

FACULTAD DE CIENCIAS

I. DE LOS REPRESENTANTES DE LA FACULTAD

- DECANATURA

Durante el año académico 2008, el cargo de Decano lo ejerció el Profesor del Instituto de Matemáticas, Don **Arturo Mena Lorca**. El 28 de abril de 2008, fue reelegido como Decano por un período de 3 años. El cargo de Vice Decano fue ejercido por el Profesor del Instituto de Física, Don **Javier Martínez Mardones**. El cargo de Secretario de Facultad lo ejerció la Profesora del Instituto de Química, Doña **Rosa Vera Aravena**.

El representante de la Facultad ante el Honorable Consejo Superior de la Universidad hasta el 21 de agosto de 2008 fue el Profesor del Instituto de Biología, Don **James Robeson Camus**. El 29 de agosto del mismo año, fue elegido como Consejero Superior el Profesor del Instituto de Estadística, Don **Jorge Galbiati Riesco**, por un período de 3 años.

El representante de la Facultad ante al Honorable Capítulo Académico de la Universidad hasta el 11 de septiembre de 2008 fue el Profesor del Instituto de Química, Don **Gustavo González Lira**. El 29 de agosto del mismo año, fue elegido como Capitular el Profesor del Instituto de Física, Don **Godofredo Iommi Amunátegui**, por un período de 3 años.

En cuanto a la representación de la Facultad en las Comisiones de Trabajo del Consejo Superior, el Decano, Don **Arturo Mena Lorca**, se desempeñó en la Comisión de Asuntos Económicos y Financieros, de la cual fue Presidente hasta mayo de 2008; al mismo tiempo, el Consejero Superior, **Don James Robeson Camus**, continuó como miembro Titular de la Comisión de Asuntos Académicos, hasta que cumplió su período.

II. DE LAS DIRECCIONES DE LOS INSTITUTOS

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

El equipo directivo estuvo formado por los siguientes profesores:

Director	Graciela Muñoz Riveros
Secretario Académico	Patricio Domínguez Tapia
Jefe de Extensión	Luisa Ruz Escudero
Jefe de Docencia	Vitalia Henríquez Quezada
	A contar del 1 de abril:
	Gloria Arenas Díaz
	A contar del 3 de septiembre (como Interina):
	Erika Salas Carvajal
	A contar del 15 de noviembre:
	Yolanda Carrasco Fuentes
Jefe de Investigación	Luis Mercado Vianco
Director de Postgrado	Sergio Marshall González
Jefa Carrera de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales	Erika Salas Carvajal
Jefe Carrera de Biólogo	Javier Figueroa Ortiz

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA

El equipo directivo estuvo formado por los siguientes profesores:

Directora	Inés Guerrero Santana
Secretario Académico	Jorge Galbiati Riesco
Jefe de Docencia	Axa Rojas Durandean
Jefe de Extensión	María Angélica Maulén Yáñez

INSTITUTO DE FÍSICA

El equipo directivo estuvo formado por los siguientes profesores:

Director	Augusto Peñaloza Ventura
	A contar del 27 de octubre:
	Joel Saavedra Alvear
Secretario Académico	Jaime Márquez Olivares
	A contar del 27 de octubre:
	Manuel Aguirre Aguirre
Jefe de Docencia	Sergio Romero Pérez
	A contar del 27 de octubre:
	Ricardo Buzzo Garrao
Jefa Carrera de Óptica	Alicia Olgún Sandoval

Jefe Carrera de Pedagogía en Física

Ricardo Buzzo Garrao

A contar del 27 de octubre:

Director de Postgrado

Germán Ahumada Albayay

Miguel Calvo Otero

A contar del 27 de octubre:

Jefe de Carrera de Licenciatura en Física

Sergio del Campo Araya

Joel Saavedra Alvear

A contar del 27 de octubre:

Ramón Herrera Apablaza

Jefe de Biblioteca y de Laboratorios

Francisco Javier Vera Mathias

Jefe de Extensión

Samuel Lepe Santa Cruz

A contar del 27 de octubre:

Darío Gabriel Pérez

INSTITUTO DE MATEMÁTICAS

El equipo directivo estuvo formado por los siguientes profesores:

Director

Jaime Mena Lorca

Secretario Académico

Luisa Aburto Hageman

Jefe de Docencia

Gladys Figueroa Rebolledo

Jefe de Extensión

Hernán Fibla Acevedo

Jefe de Servicio Docente

Patricia Vásquez Saldías

Jefe Carrera de Pedagogía

Jorge González Guzmán

Director Programa Magíster en Matemáticas

Roberto Johnson Herrera

Director Programa Magíster en Enseñanza de las
Ciencias con mención en Didáctica de la Matemática

Arturo Mena Lorca

Secretaria Ejecutiva de Postgrado

Astrid Morales Soto

INSTITUTO DE QUÍMICA

El equipo directivo estuvo formado por los siguientes profesores:

Director

Juan Reyes Martínez

A contar del 7 de octubre:

Secretario Académico

Ricardo Schrebler Guzmán

Juan Eduardo Brunet Polanco

A contar del 7 de octubre:

Jefe de Docencia

Carolina Manzur Nazal

Diana Delgado Disselkoen

A contar del 7 de octubre:

Aurora Molinari Raggio

Jefe de Investigación y de Extensión

Alfonso Oliva Aranda

A contar del 1 de abril:

Luis Aguilar Cavallo

Director Programas de Postgrado

Hugo Klahn Oliva

A contar del 7 de octubre:

Jan Bergmann

Jefe Carrera de Bioquímica

Sybil O'Reilly Merino

A contar del 7 de octubre:

Nelson Osses Rivera

Jefe Carrera de Química Industrial

Ricardo Córdova Orellana

A contar del 7 de octubre:

Manuel Bravo Mercado

Jefa Carrera de Pedagogía en Química y
Ciencias Naturales

Leontina Lazo Santibáñez

A contar del 7 de octubre:

