ESTADO DE AVANCE DEL CONVENIO DE DESEMPEÑO PUC1203 "Internacionalización del Colegio de Programas Doctorales UC del Área Científica y Tecnológica como plataforma de Liderazgo Regional en la Formación de Investigadores de Excelencia" (Septiembre 2015)

Objetivo Específico N°1: Crear mallas curriculares flexibles que preparen a los doctorandos para desarrollarse en los distintos ambientes del quehacer de la sociedad.

Se amplía la oferta de Cursos de Inglés y Talleres de Habilidades Transversales ofrecidos por el Colegio de Programas Doctorales UC para este segundo semestre, los que convocan a más de doscientos estudiantes de doctorados de las distintas áreas de estudio de la Universidad.

En cuanto a los **Cursos de Inglés**, durante el segundo semestre se convocó a los alumnos que tienen el Test Diagnóstico rendido, tanto de años anteriores como el de este año, a inscribirse en los cursos ofrecidos para este semestre. En esta oportunidad, se oficializó la inscripción a estos cursos a través del Sistema Banner, ya que cuentan con sigla CPD, quedando reflejados en la malla académica de los estudiantes.

De acuerdo a los alumnos interesados que inscribieron cursos, se implementaron 10 cursos de los niveles 1 al 8, a excepción del nivel 7 que no se dicta por falta de alumnos, realizados por el Centro de Idiomas English UC, en los que se encuentran actualmente participando **116 estudiantes de doctorado**, de los cuales un 45% corresponde a alumnos del Convenio de Desempeño (52). Es importante destacar, que este semestre se inscribieron 9 alumnos de doctorado en el nivel CPD8000, para rendir el Sufficiency English Test (IELTS), el cual se rendirá en dos fechas: 12 de Septiembre y 10 de octubre. De estos 9 alumnos, 6 pertenecen a programas del Convenio de Desempeño.

Estos cursos se complementan con los talleres de presentaciones y escritura en inglés, organizados por el CPD, que tienen como propósito el desarrollo de habilidades comunicativas para que los alumnos se desenvuelvan efectivamente en contextos sociales, académicos y profesionales. Es así como por ejemplo, entre los meses de abril y junio, se realizó el Taller de Presentaciones Académicas en Inglés para el desarrollo de habilidades comunicativas que les permitan a los doctorandos exponer en forma oral, inteligible, clara y coherente sus trabajos de investigación y presentar ponencias en público en inglés. El curso proporcionó fundamentos teóricos y datos prácticos (tips) para un manejo apropiado de la lengua en contextos académico profesional por medio de numerosas instancias prácticas para la aplicación de estos recursos. Estas habilidades se ejercitaban en base a contenidos ya conocidos por los estudiantes, esto es trabajos e investigaciones que potencialmente se podrían presentar en congresos. El curso se dictó completamente en inglés; asistieron y terminaron el Taller 14 alumnos de doctorado.

En esta misma línea, durante los meses de julio y agosto se realizó el **Taller de Escritura Académica en Inglés**, orientado a los estudiantes de doctorado de las áreas de Humanidades, Cs. Sociales y afines; participaron 19 alumnos de Doctorado. Este taller busca desarrollar destrezas de lectura y escritura científica en inglés en el ámbito del trabajo académico, a través de la comprensión de las características lingüísticas de los géneros de escritura académica en inglés, tales como reporte, análisis de datos, revisión de literatura y de abstract. Al término del taller los estudiantes de doctorado conocen y pueden aplican herramientas prácticas que facilitan la lectura y redacción de manuscritos y resúmenes científicos en inglés para ser presentados en revistas y/o congresos de su disciplina.

En el mes de Julio, se realizó en conjunto con la Dirección de Transferencia y Desarrollo de la Vicerrectoría de Investigación, la segunda versión del Taller de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual, con el objetivo de entregar conocimientos y herramientas prácticas para el desarrollo de ideas de negocio a partir de resultados de la investigación, fortaleciendo la vinculación de los alumnos con el sector productivo y/o fuentes de financiamiento de la investigación.

