



---

## **UNIVERSIDAD DEL VALLE**

### **CONSEJO ACADÉMICO**

#### **RESOLUCIÓN No. 081**

Agosto 20 de 2009

“Por la cual se define el currículo del Programa Académico del  
**DOCTORADO EN CIENCIAS DEL MAR”**

**EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE**, en uso de sus atribuciones y en especial las que le confiere el literal c) del Artículo 20 del Estatuto General, y

#### **CONSIDERANDO**

1. Que es propósito de la Universidad del Valle desarrollar programas de estudio que atiendan a las necesidades de la comunidad y que fortalezcan la actividad de investigación y formación doctoral en las diferentes áreas del saber;
2. Que dada la importancia del océano y las costas para el desarrollo nacional, es necesario generar conocimiento que brinde alternativas de solución para lograr el desarrollo sostenible en el país, en lo referente a sus recursos costeros y marinos;
3. Que la Universidad del Valle, la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional de Colombia la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, la Universidad del Magdalena, la Universidad del Norte, en convenio con las Instituciones: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR y la Comisión Colombiana del Océano – CCO, cuentan con los mecanismos de

cooperación necesarios para enfrentar los retos interinstitucionales que requiere la gestión, la planificación y la consolidación de grupos interdisciplinarios para liderar la actividad investigativa en el área de las Ciencias del Mar en la región y en el país;

4. Que en el país y particularmente en la región, no se cuentan con Programas de formación doctoral que contribuyan al desarrollo de la capacidad científica nacional en Ciencias del Mar;
5. Que la Universidad del Valle cuenta con los recursos docentes, físicos y administrativos para dar respuesta a las necesidades del medio, en la formación de alto nivel en el campo de las Ciencias del Mar;

### **RESUELVE:**

**ARTICULO 1o.** Definir el Currículo del Programa Académico del **DOCTORADO EN CIENCIAS DEL MAR**, ofrecido por la Universidad del Valle, en convenio con la Universidad de Antioquia, la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, la Universidad del Magdalena, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad del Norte, en convenio con las Instituciones: Instituto de Investigaciones Marina y Costeras -INVEMAR, Comisión Colombiana del Océano – CCO, que otorga el título de **DOCTOR EN CIENCIAS DEL MAR** a aquellos estudiantes que hayan completado un total de 110 créditos en 6 semestres y cumplido con los requisitos estipulados en la presente resolución y demás normas de la Universidad del Valle vigentes para sus programas de postgrado.

**PARÁGRAFO.** El Programa estará adscrito a la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas.

**ARTICULO 2o. EL OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA ES:** Formar investigadores autónomos del más alto nivel, con capacidad de proponer, dirigir y realizar estudios que conduzcan a la generación de conocimiento interdisciplinario en Ciencias del Mar, así como resolver problemas para el país en áreas marinas y costeras.

**ARTICULO 3o. PERFIL PROFESIONAL.** Los doctores del programa de Ciencias del Mar estarán en capacidad de:

- a) Liderar y participar en equipos interdisciplinarios de investigación científica y tecnológica.
- b) Desarrollar idóneamente investigaciones en el territorio marítimo y costero colombiano desde todas sus perspectivas inherentes.
- c) Brindar alternativas que permitan resolver problemas fundamentales y estratégicos en el desarrollo del país a través de las Ciencias del Mar.
- d) Realizar aportes científicos y académicos en el área de las ciencias del Mar.

**ARTICULO 4o. ESTRUCTURA CURRICULAR.** El Programa Académico del Doctorado Interinstitucional en Ciencias del Mar tiene una estructura curricular centrada en la investigación, con criterios de flexibilidad, individualizada y basada en un sistema de créditos. La estructura académica se fundamenta en dos componentes de formación: el Componente de Formación Interdisciplinaria y el Componente de Investigación. El total de créditos del Programa se presenta en la siguiente tabla:

