en miembro inferior con equipo motomed® VIVA II.

Luis Felipe Astete, Nataly Sepulveda, Karim Contreras, Ángel Carrasco, Lorena Llach, Jaime Ocaranza

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

lf.astete@hotmail.com


Introducción: Esta investigación se basa en identificar si existe relación entre la diferencia de cargas transferidas por extremidades inferiores y la regulación de las cargas efectivamente realizadas.

Objetivo: Determinar el tiempo empleado en alcanzar una simetría de cargas realizadas por las extremidades inferiores, y verificar si tiene relación con la diferencia de cargas que muestra el equipo.

Método: Se realizó un estudio transversal descriptivo en el que participaron 120 personas de las cuales 114 fueron analizadas por criterio de inclusión, se les pidió pedalear de forma relajada normal en una bicicleta estática MOTOMed® viva II en 3 fases y se registraron sus datos.

Resultados: La diferencia de cargas no tiene relación con el tiempo en igualar las cargas, sin embargo, se observó que el peso de los sujetos sí incide en alcanzar esta simetría ($p < 0,05$), por lo que es un factor importante a considerar.

Conclusión: Dada la situación actual de la población chilena en relación a sus índices de sobrepeso, resulta importante identificar la relación que presentan individuos con sobrepeso y el tiempo en lograr la simetría de cargas, para identificar si esta diferencia de carga derivaría en riesgos musculoesqueléticos.



I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL

3. Miasis cutánea producida por *Dermatobia hominis*. Presentación de un caso en Chile y revisión de la literatura.

Nicole Carrillo Millán, Gustavo Mancilla Reyes
Tecnología Médica, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
Edgardo Rojas-Mancilla

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
nicarrillo89@gmail.com

Se presenta un caso de miasis cutánea producida por larvas de *Dermatobia hominis* en un adulto chileno de 20 años, posterior a un viaje a la selva de Brasil. Dos meses luego de su llegada a Chile solicita consulta médica por presentar cuatro nódulos en la pierna derecha, refiriendo inflamación y prurito. El diagnóstico primario fue celulitis, pero luego del tratamiento con antiinflamatorios y antibióticos el cuadro persistió. El paciente recurrió a servicio médico de su universidad portando una masa blanca que extrajo de uno de los nódulos por digito-compresión. La masa blanca fue identificada como larva de *Dermatobia hominis*, y se le diagnosticó miasis cutánea. Dos días después se le extrajeron tres larvas más en forma quirúrgica, desde los otros nódulos. El paciente se recuperó sin complicaciones asociadas. Actualmente, se recomienda realizar diagnóstico diferencial de lesiones en la piel en personas que han viajado a países tropicales, para descartar la miasis. El tratamiento más común es la extracción pronta de la o las larvas y complementar con tratamiento que reduzca la inflamación y potenciales infecciones. Se presenta una revisión actualizada de diagnóstico y tratamiento de miasis cutánea.

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA

4. Patrón de sueño en individuos altamente activos

Johana Soto, Gabriel Pereira y María José Fehrenberg

Escuela de Pedagogía en Educación Física, Deporte y Recreación, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
Macarena Valladares

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
mariajose.fehrenberg@gmail.com

Introducción: el ciclo circadiano permite una adecuada y óptima regulación de hormonas y del patrón del sueño, se ha evidenciado una relación entre su alteración con obesidad. La Actividad Física se asocia a un mayor estado de salud, mejor control del peso corporal, ansiedad y bienestar. De acuerdo a la OMS Se considera activo a un individuo que realiza 75 minutos de Actividad física vigorosa o 150 minutos de actividad física moderada/vigorosa por semana. En Chile sólo el 10% de la población cumpliría con esta recomendación. El realizar actividad física es un hábito por lo que surge la inquietud que individuos activos tengan en un común un determinado patrón de sueño

Objetivo: Determinar el patrón de sueño de individuos altamente activos.

Metodología: a 84 alumnos de la Facultad de Salud deportes y recreación, modalidad diurna (30 mujeres y 54 hombres) con, un IMC de $24,16 \pm 4,9$, a los cuales se les determinó el Patrón de sueño a través de la aplicación del cuestionario de Madrugadores/Trasnochadores de Horne-Ostberg y se midió el nivel de actividad física a través del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) de la OMS. Para el análisis estadístico se utilizó el software Stata 12.0

Resultado: No existen diferencias significativas en el patrón del sueño en personas altamente activas.

Conclusión: El patrón de sueño no condiciona la práctica regular de actividad física.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

5. Abuso Sexual Infantil. Análisis de los conocimientos, actitudes y habilidades referentes al abuso sexual infantil que tiene el cuerpo docente perteneciente al Colegio York

Elia Fernández, María Loreto González y Valentina Flores
Enfermería, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

e.fernandezarancia@gmail.com

m.loretto.g@hotmail.com

valenpauzoca@gmail.com

La siguiente investigación busca analizar los conocimientos, actitudes y habilidades respecto al abuso sexual infantil, en una muestra del cuerpo docente que forma parte del Colegio York, situado en la comuna de Peñalolén.