La actividad realizada los días 30 y 31 de julio, convocó a 25 estudiantes de doctorado UC de diversas disciplinas, quienes recibieron la información necesaria respecto a la relación entre las ideas y la creación de valor, la protección de la propiedad intelectual, la confidencialidad y las oportunidades comerciales de los resultados de investigación



Se realizó el primer **Taller de Ética e Integridad en la Investigación**, organizado en conjunto con la Unidad de Ética de la Vicerrectoría de Investigación, en el que participaron 28 doctorandos, con el objetivo de entregar conocimientos en torno a los principios y las buenas prácticas de esta disciplina. Es importante destacar que, al finalizar este taller los estudiantes reciben una certificación que está en línea con las exigencias internacionales de investigación.

PROGRAMACIÓN TALLERES 2015

	NOMBRE TALLER	INSTITUCIÓN/UNIDAD	FECHA	Sigla CPD	N°
	Derechos de autor	DIBAM	22 de Abril	No aplica	27
,	Introducción a las patentes	INAPI	05 de Mayo	No aplica	19
ECTUA	Aspectos técnicos de la propiedad intelectual: Patentes	INAPI	19 de Mayo	No aplica	14
PROPIEDAD INTELECTUAL	Las patentes como fuente de información tecnológica: Clasificación de patentes	INAPI	02 de Junio	No aplica	9
PROPIE	Las patentes como fuente de información tecnológica: Búsqueda de patentes	INAPI	16 de junio	No aplica	11
	Workshop: Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica - Comercialización	Dirección de Transferencia y Desarrollo	30 y 31 de Julio	CPD0001	25
MIG	Presentaciones Académicas en Inglés	Paula Jullian, Profesora Facultad de Letras	14 Abril 09 Junio	CPD0003	14
COMUNICACIÓN ACADÉMICA	Redacción científica en inglés	Marcela Bitrán	12 Noviembre 7 Enero	No aplica	20*
ACIÓN	Escritura Académica en inglés - Humanidades, Cs. Sociales y Letras	English UC - Gracielle Pereira	02 Julio 06 Agosto	CPD0004 sección 1	19
MUNIC	Escritura Académica en inglés - Área Ciencia y Tecnología	English UC - Gracielle Pereira	19 Octubre 16 Noviembre	CPD0004 sección 2	19
8	Comunicación científica oral y escrita	Jean Luc Doumont	13 al 21 de octubre	No aplica	21
ÉTICA	Taller de Ética e Integridad en Investigación	Andrea Leisewitz, Comité de Ética en la Investigación VRI	17 al 21 Agosto	CPD0002 sección 1	28
£	Taller de Ética e Integridad en Investigación			CPD0002 sección 2	50
	Elementary English I	English UC	Curso semestral	CPD1000	41
LÉS	Elementary English II	English UC	Curso semestral	CPD2000	35
CURSOS DE INGLÉS	Lower Intermediate English I	English UC	Curso semestral	CPD3000	42
DE	Lower Intermediate English II	English UC	Curso semestral	CPD4000	36
sos	Upper Intermediate English I	English UC	Curso semestral	CPD5000	38
5	Upper Intermediate English II	English UC	Curso semestral	CPD6000	17
	Sufficiency English Test (IELTS)	English UC	Curso semestral	CPD8000	11



Esta actividad organizada por tercer año consecutivo por el **Colegio de Programas Doctorales UC** se realizó en el Centro de Innovación UC - Anacleto Angelini, reuniendo a 18 de los 21 alumnos de doctorados que postularon, de los cuales 3 pertenecen a programas del Convenio de Desempeño (Agricultura, Ecología e Ingeniería Civil) quienes realizaron una presentación oral en inglés explicando -de forma convincente, concisa y clara- su investigación, en un lenguaje apropiado para un público no especialista en sus temas.

El comité evaluador estuvo conformado por Ignacio Sánchez, rector de la Universidad Católica; Isabel Meneses, directora del Programa de Investigación Asociativa de CONICYT; Sol Serrano, vicerrectora de Investigación de la UC; Alfonso Gómez, presidente ejecutivo del Centro Anacleto Angelini; y la periodista y ex alumna UC, Soledad Onetto.