Humberto Gómez Meier

Director Laboratorio de Servicios Analíticos

Gonzalo Buono-Core Varas

Directora Postítulo en Corrosión

Rosa Vera Aravena

ESCUELA DE KINESIOLOGÍA

El equipo directivo estuvo formado por los siguientes profesores:

Directora

Mitzi Catalán Ahumada

Secretaria Académica

Consuelo Vergara Rivero

Jefe de Docencia

Carlos Bustamante Valdés

Jefe de Investigación

Rodrigo Pascual Urzúa

Jefe de Extensión

Álvaro Reyes Ponce

BACHILLERATO EN CIENCIAS

Jefe Programa

Margarita Bagnara Cueto

III. DE LOS CUERPOS COLEGIADOS

- CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD

El Consejo Directivo de la Facultad, además del Decano, el Vice Decano, la Secretaria de Facultad, el Consejero Superior y el Capitular, estuvo integrado por los siguientes miembros:

Graciela Muñoz Riveros	Directora Instituto de Biología
Enrique Montenegro Arcila	Representante del Instituto de Biología
Augusto Peñaloza Ventura	Director Instituto de Física (hasta octubre).
Joel Saavedra Alvear	Director Instituto de Física (desde octubre)
Francisco Javier Vera Mathias	Representante del Instituto de Física
Inés Guerrero Santana	Directora del Instituto de Estadística
Renato Allende Olivares	Representante del Instituto de Estadística
Jaime Mena Lorca	Director Instituto de Matemáticas
Raúl Fierro Pradenas	Representante del Instituto de Matemáticas
Juan Reyes Martínez	Director Instituto de Química (hasta octubre)
Ricardo Schrebler Guzmán	Director Instituto de Química (desde octubre)
Ricardo Schrebler Guzmán	Representante del Instituto de Química (hasta octubre)
Juan Reyes Martínez	Representante del Instituto de Química (desde octubre)
Mitzi Catalán Ahumada	Directora Escuela de Kinesiología
Consuelo Vergara Rivero	Representante de la Escuela de Kinesiología
Margarita Bagnara Cueto	Jefa Programa de Bachillerato en Ciencias

El Consejo Directivo es presidido por el Decano, y su Ministro de Fe es la Secretaria de Facultad.

- COMISIÓN DE JERARQUIZACIÓN

La Comisión de Jerarquización de la Facultad estuvo integrada durante el año 2008, por los siguientes profesores:

Instituto de Biología	Gloria Arenas Díaz Victoriano Campos Pardo
Instituto de Estadística	María Cristina Simpson Lelievre Jorge Galbiati Riesco A contar de noviembre asume: Axa Rojas Durandean

Instituto de Física

Carlos Wörner Olavarría

Ricardo Buzzo Garrao

A contar de noviembre asume:

Javier Martínez Mardones

Instituto de Matemáticas

Roberto Johnson Herrera

Carlos Martínez Yáñez

Instituto de Química

Juan Eduardo Brunet Polanco

Gonzalo Buono-Core Varas

Escuela de Kinesiología

Mitzi Catalán Ahumada

José Pascual Urzúa

IV. PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EN CARGOS RELEVANTES DEL GOBIERNO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD O DEL ÁMBITO UNIVERSITARIO NACIONAL.

- Vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados: Profesor **Sergio Marshall González** del Instituto de Biología,
- Miembro del Grupo de Evaluación Institucional de la Comisión Nacional de Acreditación de Universidades del Consejo de Rectores (CNA): Profesor **Sergio Marshall González** del Instituto de Biología.
- Miembro de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-CHILE): Profesor **Enrique Montenegro Arcila**, del Instituto de Biología.
- Representante permanente de la Universidad en la Comisión Nacional de Acreditación de Programas de Postgrado del Ministerio de Educación (CONAP). Nombramiento Ministerial: Profesor **Sergio Marshall González** del Instituto de Biología.
- Vicepresidente del Consejo Nacional de Decanos de Facultades de Ciencias Naturales y Exactas: Profesor **Arturo Mena Lorca**, Decano.
- Presidente Comisión Asesora de Postgrado del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas e Integrante del Consejo Asesor de Recursos Humanos y Becas de Postgrado de la Presidencia de CONICYT: Profesor **Sergio Marshall González** del Instituto de Biología.
- Presidente Consejo Asesor de Salud del Instituto Tecnológico del Salmón y Presidente de la Comisión Asesora de Postgrado del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas: Profesor **Sergio Marshall González** del Instituto de Biología.
- Editora Científica de Electronic Journal of Biotechnology: Profesora **Graciela Muñoz Riveros**, del Instituto de Biología.
- Secretario del Capítulo Académico: Profesor **Eduardo González Olivares**, del Instituto de Matemáticas.
- Director de Personal y Perfeccionamiento Académico: Profesor **David Carrillo Contreras**, del Instituto de Química.