SEMESTRE	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	
1	Seminario de investigación I	3	TOTAL: 12
	Básica I	3	
	Básica II	3	
	Electiva	3	
2	Seminario de investigación II	3	TOTAL: 12
	Proyecto de tesis doctoral	4	
	Examen Calificación	5	
3	Seminario de investigación III	3	TOTAL: 23
	Tesis doctoral	20	
4	Seminario de investigación IV	3	TOTAL: 23
	Tesis doctoral	20	
5	Tesis doctoral	20	TOTAL: 20
6	Tesis doctoral	20	TOTAL: 20
TOTAL CURSOS		21 (19.0 %)	
TOTAL TESIS		84 (76.4 %)	
TOTAL EXAMEN		5 (4.6 %)	
TOTAL CRÉDITOS		110	

Tabla 1. Créditos del Programa por Componente

**ARTICULO 5o. ACTIVIDADES CURRICULARES Y ASIGNATURAS.**

**Cursos Básicos**

Están representados por los temas considerados esenciales en un conocimiento interdisciplinario del Mar, como son: Oceanografía ambiental, Oceanografía Química y Física, Valoración y Aprovechamiento de Recursos Marinos, Socioeconomía, Política y Derecho del mar. Uno de esos cursos tendrá énfasis en el Pacífico colombiano.

### **Cursos Electivos**

Las asignaturas electivas son cursos especializados que le permiten al estudiante profundizar en una o más áreas de las ciencias del Mar. Los cursos están enmarcados en alguna de las líneas de investigación establecidas por el Programa: Oceanografía Física Química, Biología marina, Oceanografía, Sociedad y cultura, Derecho del mar, Gestión de zonas marino-costeras, Valoración económica, Ingeniería y tecnologías aplicadas, Amenazas y riesgos por fenómenos naturales marinos, Conservación y Manejo, Bioremediación, Bioprospección y Biotecnología, Pesquería y Acuicultura. En su conjunto las asignaturas electivas deben representar un soporte sólido en la formación académica del estudiante.

### **Seminario**

Los Seminarios de investigación son el espacio en el que se reúne a los estudiantes y al grupo de profesores para discutir los aspectos académicos relacionados con la propuesta de Tesis doctoral y para la formulación y discusión de experiencias interdisciplinarias sobre los principales problemas de investigación marina en el país, que fortalezcan el proceso formativo del estudiante, y están orientados a la profundización de una temática en las líneas de investigación del programa. La característica principal de estas asignaturas, es la participación activa del estudiante en la exposición, discusión y síntesis del tema seleccionado.

### **Tesis doctoral**

Las asignaturas tesis doctoral tienen como propósito el desarrollo científico del estudiante a través de la ejecución de su investigación, bajo la tutoría de un docente. Esta asignatura es el trabajo final que desarrolla, presenta y sustenta un estudiante como requisito parcial para optar el título de Doctor en Ciencias del Mar en concordancia con la resolución vigente para programas de postgrado en la Universidad del Valle, y con base en las normas determinadas por el reglamento interno del Programa Académico de Doctorado Interinstitucional en Ciencias del Mar. La Tesis será realizada por el estudiante, previa aprobación de su proyecto de investigación

### **Pasantía**

El estudiante del Doctorado deberá realizar una pasantía en el área de su investigación, en una Universidad o Instituto de reconocido prestigio con los que las Universidades del Convenio hayan establecido relaciones de cooperación, en el país o en el extranjero. La pasantía tiene por objeto vincular al estudiante con pares académicos de su área de interés, de tal manera que fortalezca su desarrollo académico y científico y se vincule con el entorno nacional e internacional en el campo de su línea de investigación.