La ganadora del concurso 3MT®UC, **Francisca Sofía Hernández Busse**, alumna del Doctorado en Filosofía, quien presentó su tesis titulada "Explaining History? Heidegger´s Problematic Attempt", dirigida por el profesor Francisco de Lara, se adjudicó el premio de \$ 1,5 millones para una pasantía de investigación en el extranjero y será la representante institucional para la versión internacional del concurso 3MT®Universitas 21, en modalidad on-line. Los resultados finales se publicarán el día 03 de Noviembre.

En tanto, el segundo lugar del certamen fue para la estudiante de doctorado en Ciencias Biológicas mención Biología Celular y Molecular, Dasfne Lee Liu, quien presentó su tesis "Frogs, genes and

regeneration: fighting paralysis affter spinal cord injury", dirigida por el profesor Juan Larraín. El premio "elegido del público" fue para el doctorando en Ciencias Biológicas mención Ecología, Brian Latorre Reyes, quien presentó su proyecto: "How and when did the leaf-eared mouse get here?", dirigida por el profesor Eduardo Palma. Cabe destacar que este alumno participó en el taller de comunicación oral en inglés que organiza el Colegio de Programas Doctorales, que le permitió superar el nivel y potenciar sus capacidades para poder presentarse en el concurso. Finalmente, se otorgó una mención honrosa a la estudiante Kristina Cordero, quien representó al doctorado en Ciencias de la Ingeniería, área Ciencia de la Computación, con su tesis "It all started with a mouse: interactive reading tools for literacy learning", dirigido por el profesor Miguel Nussbaum.

Objetivo Específico N°2: Potenciar la interdisciplina (IDR) en los Programas de Doctorado.

Incentivar tesis co-direccionadas que promuevan la investigación inter-facultades: hasta fines de Septiembre, se han presentado 7 postulaciones a tesis interdisciplinarias, adjudicándose el 100% de ellas. Entre los programas beneficiados se encuentran Doctorado en Cs. de la Agricultura (1), Doctorado en Cs. Biológicas m/Ecología (3), Doctorado en Física (1) y Doctorado en Cs. de la Ingeniería área Ingeniería Civil (2).

El monto asignado para gastos operacionales fue de \$4.000.000.- para cada postulante, por un total de **\$28.000.000**.- quienes tienen plazo hasta el 30 de Noviembre del 2016, para ejecutarlo.

N°	Nombre Estudiante	Programa	Nombre Tutor 1	UA Tutor 1	Nombre Tutor 2	UA Tutor2
1	Damian Tosoni	Doctorado en Ciencias de la Agricultura	Francisco Meza	FAIF - UC (Cambio global)	Ricardo Muñoz	FCFM - UCHILE (Meteorología y Climatología)
2	Lenin Henriquez	Doctorado en Ciencias de la Ingeniería área Ingeniería Civil	Jorge Gironás	ING (Hidráulica y medio ambiente)- UC	Francisco Meza	FAIF - UC (Cambio global)
3	Marcela Vega	Doctorado en Ciencias de la Ingeniería área Ingeniería Civil	Ignacio Vargas	ING (Hidráulica y medio ambiente)- UC	Robert Nerenberg	Department of civil and environmental engineering and earth sciences, University of Notre Dame
4	Víctor Waselowski	Doctorado en Física	Jerónimo Maze	Facultad de Física	Nelson Barrera	Facultad de ciencias Biológicas
5	Magdalena Fuentealba	Doctorado en Cs. Biológicas m/Ecología	Claudio Latorre	Cs. Biológicas UC	Blas Valero- Garcés	Instituto Pirenaico de Ecología - Zaragoza, España
6	Brian Latorre	Doctorado en Cs. Biológicas m/Ecología	Eduardo Palma	Cs. Biológicas UC	Ulyses Pardiñas	Centro Nacional Patagónico - CONICET
7	Belén Gallardo	Doctorado en Cs. Biológicas m/Ecología	Juan Amesto	Cs. Biológicas UC	Francisco Meza	Agronomía UC

Creación nuevo programa interdisciplinario de Biotecnología Vegetal

Sobre la creación del Doctorado Interdisciplinario de Biotecnología Vegetal, perteneciente a las facultades de Agronomía y Ciencias Biológicas, el proyecto se encuentra en reformulación por parte de los Decanos de los programas, con el propósito de fortalecer la dimensión internacional del mismo.