- Miembro de la Comisión Organizadora de la Carrera de Ingeniería Civil, nombrado por el Consejo Superior de la Universidad: Profesor **Enrique Montenegro Arcila**, del Instituto de Biología.
- Representante del Rector ante el Tribunal de Mérito: Profesora **María Cristina Simpson Lelievre** del Instituto de Estadística.
- Miembro Alterno del Representante del Rector ante el Tribunal de Mérito: Profesor **Jaime Márquez Olivares**, del Instituto de Física.
- Miembro Subrogante del Tribunal de Mérito: Profesora **Luisa Aburto Hageman**, del Instituto de Matemáticas.
- Representante de la Facultad de Ciencias ante el Tribunal de Mérito: Profesor **Sergio Romero Pérez**, del Instituto de Física.
- Representante de la Facultad de Ciencias ante el Tribunal de Mérito, como alterno: Profesora **Luisa Ruz Escudero**, del Instituto de Biología.
- Miembro de la Comisión de Química para Becas de Postgrado de CONICYT: Profesor **Ricardo Schrebler Guzmán**, del Instituto de Química.
- Integrante del Grupo de Estudio de Química FONDECYT: Profesor **Hugo Klahn Oliva**, del Instituto de Química.
- Representante de la Universidad ante la Comisión Nacional Elaboradora de la Prueba de Conocimientos Específicos de Física de la Prueba de Selección Universitaria: Profesor **Sergio Romero Pérez**, del Instituto de Física.
- Miembro Comité Científico XII Encuentro de Química Inorgánica, División Química Inorgánica de la Sociedad Chilena de Química: Profesor **Hugo Klahn Oliva**, del Instituto de Química.
- Miembro Comité Editorial Revista Inorganic Chemistry Communications (Elsevier): Profesor **Hugo Klahn Oliva**, del Instituto de Química.
- Miembro Comité Editorial Revista Journal of Biological Chemistry: Profesor **Juan Reyes Martínez**, del Instituto de Química.
- Miembro de la Facultad en la Comisión "Superación de la Pobreza" de la Universidad: Profesor **Jaime Márquez Olivares**, del Instituto de Física.
- Miembro del Comité Asesor Internacional de la International Conference on Organometallic Chemistry (ICOMC): Profesor **Hugo Klahn Oliva**, del Instituto de Química.
- Vicepresidenta de la División Educación Química de la Sociedad Chilena de Química: Profesora **Marcela Arellano Johnson**, del Instituto de Química.
- Tesorera de la Asociación Chilena de Corrosión (ACHCORR): Profesora **Raquel Araya Álvarez**, del Instituto de Química.

- V. ACTIVIDADES ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS

- REUNIONES DE LOS ORGANISMOS COLEGIADOS DE LA FACULTAD Y PRINCIPALES TEMAS TRATADOS.

Durante el año académico 2008, los temas más relevantes tratados en las sesiones del Consejo de Facultad y del Consejo Directivo fueron los siguientes:

1. Cuenta de la Facultad.
2. Modificación del Reglamento del Programa de Magíster en Enseñanza de las Ciencias con mención en Didáctica de la Matemática.
3. Información acerca de Proyecto Mecesup.
4. Jerarquización del profesor Jan Bergmann.
5. Votaciones de Decano, Consejero Superior y Capitular de la Facultad.
6. Proyecto de Reglamento de Servicios Docentes.
7. Información de la Cuenta Anual
8. Sistema de Evaluación Docente de la PUCV.
9. VI Jornadas de Reflexión.
10. Pasantía de alumnos en Chiloé.
11. Ciencia, Tecnología e Innovación.
12. Descentralización.
13. Situación Instituto de Química
14. Conversación con el Vice Gran Canciller, P. Dietrich Lorenz.
15. Adscripción Doctorado Biotecnología al Instituto de Biología.
16. Jerarquizaciones de los profesores Sr. Darío Gabriel Pérez del Instituto de Física, Sr. Samuel Lepe Santa Cruz del Instituto de Física y Sr. Luis Mercado Vianco del Instituto de Biología.

A estas sesiones de los Organismos Colegiados de la Facultad, se debe agregar las reuniones sostenidas por el Decanato con las Direcciones de las Unidades Académicas de la Facultad; con otras reparticiones de la Universidad, y con otros organismos (Representantes del Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Decanos de Facultades de Ciencias Naturales y Exactas del país, Comisión Asesora Presidencial en materia educacional, etc.).

VI. ACTIVIDAD DOCENTE

- **Número de Asignaturas Propias de Pregrado (APP), Propias de Postgrado (APG) y de Prestaciones de Servicios (APS) semestrales, dictadas por la Facultad.**

Instituto o Carrera	1º sem.				2º sem.				3º sem.	Total Anual
	App	Apg ⁽¹⁾	Aps ⁽²⁾	Total Sem.	App	Apg ⁽¹⁾	Aps ⁽²⁾	Total Sem.	Aps	
Bachillerato en Ciencias	4	0	0	4	2	0	0	2	0	6
Biología	72	0	30	102	80	0	28	108	0	210
Estadística	32	0	15	47	29	0	18	47	0	94
Física	46	12	60	118	39	16	64	119	10	247
Kinesiología	38	1	0	39	31	1	0	32	0	71
Matemáticas	39	25	160	224	41	27	138	206	8	438
Química	93	26	27	146	74	29	34	137	0	283
Total Facultad	324	64	292	680	296	73	282	651	18	1349

⁽¹⁾ Incluye tesis de grado.

⁽²⁾ Incluye asignaturas de Plan de Estudios Generales

- **Número de alumnos inscritos en Asignaturas dictadas por la Facultad, distribuidos según Tipo de Asignatura y Semestre.**

Instituto o Carrera	1º Sem.				2º Sem.				3º Sem.	Total Anual
	APP	APG	APS	Total Sem.	APP	APG	APS	Total Sem.	APS	
Bachillerato en Ciencias	92	0	0	92	73	0	0	73	0	165
Biología	710	0	1443	2153	764	0	1020	1784	0	3937
Estadística	222	0	476	698	172	0	664	836	0	1534
Física	421	8	1528	1957	348	7	2056	2411	76	4444
Kinesiología	924	0	0	924	729	0	0	729	0	1653
Matemáticas	845	44	6075	6964	759	41	4475	5275	69	12308
Química	1189	38	1477	2704	843	38	1064	1945	0	4649
Total Facultad	4403	90	10999	15492	3688	86	9279	13053	145	28690

- **PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS, VIGENTES AL 2008.**

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

- Grado de Licenciado en Educación y Título de Profesor de Biología y Ciencias Naturales
- Grado de Licenciado en Biología y Título de Biólogo

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA

- Grado de Licenciado en Ciencia Estadística
- Título de Estadístico
- Magíster en Estadística

INSTITUTO DE FÍSICA

- Grado de Licenciado en Física
- Grado de Licenciado en Educación y Título de Profesor de Física
- Título de Óptico
- Magíster en Ciencias con mención en Física
- Grado de Doctor en Ciencias Físicas.

