



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE COLOMBIA  
*Sapientia Aedificavit Sibi Domum*

# Directrices para la revisión, ajuste y proyección de programas de pregrado y posgrado

# 1

*Serie*  
*Orientaciones Académicas y Curriculares*

© Universidad Católica de Colombia  
Decanatura Académica

© Ana Lucía Chaves Correal, Jorge Enrique Celis Giraldo,  
Luz Mayela Ramírez Orozco, Alfonso Lozano Montaña  
Bogotá, D.C., 2007

Dirección de Ediciones y Publicaciones  
Stella Valbuena García

ISBN: 978-958-97840-5-1

Diseño y diagramación  
Darlin Calderón Mesa  
darana15@hotmail.com

Impresión  
Alvi Impresores Ltda.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este  
documento citando la fuente y los autores



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE COLOMBIA  
*Sapientia Aedificavit Sibi Domum*

# Directrices para la revisión, ajuste y proyección de programas de pregrado y posgrado

# 1

*Serie*  
*Orientaciones Académicas y Curriculares*

# CONTENIDO

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>I. CRITERIOS PARA ORIENTAR LA REVISIÓN DE LOS PROGRAMAS CURRICULARES</b>	<b>7</b>
1. Apertura	7
2. Flexibilidad	7
3. Movilidad	8
4. Articulación entre los niveles de formación curriculares	9
5. Coherencia curricular	10
6. Competitividad	10
7. Pertinencia	10
<b>II. DIRECTRICES PARA ACTUALIZAR Y PROYECTAR LOS PROGRAMAS CURRICULARES</b>	<b>11</b>
1. Lineamientos para los programas de pregrado	14
1.1. Competencias de un programa de pregrado	14
1.2. Estructura curricular	15
1.3. Créditos académicos	16
2. Lineamientos para los programas de posgrado	18
2.1. Especializaciones: objetivos y créditos académicos	19
2.2. Maestrías: objetivos y créditos académicos	19
2.3. Doctorados: objetivos y créditos académicos	20
<b>III. PROCESO DE REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PROYECCIÓN DE LOS PROGRAMAS CURRICULARES</b>	<b>20</b>
1. Análisis de la propuesta curricular actual	20
2. Propuesta de ajuste de la opción curricular	21
3. Definición y elaboración del plan o planes de estudio	21
4. Determinación de los procesos y mecanismos que orientarán la gestión	22
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>23</b>
<b>Anexo 1. Factores para revisar y caracterizar los programas actuales</b>	<b>25</b>
<b>Anexo 2. Definiciones sobre programas de pregrado en algunas universidades del país</b>	<b>28</b>
<b>Anexo 3. Política de créditos académicos de la Universidad Católica de Colombia</b>	<b>30</b>

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Católica de Colombia asume la revisión, actualización y proyección de sus programas de pregrado y de posgrado como un proceso de reflexión constante y permanente, que busca ante todo fortalecer la identidad institucional concebida y fundamentada en la Misión y en el Proyecto Educativo Institucional - PE I-, así como responder, de una manera crítica y creativa, a las demandas y tendencias locales y globales en materia de Educación Superior.<sup>1</sup> En este contexto, la Decanatura Académica presenta a la comunidad universitaria el Documento de Trabajo No. 2 *Directrices para la revisión, actualización y proyección de los programas de pregrado y posgrado en la Universidad Católica de Colombia*.

Este documento, de carácter orientador y práctico, define los criterios (apertura, flexibilidad, movilidad, articulación entre los niveles de formación, coherencia curricular, competitividad y pertinencia) y las directrices sobre las cuales se deben revisar y actualizar los programas de pregrado y de posgrado.

Se espera que los resultados del proceso de revisión de los programas sean insumos fundamentales para que las Unidades Académicas en particular y la Universidad Católica de Colombia en general puedan proyectar la creación de nuevos programas de pregrado, diversificar las maestrías y dar un paso decidido hacia la formación doctoral. En consecuencia, no sólo se propone poner al día los programas sino planificar la oferta educativa de la Universidad en el mediano y largo plazo.