A principios de Junio, autoridades de la Universidad, viajan a Francia a firmar un importante acuerdo de colaboración entre el Departamento de Biología de la Universidad de Bordeaux y el Programa de Biotecnología Vegetal, cuyo objetivo general es fomentar la movilidad de los estudiantes y académicos y otorgar a los estudiantes inscritos la posibilidad de tomar cursos y realizar actividades de investigación en las diferentes instituciones participantes. Un objetivo compartido es también lograr un incremento en el número de estudiantes de Doctorado que obtienen el doble grado en ambas universidades, después de ingresar al programa, además de desarrollar oportunidades de intercambio, para científicos de sus instituciones y facilitar el acceso mutuo a las instalaciones de ambas universidades, con el objeto de compartir y fortalecer el conocimiento científico y técnico en biotecnología vegetal. El acuerdo también incluye a la Universidad de California Davis (USA) y a la Universidad de Wageningen (Holanda) construyendo así una red internacional en este campo. Esto permitirá otorgarle un sello internacional a este nuevo programa.

En cuanto a la contratación del académico se realizó el llamado a concurso en el mes de Abril, en el cual se recibieron 8 postulaciones las cuales fueron revisadas en cuanto los requisitos mínimos de postulación. La selección del candidato fue realizada por un Comité Técnico conformado para este concurso, cuyo objetivo de trabajo fue realizar una pre selección de postulantes, quedando tres seleccionados para presentar un Seminario de su tema de Investigación, así como entrevistas personales. Finalmente, se ha seleccionado a un postulante quien prontamente firmará convenio y comenzará sus funciones en la Universidad.

Implementar programa de atracción de postdoctorados interdisciplinarios

Se publicó el concurso "Beca para Postdoctorado Interdisciplinario 2015", cuyo objetivo es estimular la productividad y liderazgo científico de un joven investigador/a con grado académico de Doctor, mediante la realización de proyectos de investigación con miras a su inserción laboral en el ámbito académico, a través de su incorporación en grupos de investigación consolidados, que contribuyan a su desarrollo científico y que a su vez, se verán fortalecidos por su participación.

Se recibieron 10 postulaciones de diferentes áreas de estudio. El proceso de selección fue realizado por evaluadores pares externos a la UC, uno de cada disciplina mencionada por el postulante en su proyecto, y se elaboró un ranking de acuerdo a los puntajes finales obtenidos de acuerdo a la rúbrica de evaluación. Finalmente, la decisión fue ratificada por el Comité Directivo del Convenio de Desempeño, quedando seleccionados los siguientes postulantes:

NOMBRE	NACIONALIDAD	TÍTULO DEL PROYECTO	NOMBRE INV. RESP. 1	UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRE INV RESP 2	UNIDAD ACADÉMICA
César Alejandro González Lagos	Chilena	Urbanización, especies invasoras y la homogenización global de aves: "Integrando ecología y filogenética en la comprensión del cambio global"	Fabian Jaksic	Facultad de Cs. Biológicas UC	Liam Revell	University of Massachusetts
Philomène Favier Morales	Francesa	Vulnerability and risk assessment of RC structures subjected to earthquakes: from unitary components to networks	Juan Carlos de la Llera	Facultad de Ingeniería UC	Fernando Quintana	Facultad de Matemáticas UC

Objetivo Específico N°3: Establecer redes de colaboración con universidades y centros de investigación de reconocido prestigio internacional.