El presente estudio es de carácter cuantitativo-descriptivo y no experimental, el cual se lleva a cabo mediante una encuesta conformada por cuatro ítems, siendo aplicada en veintiún profesores de enseñanza básica y media, los cuales accedieron voluntariamente a contestarla.

Los resultados demuestran que los docentes no se encuentran capacitados para educar sobre abuso sexual infantil, evidenciado por la insuficiencia en el cumplimiento del 70% de exigencia en cada ítem evaluado.

Como proyección, se postula el desarrollo de una red de apoyo a la comunidad educacional en conjunto de campañas, que respondan a las necesidades preventivas sobre el abuso sexual infantil.

Palabras claves: Abuso sexual infantil, cuerpo docente, colegio, conocimientos, actitudes, habilidades, prevención.

I SEMANA
6. Propuesta de programa de educación para la salud sexual de los adolescentes en enseñanza media dentro de la comuna de la Granja
Joselyn Lara, Valeria Méndez, Osvaldo Montoya y Paulina Zavala
Enfermería, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
enfermeritos2013@gmail.com

En la presente investigación se propone un programa de educación para la salud sexual de adolescentes de primero a cuarto medio al interior del Liceo Politécnico Francisco Frías Valenzuela.

En síntesis el programa de educación para la salud sexual será liderado por el personal de salud profesional de atención primaria (enfermera y matrona) quienes en base a su trabajo realizado bajo el alero del modelo biopsicosocial (MINSAL, 2005), son poseedores de una variada gama de características tales como: conocimiento científico, pensamiento crítico y aptitudes pedagógicas básicas inherentes al rol educativo de su profesión, dirigido a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, elementos necesarios para la realización de una educación sexual eficaz.

Palabras claves: Adolescentes, educación para la salud sexual, personal de la salud, atención primaria, programa de educación sexual.

7. Efectos terapéuticos de *Cyclanthera pedata* (caigua) en pacientes con síndrome metabólico

María Cristina Aravena, Valentina Durán, Daniela Galaz

Nutrición y Dietética, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Edgardo Rojas-Mancilla

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

proyecto.caigua@gmail.com

El 25% de la población adulta en Chile presenta síndrome metabólico, caracterizado por la asociación de elementos clínicos y bioquímicos que incluyen obesidad visceral, hipertensión arterial, resistencia a la insulina, hipertrigliceridemia y colesterol HDL bajo. El síndrome metabólico aumenta el riesgo de padecer diabetes y enfermedades cardiovasculares, constituyendo un problema de salud pública que requiere de estrategias de intervención efectivas. El presente estudio pretende probar la efectividad de un extracto de *Cyclanthera pedata* (caigua, un suplemento nutricional) en la mejoría de parámetros que definen el síndrome metabólico. Se seleccionó a 33 estudiantes universitarios (hombres y mujeres de 18 a 29 años) y se distribuyeron aleatoriamente en grupo control (n=18) y grupo experimental (n=15), que presenten sobrepeso u obesidad y tengan antecedentes de (i) resistencia a la insulina o (ii) hipertensión o (iii) dislipidemia. El grupo intervenido consumió extracto de caigua durante 3 meses y el grupo control consumió un placebo. Se realizaron evaluaciones antropométricas, nutricionales y bioquímicas al comienzo del estudio a todos los participantes. Ambos grupos mostraron parámetros antropométricos, nutricionales y bioquímicos similares. Los efectos del consumo de caigua por tres meses están por evaluarse. Se espera que el grupo intervenido muestre un descenso en sus niveles de colesterol, triglicéridos y perímetro de cintura en comparación con el grupo de control.

Agradecimientos: Proyecto financiado por fondos concursables DVU, UBO y el Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL

8. Los efectos fisiológicos del reiki: una revisión sistemática

Mirko A. Miranda, Brian S. Morales-Basualto

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Manuel E. Cortés

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

mirkom@pregrado.ubo.cl

El objetivo fue investigar los efectos fisiológicos descritos para el reiki en la literatura científica. Metodología: se analizaron estudios que en el título y/o abstract mencionasen o expusiesen el uso terapéutico del reiki y explicasen su efecto sobre el cuerpo, en base a mecanismos fisiológicos, alteraciones en los signos vitales o cambios clínicos. Las bases de datos utilizadas fueron EBSCO, PEDro, The Cochrane Library, ScienceDirect y SciELO. Como resultado se encontró que los artículos potencialmente elegibles fueron 671, de los cuales 585 fueron encontrados con las palabras claves en inglés y 86 en español. Luego de aplicar límites búsqueda, criterios de inclusión y exclusión, 23 fueron los artículos finalmente analizados. Se incluyeron 7 documentos para fines explicativos. La evidencia permite concluir que la práctica de reiki ejerce efectos sobre sistemas fisiológicos tales como inmune, endocrino y nervioso. Actualmente estamos comenzando a desarrollar un estudio para determinar los efectos fisiológicos del reiki en sujetos voluntarios.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