INSTITUTO DE MATEMÁTICAS

- Grado de Licenciado en Matemáticas
- Grado de Licenciado en Matemáticas y Título de Profesor de Matemáticas
- Grado de Licenciado en Educación y Título de Profesor de Matemáticas
- Magíster en Matemáticas
- Magíster en Enseñanza de las Ciencias con mención en Didáctica de la Matemática
- Postítulo de Mención en Educación Matemática para Profesores de Segundo Ciclo de Educación Básica.

INSTITUTO DE QUÍMICA

- Grado de Licenciado en Educación y Título de Profesor de Química y Ciencias Naturales
- Grado de Licenciado en Química y Título de Químico Industrial
- Grado de Licenciado en Bioquímica y Título de Bioquímico
- Grado de Licenciado en Química y Título de Químico
- Postítulo en Corrosión
- Grado de Doctor en Ciencias con mención en Química

CARRERA DE KINESIOLOGÍA

- Grado de Licenciado en Kinesiología y Título Profesional de Kinesiólogo

PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIAS

- Grado de Bachiller en Ciencias

PROGRAMAS ADSCRITOS A LA FACULTAD

- Postítulo de Mención en Estudio y Comprensión de la Naturaleza para Profesores de Segundo Ciclo de Educación Básica.
- Magíster en Didáctica de las Ciencias Experimentales.

VII. PROCESOS DE ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Carrera	1ª acreditación	Nivel (años)	2ª acreditación	Nivel (años)
Biólogo	Enero 2005	2	En proceso	
Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales	Noviembre 2003	2	Octubre 2006	4
Estadística	Mayo 2005	5	En proceso	
Licenciatura en Física	Octubre 2005	5		
Pedagogía en Física	Septiembre 2003	2	Octubre 2006	4
Óptica	Marzo 2005	4		
Doctorado en Ciencias Físicas	Octubre 2000	2	Diciembre 2002	6
Licenciatura en Matemáticas	2007	4		
Pedagogía en Matemáticas	Octubre 2003	5	En proceso	
Magíster en Matemáticas	Noviembre 2006	2	En proceso	
Bioquímica	Mayo 2004	2	Diciembre 2006	3
Pedagogía en Química y Ciencias Naturales	Julio 2005	2	En proceso	
Química Industrial	Junio 2007	3		
Doctorado en Ciencias Mención Química	Octubre 2000	6	Agosto 2006	6

VIII. COMPOSICIÓN DE LA PLANTA ACADÉMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Número de Profesores Jornada Completa por Instituto o Carrera y Jerarquía

Instituto o Carrera	Profesores Jornada Completa			
	Titulares	Adjuntos	Auxiliares	Total
Biología	5	3	0	8
Estadística	1	4	0	5
Física	7	4	0	11
Kinesiología	2	1	2	5
Matemáticas	6	5	1	12
Química	14	3	0	17
Total Facultad	35	20	3	58

Número de Profesores Media Jornada por Instituto o Carrera y Jerarquía

Instituto o Carrera	Profesores Media Jornada			
	Titulares	Adjuntos	Auxiliares	Total
Biología	0	3	0	3
Estadística	0	2	0	2
Física	0	2	0	2
Kinesiología	0	0	1	1
Matemáticas	0	2	0	2
Química	2	3	2	7
Total Facultad	2	12	3	17

Número de Profesores Adscritos por Instituto

Instituto o Carrera	Total
Biología	5
Estadística	0
Física	2
Kinesiología	0
Matemáticas	2
Química	6
Total Facultad	15

Número de Profesores Asociados por Instituto

Instituto o Carrera	Total
Biología	5
Estadística	1
Física	2
Kinesiología	1
Matemáticas	3
Química	7
Total Facultad	19

Número de Profesores Planta Anexa por Instituto

Instituto o Carrera	Total
Biología	2
Estadística	1
Física	5
Kinesiología	0
Matemáticas	14
Química	2
Total Facultad	24

Profesores Desvinculados en el 2008

Enrique Montenegro Arcila, Instituto de Biología (adscrito)

Jaime Márquez Olivares, Instituto de Física (adscrito)

Ángel Romero Pérez , Instituto de Física

Carlos Wörner Olavarría, Instituto de Física (adscrito)

Gladys González Cornejo, Instituto de Matemáticas

Jorge González Guzmán, Instituto de Matemáticas (adscrito)

Ida De Gregori Henríquez, Instituto de Química

Hugo Pinochet Cancino, Instituto de Química

Profesores asociados desde 2008

Pablo Conejeros Abraham, Instituto de Biología.
Natalia Bahamonde Rozas, Instituto de Estadística
Olivera Miskovic , Instituto de Física
Patricio Baeza Chandía, Instituto de Química

Profesores asociados que ingresaron a la planta en 2008

Luis Mercado Vianco, Instituto de Biología
Darío Gabriel Pérez, Instituto de Física
Jan Bergman, Instituto de Química

IX. PROFESORES CON POSTGRADO

Instituto o Carrera	Profesores con Grado de Doctor	Profesores con Grado de Magíster	Total
Biología	15	5	20
Estadística	2	6	8
Física	11	5	16
Kinesiología	2	2	4
Matemáticas	13	6	19
Química	23	5	28
Total Facultad	66	29	95

X. GRADUADOS Y TITULADOS

- POSTGRADO

•	Grado de Magíster en Estadística	1
•	Grado de Magíster en Enseñanza de las Ciencias con mención en Didáctica de la Matemática	57
•	Grado de Magíster en Matemáticas	3
•	Grado de Doctor en Ciencias con mención en Química	3
•	Grado de Doctor en Biotecnología	10

Total	74
--------------	-----------

- PREGRADO

•	Título de Biólogo y Licenciatura en Biología	15
•	Título de Profesor de Biología y Ciencias Naturales y Licenciado en Educación	22
•	Título de Profesor de Física y Licenciado en Educación	7
•	Título de Profesor de Física y Licenciado en Física	1
•	Título de Profesor de Matemáticas y Licenciado en Educación	16
•	Título de Profesor de Química y Ciencias Naturales y Licenciado en Educación	11
•	Título de Bioquímico	17