Seminarios Científicos Conjuntos con Socios Estratégicos

Se realizó difusión para incentivar la realización de estos seminarios, con los cuales se busca fortalecer el desarrollo de redes internacionales consolidadas y efectivas para fomentar y enriquecer la productividad científica de los grupos de investigación de los Programas de Doctorado participantes, la movilidad de alumnos y académicos, e idealmente, a generar nuevos convenios de doble grado para sus estudiantes. A la fecha se han adjudicado 5 seminarios:

N°	PROGRAMA DE DOCTORADO	SOCIO ESTRATÉGICO	NOMBRE ACTIVIDAD	FECHA
1	Doctorado en Física	ICMP	XVIII International Congress on Mathematical Physics (ICMP2015)	jul-15
2	Doctorado en Cs. de la Agricultura	Universidad de Tasmania	Climate Smart Agriculture (CSA): Preparing Chilean Agriculture for the Future	oct-15
3	Doctorado en Astrofísica	Ohio State	PUC-Ohio State 2nd Workshop in Astrophysics	nov-15
4	Doctorado en Cs. de la Agricultura	UC DAVIS	Desafíos de la industria productora y exportadora de alimentos: una visión integrada desde la Universidad	mar-16
5	Doctorado en Química	UC DAVIS	Química, nuestro presente y futuro: fortaleciendo enlaces entre Universidades líderes en I+D+i en América	mar-16

Cabe destacar el Seminario ICMP, ya que constituye la actividad de mayor prestigio a nivel mundial en el área de Física Matemática. Desde la década de los 70's del siglo pasado se realizan cada tres años en distintas ciudades del mundo. Los dos últimos se realizaron en Praga (2009) y Aalborg (2012) respectivamente. Ciudades tan importantes como Berlin (1981), Paris (1994), y Londres (2000) han sido sedes de los ICMP's. El ICMP se ha realizado solo una vez anteriormente en Sudamérica: Río de Janeiro (2006) y este año la Facultad de Física de la UC obtuvo la sede para Santiago en el último congreso en Aalborg.

A las actividades derivadas de esta iniciativa, asistieron más de 300 científicos procedentes de diversos países, encabezados por el académico Rafael Benguria, Premio Nacional de Ciencias Exactas 2005 e investigador de la Facultad de Física de la UC. Junto a él, destacó la presencia de Martin Hairer, Medalla Fields 2014; Jürg Fröhlich, Premio Henri Poincaré 2009; Barry Simon, Premio Henri Poincaré 2012; y Jennifer Chayes, Leader Scientist de Microsoft, entre otros.

Asimismo, este Congreso fue precedido por el Simposio de Jóvenes Investigadores (Young Reaarchers Symposium), que se desarrolló en el Campus San Joaquín de la UC, los días 24 y 25 de julio, en el que más de cien jóvenes investigadores de Chile y de todo el Mundo, tuvieron la oportunidad de dar seminarios sobre sus investigaciones.

Beca de Estadía en el Extranjero para tesistas de Doctorado

Con el propósito de aumentar las postulaciones y mejorar los beneficios de este concurso, se aumentó el monto de mantención mensual otorgado, desde USD1000 a USD1500 máximos.

En el transcurso de este año, se han adjudicado (por ventanilla abierta) 14 postulaciones, correspondientes a estudiantes de los programas de Doctorado en Química (4), Doctorado en Cs. de la Agricultura (3), Doctorado en Ingeniería área Ing. Civil (3), Doctorado en Cs. Biológicas m/Ecología (2), Doctorado en Astrofísica (1) y Doctorado en Física (1).