El documento está organizado en tres capítulos. En el primero se conceptúan los criterios para revisar y caracterizar los programas curriculares. Cada uno de los criterios está acompañado de un conjunto de factores que servirán para

---

<sup>1</sup> UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. Currículo Institucional. Documento de trabajo. Bogotá, 2005. p.11.

guiar la revisión y caracterización de los programas vigentes de acuerdo con los nuevos desarrollos académicos (Ver Anexo 2 Factores para revisar y caracterizar los programas actuales).

En el segundo capítulo se define la naturaleza de los programas en los distintos niveles de formación (pregrado, especialización, maestría y doctorado) y se establecen los lineamientos que se deben tener en cuenta para su diseño, al igual que los créditos académicos correspondientes a cada uno. En el tercero se expone el proceso para realizar la revisión y ajuste de los programas.

Muchos de los conceptos expuestos en el presente documento se han nutrido de las orientaciones formuladas por la Rectoría y los integrantes del Comité Técnico de Créditos Académicos.<sup>2</sup> Se recibieron también valiosos aportes de los Señores Decanos, Directores de Departamento y de Unidad, y los integrantes de los Comités Curriculares, como participantes en los talleres realizados en la Universidad durante el año 2005.

En estos talleres se hicieron reflexiones sobre la política institucional para la adopción del sistema de créditos como una estrategia para favorecer la apertura, la flexibilidad curricular, la movilidad estudiantil y la competitividad de los programas.<sup>3</sup> Fue importante también la participación de Directivos de reconocidas Universidades del país, quienes mediante la presentación de sus experiencias de transformación académica, aportaron ideas concretas para la revisión y actualización de los programas que adelanta la Universidad.

Otros aportes importantes para la elaboración del presente documento fueron el Catálogo de Asignaturas, la Evaluación de cursos y las reflexiones y ejercicios adelantados por las distintas Facultades y Unidades.

---

<sup>2</sup> UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. Configuración del Comité Técnico de Créditos Académicos. Bogotá, 2003.

<sup>3</sup> UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. Política para la Implementación del Sistema de Créditos Académicos. Bogotá, 2005.

## **I. CRITERIOS PARA ORIENTAR LA REVISIÓN DE LOS PROGRAMAS CURRICULARES**

A continuación se presentan los criterios que la Universidad Católica de Colombia considera importantes para orientar la revisión y caracterización de sus programas u opciones curriculares.

### **1. Apertura**

La apertura se entiende como el conjunto de relaciones académicas, investigativas y de proyección social (extensión) que establece un programa para desarrollar y consolidar los perfiles y objetivos propuestos en la formación de los estudiantes.

Podría decirse que la apertura exige de un programa gran disposición para interactuar con otros, – sean éstos de la misma o de otras universidades, del mismo, o de niveles de formación anteriores o superiores– con grupos de investigación y otras instituciones sociales, así como para conocer y apropiarse de nuevas estrategias y prácticas de enseñanza, evaluación, aprendizaje y gestión académica.

Esta disposición supone que todo programa académico reconoce como importantes y válidas otras experiencias educativas, de tal manera que pueda incorporar en su organización curricular nuevas propuestas académicas y en su gestión, formas diferentes de interactuar con otras unidades académicas de la misma institución, de otras universidades y con la sociedad en su conjunto.

### **2. Flexibilidad**

Aplicada a la educación superior, la flexibilidad se refiere a las posibilidades que tienen los estudiantes para desarrollar sus intereses, expectativas y perfiles durante su formación, aprovechando así no sólo la oferta académica sino conociendo y apropiándose de las experiencias y discursos que se están

generando en la educación superior constantemente alrededor del conocimiento.<sup>4</sup> Esto significa que la formación no puede estar circunscrita única y exclusivamente a la oferta de asignaturas proporcionada por un programa. Al contrario, teniendo en cuenta que un estudiante es un ser autónomo y responsable, un programa debe permitir que él viva otras experiencias formativas, que deben ser reconocidas como parte de su proceso de escolarización y tenga también la opción de concebir y concretar, junto con sus profesores y pares, nuevas actividades académicas. En este contexto cobra gran sentido el *Proceso de Reconocimiento del Estudiante y de la Comunidad Universitaria*.

