

**Primeras Jornadas en Fisiología Celular
y Cáncer
Universidad Católica del Maule**

I. FUNDAMENTOS

La fisiología celular es una rama de las ciencias biológicas que estudia la estructura, función, organización y relación celular con el entorno sistémico. El entendimiento de la organización celular es la base primordial para la adquisición de conocimientos en las áreas de fisiología, fisiopatología y farmacología. Las variaciones fundamentales de la fisiología celular provocan cáncer, el cual es definido como un conjunto de alteraciones en el equilibrio fisicoquímico del organismo que se manifiesta con la aparición de células cuyo crecimiento, desarrollo y propagación es descontrolada y anormal. Existe una plétora de causas que desencadenan el cáncer, entre las cuales destacan: susceptibilidad genética, factores externos como una dieta poco balanceada y sedentarismo, factores inmunes, causas químicas y agentes infecciosos. En este contexto, la investigación en ciencia básica está enfocada en el estudio y entendimiento de las causas que provocan la variación de los procesos fundamentales que gatillan la transformación de fenotipos celulares normales en cuadros adversos del tipo tumorigénicos, generando conocimientos claves que actualmente son blanco de estudio en el área de la biomedicina. Por lo tanto, la realización de actividades de difusión en investigación, como lo son los encuentros científicos, promoverá la discusión y profundización de conocimientos asociados a esta área, complementando y contribuyendo a la formación académica de estudiantes de pregrado y postgrado de la Facultad de Medicina.

La presente propuesta también fomentará la colaboración entre unidades e instituciones, promoviendo el desarrollo de ciencia básica en la Universidad. El proyecto generará impacto en los alumnos, directivos y entre la comunidad académica. Adicionalmente, se generaran colaboraciones, redes y vínculos científicos entre los académicos expositores de la jornada, que incluyen a investigadores nacionales de la Universidad Austral de Chile, de la Universidad de Talca y de la Pontificia Universidad Católica de Chile. A estas exposiciones tendrán acceso los docentes, investigadores, estudiantes y directivos; lo que generará un espacio de discusión que ayudará a posicionar a la Universidad Católica del Maule como actor relevante y comprometido con la investigación en fisiología celular y cáncer a nivel regional y nacional. Conocimientos asociados a estas áreas contribuirán a la formación de profesionales integrales con una visión crítica y constructiva en el área de investigación científica. Los estudiantes tendrán una oportunidad única de ampliar sus horizontes en el conocimiento de las ciencias básicas y biomédicas, desde una perspectiva de investigación en fisiología celular y cáncer.

La **Primera Jornada en Fisiología Celular y Cáncer** es una iniciativa innovadora que propiciará la divulgación y colaboración en investigación. El programa que se postula generará conocimientos pertinentes que complementarán la enseñanza de pregrado y postgrado de estudiantes de Medicina, lo cual estaría en concordancia con la misión del plan de desarrollo estratégico de la unidad, así también como con los objetivos del plan de Mejoramiento Institucional en Oncología de la Universidad (UCM1301-PMI).

II. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de la presente propuesta plantea: **Organizar y difundir la Primera Jornada en Fisiología Celular y Cáncer orientada a estudiantes de pregrado y postgrado de Medicina, con el fin de aportar a la formación de estudiantes y divulgar el quehacer científico entre unidades, fomentando la colaboración en investigación y docencia tanto a nivel regional como nacional.** Para lograr éste objetivo se realizará vinculación interdisciplinar entre la Universidad Católica del Maule y otras Universidades tradicionales, quienes aportarán a la enseñanza en esta materia y acercará a nuestros estudiantes a áreas del conocimiento en investigación.

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1- Complementar y fortalecer los conocimientos asociados a la investigación y docencia en fisiología celular y cáncer de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica del Maule.
- 2- Generar vinculación interdisciplinar entre la Universidad Católica del Maule y Universidades nacionales de prestigio en materias que involucren investigación y docencia.
- 3- Posicionar a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica del Maule como un polo de investigación en el área de biomedicina a nivel regional y nacional.

IV. CONTENIDOS

- Inmunología del cáncer
- Fisiología celular renal, fibrosis y cáncer
- Fisiología de la reproducción
- Neurofisiología celular

V. METODOLOGÍA

Las **Primeras Jornadas en Fisiología Celular y Cáncer** se realizarán durante el segundo semestre del 2017 y será dirigido a estudiantes de pregrado y postgrado de la Facultad de Medicina como complemento a las asignaturas que involucren fisiología, fisiopatología, farmacología e inmunología del cáncer.