9. El cluster $\text{Re}_6\text{Se}_8\text{I}_6^{3-}$ induce bajo nivel de hemólisis en eritrocitos humanos in vitro

Alexis Oyarce, Viviana Verdugo

Tecnología Médica, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Edgardo Rojas-Mancilla

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

Rodrigo Ramírez-Tagle

Laboratorio de Nanobiotecnología, CIME, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

viviana.verdugo@live.com

El cluster $\text{Re}_6\text{Se}_8\text{I}_6^{3-}$ ha demostrado que induce muerte de células de carcinoma hepático, por intercalación en el DNA, sin afectar la viabilidad de células no cancerígenas, convirtiéndose así en un fármaco anticanceroso prometedor. Se desconoce si el cluster induce hemólisis aguda y si interactúa con albúmina. Se describe el efecto de la exposición aguda de glóbulos rojos humanos a diferentes concentraciones del cluster y el efecto de la albúmina. Se aislaron glóbulos rojos de donantes voluntarios sanos, se diluyeron a hematocrito 1% y se expusieron a diferentes concentraciones del cluster (25-150 μM), a 37°C, bajo agitación. La hemólisis y la morfología fueron analizadas a 1 y 24 horas. También se evaluó la protección potencial de albúmina al 0,1%. La exposición a dosis terapéuticas o altas del cluster indujeron <2% o <10% de hemólisis aguda, respectivamente. Resultados similares se observaron después de 24 horas de exposición. La albúmina redujo ligeramente los niveles de hemólisis. Además, dosis altas del cluster indujeron alteraciones morfológicas de los glóbulos rojos, las que fueron prevenidas en presencia de albúmina. Estos resultados indican que el cluster $\text{Re}_6\text{Se}_8\text{I}_6^{3-}$ induce bajo nivel de hemólisis y alteraciones morfológicas moderadas en glóbulos rojos a dosis terapéuticas, y las alteraciones morfológicas fueron evitadas por la albúmina, por lo que el cluster $\text{Re}_6\text{Se}_8\text{I}_6^{3-}$ podría ser aplicado en animales a dosis terapéuticas para estudios in vivo.

Agradecimientos:

-Financiado por proyecto Fondecyt N° 11130007

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL

10. Desigualdad de derechos y condiciones para personas con capacidades distintas.

Daniel Salinas y Giannina Torteroglio
Terapia Ocupacional, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
gianninatm@hotmail.com

El presente resumen sintetiza un trabajo realizado en la asignatura Antropología Sociocultural, basado principalmente en reconocer cómo las personas con discapacidad (en adelante, capacidades diferentes) participan diariamente en la sociedad, mostrando cuáles son las principales ventajas y desventajas frente a la vida diaria. Ahondaremos también en conceptos como Inclusión e Integración y la relevancia práctica que cada uno de ellos sostiene.

La evidencia empírica fue recolectada en el centro de Santiago, se comenzó realizando una observación etnográfica, buscando acciones que dieran respuesta a diversas situaciones que vemos día a día y no les tomamos importancia. Lo principal de esta observación se basa en reconocer y descubrir cómo las personas con capacidades diferentes logran desplazarse por la ciudad y cómo sus derechos son vulnerados constantemente.

La idea de nuestra investigación es descubrir las falencias que presenta el sistema social ante personas con capacidades diferentes y dar a conocer cómo es su realidad en aspectos de la cotidianidad. Con esta visión, se espera poder generar conciencia de lo que sucede día a día y entonces el cuestionamiento que surge y que motiva nuestro trabajo es: ¿Cómo impactará nuestro trabajo en las personas que lo lean? ¿Lograremos algo con esto?

El desarrollo del trabajo contempló además, el llenado de una tabla de diseño propio, que permitió objetivar las experiencias de las personas que acompañamos y sus niveles de satisfacción frente al comportamiento de la sociedad, en cuanto ambiente físico y social.

Al finalizar el trabajo, los sentimientos son diversos, por un lado consideramos que se abre una nueva puerta para conocer más y lograr ver otras realidades, pero por otro lado es tan difícil crear un cambio existiendo décadas y décadas de segregación y exclusión. Consideramos que “cambiar el mundo” cuesta mucho, pero cambiar la visión de la vida tal vez es un poco más fácil, para así lograr ser una sociedad inclusiva.