La flexibilidad presupone la apertura, en cuanto los programas deben mantener relaciones entre las dependencias y unidades académicas de la institución, permitiendo así mayores sinergias y formas de colaboración que favorezcan el intercambio académico.

Asumir el principio de flexibilidad implica que la institución tome decisiones concretas que lo hagan posible y éstas se traduzcan en las opciones que toma cada programa para llevar a cabo los propósitos de la actividad formativa. Por ejemplo, permitiendo a los estudiantes optar entre alternativas de actividades y cursos, entre grados de énfasis y profundización de contenidos; organizando espacios de formación donde se puedan compartir experiencias con otros estudiantes y profesores; definiendo en cada programa, y también institucionalmente, núcleos temáticos y de problemas a partir de los cuales se desarrollen actividades investigativas de carácter interdisciplinario, entre otros.

### 3. Movilidad

Como resultado de la aplicación de los principios de apertura y flexibilidad, la

---

<sup>4</sup>DÍAZ, Mario. La flexibilidad en la educación superior. Bogotá: ICFES, 2001. p.68-69.



movilidad consiste en las diferentes opciones que tiene un estudiante para desplazarse dentro de su programa, en otros programas del mismo nivel de formación o de niveles superiores en la Universidad o fuera de ella.

La movilidad supone que un programa ha diseñado y especificado diferentes rutas de formación para que los estudiantes cursen el plan de estudios; cuenta con un sistema de transferencias y homologaciones que permita validar, como parte del plan de estudios, las diferentes actividades desarrolladas por los estudiantes en otras universidades o instituciones sociales. Esto último podría implicar que el programa establezca convenios de cooperación académica con otras universidades o instituciones de alto reconocimiento académico y social.

Uno de los beneficios más importantes para la formación de los estudiantes, en los programas que ponen en práctica la apertura, la flexibilidad y la movilidad, es la interdisciplinariedad por cuanto al integrar métodos, técnicas, discursos y lenguajes de diferentes disciplinas adquieren habilidades y capacidades para analizar, abordar y estudiar problemas, del mundo social o físico.

#### **4. Articulación entre los niveles de formación curriculares**

Cada vez es más usual que la oferta educativa de una universidad esté constituida por programas de pregrado y de posgrado. Es necesario, por tanto, que cada nivel tenga sus propios objetivos y competencias, pensadas como un complemento y profundización del nivel anterior, para que realmente pueda darse una articulación.

Esta claridad se evidencia en la duración de los programas, en las diferentes rutas para que un estudiante pueda transitar fluidamente de un nivel a otro, en el alcance y orientación de la investigación, en la secuencialidad y lógica de los componentes del plan de estudios, en el tipo de acercamiento pedagógico, en las interacciones con el sector productivo o académico y en el nivel de prácticas.

## 5. Coherencia curricular

La coherencia curricular se entiende como la relación entre el perfil del egresado planteado en el programa y los objetivos, contenidos y estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación propuestos en las asignaturas; la organización de éstas en el plan de estudios (secuencialidad) y la manera en que contribuyen al desarrollo del perfil (gradualidad).

La coherencia curricular permite constatar si las asignaturas y las actividades de extensión e investigación propuestas en un plan de estudios responden de manera adecuada al perfil planteado o no.

