

PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIAS

I. ANÁLISIS DEL PROGRAMA BACHILLERATO EN CIENCIAS

El Programa de Bachillerato en Ciencias, de la Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso es un Programa conducente a un Grado Académico inicial que se otorga a quienes han cursado y aprobado un Plan de Estudios de fundamentos científicos. Durante este período, los estudiantes estarán sometidos a un ambiente intelectualmente exigente en un entorno de humanidad y motivación que les permitirá una toma de decisión vocacional mas madura e informada, ya que este Programa le proporcionará un rango de elementos que fundamentarán su definición profesional, especialmente a aquellos postulantes que desean obtener un primer grado universitario de carácter inicial “**Bachiller en Ciencias**”, que los habilite para proseguir estudios universitarios en carreras que requieran de una formación científica básica y que, al término de ellas les posibilite el ingreso a programas de post-grado: Magister o Doctorado.

Si bien es éste un programa descentralizado, su objetivo central de certificar un nivel de saber científico por parte del alumnado lo hace distinto a los programas profesionales patrocinados por la Facultad. De hecho, en su gestación tanto como en la discusión previa a su aprobación, se lo consideró un programa que podría permitir el acceso de alumnos más preparados que la generalidad de los egresados de la Enseñanza Media a los currícula propios de la Facultad y se estimó posible que los graduados de Bachillerato pudieren optar por otras direcciones, lo cual ya es una realidad.

Un tema relevante de la discusión previa a la aprobación del Programa fue la necesidad de que no hubiere restricciones inapropiadas para aquellos alumnos del Programa que quisieran optar a una carrera de otra Facultad. Sería prioritario que, al interior de nuestra Facultad, cada alumno tuviera las puertas abiertas para ir configurando su propio currículo.

En Enero del 2004 fue aprobado por el Consejo de Facultad la modificación del currículo conducente al Grado de Bachiller en Ciencias. El nuevo currículo y las homologaciones automáticas quedaron establecidas en el Decreto Académico 62/2004.

Dirección del Programa

La dirección del Programa de Bachillerato en Ciencias estuvo a cargo del Profesor Atilio Aldo Almagià Flores del Instituto de Biología.

Jefatura de Docencia

La Jefa de Docencia fue la Profesora Margarita María Bagnara Cueto, del Instituto de Química.

Como Secretaria a tiempo parcial del Programa continuó la Señorita Katuska Veloso Bustos.

II. Aspectos Académicos

Nº Vacantes	Nº Post. 1ª Pref.	Post. Totales	Nº Selec.	Nº Matriculados	Nº Mat. 27.500 mejores
45	96	753	90	57	26

Composición según Año de Egreso Media

ADMISION	Promoción 2003	Promoción Anterior	Total
2004	47	10	57

Composición según Orden de Preferencia

ADMISION	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Total
2004	30	21	5	1			57

Composición según tipo de Colegio

ADMISION	Particular	Subvencionado	Municipal	Total
2004	17	31	9	57

Los alumnos egresados en el año 2004 fueron transferidos a las siguientes carreras:

1er. Semestre 2004

Nº	RUT	INGRESÓ	NOMBRE	CARRERA
1	15.720.169-7	2002	Felipe Ignacio Barra Olivares	Ing. Civil Industrial
2	15.713.459-0	2002	Tamara Alejandra Marín Marín	Bioquímica
3	15.486.059-2	2001	l'Ana Carolina Andrea Pacomio Torres	Educación Física
4	15.683.433-5	2002	Jessica Paz Padilla Vargas	Bioquímica
5	15.125.574-4	2001	Alejandro Alfonso Pérez López	Pedagogía en Física
6	15.137.414-k	2001	Nelsón Roberto Rojas Velis	Biólogo
7	15.719.978-1	2002	Patricia Alejandra Silva Flores	Biólogo

2do. Semestre 2004

Nº	RUT	INGRESÓ	NOMBRE	CARRERA
1	16.801.376-0	2003	Fernanda Pilar Aguado Ahumada	Kinesiología
2	15.417.326-9	2001	Nicole Natalia Aguirre Montecinos	Agronomía
3	13.544.398-0	2000	Diego Alberto Balcells Aguirre	Biólogo
4	14.167.382-3	2003	Jorge Alberto Jesús Bustos Rojas	Kinesiología
5	16.113.369-8	2002	Pamela Karina Cano Pasten	Kinesiología
6	15.719.148-9	2002	Eliana Paola Caroca Pizarro	Bioquímica
7	15.498.498-4	2002	Julio Alejandro Castillo Cortes	Educación Física
8	15.369.501-6	2002	Gerardo Iván Duran Mesa	Ingen.en Construcción
9	15.923.744-3	2003	Pablo Antonio Godoy Salinas	Kinesiología
10	13.985.906-5	2001	Diego Alfredo Ibacache Estay	Agronomía
11	15.360.525-4	2002	Fernando Enrique Llano Valenzuela	Kinesiología
12	15.952.454-K	2003	Karina Alejandra Loaiza Rocha	Kinesiología
13	15.556.985-9	2002	Vanessa Romina Maureira Corral	Kinesiología
14	15.411.074-7	2001	Romina Jesús Moreno Tapia	Interpretación-Traducc. Inglés - Español
15	15.069.308-k	2002	Tamara Guibenchy Ortiz Guzmán	Kinesiología
16	15.017.981-5	2001	Angelica Vanessa Rocha Plaza	Optica
17	15.566.700-1	2002	Anamaría Rojo Alvarez	Kinesiología