II. Inducción de sarcopenia por enfermedad hepática crónica

L. Astete

Kinesiología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

C. Cabello-Verrugio

Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello

M. Arrese

Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

D. Cabrera

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

lf.astete@hotmail.com

Se ha observado que pacientes con enfermedad hepática crónica pueden presentar una disminución severa en la masa y fuerza muscular, lo cual disminuye su calidad de vida. Esta condición es conocida como sarcopenia. La sarcopenia siempre ha sido visualizada como una consecuencia de la enfermedad hepática, sin embargo en los últimos años ha ganado atención el rol preponderante que esta puede tener sobre la progresión de la patología hepática. Por ejemplo, en pacientes cirróticos que presentan sarcopenia el trasplante no produce un aumento en la esperanza de vida y sin ir más lejos pacientes hospitalizados que presentan enfermedad hepática crónica tienen una menor recuperación con un mayor número de días cama. Los mecanismos por los cuales, la enfermedad hepática, es capaz de inducir sarcopenia no están claros, abriendo un nicho para buscar dianas terapéuticas con la finalidad de prevenir la inducción de esta. En este estudio evaluamos si somos capaces de desarrollar sarcopenia en modelos murinos de enfermedad hepática con la finalidad de encontrar un mediador terapéutico de la inducción de esta condición.

SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

I2. Uso de la técnica de stop motion como herramienta pedagógica en farmacología

Urania Lindermeyer, Manuel Venegas
Enfermería, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
Daniel Cabrera

Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
lindermeyer.ubo.2011@gmail.com

En Ciencias de la salud es de gran importancia el saber comunicar, el saber explicar de manera simple eventos complejos. Se ha demostrado, que pacientes que entienden las tratamientos farmacológicos que están recibiendo, presentan mayor apego a las pautas terapéuticas que están siguiendo, teniendo por consecuencia una mejora ostensible en su evolución médica. Por lo tanto, uno de los objetivos principales del curso de farmacología es saber comunicar en simple, partiendo de la premisa de que “uno sabe algo cuando se es capaz de comunicarlo”. En este estudio, utilizamos la técnica cinemática de stop motion para comunicar el mecanismo de acción de diversos fármacos. Con esta finalidad, se propone el desafío de llevar los conceptos científicos duros (moleculares) referentes al mecanismo de acción de un fármaco en particular a una explicación visual, didáctica, simple y cotidiana, que sea capaz de mantener la atención del espectador y que este pueda asimilar de mejor manera los conceptos. Además, hemos aprendido que el desafío intelectual de llevar la farmacología a un concepto visual conlleva una mejora significativa en el aprendizaje y asimilación de conceptos por parte de los alumnos impulsando además la creatividad y el trabajo en equipo.

13. Plasticidad neuronal en neurorehabilitación

Katherine Morales Flores

Terapia Ocupacional, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO

katmorales@pregrado.ubo.cl



Al llegar a la mitad de los años 1900, en donde el conocimiento era generado mediante la filosofía analítica, el racionalismo crítico o empirismo lógico, se comienza a generar una nueva corriente de investigación, en el medio de un paradigma neopositivista que tenía la concepción de que la regeneración neuronal no ocurría luego de la infancia y específicamente luego de la poda neuronal, desde aquí en adelante el sistema nervioso adoptaría una forma rígida e inmodificable, de manera que esta nueva corriente de investigación tenía como enfoque los cambios anatómicos que se producen en el cerebro a nivel neuronal y sináptico, específicamente en sus conexiones dendríticas, los cambios funcionales y la reorganización que hacen las neuronas, supliendo así funciones de neuronas de otras áreas y/o localización cuando estas han sufrido alguna lesión, traumatismo, han estado sometidas a enfermedades, agentes patológicos o cuando su capacidad funcional desciende producto del envejecimiento. En este trabajo se dará a conocer los principales conceptos de plasticidad neuronal, las primeras observaciones y hallazgos, las neuronas implicadas en este proceso, los Factores de la neuroplasticidad en la restauración de funciones en el sistema nervioso, las posibilidades de intervenir y modular la plasticidad cerebral con distintas estrategias, las discusiones actuales sobre el tema e importancia de la plasticidad neuronal en el quehacer de los profesiones de la rehabilitación.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



CONFERENCIAS ORALES

INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

I4. Sistema de gestión y monitoreo de las metodologías de enseñanza y aprendizaje

Priscilla Aravena Matamala y Leonardo Bernal Andrade

Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Facultad de Ingeniería y Administración, UBO

priscilla.aravena@gmail.com

lbernal.andrade@gmail.com

El proyecto consiste en aplicar innovación en las metodologías ya existentes para los procesos de enseñanza aprendizaje que la universidad ya tiene arraigado en su modelo educativo. Para cada asignatura de las mallas curriculares se aplicarán 3 procesos muy definidos de los cuales cada uno posee aplicación de metodologías específicas para medir el conocimiento previo, madurez del conocimiento y aprendizaje esperado en todo el proceso de enseñanza del docente hacia el alumno.