**ARTICULO 6o. REQUISITOS DE GRADO.** Los estudiantes que aprueben todos los requerimientos del plan de estudios y cumplan con los requisitos administrativos, financieros y académicos exigidos por la institución en la que se matricularon, recibirán el título de Doctor en Ciencias del Mar. Para conseguirlo deberán cumplir los siguientes requisitos:

- 1) Aprobar nueve (6) créditos de asignaturas Básicas y seis (6) créditos de Electivas, así como los créditos correspondientes a los seminarios de investigación (12), Proyecto de tesis y examen de calificación. Las asignaturas básicas pueden ser aprobadas mediante un examen de suficiencia.  
Nota: Estudiantes con título de maestría podrán solicitar la homologación de cursos electivos afines. El total de créditos de cursos aprobados por suficiencia y/o homologados no podrá ser mayor al 50 % del total de créditos del Programa.
- 2) Tesis (documento escrito y presentación oral) aprobada por el Comité de Seguimiento a partir del concepto del Jurado nombrado para tal fin (dos expertos nacionales y uno internacional).
- 3) Un artículo científico como primer autor, aprobado en revista indexada, sobre el tema de la tesis.
- 4) Pasantía.

En el Diploma del título de Doctor en Ciencias del Mar se hará constar que el programa se adelantó en Convenio con las Universidades Nacional de Colombia, de Antioquia, del Magdalena, Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Universidad del Norte, Invemar y la Comisión Colombina de Océanos.

**PARÁGRAFO 1.** El examen de calificación tiene por objeto evaluar las bases conceptuales del estudiante, que le permita enfrentar un problema de investigación en las ciencias del mar y servir de soporte teórico para el desarrollo de su tesis doctoral. El examen se desarrolla de forma escrita y oral, cada uno con un porcentaje del 50 % de la nota final del examen doctoral.

**PARÁGRAFO 2.** El estudiante debe haber presentado su proyecto de Tesis antes de hacer uso de la pasantía.

**ARTÍCULO 7o. OFRECIMIENTO DEL PROGRAMA.** Las actividades académicas se desarrollan con una dedicación de tiempo completo y metodología presencial.

**ARTÍCULO 8o. ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA.** Cada Universidad recibirá a los aspirantes según los requisitos definidos para el programa. Los estudiantes se registrarán por los reglamentos vigentes de la respectiva Universidad.

Para todos los efectos académicos, el Programa Académico del Doctorado en la Universidad del Valle, se regirá por la reglamentación vigente en la Universidad del Valle para programas de Postgrado y por el convenio interinstitucional firmado por la Universidad de Antioquia, la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, la Universidad del Magdalena, la Universidad Nacional de Colombia en convenio con las Instituciones: Instituto de Investigaciones Marina y Costeras -INVEMAR, Comisión Colombiana del Océano – CCO y la Universidades del Valle. La administración del Programa estará a cargo de un Comité **Coordinador Interinstitucional** constituido por los Rectores de las Universidades firmantes

del Convenio o sus delegados, un comité conformado por los Vicerrectores académicos y un Comité Académico de seguimiento. En cada Universidad existirá un Coordinador Académico interno. La conformación de este comité se establecerá de acuerdo al reglamento interno del Programa, el cual se oficializará ante la Vicerrectoría Académica de la Universidad del Valle.

**ARTÍCULO 9o.** **VIGENCIA.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su aprobación.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Santiago de Cali, en el Salón de reuniones del Consejo Académico. Sede San Fernando, a los 20 días del mes de Agosto de 2009.

El Presidente,

**IVAN ENRIQUE RAMOS CALDERON**  
Rector

**OSCAR LÓPEZ PULECIO**  
Secretario General



SEMESTRE	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	
1	Seminario de investigación I	3	TOTAL: 15
	Básica I	3	
	Básica II	3	
	Electiva I	3	
	Electiva II (Pacífico)	3	
2	Seminario de investigación II	3	TOTAL: 9
	Proyecto de tesis doctoral	3	
	Examen Calificación	3	
3	Seminario de investigación III	3	TOTAL: 23
	Tesis doctoral	20	
4	Seminario de investigación IV	3	TOTAL: 23
	Tesis doctoral	20	
5	Tesis doctoral	20	TOTAL: 20
6	Tesis doctoral	20	TOTAL: 20
TOTAL CURSOS		24 (21.6 %)	
TOTAL TESIS		83 (75.7 %)	
TOTAL EXAMEN		3 (2.7 %)	
TOTAL CRÉDITOS		110	

**PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN  
CIENCIAS DEL MAR**