## 6. Competitividad

La competitividad se entiende como la capacidad de la institución y del programa para relacionarse con su entorno con el fin de crear, mantener e incrementar fortalezas diferenciales en su propuesta educativa, impactando así en el desarrollo de la sociedad. En otras palabras, es la capacidad de la institución para dar valor agregado a la formación de un estudiante con respecto a programas similares o de igual denominación que se ofrecen en el medio educativo.<sup>5</sup> Los diferentes programas señalarán el sello distintivo que los identifica y los hace competitivos frente a los demás que se ofrecen en el mismo campo.

## 7. Pertinencia

La pertinencia se entiende como la capacidad que tiene un programa para responder a las necesidades del entorno local, regional o nacional y a las exigencias contemporáneas del ejercicio profesional. Esto exige que un programa evidencie sus finalidades educativas, sociales y culturales y tenga una actitud abierta a las transformaciones y retos que plantea el entorno. Para

---

<sup>5</sup> BOHÓRQUEZ, E. Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad Católica de Colombia. Bogotá, s.f.

responder al criterio de pertinencia, un programa debe estar examinando constantemente las transformaciones epistemológicas, científicas y técnicas de una profesión o disciplina e indagando sobre las necesidades del entorno. En este sentido, cobra relevancia contar con información sobre el desempeño de los egresados en el mundo laboral, dado que ésta es un insumo básico para revisar y evaluar si las finalidades educativas del programa, los contenidos y estrategias de aprendizaje empleadas son adecuadas o hay necesidad de replantearlas.

Otra dimensión de la pertinencia es la capacidad que tiene un programa para definir los problemas que le corresponden y el uso de la investigación y la extensión para aportar soluciones a ellos.

## **II. DIRECTRICES PARA ACTUALIZAR Y PROYECTAR LOS PROGRAMAS CURRICULARES**

De los criterios anteriormente definidos, se deriva un conjunto de directrices que sustentan y contextualizan los lineamientos que orientarán la actualización de los programas de pregrado y de posgrado. Estos lineamientos también servirán para proyectar en un mediano y largo plazo el desarrollo de la oferta educativa de la Universidad, tal como se mencionó en la introducción de este documento. Estas directrices son:

- El pregrado puede ser concebido como un eslabón de una larga cadena educativa y no como el último y único nivel de formación de una persona que accede a la educación superior.<sup>6</sup> El pregrado podría centrarse en desarrollar unas competencias generales (aprender a aprender, autoconocimiento, autoaprendizaje), además de las específicas de una profesión o disciplina para que una persona siga formándose a lo largo de

---

<sup>6</sup> ANGULO, C. y TORO, J. R. La Universidad académicamente abierta para la actual sociedad del conocimiento. En: OROZCO, L. E. Educación Superior. Desafío Global y Respuesta Nacional. Universidad de los Andes. Bogotá, 2001. p. 38.

la vida en un mundo cada vez más complejo y cambiante.<sup>7</sup> Acudiendo al principio de competitividad, los programas están en libertad de definir otras competencias de acuerdo con los perfiles de egreso y las finalidades educativas que propongan.

- Los programas de pregrado y de posgrado pertenecen a dos niveles que se complementan entre sí (articulación entre niveles). La actualización y proyección de los pregrados, por tanto, debe estar relacionada necesariamente con una revisión y actualización de los posgrados. Así pues, se deben concebir estrategias concretas que permitan relacionar el pregrado con el posgrado, y el posgrado entre sí (movilidad).
- Las competencias, entendidas de manera general como el “desempeño que alguien debe estar en condiciones de evidenciar en contextos específicos”<sup>8</sup>, permiten identificar, seleccionar, determinar, precisar y describir los resultados de aprendizaje de un estudiante en cada una de las asignaturas y al finalizar su proceso de escolarización, teniendo siempre como elemento orientador el perfil del egresado (coherencia curricular). Por consiguiente, las competencias contribuyen a la delimitación de los alcances educativos de los diferentes niveles de formación, así como a la caracterización de los programas (identidad), facilitando su comparación. Por ejemplo, los énfasis en los pregrados pueden coincidir con las competencias introductorias de una especialización o de una maestría, coincidencia que permitirá también a los estudiantes transitar de una manera fluida del pregrado al posgrado (movilidad).
- Con el fin de brindar posibilidades concretas para que los graduados de pregrado puedan desarrollar sus perfiles individuales (proyecto de vida) y cumplir con sus expectativas sociales y educativas (apertura y flexibilidad), es importante redefinir el alcance de los programas de

---

<sup>7</sup> UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. Currículo Institucional. Documento de trabajo. Bogotá, 2005. p.18.