Dos alumnos de este programa no prosiguieron sus estudios en nuestra universidad.

1	15.126.080-2	2002	Rodrigo Andrés González Palma
2	15.451.217-9	2001	Karem Katuska Marquez Romo

b) Personal Académico:

Asignaturas dictadas para los alumnos del Programa Bachiller en Ciencias durante el año 2004

Asignaturas Obligatorias

Primer Semestre 2004

Asignaturas Propias		
Clave	Asignatura	Profesor
CBM140	Introducción a las Ciencias Tema: Materiales (2001 – 2002 – 2003 – 2004)	Atilio Aldo Almagià Flores (BIO) Augusto Peñaloza Ventura (FIS) Coordinador Jorge González Guzmán (IMA) Rosa Vera Aravena (QUI)
CBM141	Taller de Ciencias	Luisa Ruz Escudero (BIO) Luis Carrasco Cormuz (FIS) Gladys González Cornejo (IMA) Fresia Aros Cuadra (QUI)

Asignaturas Prestación de Servicios		
Clave	Asignatura	Profesor
EST 106	Introducción a la Estadística y Probabilidades	María C. Simpson Lelievre (Grupo 1) Manuel Arancibia Valdivia (Grupo 2)
MAT 165	Matemáticas	Astrid Morales Soto
ICR 100	Cultura Religiosa: Fundamentos	Ricardo Smith Ortega (Grupo 1) Patricio Carreño Rojas (Grupo 2)

Asignaturas Obligatorias

Segundo Semestre 2004

Asignaturas Prestaciones de Servicio		
Clave	Asignatura	Profesor
FIS134	Física General Mecánica	Luis Lagunas Navia (1er. y 2do. Sem)
QUI 115	Química General	Margarita Bagnara Cueto (2do. Sem.)
MAT 166	Matemáticas	Astrid Morales Soto (1er. y 2do. Sem.)

Asignaturas Electivas

Asignaturas Prestaciones de Servicio		
Clave	Asignatura	Profesor
EST 208	Análisis Estadístico	Jorge Galbiati Riesco
BIO 128	Anatomía Humana	Atilio Almagià Flores
BIO 137	Introducción a la Biología Humana	Erika Salas Carvajal
QUI 397	Taller de Química en la Minería	Hernán Lizama Riquelme

III. ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA

Preámbulo

La idea general de Bachillerato no es nueva en el país, tenemos que remontarnos al año 1954 la Universidad Austral de Chile ofreció ciclos de estudios generales, previos a una especialización, posteriormente La Universidad de Concepción entre los años 1965 y 1968 inicia el llamado propedéutico, desafortunadamente no hay una evaluación de esas inquietudes que se durmieron en el tiempo.

Nuestro programa de Bachillerato en Ciencias, depende de la Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas de la Universidad Católica de Valparaíso, surge desde el interior de la Facultad, teniendo en consideración, a la excelencia de los académicos que la forman y como una manera de enfrentar el serio problema de la desorientación de la gran mayoría de los jóvenes que ingresan a la universidad, y así, poder entregar las herramientas y un trabajo personalizado con los alumnos, para que decanten su real vocación y puedan elegir una carrera desde el interior de la universidad y no previo al ingresos de ella.

Pero, el problema ha seguido latente, las universidades reciben alumnos con una insuficiente orientación profesional, lo cual se traduce en un inadecuado rendimiento académico y su ulterior deserción. Es por eso que la idea ha sido retomada por muchas universidades e incluso la idea está latente en el Ministerio de Educación.

Si bien es cierto, la orientación que sustentó el Bachillerato en Ciencias de la Universidad Católica de Valparaíso, se ha mantenido como la base de su desarrollo, no es menos cierto que la experiencia acumulada desde su puesta en marcha, ha permitido hacer evaluaciones que nos indican que debemos corregir algunos aspectos con la finalidad que los bachilleres tengan un abanico mayor de expectativas al interior de la universidad, con lo cual dentro de los pasos a seguir, nos podríamos replantear los objetivos, en el sentido de robustecerlo de acuerdo a los signos de los tiempos.