• Título de Estadístico	2
• Título de Kinesiólogo y Licenciado en Kinesiología	19
• Título de Óptico	6
• Título de Químico Industrial y Licenciado en Química	8
• Grado de Bachiller en Ciencias	20
• Grado de Licenciado en Física	2
• Grado de Licenciado en Bioquímica	28
• Grado de Licenciado en Matemáticas	7

Total	181
--------------	------------

- **POSTÍTULO**

• Postítulo en Corrosión	2
• Postítulo de Mención en Educación Matemática para Profesores de Segundo Ciclo de Educación Básica	30
• Postítulo de Mención en Estudio y Comprensión de la Naturaleza para Profesores de Segundo Ciclo de Educación Básica	30

Total	62
--------------	-----------

El año 2008 se realizaron cinco Actos Académicos de Graduación y Titulación de Pregrado, todos ellos en el Salón de Honor de nuestra Universidad. La Facultad entregó en total 181 diplomas de pregrado. En ceremonias posteriores, la Facultad y la Universidad, respectivamente, entregaron 62 diplomas de postítulo, 61 de magíster y 13 de doctorado.

XI. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

A. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN CURSO

- A.1. Fuente de Financiamiento: DI y VRADE (UCV)
Incluye Proyectos de Continuidad y Nuevos aprobados en Concurso 2007, donde participan profesores de la Facultad en calidad de Investigador Responsable o Co-investigador.

Instituto o Carrera	Nº de proyectos DI	Nº de proyectos VRADE	Total
Bachillerato	0	0	0
Biología	9	0	9
Estadística	0	1	1
Física	7	4	11
Kinesiología	3	0	3
Matemáticas	3	0	3
Química	33	0	33
Total Facultad	55	5	60

- A.2. Fuente de Financiamiento Externa.
Incluye Proyectos de Investigación y de Desarrollo vigentes en el año 2007 donde participan profesores de la Facultad en calidad de Investigador Responsable o Coordinador.

Instituto o Carrera	FONDECYT/ FONDEF/FONTEC	MECESUP	Otros	Total
Bachillerato	0	1	0	1
Biología	6	0	12	18
Estadística	1	0	2	3
Física	9	2	0	11
Kinesiología	0	0	2	2
Matemáticas	4	1	0	5
Química	27	2	8	37
Facultad	0	1	0	1
Total Facultad	47	7	24	78

B. PUBLICACIONES

Instituto o Carrera	ISI	SCIELO	Otras	Libros
Biología	7	1	4	2
Estadística	0	0	0	0
Física	33	0	8	1
Kinesiología	1	1	0	2
Matemáticas	4	0	7	1
Química	32	2	3	0
Total Facultad	73	4	22	6

C. PRESENTACIONES EN CONGRESOS, SIMPOSIOS, JORNADAS, TALLERES, ENCUENTROS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES.

Instituto o Carrera	Nº de Presentaciones
Biología	35
Estadística	10
Física	22
Kinesiología	7
Matemáticas	55
Química	61
Total Facultad	190

XII. DISTINCIÓN

El 11 de julio de 2008, fue distinguido con la Medalla de la Universidad de Rennes 1, Rennes, Francia, el Profesor **David Carrillo Contreras**, del Instituto de Química, por la fructífera cooperación científica internacional con investigadores de esa Universidad.

CONSIDERACIONES GENERALES

Curauma

2009 es el año en que los institutos de ciencias experimentales de la Facultad se instalan en Curauma. La muy importante inversión que ha hecho la Universidad para hacer posible el que nuestra Facultad disponga de dependencias más apropiadas, más seguras, es un reconocimiento a la labor también ingente de nuestros académicos, a la importancia de la Facultad en investigación y en docencia. Aspiramos a que puedan llevarse a cabo los compromisos establecidos, de manera que esos institutos logren comenzar sus tareas de segundo semestre en el campus.

Parece natural y aun necesario, entonces, que, a la mirada retrospectiva que damos al quehacer de la Facultad, añadamos consideraciones respecto de su futuro.

2009 es también el año en que se cumplen 60 años de la fundación de la Escuela de Matemáticas y Física, precursora de la Facultad de Ciencias. Una celebración de ese aniversario en circunstancias en que se esté abriendo el futuro en un entorno diferente parece un buen símbolo de la encrucijada que nos toca transitar hoy día.

Hitos en la Facultad

Reparemos primero en que la mirada retrospectiva pone ante nosotros ciertos hitos importantes del año recién pasado, que afortunadamente se unen a otros ocurridos con anterioridad o incluso durante 2009, dándoles una bienvenida continuidad. No podremos mencionar sino una muestra.

Uno de ellos es la Medalla de la Universidad de Rennes que recibió el Dr. David Carrillo “por la fructífera cooperación científica con investigadores de esa universidad”; un digno colofón a una destacada carrera de científico. Honores similares, en diferentes medidas y formas, han sido recibidos por otros investigadores de la Facultad: a veces en forma explícita, tal como en el Premio Regional de Ciencias o la membresía de una Academia de Ciencias extranjera, otras veces de manera más bien implícita, tal como el reconocimiento por generar individualmente una producción científica mayor que las de otras facultades en su conjunto, o por ser autor de las publicaciones de mayor impacto de la universidad—.

Otro hito es la materialización de algunas iniciativas de publicaciones que tienen carácter docente realizadas por profesores de trayectoria. Así, por ejemplo, acaba de salir a la luz “Física y humor”, de los profesores Carlos Wörner y Ángel Romero, fruto del diseño y de la práctica de uno de los cursos más celebrados del Programa de Estudios Generales de nuestra universidad. Así también, el Dr. Victoriano Campos y sus colaboradores han escrito un libro sobre enfermedades infecciosas de suma utilidad para profesores de educación media, quienes pueden ir las describiendo conforme avanzan en el currículo de ciencias naturales, con los beneficios intelectuales y aun salúferos para los alumnos que cabe imaginar. A esas publicaciones se sumará prontamente un texto relativo a Neurociencia escrito por el investigador de la Escuela de Kinesiología Dr. José Rodrigo Pascual. En una orientación similar, es oportuno añadir aquí la interesante innovación docente generada en el Instituto de Física por los doctores Francisco Javier Vera y Rodrigo Rivera, que ha obtenido reconocimiento nacional.