<sup>8</sup> *Ibid.*, p.27.

especialización, diversificar los perfiles de las maestrías (profesional e investigativo) y dar el paso decidido hacia la formación doctoral. Aquellos graduados interesados en profundizar o actualizarse en temas de su profesión podrán ingresar a una especialización o a una maestría profesional, y aquellos con vocación investigativa y docente a una maestría de investigación. Seguramente los egresados de una maestría de investigación optarán por los programas de doctorado cuando éstos sean creados.

- Como parte de la transformación de los programas se deben revisar los contenidos y las estrategias de enseñanza, aprendizaje, evaluación y los ambientes de aprendizaje para evaluar la coherencia entre el perfil propuesto y los medios para consolidarlo.<sup>9</sup> Sin esta revisión pormenorizada de cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios, no es posible hablar de una transformación real de los programas (coherencia curricular): una transformación no es simplemente reorganizar, eliminar o crear asignaturas. Consiste en revisar el perfil de egreso y su relación con los propósitos de un nivel educativo determinado y las actividades académicas planteadas en el plan de estudios. De igual manera, debe revisarse la intensidad horaria de los planes de estudio (total de horas de trabajo académico por semana) para garantizar que un estudiante cumpla con las exigencias académicas y potencie las diferentes dimensiones a las que debe atender su formación.
- Con esta revisión, actualización y proyección de los programas curriculares, la Universidad podrá redefinir sus pregrados y relacionarlos de una manera más clara con los posgrados; ampliar esta oferta y propiciar la vinculación a estos programas de un mayor porcentaje de los estudiantes y profesores de las categorías más altas del escalafón elevando la producción y calidad de la investigación.

---

<sup>9</sup> Ibid., p. 19, 24, 27.

- La Universidad puede fortalecer la investigación hasta ahora desarrollada y propiciar así la creación de programas de doctorado y maestría vinculando los profesores con esta formación de manera que estos programas se fortalezcan y al mismo tiempo aporten al desarrollo del país. En las áreas donde la investigación es aún débil y no se cuenta con profesores altamente calificados e infraestructura adecuada, es imprescindible realizar esfuerzos tendientes a solucionar estas carencias y crear en el mediano plazo programas de posgrado.
- Mediante convenios de cooperación académica con universidades del país o del exterior, la Universidad puede incrementar el número de posgrados en el mediano plazo (apertura). Estos convenios tendrían como objetivo, en una primera fase, formar los profesores de la Universidad Católica de Colombia y contar con profesores de otras universidades para la formulación de los programas de posgrado. En una segunda fase, la Universidad Católica de Colombia podrá tener sus propios programas de posgrado (maestrías y doctorados).

## 1. Lineamientos para los programas de pregrado

### 1.1 Competencias de un programa de pregrado

Un programa de pregrado puede tener por objetivo desarrollar competencias generales (comunes a cualquier profesión o disciplina) y específicas de una profesión o disciplina que permitan a un egresado vincularse a programas de posgrado o al mercado laboral. Entre las competencias generales están: aprender a aprender, autoconocimiento, autoaprendizaje, crítica, autocrítica, sintetizar, argumentar, analizar, comprender y comunicarse con otras áreas de conocimiento, tomar decisiones, capacidad de adaptación, capacidad de trabajar en equipo, capacidad de liderar proyectos, capacidad de comunicarse en una segunda lengua y habilidades para la investigación.\* En las discusiones

\* Estas competencias fueron propuestas por los señores Decanos, los Directores de la Unidad de Humanidades, Ciencias Básicas, la UCET y profesores de distintos programas de pregrado y de posgrado en el taller "Diseño de Currículos por competencias a nivel universitario", realizado el 6 y 7 de octubre de 2005. Es importante advertir que estas competencias deberán evaluarse y afianzarse en los programas de posgrado, de tal manera que se garantice una relación educativa entre cada uno de los niveles de formación que componen la oferta educativa de la Universidad Católica de Colombia.

que se adelanten en los diferentes programas podrán proponerse otras competencias, que den identidad a los pregrados de la Universidad (competitividad).