En la presente propuesta se contempla la difusión de resultados a la comunidad a través de charlas científicas especializadas. Las **Primeras Jornadas en Fisiología Celular y Cáncer** se organizarán en módulos que incluyen cuatro áreas que abarcan tópicos de interés en ciencia básico-médica y que incluirán investigaciones relacionadas a inmunología del cáncer, fisiología celular renal, fisiología de la reproducción y neurofisiología. El evento será difundido en la Universidad Católica del Maule y la Universidad de Talca mediante afiches e invitaciones formales a académicos y estudiantes.

La actividad se realizará el segundo semestre, postulándose como fecha tentativa el 8 de Noviembre del 2017. La jornada contempla un total de 10 horas.

VI. PARTICIPANTES

Participarán de estas jornadas expositores provenientes de la Universidad Austral de Chile, Universidad de Talca, Pontificia Universidad Católica y Universidad Católica del Maule. Cabe señalar la participación de destacados investigadores de otras universidades nacionales, algunos de ellos autoridades académicas:

- Dra. Maite Castro: Profesora Asociada e Investigadora Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias; Directora del Centro Interdisciplinario del Sistema Nervioso (CISNe) y Directora de Relaciones Internacionales de la Universidad Austral de Chile, UACH.
- Dr. Sergio Mezzano: Profesor e Investigador Facultad de Medicina y Director del Programa de Doctorado en Ciencias Médicas y Director del programa de sub-especialización en Nefrología, Escuela de graduados de Medicina, Universidad Austral, UACH.
- Dra. Mónica Carrasco: Investigadora Facultad de Ciencias de la Salud, Integrante del “Comité Institucional de ética, cuidado y uso de animales de laboratorio (CIEQUAL)”, Universidad de Talca, UTAL.
- Dra. Dolores Busso: Profesora Asociada. Departamento de Nutrición, Diabetes y Metabolismo. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica, PUC.

El proyecto contempla la difusión de las Primeras Jornadas en Fisiología Celular para estudiantes, profesionales del área de la salud y académicos de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica del Maule. Adicionalmente se extenderá la invitación a la comunidad Universitaria en general, así también como a estudiantes y académicos investigadores de la Universidad de Talca.

La realización de jornadas orientadas en las áreas de fisiología celular y cáncer pretende complementar la enseñanza preclínica y de postgrado de los estudiantes de Medicina de la Universidad Católica del Maule. Adicionalmente, se beneficiará a una amplia comunidad de estudiantes de la Universidad con posible vocación en investigación como son: estudiantes de las carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud, estudiantes de Pedagogía en Ciencias pertenecientes a la Facultad de Ciencias Básicas y por último, a estudiantes de la carrera de Ingeniería en Biotecnología de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales.

VII.CERTIFICACION

Se enviará certificación mediante correo electrónico

VIII.COMITÉ ORGANIZADOR

Universidad Católica del Maule
Programa de Mejoramiento Institucional en Oncología (UCM1301-PMI)

Dra. Carolina Añazco, Facultad de Medicina (Investigador Responsable)

Dra. Ingrid Carvacho, Facultad de Ciencias Básica (Co-investigador)

IX. PROGRAMACIÓN GENERAL

El programa se estructurará de la siguiente manera:

08:30-09:00 Acreditación de asistentes

09:00-10:00 Ceremonia de inauguración y bienvenida UCM

10:00-11:00 Módulo Inmunología del Cáncer:

Dr. Armando Rojas. Universidad Católica del Maule

Dr. Matthias Piesche. Universidad Católica del Maule

11:00-11:30 Coffe Break

11:30-12:30 Modulo Fisiología Celular Renal.

Dra. Carolina Añazco. Universidad Católica del Maule

Dr. Sergio Mezzano. Universidad Austral de Chile

13:00-14:30 Almuerzo

15:00-16:00 Módulo Fisiología Celular de la Reproducción:

Dra. Ingrid Carvacho. Universidad Católica del Maule

Dra. Dolores Busso. Pontificia Universidad Católica

16.00-16:30 Coffe Break

16.30-17:30 Módulo Neurofisiología Celular

Dra. Maite Castro. Universidad Austral de Chile.

Dra. Mónica Carrasco. Universidad de Talca

17:30 Cierre

20.00 Cena