Las metodologías a aplicar corresponden a técnicas fáciles de ejecutar que servirán de feedback para el docente respecto a su asignatura y cómo lo asimilan los alumnos. Al aplicar estas metodologías el docente asegura que el alumno interactúe con los contenidos y genere empatía y dudas del mismo, teniendo relación directa con el alumno-docente en el aula o fuera de ella.

Dentro de las Metodologías de enseñanza y aprendizaje se utilizarán:

Metodología SQA, Foros, Debates, Estudio de Casos, Diagrama de Flujo, entre otros.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

15. Definición de Comunas Prioritarias para la Gestión de Riesgo de Desastres

Thania Godoy Breschi

Ingeniería en Geomensura y Cartografía, Facultad de Ingeniería y Administración, Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS), UBO

thania.gbreschi@hotmail.com

Nuestro país a lo largo del tiempo se ha visto afectado constante por desastres naturales como son los sismos, incendios forestales y aluviones por mencionar algunos. Chile tiene una gran experiencia en estos sucesos, teniendo aún un alto número de personas que se ven afectadas. En vista de ello es necesario considerar ciertos aspectos que aún no son instaurados, relacionados con la realidad territorial, de tal forma que apuntaremos a la obtención de las comunas prioritarias y recurrencia del riesgo de desastres. Para ello se ha realizado un catastro de los eventos ocurridos en los últimos 10 años, jerarquizando las comunas, complementado la información con la construcción de mapas para su efectiva representación, identificando y describiendo el impacto causado. Con los resultados obtenidos en esta investigación se ha adquirido una visión más detallada relacionada con estos eventos de emergencia, para lograr formar una mejor estructura y eficacia a la hora de gestionar la toma de decisiones a nivel de país, teniendo una previa consideración sobre las necesidades e instrumentos que permitan prevenir y resguardar la calidad de vida de las personas y sus bienes evitando que estas amenazas terminen en desastres.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

16. Estimación de la huella de carbono de las dependencias de la casa central de la UBO

Alejandro Otárola, Evelyn Zúñiga, Alejandro Otárola y Evelyn Zúñiga
Ingeniería de Ejecución en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, Facultad de Ingeniería y Administración, UBO

otarola.arias.alejandro@gmail.com

zuniga.evelyn@gmail.com

El cambio climático, el calentamiento global y los gases de efecto invernadero (GEI) son un problema que se viene arrastrando desde hace mucho tiempo, si bien el cambio climático es un efecto de causa natural y antropogénica, es el hombre quien lo ha transformado en un aspecto negativo, provocando el aumento de la temperatura a nivel mundial más rápido de lo esperado, causada por los gases efectos invernadero que son emitidos al ambiente por diversas fuente. La medición de estos gases se realiza a través del cálculo de la huella de carbono, esta es una estimación de la cantidad de t CO₂eq que son emitidas al ambiente.

El objetivo del presente trabajo es realizar el cálculo de la huella de carbono para la casa central de la Universidad Bernardo O'Higgins. Para esto se siguió los lineamientos de la metodología Greenhouse Gas Protocol (GhG Protocol) para realizar la estimación de la huella de carbono corporativa. Esta metodología divide las emisiones de CO₂ en 3 Aspectos que corresponden a: Aspecto 1, emisiones directas; Aspecto 2, emisiones indirectas; y Aspecto 3, otras emisiones Indirectas. En el caso puntual de este trabajo se han analizado los aspectos 1 y 2 de la medición de la huella de carbono, para adecuar la investigación al tiempo disponible para desarrollar el estudio.

La medición se realizó para el periodo correspondiente al año 2013, en donde se obtuvo como resultado para los aspectos 1 y 2 la emisión de 178,3 t CO₂eq, correspondiendo un 16% de emisión para el aspecto 1 y un 84% para el Aspecto 2. Una vez obtenido el resultado de las t CO₂eq emitidas, se investigaron medidas para mitigar las emisiones y compensar las t CO₂eq que no se es capaz de mitigar, recomendaciones que son presentadas en la parte final del trabajo.

El indicador entregado por la medición de la huella es una herramienta de gestión ambiental que ayuda a la Universidad a conocer el impacto que genera al medio ambiente e impulsa a desarrollar acciones para una forma de vida universitaria sustentable para su campus.



La Motivación nace por intermedio de la jefa Carrera la Sra. Erika Madariaga y el Profesor Luis Ramírez D. De la UBO, quienes promueven y solicitan la participación en este concurso con un proyecto de innovación que cumpla los requisitos de las bases además sea un aporte real a la inclusión de personas con discapacidad y con un gran potencial de ser implementado en contexto de que sea ganador en el proceso final se selección.