La reflexión sobre las competencias generales y específicas en los pregrados también permitirá determinar el alcance, así como la identidad de los programas tecnológicos. Por consiguiente, tal como se dijo en las directrices, la revisión de los pregrados también debe estar acompañada de una revisión de las tecnologías con el fin de determinar los alcances formativos de cada uno (identidad) y las relaciones y articulaciones entre ellos.

## **1.2 Estructura curricular**

En el contexto de la Universidad, la estructura curricular de todo plan de estudios de pregrado deberá contener los siguientes componentes:

- **Componente de fundamentación:** El componente de fundamentación pretende que los estudiantes desarrollen una estructura de pensamiento que les permita comprender y aplicar los conceptos y categorías básicas de las ciencias sobre las cuales descansa el ejercicio profesional y el cultivo de las disciplinas, así como de una autonomía intelectual (pensar por sí mismo, formularse preguntas y encontrar soluciones para los problemas de su profesión o disciplina). Es apenas obvio que la construcción de la autonomía intelectual no es una tarea exclusiva de este componente. Al contrario, esta competencia se debe seguir consolidando en cada uno de los componentes del plan de estudios.  
Dependiendo de la naturaleza de las asignaturas que harán parte de este componente, éstas serán atendidas por el programa o las Unidades o Departamentos de la Universidad.
- **Componente profesional:** El componente profesional pretende que los estudiantes adquieran las habilidades específicas de una profesión o disciplina. Según el perfil de egreso propuesto y las necesidades de

formación, el programa podrá plantear áreas de énfasis. Estas áreas de énfasis deberán estar relacionadas con las asignaturas de las especializaciones o las maestrías. Las modalidades de trabajo de grado deben ser parte de este componente.

- **Componente antropológico:** El componente antropológico pretende que los estudiantes conozcan y apliquen los principios de la Doctrina Católica y los fundamentos de la Misión Institucional en su proyecto de vida.
- **Componente comunicativo:** El componente comunicativo busca desarrollar en los estudiantes competencias para que puedan comprender y manejar adecuadamente su lengua materna y una lengua extranjera, en especial el inglés. Dependiendo del perfil de egreso, se define si este componente será considerado como un requisito de grado sin créditos o si tendrá créditos, en cuyo caso se contabilizarán dentro de los 160 propuestos para un plan de estudios (ver numeral 1.3 de este capítulo),

Todo plan de estudio debe tener como principio en su organización curricular la electividad, que puede ser entendida en dos sentidos. Primero, los programas ofrecerán un conjunto de asignaturas que el estudiante puede escoger para cumplir con los créditos estipulados para cada uno de los componentes anteriormente mencionados. Segundo, los programas permitirán a los estudiantes cursar un número de créditos en cualquier programa o tomando asignaturas que no pertenezcan a su plan de estudios. En este caso, la electividad tiene por objetivo que el estudiante conozca lenguajes y métodos de otra profesión o disciplina y profundice en algunos temas de su profesión.

### 1.3 Créditos académicos

Dado que un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo<sup>10</sup>, es deseable

---

<sup>10</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Artículo 18 del Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003.



que un estudiante no tenga más de 48 horas de trabajo académico por semana. En caso contrario, se estaría desconociendo el concepto de crédito académico.