Si ampliamos la perspectiva, encontraremos además la actividad importante y variada que realizan varios de nuestros académicos en tareas que contribuyen a formar la tradición científica y docente del país. Tales son los trabajos que llevan a cabo quienes participan en los diversos comités y directorios de sociedades científicas y de Conicyt, y, en una dirección de no menor relevancia, la b en el establecimiento de las debidas tradiciones nacionales de dar cuenta de las tareas universitarias ante la opinión pública que realizan los doctores Enrique Montenegro y Sergio Marshall.

Estos hitos a los que brevemente aludimos son, como hemos sugerido, una muestra de otros signos semejantes ocurridos en 2008, con anterioridad y en el transcurso de 2009, que representan lo mejor de nuestras tradiciones, y que celebramos en su conjunto, en particular por lo que contribuyen al conocimiento de las generaciones nuevas y futuras.

El legado de los académicos

Legado es la palabra. Nuestros académicos más distinguidos regalan un legado a quienes les continuarán, y además, a través de estos últimos tal vez, a quienes se acerquen a la PUCV en busca de enseñanza.

La brevísima muestra que enunciamos antes representa por sí sola un gran avance para la Facultad, asentado, como hemos dicho, sobre la labor de esos y otros académicos, cuya decisión de convertirse en investigadores, de soporte puramente personal y filosófico y exenta de incentivos explícitos, ha creado el suelo sobre el cual las nuevas generaciones de investigadores pueden asentar su labor con confianza y en un ambiente ahora más receptivo a ese quehacer. Mirada en la perspectiva de la PUCV como un todo y desde su creación, la labor que destacamos se puede aquilatar de mejor manera, y manifiesta que ese conjunto de académicos ha contribuido de manera determinante a que la actual Facultad de Ciencias pueda decir que ha sido fiel a la misión que la PUCV le ha encomendado y que ha respondido a la expectativa de la región y del país.

Mirar al futuro

Ahora bien, es mirando hacia el futuro que esta labor de la Facultad cobra su real sentido. Nuestro paso por la universidad, como hemos estado aprendiendo tardíamente, no es permanente, y nuestra tarea debe ser continuada por otros.

Es prudente entonces preguntarnos qué estamos dejando a las nuevas generaciones de académicos de esta Facultad, y cuál es nuestra confianza en el futuro.

Investigación

En investigación, un grupo de profesores competentes, innovadores y del más alto nivel académico, con el esfuerzo de muchos años, ha establecido una tradición que considera esa actividad como un deber de todo académico. Todos nos estamos ocupando, por cierto, de que los equipos que se han formado permanezcan en el tiempo; la Rectoría, en particular, ha mostrado sensibilidad ante el asunto, aun en medio de las actuales restricciones económicas. Al respecto, es necesario explicitar que la investigación de la Facultad, que sigue siendo alrededor de un 60% de toda la que genera la Pontificia UCV, radica principalmente en los institutos de Física y de Química.

Podríamos también preguntarnos si acaso es necesario preocuparse por la calidad de los investigadores que vendrán. Como es obvio, hablamos aquí de un asunto personal, y las comparaciones, de ser necesarias, han de hacerse de manera estrictamente individual. De hecho, es bastante evidente que hay profesores adscritos cuya producción científica actual es difícil de emular, y a quienes, por lo demás, posiblemente correspondería hacer un reconocimiento explícito por su fructífera labor.

A pesar de lo anterior, hay que decir que la universidad es hoy mucho más exigente al momento de incorporar un académico como profesor jerarquizado que lo que fue en el pasado, y que quienes ingresan hoy en esa categoría están, comparativamente, mejor preparados que quienes lo hacían hace algunos años: ninguno de los actuales entiende que la investigación es una tarea electiva, y la universidad demanda a cada uno incluso obtener financiamiento para sus investigaciones y luego publicar debidamente sus resultados. No parece, por tanto, haber razón para pensar que, si la

dotación, en términos globales, se mantiene, la investigación que la Facultad generare pudiere decaer; lo contrario se puede colegir a partir, por ejemplo, de que es de los nuevos profesores jerarquizados de quienes se espera un aumento substantivo en la producción científica de los institutos actualmente menos representados en esa área.

Docencia

Otra es la cuestión de la docencia. Si bien no se puede decir que podamos estar enteramente satisfechos con la que la Facultad realiza, hay ciertos estándares –variables, con altibajos– que se ha conseguido establecer, y la PUCV reconoce el esfuerzo que se realiza, por ejemplo, en la docencia de servicios –por lo demás, la de postgrado, particularmente en doctorado, no puede sino estar bien catalogada–.

De todas maneras, tenemos razones fundadas para preocuparnos de la docencia que impartimos, incluso, ocuparnos de ello es nuestro deber. Hay, sin embargo, dos circunstancias favorables en esa dirección.