N°	Nombre	Programa de doctorado	Institución Receptora	País	Tema de Tesis
1	Juan David Amaya Espinel	Ciencias de la Agricultura	University of Florida	Estados Unidos	Efectos de la configuración morfológica de la matriz del paisaje sobre la diversidad y distribución espacio-temporal de la avifauna en áreas urbanas
2	Pablo Andrés Ramírez Bolaños	Ciencias de la Ingeniería, área Ing. Civil	Universidad Nacional Autónoma de México	México	Análisis de fragilidad sísmica de estructuras de albañilería armada de bloques de hormigón
3	Diego José Edgardo Guzmán de la Cerda	Química	Universidad de Tokio	Estados Unidos	Análisis numérico y experimental de albañilería postensada con aplicación a muros de contención de tierras
4	Hanne Van Den Bosch	Física	Universitat Suttgart	Alemania	Sobre la mayor carga negativa que puede tener un átomo o una molécula
5	John Mario García	Ciencias de la Ingeniería, área Ing. Civil	University of Minnesota	Estados Unidos	Análisis numérico y experimental de albañilería postensada con aplicación a muros de contención de tierras
6	Alejandro Andrés Valladares Gómez	Cs. Biológicas m/Ecología	The Field Museum of Natural History of Chicago	Estados Unidos	Variación morfológica y genética del marsupial microbiotérido Dromiciops glirodes, en el centro-sur de Chile.
7	Brian Latorre Reyes	Cs. Biológicas m/Ecología	Instituto de Diversidad y Evolución Austral	Argentina	Sistemática, filogeografía y biogeografía histórica de Phyllotys xanthopygus (Rodentia: Sigmodontinae)
8	Carmen Valeria Espinoza Inostroza	Ciencias de la Agricultura	Standford University	Estados Unidos	Efecto del fenómeno de El Niño-Oscilación del Sur sobre la Dinámica Poblacional de Scartichthys viridis en la Costa de Chile Central
9	Carlos Roberto Rojas Romo	Química	Universidad de Barcelona y 65th Lindau Nobel Laureate Meeting	España	Optimización de la técnica de voltamperometría de stripping de adsorción para la determinación de metales traza. Comparación de la sensibilidad de la metodología utilizando ligandos orgánicos y sus derivados sulfónicos
10	Claudia López Lira	Química	Universidad de Santiago de Compostela	España	Síntesis de 2-arilindolquinonas y sus propiedades de citotoxicidad con posibles aplicaciones antitumorales
11	Wilson Torres Berni	Ciencias de la Ingeniería, área Ing. Civil	Universidad Nacional Autónoma de México	México	Comportamiento sísmico de estructuras patrimoniales rígidas considerando un ambiente de margen convergente y efectos de sitio en la zona de emplazamiento
12	Felipe Garrido Goicovic	Astrofísica	University of Birmingham	Reino Unido	Simulaciones de una nube molecular cayendo a agujeros negros simples y binarios
13	Álvaro Lezaeta Valenzuela	Ciencias de la Agricultura	NOFIMA	Noruega	Recuperación de aromas provenientes de la fermentación alcohólica y enriquecimiento aromático de vinos
14	Francisco Castillo Suzarte	Química	Laboratorio Nacional de Argonne	Estados Unidos	Nuevos complejos polimetálicos con posible capacidad conductora
15	Pedro Sanzana Cuevas	Ciencias de la Ingeniería, área Ing. Civil	IRSTEA-Lyon	Francia	Caracterización y Modelación de procesos hidrológicos en cuencas periurbanas del Piedemonte en la ciudad de Santiago (Chile)

Se ha adjudicado a la fecha un total de \$37.851.993 millones para este concurso.

Objetivo Específico $N^\circ 4$: Captar a los alumnos con mayor potencial a nivel nacional y latinoamericano.

Establecer vínculos pregrado y magíster: Concurso de Investigación en pregrado

El concurso Semillero de investigadores, consiste en la presentación de proyectos de investigación de alumnos de pregrado con académicos de los claustros (tutores) de las seis áreas del PMI y que busca, además de dar cumplimiento al indicador, fomentar la participación de alumnos de pregrado en proyectos de investigación en todas las áreas del conocimiento o de creación artística, apoyando inmersiones de estudiantes que cuenten con el respaldo de un académico guía.

La segunda convocatoria (invierno) cerró sus postulaciones el 03 de Junio, beneficiando a un total de 35 alumnos que trabajarán con profesores pertenecientes al convenio de desempeño, por un monto total de \$5.250.000.-

Implementar plan de difusión de los doctorados en Latinoamérica

En línea con el Objetivo N°3: "Establecer redes de colaboración con universidades y centros de investigación de reconocido prestigio internacional", uno de los objetivos generales de las acciones de internacionalización, relacionado con un mayor posicionamiento regional de los Doctorados UC, podemos ver que del total de alumnos extranjeros de Doctorados UC, se evidencia un incremento en el porcentaje de alumnos latinoamericanos en los programas de Doctorado UC de un 79% (2013) a 86% (2015).

Adicionalmente en el mismo periodo se evidencia un incremento notable en el número de alumnos colombianos matriculados, los que aumentaron en un 50% entre 2013 y 2015 (pasando de 14 a 21). Situación que se corresponde con el hecho de que Colombia fue el país de destino de la primera misión académica de difusión del Convenio de Desempeño, realizada durante el segundo semestre de 2013.