Diseñar una plataforma Web-Mobile que será llamada Kine2Mob la cual, de ser insertado en el mercado, sería de gran impacto social, tanto para los profesionales que trabajan directamente en la rehabilitación con el paciente como los pacientes y sus familias, poder acceder a su tratamiento Kinesiológico específico donde existirá una comunicación con su Kinesiólogo, mejorar los tiempos de respuesta frente a la alta demanda de atenciones, disminución de horas hombre por tratamiento kinesiológico, disminución de tiempos de espera en los centros de rehabilitación y monitoreo permanente por parte de un profesional del área.

En el mercado nacional no existe dicha plataforma ya sea para esta misma institución o para otra de carácter privado, según una investigación realizada por el equipo del proyecto, existe un producto con algunas características similares pero solo en plataforma web y con un costo por acceso a la utilización por institución y usuario. Adicionalmente esta plataforma que es creada en el extranjero, permite que sus funcionalidades sólo puedan ser realizadas a través de un computador que tenga conexión a internet, lo que limita su acceso en lugares específicos. Actualmente el avance de la tecnología en los teléfonos móviles nos permite tener acceso a internet para poder enviar y recibir información de manera rápida, en cualquier momento y lugar que uno desee, Kine2Mob da un valor agregado a la innovación para inclusión de los pacientes en rehabilitación, que consiste en la incorporación de la plataforma de tipo Mobile, lo que permitiría un mayor acceso y consolidación al ser una solución pionera en el acceso en rehabilitación y dar una mayor usabilidad, vinculada necesariamente a la últimas tecnologías, con una mirada participativa de la comunidad en donde pasen a transformarse en actores principales en su propio desarrollo de rehabilitación, dando una gran ventaja competitiva en el ámbito de utilización tecnológico.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO



CONFERENCIAS ORALES

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES



I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL
18. Jurisdicción ética en la investidura de los abogados
Iván Gonzalo Verdejo Clavero
Derecho, Facultad de Derecho y Comunicación Social, UBO
iverdejo@pregrado.ubo.cl

Las expectativas depositadas en los abogados, se basan en la necesidad de las personas, de asesoría o consejo y de un saber técnico, que únicamente este profesional puede satisfacer. Lo anterior, es validado por el Derecho, a través de diversas instituciones jurídicas. Además, el correcto funcionamiento de la administración de justicia, requiere de abogados plenamente calificados. La jurisdicción ética, plantea serias dificultades teórico-normativas, en cuanto a la regulación del ejercicio de la abogacía. Sin embargo, un tema no tratado por la doctrina jurídica, es el relativo a las “variables de riesgo”, que permiten denegar dicho título. Nuestra investigación, responde a la pregunta: ¿Es posible hacer un juicio previo de idoneidad ética -en sentido amplio- del postulante al título profesional de abogado? Sabemos que este título, es entregado por nuestra Corte Suprema, responsable de verificar la idoneidad del postulante, previo al acto de investidura; es por ello que, a través de jurisprudencia de denegación de título, buscamos una respuesta. Tanto en la convalidación de asignaturas, como en la mala utilización del “ius postulandi” de los alumnos de la carrera de Derecho, se observaron “zonas grises”, que requieren reformas sustantivas. A lo anterior, agregamos: la validez del certificado de honorabilidad, la universalidad de la expresión “delito”, la subsistencia de los prontuarios penales y la valoración ética, de los delitos prescritos. Todos estos elementos son valorados en un proceso de singulares características y dudoso impacto. La metodología de investigación utilizada es la dogmática, histórica y sistemática. Además, se usó un sistema de fichaje, para clasificar la jurisprudencia, un cuestionario aplicado a 55 alumnos de la UBO e información proveniente de la solicitud de aplicación de la Ley de Transparencia.



I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL
19. Programa Propedeutico “Propeubo”
Eduardo Barahona Godoy
Psicología, Facultad de Salud, Deporte y Recreación, UBO
propedeutico.ubo@gmail.com

El proyecto propedéutico PROPEUBO está dirigido a alumnos de tercer y cuarto año de enseñanza media en vías de egreso de la educación secundaria, de colegios pertenecientes a la zona metropolitana que tengan relación con la Universidad Bernardo O’Higgins.

El objetivo general es ayudar de manera gratuita a estos estudiantes, para obtener un mejor rendimiento en su ingreso de la educación superior. La idea es fortalecer y reforzar contenidos expuestos en las mallas oficiales propuestas por el Ministerio de Educación y trabajar en conjunto con el colegio para elevar los puntajes en la PSU del presente año 2014.

Como objetivo específico nuestra meta es lograr una tasa de ingreso pertinente a nuestra Universidad a través del vínculo temprano que esta modalidad de enseñanza otorga, con el resultado esperable de tener a estos alumnos en el año académico 2015 como estudiantes de la UBO.