Una es la decisión de la universidad de generar currículos basados en competencias. Es esta una tarea asaz difícil, y las aproximaciones sucesivas que vamos realizando como comunidad nos han mostrado obstáculos, pero también caminos que recorrer. Al respecto y tal vez por sobre otras consideraciones a favor o en contra que se pudiere hacer, los currículos basados en competencias resguardan la posibilidad inestimable de que el alumno pueda recibir la docencia que realmente necesita y no la que un profesor aislado, en forma autorreferente, quiera dispensarle. En una perspectiva de competencias y de créditos transferibles, en que se habla ya no sólo de convalidación y de homologación, sino principalmente de armonización curricular, deberían caer por su propio peso, por ejemplo, aquellos criterios, ahora más claramente ingenuos y faltos de sustento, que parecen considerar que el rango de error en las calificaciones está por debajo del 1%. Es ésta una materia sumamente delicada, pues, por una parte, hay la posibilidad de perjudicar y cometer injusticia a nuestros alumnos y, por otra, la de que no sepamos responder adecuadamente a las peticiones de unidades académicas otras que la propia. Qué duda podría haber: debemos exigir el rigor académico adecuado a nuestros estudiantes, pero ese rigor no es el que cada uno buena o malamente pueda barruntar, sino necesariamente el fruto de un esfuerzo colegiado y sensible a las solicitudes del medio.

La otra circunstancia favorable relativa a la docencia es que la propia Facultad, a través de su decanato, ha congregado a quienes se ocupan especialmente de los aspectos docentes, convirtiendo a estos últimos en un objeto de estudio de carácter experimental. El Magister en Didáctica de las Ciencias Experimentales creado el año recién pasado es una muestra fehaciente de un desarrollo que la Facultad podrá exhibir como rasgo distintivo adicional. Otra es el Proyecto Mecesus UCV 0612 de Diseño de Currículos de Pedagogía en Matemáticas y en Ciencias, aprobado por el Consejo Directivo y adjudicado en 2006, cuyos recursos financieros, según los antecedentes disponibles, serían liberados, finalmente, a la brevedad. El fondo de esta cuestión es el hecho de que también con estos proyectos cooperamos al desarrollo de la ciencia en el país.

Investigación y docencia

Así pues, ¿qué debería preocuparnos?, o, mejor dicho, ¿de qué deberíamos ocuparnos?

Mantener y, en lo posible, aumentar los equipos de trabajo en investigación fundamental son nuestra prioridad: es ello lo que constituye a una Facultad de *Ciencias*. Pero, además y como somos una *Facultad* y no solo un centro de investigación, mejorar nuestra docencia es también un mandato primordial.

Identidad y estilo

¿Qué decir de otras tradiciones nuestras?

Hace algunos años el Consejo Superior escribió un documento a la comunidad que tituló “La Universidad Católica de Valparaíso, identidad y estilo”.

La Universidad tiene una *identidad*, respetada por la comunidad y en su exterior. De entre las múltiples muestras de este hecho, podemos tomar como representativas las que se expresaron ante la opinión pública con motivo de los 75 años. En la construcción de esa identidad trabajamos todos en forma homogénea.

Con respecto al *estilo*, sin embargo, debemos decir, por el contrario, que no todos los miembros de la comunidad tienen una misma percepción. Muy probablemente, en un escenario en que precisamente los mayores nos preocupamos de dejar lo mejor de las tradiciones universitarias a las generaciones nuevas y futuras, es este uno de los aspectos que deberíamos cuidar mejor, de manera de favorecer el tránsito: nuestros modos de hacer deberían ya fuere explícitamente comunicados a quienes nos continúan o bien expresamente enmendados en beneficio del desarrollo de la comunidad.

Si miramos hacia el futuro, es posible apostar a que nuestras tradiciones científicas se habrán afianzado, y que habremos mejorado nuestras tradiciones docentes. Pero es difícil aventurar que las nuevas generaciones de académicos harán la tarea al modo que los mayores la han realizado. Alguien hablará de que estas generaciones no trabajarían con la misma generosidad que las anteriores, que serían más proclives al estímulo explícito.

La última afirmación podría y aun debería ser criticada por autorreferente, pero basta tener algunos años para haber observado que, hace algún tiempo, los universitarios pensaban más –o bien, de manera más explícita–, por ejemplo, en la construcción del país.

De todas maneras, las observaciones anteriores no alcanzan aún, me parece, lo más substantivo: la necesidad de que la universidad se renueve no proviene sólo de las demandas del exterior –del mercado, como se suele decir ahora; de la necesidades del país, como se decía antes– sino que es parte de su propio ser esencial. En realidad, que nos sintamos solo reaccionando a esas demandas externas puede resultar incluso embarazoso, pues nos muestra que no generamos nuestros propios cambios, no bailamos nuestro propio son, suficientemente rico en desafíos.

En último término, la labor de los académicos que han formado nuestras tradiciones, ¿no produjo acaso una renovación profunda y necesaria de nuestra universidad? Por tanto, ¿no sería apropiado esperar que las nuevas generaciones realicen su propia renovación? En cualquier caso, no podremos evitarlo, así como no pudieron hacerlo, para bien o para mal, nuestros predecesores.

Dar testimonio

Es conveniente postular que, si queremos que nuestras tradiciones permanezcan, es un mejor escenario que ayudemos ahora a que quienes nos continuarán comiencen a hacerse cargo de la tarea; lo contrario nos conduce a tener que conjeturar un tránsito discontinuo y con una fuerte inflexión.

Si de dar testimonio se trata, una buena imagen es la de las carreras de postas: corremos lo mejor que podemos, luego lo hacemos codo a codo con quien nos relevará, y finalmente le dejamos el paso.

Calidad

En el centro de nuestra preocupación debe estar la permanencia y aun el mejoramiento de la calidad de nuestra actividad.

La palabra calidad parece haber sido un tanto manoseada, y se ha prestado no sólo para acoger diferentes aproximaciones conceptuales, sino también para que cada cual intente justificar que su propio quehacer es mejor que el de otros. Esto último es fácil de advertir, por ejemplo, en procesos de acreditación en los que se evidencia que los pares evaluadores no logran entender nuestra cultura organizacional y la juzgan desde la suya. Otra manera de comprobar la racionalización que se puede hacer al respecto es la defensa de la educación pública que se ha hecho recientemente, en la que se arguye que instituciones como la nuestra no podrían realizar el servicio que hacen las universidades públicas, en abierta contradicción a datos que están a la vista (incluyendo, por cierto, universidades públicas que se han apartado ostensiblemente de lo que habitualmente se denomina dedicarse al servicio público). (Para nuestro infortunio se puede agregar que la propia Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, OECD ha fallado notoriamente en su informe sobre la Educación Superior en Chile al no advertir la importancia y el rol que tienen en el país universidades como la nuestra, error que ya se le ha hecho ver, para el cual no tiene respuesta, pero de consecuencias eventuales tan nefastas para la educación en nuestro país).