Replanteamiento de los Objetivos del Programa

El Programa de Bachillerato en Ciencias de la Universidad Católica de Valparaíso es conducente a la obtención de un grado académico que se otorga a quienes han aprobado a un Plan de Estudios de fundamentos científicos, humanistas y arte.

Se pretende ofrecer una alternativa diferente de ingreso a la Universidad para postulantes de enseñanza media que deseen conseguir una maduración vocacional para definir sus intereses académicos.

Con el grado de Bachiller en Ciencias el estudiante podrá optar, desde el interior de la Universidad, a títulos o grados académicos que se otorgan a través de las diferentes Facultades, carreras o programas que se imparten en la Universidad.

El programa de Bachillerato en Ciencias constituye asimismo, una alternativa para acrecentar y complementar la formación de aquellos jóvenes, que deseen acceder con mejores expectativas al campo laboral, por cuanto este programa les proporcionará una visión general e integrada en Biología, Física, Matemáticas y Química.

El Programa de Bachillerato en Ciencias asegurará a sus Bachilleres, que una vez que hayan obtenido el grado y por selección directa (si su puntaje de la PSU fue igual o mayor al puntaje de corte de esa determinada unidad académica) o indirecta (promedio de notas obtenido en sus dos años como bachiller) podrán acceder a cualquiera de las vacantes, previamente establecidas, en carreras que la universidad ofrece a la comunidad.

IV. ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA. EQUIPAMIENTO ACADÉMICO

En el mes de Julio se adicionaron 14 m² de espacio físico lo que permitió una readecuación de las oficinas y de la dirección, de manera de acondicionar una sala de estudio y de estar para los estudiantes de este programa.

Desafortunadamente el equipamiento computacional que está ofreciendo Bachillerato, no cumple con las exigencias docentes de un gran número de asignaturas que se encuentran en la virtualidad, o por lo menos tareas, guías, trabajos y apoyos de power point que los alumnos no pueden trabajar adecuadamente, por eso se concursó en el Fondo de Proyectos de Equipamiento Docente Estudiantil y se resolvió apoyar la propuesta con 3 computadores nuevos para los alumnos, además de un computador que era del Jefe del Programa.

V. OTROS

La prosecución de estudios en las distintas carreras que ofrece la Universidad está condicionada a la obtención del grado de Bachiller y a las vacantes que para cada una de ellas se establezca.

Tras obtener el Grado de Bachiller los alumnos optan por la prosecución de estudios en alguna de las carreras que otorga la Universidad, según la modalidad anteriormente explicada.

Todas las carreras que ofrece la Universidad deberán otorgar un número de vacantes para los alumnos egresados de Bachillerato. Se sugiere reservar para los bachilleres en ciencias el 20% de la matrícula de cualquier carrera.

Estas vacantes se asignarán anualmente a cada generación de ingreso y sólo pueden ser ocupados por ellos.

La distribución individual de los cupos se realiza en el momento del egreso del Bachillerato, en un orden determinado, estrictamente, por el rendimiento académico.

Aquellos alumnos que ingresen al Programa de Bachillerato con un puntaje de selección que les hubiere permitido el acceso directo a una carrera de su elección, en el proceso de admisión, mantienen su derecho a ingresar a ella, una vez que obtengan el grado de Bachiller.

El alumno debería tener presente la siguiente información:

Cupos ofrecidos Bachillerato en Ciencias. (Es deseable una mayor apertura de la Universidad)

Inicialmente, con el diseño del Programa de Bachillerato en Ciencias, se pensó que era una forma para tener un mayor ingreso de los bachilleres a la Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas, pero la experiencia es otra, ya hemos transferido egresados de nuestro programa a diversas ingenierías, kinesiología, biología, física, educación física, construcción y otras, es decir de hecho se ha producido lo que estamos planteando en esta propuesta estratégica, abrir el abanico de posibilidades de los bachilleres en ciencias a todas las carreras de la Universidad, considerando las exigencias propias de cada unidad académica como pruebas especiales u otras.