Asimismo, se espera reforzar el aprendizaje en terrenos de la propia universidad con el doble fin de proporcionar un acercamiento de los alumnos de educación secundaria a la vida universitaria.

Para esto se espera ofrecer charlas de orientación a cargo de estudiantes de cuarto año de la carrera de psicología de la misma Universidad.

También se ha creado una plataforma web para el trabajo online tanto de estudiantes como del equipo de profesores voluntarios que permita gestionar a distancia el Programa Propedéutico y así ver niveles de avance, además de servir de material para planificar futuros planes, estudios y proyectos relacionados a este grupo.

El objetivo de esta postulación a la primera versión de la SIEUBO es usar la instancia como portal para dar a conocer y generar conocimiento de este programa a nivel académico, tanto en estudiantes como profesores y asociados, así el programa podría crecer aún más con el apoyo y gestión de estos actores educativos.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

20. Una aproximación al uso de la novela como recurso de aprendizaje en la enseñanza de la historia

Eduardo González

Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación, UBO
eduardogonzalez@pregrado.ubo.cl

La presente investigación tiene por finalidad el abordar el tópico concerniente a la utilización didáctica de la novela al interior de la enseñanza de la historia, para ello se deberá declarar al escrito literario como un recurso válido y fiable, considerándola así una adecuada herramienta a la hora de la transposición didáctica. Para ello ubicaremos a la novela como un recurso didáctico útil, ya que esta es moldeable y utilizable a la hora de atender los diversos tópicos temáticos otorgados por el ministerio de educación, a través del currículo nacional de historia en enseñanza media.

Cabe mencionar el que esta tesis pretenderá abordar desde un punto de vista multidisciplinar el tema de la utilización de la novela, considerando así aspectos variados y relevantes como su factibilidad, su contenido, su clasificación o su pertinencia según el tópico dado ya por los programas de enseñanza media en historia.


Para el trato de la novela utilizaremos un método cualitativo el cual por medio del filtro teórico otorgado por catedráticos como Umberto Eco, Gilda Esther, Antonia Viu, Hayden White y Julio Aróstegui nos dará luces sobre una adecuada utilización del escrito al interior de la enseñanza de la historia. Para ello nos valdremos de un adecuado apoyo teórico otorgado por los profesionales ya mencionados con el fin de analizar diversas novelas de diversos temas, como las de los autores: Follett, Edwards, Allende, Letelier, Ampuero, Vidal, Tolstoi, entre otros.

Esperamos plantear un tema didáctico pocas veces tratado en Chile con el afán de marcar un precedente a la hora de optar por la novela como un recurso válido y fiable, con lo cual se espera el que esta sea considerada y tomada en cuenta, ya que proviene de una disciplina hermana a la historia, la literatura.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL

21. Análisis socio-demográfico a través de fuentes coloniales. Altos de Arica, Codpa y Padrón de Belén (Siglo XVIII)

María Jesús Fuenzalida e Isaías Hernández Gaete
Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación, UBO
maria.fuenzalida.serrano@gmail.com



Este trabajo explora el significado y alcance de las revisitas realizadas en los Andes durante el período de las reformas borbónicas (S. XVIII), centrándose en los Altos de Arica, Codpa y el Padrón de Belén. Presentamos un análisis de su contenido y las coyunturas que las impulsaron. Se enfatiza el lazo existente entre las visitas y revisitas con los fenómenos de condicionamiento y modelación de la sociedad indígena desde la racionalidad fiscal borbónica. En tal sentido, exploramos el significado e importancia que les otorgara el Estado Colonial a visitas y revisitas para la fijación de las tasas y retasas y también el rol particular de estas últimas como dispositivos normativos en la construcción de una sociedad colonial. Nuestra propuesta consiste en proponer que las revisitas constituyen una fuente ineludible para aproximarnos a la comprensión de un aspecto sustancial de la tensión social del último siglo de dominio colonial. Creemos que en la racionalización y ordenamiento de la población hay un esfuerzo de normalizar una sociedad en transición demográfica, con estructuras muy irregulares y diacrónicas en relación a los rasgos de la población de la modernidad ilustrada que desea imponer la racionalidad mercantilista del gobierno del corregidor.