Para que un estudiante pueda responder satisfactoriamente a más de 48 horas de trabajo académico por semana, sea éste presencial o independiente, un periodo académico debería tener como máximo 16 créditos: 48 horas multiplicadas por 16 semanas (número de semanas que conforman un periodo académico), dividido entre 48 horas que equivalen a un crédito.

Si es recomendable poner un límite de horas de trabajo académico por semana (48 horas) y un máximo de créditos por periodo académico (16 créditos) a los programas, también es adecuado fijar un máximo de asignaturas por periodo académico. Sería razonable un máximo de seis asignaturas, lo que supondría que un estudiante se dedicaría a una asignatura por día\* aproximadamente. Seguramente esta racionalización del tiempo y del número de asignaturas permitirá que los estudiantes se conviertan en los sujetos de su propio proceso de aprendizaje.

La flexibilidad en el cálculo de los créditos vendrá dada por la posibilidad que tienen los programas de definir el número de horas presenciales, así como las de trabajo independiente que requiere un estudiante en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios. La relación entre horas presenciales e independientes, dependerá de una exhaustiva y juiciosa revisión de las competencias, las estrategias de aprendizaje, de enseñanza y de evaluación propuestas en cada asignatura. Un insumo importante para adelantar este estudio es el Catálogo de Asignaturas.

Si un programa decide organizar la formación en 160 créditos, la distribución

---

\* La carga académica que se define en el Reglamento del Estudiante, debe ser replanteada a la luz de los créditos académicos.

de los créditos que correspondería a cada uno de los componentes descritos en la estructura curricular sería la siguiente:

- Los componentes de fundamentación (CF) y profesional (CP) sumarían 128 créditos (80%) de los 160 créditos de un plan de estudios. Los programas especificarán el número de créditos que un estudiante debería cursar en el CF y en el CP.
- El componente antropológico correspondería a 8 créditos (5% del total de los créditos del plan de estudios). Actualmente el componente antropológico corresponde a 5 créditos. Si un programa fuera de 160 créditos, este componente tan solo representaría el 3.1% de los créditos. En este punto es oportuno reflexionar sobre la visión de persona que está consagrada en el Currículo Institucional, y preguntarse si 3 o 5 créditos son suficientes para que un estudiante adquiera y esté en capacidad de aplicar los fundamentos de la opción antropológica presente en la misión institucional.
- Los programas decidirán si asignan o no créditos al componente comunicativo. En caso de asignar créditos, éstos se contabilizarán dentro de los créditos totales a cursar.
- En cuanto a la electividad, los estudiantes podrán cursar mínimo 24 créditos (15% del total de los créditos del plan de estudios) fuera del programa en que se encuentra matriculado o dentro de él. En tal caso, un estudiante, de acuerdo con sus intereses y expectativas de formación, estará en libertad de escoger 24 créditos de la oferta de asignaturas o actividades académicas de la Universidad Católica de Colombia.

## 2. Lineamientos para los programas de posgrado

Los programas de posgrado, al igual que el pregrado, desarrollarán competencias generales y específicas en un nivel más avanzado. Los planes de estudio de los programas se diseñarán desde la perspectiva formativa del nivel.

Por ejemplo, en el caso de la maestría (sobre todo en la maestría de perfil investigativo) y el doctorado, la investigación será el eje sobre el cual se diseñe.

## **2.1 Especializaciones**

Su propósito es afianzar las competencias generales y desarrollar competencias para profundizar en un tema muy específico de una profesión o disciplina. Las competencias y las asignaturas, por tanto, deben estar centradas en profundizar en un tema. El trabajo final podría reemplazarse por un ejercicio de síntesis de la temática alrededor de la cual se desarrolló el programa. Las especializaciones tendrán una duración de un año (dos periodos académicos) con un total de 18 créditos: 8 créditos por semestre y 2 créditos del trabajo de síntesis.