Respecto del segundo país visitado por las misiones académicas de difusión, Ecuador no ha mostrado aun un incremento notable en el número de alumnos matriculados. Esperamos que esta situación cambie en el próximo proceso de admisión, ya que el impacto de las misiones de difusión es a mediano plazo.

De acuerdo a la programación realizada en el primer semestre para las misiones de este año, considerando el cambio en la estrategia de organización, siendo esta vez los programas de doctorado quienes propusieron los países y universidades que están interesados en visitar, a la fecha se han realizado dos misiones de las que estaban programadas:

- Alemania (Julio): Universidad de Heidelberg, a la cual asistió el profesor del Doctorado en Astrofísica, Thomas Puzia. Con esta misión se buscó fortalecer el programa de Intercambio en Astronomía con esta Universidad.
- Argentina (Septiembre): Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata y Universidad Nacional de Córdoba. De esta misión participaron los profesores Claudio Terraza del Doctorado en Química, Edgardo Stockmeyer del Doctorado en Física, Erdal Emsiz del Doctorado en Matemática y en representación institucional, Ximena Ortega, Coordinadora Curricular del CPD. Esta misión tenía por objetivo incrementar el número de postulantes de alumnos argentinos en Doctorados UC y promover cooperación a nivel de investigación y doctorado.

De acuerdo a la programación, se están planificando para el segundo semestre, misiones a 4 países de acuerdo a la siguiente tabla:

PAÍS	UNIVERSIDAD	PROGRAMA
		Cs. de la Ingeniería/Civil
Uruguay	Universidad de la República, Universidad ORT de	Cs. Biológicas/Ecología
(Octubre)	Uruguay y ANII.	Cs. de la Agricultura
		Química
		Cs. de la Ingeniería/Civil
México	Universidad Nacional Autónoma de México Tecnológico de Monterrey	Cs. Biológicas/Ecología
(Diciembre)		Cs. de la Agricultura
		Química
		Cs. Biológicas/Ecología
Brasil	Universidad Federal de Río de Janeiro	Química
(Diciembre)	Otras Universidades a definir	Astrofísica
		Cs. de la Ingeniería/Civil
Perú (Octubre)	Pontificia Universidad Católica de Perú	Astrofísica

Objetivo Específico N°5: Fortalecer la investigación con el sector público y privado.

Promover la vinculación de doctorandos con la Dirección de innovación y el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini

Se creó un Comité de articulación entre los tres Convenios de Desempeño (Doctorado, Centro de Innovación y el de Transferencia tecnológica) con el propósito de alinear las actividades comunes referentes al potenciamiento de la vinculación con el sector público y privado. A la fecha ya se han realizado 2 reuniones, sentando lineamientos para la articulación de los Convenios, se espera contar con buenos resultados de esta vinculación para fomentar este indicador en los próximos informes. Así también, se ha trabajado en conjunto desde el CPD con Andrés González, Coordinador de Inserción, Tesis y Pasantías I+D+i, en la elaboración de un plan de trabajo conjunto, para buscar nuevas fuentes que permitan la inserción en este sector.

En esta línea, se han organizado en el Centro de Innovación UC – Anacleto Angelini, **2 desayunos que buscan conectar a alumnos con I+D+i de la UC, la Industria y el sector público**. Se busca con estas actividades que los alumnos puedan generar un breve diagnóstico de debilidades y propuestas concretas para potenciar y fomentar la conexión con la industria y el sector público que se pueda traducir en un aumento del número de tesis doctorales que se realicen en o con la industria y el sector público, lograr la inserción de doctores y postdoctorados en áreas de I+D+i en la empresa y poder desarrollar un programa de pasantías, tanto en el sector privado o público, para académicos y estudiantes de postgrado. De estas actividades han participado 21 alumnos.