I SEMANA

22. Breve historia del campamento minero Sewell: identidad y costumbres

José Miguel Segura, Muriel Morales, Miguel Ángel González, Lorena Muñoz, Romina Chávez
Pedagogía en Historia y Geografía, Facultad de Educación, UBO
alguien@mimail.com

La presente investigación tiene como objetivo dar a conocer el conjunto de costumbres, identidad y localidad que forman parte del sewellino. Si bien Chile es un país donde resalta la actividad minera, poco es lo que se conoce de los campamentos, poblaciones o lugares en donde se establecieron o tuvieron sus inicios estos trabajadores. El mineral El teniente de Rancagua es el yacimiento subterráneo de cobre más grande del mundo; sin embargo, existe una gran ignorancia como país al respecto, más desconocido aún es el hecho de que es en este lugar donde se formó la que vendría a ser una de las ciudades más avanzadas de Sudamérica durante su época. Es en este lugar inmerso en la cordillera de los Andes y con innumerables escaleras donde se desarrolló la actividad más importante del país, lugar que fue llamado “El paraíso de los niños” donde familias completas nacieron y crearon raíces en la tradición minera como sewellinos. En el proyecto se buscará identificar argumentos identitarios de sujetos de Sewell y los principales hitos que marcaron la conformación de una localidad, a través de ello se realizará una memoria minera a partir de la breve historia de Sewell, por medio de un itinerario histórico, identidades colectivas, y el patrimonio cultural. Este proyecto descriptivo se llevará a cabo en base a una metodología cualitativa que contempla una indagación bibliográfica, análisis documental y entrevistas a familiares directos de quienes vivieron en Sewell.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL

23. La vida en la toma: emergencia y articulación del movimiento de pobladores de la capital (1964-1973)
Alejandro López Blanco
Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación, UBO
alejandrol@pregrado.ubo.cl



El presente trabajo tiene como objetivo analizar cómo se formaron y articularon las organizaciones sociales en las tomas de terreno partiendo desde una necesidad propia de la pobreza, como lo es la falta de un hogar, hasta la influencia que tuvieron los partidos políticos dentro de las mismas.

Esta investigación tiene un carácter cualitativo puesto que busca realizar un análisis reflexivo sobre el rol que jugaron las organizaciones sociales dentro de la incipiente población marginal. El análisis de discurso será uno de los ejes articuladores de este trabajo, donde se revisaran periódicos de la época, que contengan discursos de los líderes pobladores que tuvieron participación dentro de esta forma de política no institucional. Otro tipo de análisis será de carácter historiográfico donde utilizaremos obras importantes para identificar las principales posiciones históricas sobre la articulación de las organizaciones sociales.

Como resultado esperamos identificar las organizaciones sociales formadas en las tomas de terreno dentro de un fenómeno propiamente social, como lo fue el movimiento de pobladores, que nace desde una necesidad propia del problema habitacional y desmarcar el accionar de ellas de la esfera limitante de los partidos políticos de centro izquierda, que si bien jugaron un papel importante en su trayectoria, no se les puede entregar un determinismo absoluto en ellas.

I SEMANA DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL UBO

24. Aproximaciones hacia el “Perro callejero” en el Santiago de cambio de siglo (1880-1910). Representaciones e identidades. Notas preliminares de investigación de tesis

Matías Martínez Morales

Pedagogía en Historia y Geografía en Enseñanza Media, Facultad de Educación UBO

matiasmartinezhistoria@gmail.com

La presente ponencia está enfocada en los avances y notas de investigación de un proyecto de tesis de grado que tiene como objetivo, establecer relaciones de representación de los perros callejeros con los sectores populares, expresados en las fuentes iconográficas presentes en las revistas satíricas de cambio de siglo en Santiago del siglo XIX. Las revistas que se consultan son, Revista Cómica, Revista la Ilustración, Revista Corre y Vuela y revista Cocoroco. El objetivo planteado se complementara con un análisis de la obra literaria “Memorias de un perro escritas por su propia pata” (1893) de Juan Rafael Allende. Las fuentes mencionadas son escogidas, en razón de constituir dos miradas que dan cuenta del perro callejero como una representación cultural del sujeto popular y su cotidianeidad. La utilización de fuentes iconográficas guarda relación con ir más allá del texto en la investigación historiográfica, utilizando elementos visuales que evidencian representaciones multidimensionales. Las revistas escogidas conforman medios de difusión provenientes de los sectores liberales, los cuales representan en más de una ocasión dentro de sus producciones iconográficas a los perros callejeros, dando cuenta –más allá de su existencia- de su tinte popular. Por otra parte la obra literaria de Juan Rafael Allende, será analizada tomando en consideración el contenido y su iconografía. El autor es, siguiendo a Maximiliano Salinas, un sujeto extraordinario dentro del mundo popular, que en la obra mencionada retrata la vida de un perro quiltro que vaga por el mundo plebeyo de Santiago. La búsqueda de similitudes entre las representaciones desde arriba y las identidades desde abajo está sustentada en las relaciones culturales entre lo hegemónico y lo subalterno (Bhabha 1993), que están ligados por ese consenso interior en la reproducción social establecida en la cotidianeidad de los sujetos. En este sentido si bien el consenso tiende a reproducir las condiciones objetivas que lo engendraron, los sujetos populares en su “estar siendo” van configurando su propia identidad.