Calidad y FAD

Si se trata de la calidad de nuestros académicos, los datos que tenemos muestran, en promedio, una creciente mejoría, que los miembros de la Facultad han podido percibir en términos económicos.

En efecto, en el Fondo de Administración Generalizada, el instrumento que la universidad ha dispuesto para estimular la excelencia y el compromiso en el quehacer, la política seguida, explícitamente anunciada en todos sus aspectos, ha tenido presentes en lo posible las variables que venimos describiendo: se ha procurado incentivar la productividad científica, la generación de textos impresos o virtuales, la dirección de tesis, la docencia de postgrado, la dedicación a tareas al servicio de la comunidad.

Ahora bien y como cabría esperar, los profesores que se van jerarquizando alcanzan en promedio puntajes más altos en el FAD que quienes se van desvinculando. Ello, unido al hecho de que este decano ha decidido reconocer expresamente en el Fondo la circunstancia de que varios de los profesores adscritos siguen igualmente productivos que en su etapa anterior, y a que el fondo en su conjunto no creció el año anterior y en este lo hizo sólo en forma nominal y parcial, ha comportado un descenso leve pero perceptible en las asignaciones individuales.

La política del FAD seguirá cumpliendo el rol que le cabe en el escenario al que hemos aludido: estimular las actividades que manifiestan excelencia en el quehacer y compromiso con la institución. Más aún, el estricto sistema de aplicación, que ha sido contrastado con los de otras instituciones y examinado por pares, debe seguir perfeccionándose. Al respecto y por razones ajenas a nuestra voluntad, no nos ha sido posible hasta ahora incorporar elementos de evaluación en la docencia; ya el próximo ejercicio remediará esta situación, y se solicitarán oportunamente los antecedentes correspondientes.

Calidad y estudiantes

A pesar de la importancia de los aspectos ya señalados, en nuestra universidad, católica, la concepción de calidad no puede limitarse a la suma de actividades de alguna manera medibles que realiza cada académico. En efecto, ella debería incluir el fundamento común que hay tras esas actividades, y proyectarse de otra manera en el quehacer.

Un aspecto substantivo de esto último es el trato hacia nuestros estudiantes.

Nuestros alumnos de hoy son, en promedio, en términos socioeconómicos más deficitarios que en el pasado; también lo son en términos de conocimientos, de hábitos y aun de actitudes ante el estudio. Por supuesto, podemos desear o empeñarnos en recibir mejores estudiantes. Pero los que tenemos son nuestros alumnos, y es nuestro deber acogerlos como tales, darles verdaderamente las oportunidades que vinieron a buscar. Ellos son nuestros semejantes; más aún, son nuestros prójimos.

Es fácil constatar que buena parte de los profesores de la Pontificia UCV declara su disconformidad con los alumnos que le toca atender, y se queja de que ahora no habría el mismo rigor de antes.

Hay, me parece, algo de suma importancia que agregar a ese juicio, pues no se debe perder la exigencia del rigor en los estudios, pues ese rigor es una componente esencial de la actividad propiamente universitaria.

Pero bien sabemos que lo que debemos realmente exigir debe ser aquello que el alumno verdaderamente necesita. Ahora bien, hay, sobre esto último, amplio campo para la reflexión, la discusión y aun la controversia. Pero dilucidarlo es, propiamente hablando, una tarea académica, y una de la más alta trascendencia para el presente de nuestros alumnos y para el futuro de nuestra universidad.

Calidad en la PUCV

A jóvenes y no tan jóvenes nos toca resguardar, de distintas maneras, el futuro de nuestra Facultad y el de la Universidad.

Hay razón para que muchos de entre nosotros estén satisfechos con la labor realizada, en investigación, en docencia y en servicio a la comunidad; hay también motivo para esperar que las tradiciones que son el legado de los mayores y de otros que ya no están sean preservadas y continuadas.

Pero debemos reconocer también que queda mucho que pulir, mucho que corregir.

El campus de Curauma será una oportunidad muy concreta para algunos institutos de comenzar otras tradiciones, aun mejores que las actuales. Es bueno imaginar un escenario en el cual toda la Facultad esté allí reunida y desarrollando proyectos de variada índole: seguramente un nuevo hábitat será propicio para que compartamos y renovemos nuestras tradiciones. En eso, el papel de los jóvenes no será menos relevante que el de los mayores.

La historia de la PUCV

Con todas estas palabras nos hemos estado refiriendo a la historia de la Pontificia UCV.

Una historia que todos escribimos, pero en la cual el mayor compromiso, la mayor productividad, la mejor tarea, significan también mayor autoría.

Puedo imaginar que las preguntas que nos hacíamos hace 20 años eran similares a las que nos hacemos hoy; posiblemente las respuestas eran también semejantes. Nuestra Universidad, sin embargo, es ahora ostensiblemente diferente.

Espero que cuando la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso cumpla 100 años, muestre un cambio perceptible, de manera que quienes nos continúen puedan decir que, efectivamente, constituyen una mejor Facultad, más científica, que su docencia sea mejor, que la universidad –

siquiera en los valores que todos compartimos— sea, en los hechos, más católica. Por supuesto, las esperanzas del futuro se fraguan en el trabajo de hoy.

Esta Facultad y esta Universidad tienen una tradición apropiada en la cual asentar esa posibilidad futura. Amén de lo ya dicho, es conveniente, al respecto recordar —o dar a conocer, para quienes no estén enterados— que, por ejemplo, al fin y al cabo, los movimientos estudiantiles que comenzaron en París y en California en los años sesenta, ocurrieron en esta Universidad un año antes que en esas latitudes.