Así mismo, luego del Taller de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual realizada a fines de julio, la Dirección de Transferencia y Desarrollo (DTD) inauguró un ciclo de almuerzos "Transferir e Innovar" con estudiantes de doctorado de nuestra casa de estudios. Esta actividad tiene por objetivo instalar un espacio de encuentro y conversación distendido, para estrechar lazos y pensar

en conjunto los desafíos que tiene nuestra universidad en el ámbito de la transferencia y la innovación, entendiendo que los estudiantes de doctorado son actores clave del proceso.

La primera edición de estos encuentros se llevó a cabo el lunes 14 de septiembre, en el Auditorio Ejecutivo del Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, y congregó a más de una docena de estudiantes de diversas disciplinas. El próximo encuentro se realizará en el mes noviembre y contará con la participación especial de un invitado vinculado a estos temas.

Jornada "Academia e Industria"

La Facultad de Ciencias Biológicas, realizó la Jornada "Academia e Industria" que busca vincular la ciencia básica con los requerimientos de la industria. Asistieron a esta jornada postdoctorandos y estudiantes de postgrado de la facultad quienes debatieron acerca de las instancias de interacción entre el ámbito empresarial y la universidad, la necesidad de crear puentes entra la academia y el sector industrial.

La actividad se estructuró en tres bloques: Una primera etapa en la que se abordaron las potencialidades de la comunidad investigadora, a continuación el Dr. Mauricio Lima, Director de Postgrado de la Facultad expuso sobre el perfil de egreso de un doctor en ciencias biológicas, mientras que el Dr. Fabián López habló desde su experiencia personal de cómo desarrollar ciencia que puede ser transferible al mundo industrial o público. La segunda parte estuvo a cargo de Claudio González, Subdirector de biomedicina de la Vicerrectoría de Investigación (VRI), quien expuso acerca de la Transferencia Tecnológica y Desarrollo. Finalmente, Andrés González, Coordinador de trató sobre la inserción de los doctores en el área privada. Andrés González, coordinador de inserción de la VRI, explicó las herramientas gubernamentales y universitarias que permiten fomentar el vínculo industria-ciencia. Finalmente, Leonel Sierralta, director científico Consorcio ISUM, expuso sobre cómo hacer ciencia fuera de la academia y cómo establecer un vínculo real con la empresa.

La segunda jornada se realizará la última de semana de octubre y se invitarán a empresarios para que conozca el potencial de la academia para establecer un vínculo constante y duradero.

Apoyo al Concurso Tesis de Doctorado en el Sector Productivo

El Colegio de Programas Doctorales, en colaboración con el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, apoyó activamente la postulación de los alumnos de doctorado al concurso Tesis de Doctorado en el Sector Productivo de CONICYT. Este concurso otorga financiamiento para el desarrollo de tesis doctorales que contemplen la activa participación de empresas u otras instituciones vinculadas al sector productivo. Pueden concursar los alumnos de doctorado, que hayan aprobado su proyecto de tesis y examen de candidatura y no tengan deudas pendientes con CONICYT. Los proyectos de tesis con empresas, se financiarán hasta por dos años (24 meses de ejecución), con un tope máximo de \$29.671.760.- por proyecto. Producto de este acompañamiento, se presentaron 3 postulaciones, entre ellas la de la alumna Claudia Núñez, del Doctorado en Química.

Objetivo Específico N°6: Consolidar el CPD-UC como plataforma eficiente para la gestión académica de los Doctorados UC que permita articular los sistemas de información, el uso de recursos científicos y beneficios para los alumnos (doctorandos).

Plan de posicionamiento del CPD

En el mes de Agosto se realizó la primera intervención en el campus San Joaquín con el Stand móvil cuyo objetivo fue lograr un posicionamiento del CPD a nivel institucional, de forma interna, ya que se pudo establecer contacto directo con los alumnos, tanto de pre como de postgrado, quienes tuvieron

la oportunidad de realizar consultas acerca de los programas de doctorado y los beneficios otorgados por la VRI. Se espera repetir esta actividad mensualmente en los diferentes campus de la Universidad, con el fin de acerca al CPD a la comunidad universitaria.



Con respecto a la oficina para atención de alumnos, a la fecha se han atendido alrededor de 30 personas, entre ellas alumnos y personas interesadas en programas de doctorado ofrecidos por la Universidad