Nuevas Característica Generales del Programa

Habría varias alternativas que estructurar y asumir:

- Puntaje mínimo ponderado de 550 puntos
- Las asignaturas que conformarán los planes de estudios serán dictadas por un staff de académicos de la Universidad
- Las asignaturas tendrán la característica de ser homologables cuando el alumno sea transferido a la carrera de su preferencia.
- En el segundo año el bachiller podrá inscribirse en asignaturas de la posible carrera a la cual se transferirá
- La transferencia indirecta será únicamente por rendimiento académico del alumno y en aquellos casos que lo ameriten las exigencias podrán ser sometidos a pruebas especiales como arquitectura y psicología
- El Grado Académico de Bachiller en Ciencias se obtiene luego de completar su plan de estudio de dos años.
- Ingreso de 200 alumnos o puntaje de corte
- Doble vía de ingreso:

- Bachillerato en Ciencias
- Bachillerato en humanidades y arte

Independientemente de la carrera que se transfiera, una vez completados los requisitos correspondientes, el alumno recibe el grado de Bachiller en Ciencias o el de Bachiller en Humanidades y Arte, según sea el caso.

Para la obtención del grado de Bachiller en cualquiera de los dos Bachilleratos, se requiere haber aprobado el número total de cursos del programa como alumno regular del respectivo currículo, debiendo haber permanecido en él un mínimo de cuatro semestres académicos.

Estos nuevos postulantes a Bachilleres en Ciencias poseerán una opción real de interés para que: Alumnos de buen rendimiento académico y vocación aún no totalmente definida y que, pese a estar particularmente interesados en una determinada carrera, no lograron ingresar a ella. El Bachillerato le da una nueva oportunidad, con una preparación y más madurez. Alumnos de buen rendimiento académico no han definido todavía su vocación. El Bachillerato les permite posterior elección de la carrera hasta conocer realmente sus aptitudes e inclinación y que son las carreras (planes, programas, perfiles de los egresados consiste la actividad profesional).

Para alcanzar estas metas los alumnos se integrarán a trabajos grupales tipo talleres con apoyo de psicólogos, orientadores profesionales y de los propios académicos de la Universidad que se les solicite su participación.

Por otro lado, podrá darse el caso que, alumnos que deseen obtener solamente un primer grado universitario, que les entregue una mayor formación y una visión comprensiva del mundo y de la sociedad, y les permita incorporarse al mundo laboral con una mejor preparación.

Algunos nuevos objetivos: posteriormente se ampliaría y separarían según el Bachillerato de que se trate.

Promover en el estudiante el interés por el estudio de la Ciencia, Humanidades y Arte, motivarlo por la investigación científica y por la aplicación de los hallazgos que tales actividades deriven; hacerlos participantes activos de problemáticas sociales ambientales, culturales y artísticas.

Preparar a los estudiantes para que comprendan, expliquen e interrelacionen conceptos teóricos aprendidos en clase con las experiencias prácticas obteniendo el laboratorio o a través de la investigación científica. Motivarlos a desarrollar esa humanidad interior y expresión artística como una forma de producir cambios positivos en su entorno y proyectarlos a la sociedad

Preparar profesionales que puedan aplicar eficientemente sus conocimientos solución de los problemas relacionados con la Ciencia, Humanidades y Arte como una forma de ser partícipes en la construcción de un mundo mas humano y estético

Participación en talleres corporativos de discusión guiada para que sean capaces de integrar a cada estudiante en problemáticas actuales con soluciones reales y así proyectarlos para comprender mejor las complejidades del mundo en que vivimos.

VI. COMENTARIOS FINALES

Mantenemos nuestra posición que, cada cohorte de alumnos que ingrese a Bachillerato deberá tener determinado en el momento de ingresar las vacantes a las diferentes carreras que podrá usar una vez terminado el Programa y de estas vacantes deberán estar debidamente informadas las Unidades Académicas involucradas, la Dirección de Admisión y Registro y la Vice Rectoría de Asuntos Docentes y Estudiantiles.

Dado el interés de los estudiantes tanto por ingresar al programa como el de continuar sus estudios hasta obtener el Grado de Bachiller en Ciencias, es que cada vez y con mayor fuerza, el Programa de Bachillerato en Ciencias se presenta como una alternativa atrayente para los estudiantes para poder proseguir sus estudios en la carrera de su interés, como también el alcanzar una madurez que les permita decidir su futuro con mayor conocimiento de sus capacidades y aptitudes.

Esperamos que conocidos los excelentes resultados académicos obtenidos en el transcurso del Programa por los alumnos que egresaron en el año 2004, la prosecución de sus estudios en la carrera de su elección sea igualmente exitosa.

Reiteramos la idea planteada en cuentas anteriores, que, para un futuro cercano, los alumnos, que posean su grado de Bachiller en Ciencias, pudieran ingresar directamente a un abanico mayor de carreras ofrecidas por nuestra universidad y sería deseable que se estudie la posibilidad de otorgar vacantes, a lo menos un 15% del ingresos a las carreras, lo cual significa por ejemplo que una carrera tiene un ingreso de 60 alumnos, los egresados de Bachillerato en Ciencias tendrán 9 vacantes. Sería deseable a corto plazo que esto fuera una realidad.