## **2.2 Maestrías**

Su propósito es afianzar las competencias generales y dependiendo del énfasis asignado en el proceso de aprendizaje propuesto por el programa, podrá desarrollar las siguientes competencias específicas: i) desarrollar competencias para la actualización en métodos o técnicas que permitan cualificar el ejercicio profesional y la producción científica y tecnológica o ii) adquirir competencias para participar en actividades de investigación. De acuerdo con las anteriores competencias, una maestría podrá desarrollar un perfil profesional o uno investigativo.

La maestría tendrá una duración de cuatro periodos académicos con un total de 40 créditos (10 créditos por periodo académico). La maestría, independientemente del perfil, puede tener las mismas asignaturas; la diferencia entre uno y otro estará dada por el alcance y el número de créditos otorgados a la tesis: cuando el énfasis sea profesional, la tesis equivaldrá entre el 20% y el 30% del total de créditos del plan de estudios y cuando sea investigativo entre el 40% y el 50%.

## **2.3 Doctorados**

El propósito de este nivel de formación es afianzar las competencias generales y desarrollar competencias para formar investigadores autónomos. Su duración es de tres años con un total de 90 créditos. De los 90 créditos, 9 (10% del total) corresponderán al proyecto de tesis; un número mínimo de 54 créditos (60% del total) a la tesis y el resto de créditos serán para seminarios de investigación. Por lo general estos seminarios son los mismos de la maestría de perfil investigativo. Aquellas personas que ingresen con una maestría afín al área del doctorado, no tendrán que cursar seminarios, y en ese caso la tesis equivaldrá al 90% de los créditos del plan de estudios (81 créditos).

## **III. PROCESO DE REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PROYECCIÓN DE LOS PROGRAMAS CURRICULARES**

Todos los programas de pregrado y de posgrado ofrecidos actualmente por la Universidad Católica de Colombia adelantarán un proceso de revisión y actualización a la luz de los criterios y directrices presentados y desarrollados en los capítulos anteriores del presente documento. La adopción de las directrices curriculares se realizará mediante los comités curriculares de Facultad o de Unidad, según sea el caso, de acuerdo con el siguiente procedimiento<sup>11</sup>:

### **1. Análisis de la propuesta curricular actual**

Esta fase deberá concluir con la elaboración de un documento que identifique fortalezas y debilidades del programa actual y los aspectos en los cuales es necesario hacer un replanteamiento. Para ello se hará una revisión de los documentos de autoevaluación y evaluación externa, si los hubiere. De igual manera, se propondrán algunas competencias generales que debe tener todo

---

<sup>11</sup> UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. Op.cit., p.35

estudiante graduado de la Universidad Católica de Colombia, así como las competencias específicas de un programa por nivel de formación.

## **2. Propuesta de ajuste de la opción curricular**

Esta fase deberá concluir con la elaboración de un documento que especifique:

a) los antecedentes y la justificación del ajuste al programa, b) el ajuste al perfil de egreso y c) las competencias generales y específicas, d) en el caso de las facultades que ofrezcan programas de posgrado, la relación entre los distintos niveles y e) las estrategias de movilidad previstas por el programa.

## **3. Definición y elaboración del plan o planes de estudio**

Esta etapa deberá concluir con la elaboración de un documento que incluya: a) la organización curricular de todos los programas en cada Facultad, b) Desglose y secuencialidad de las actividades académicas traducidas en el plan de estudios por programa y c) la concreción de las asignaturas teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Nombre (según orientaciones del Catálogo Institucional)
- Nivel de formación: tecnología, pregrado, especialización, maestría, doctorado.
- Periodo académico en el que se encuentra ubicada dentro del plan de estudios.
- En el caso de los pregrados, especificar el componente del plan de estudios al cual pertenece.
- Nombre de el o los pre-requisito(s), si lo(s) hubiere
- Número de créditos, diferenciando entre el número de horas presenciales y de trabajo independiente a la semana y por semestre.
- Definición de competencias generales del programa y específicas de las asignaturas y su relación con el perfil del futuro egresado.
- Descripción de los contenidos temáticos
- Descripción de las estrategias de enseñanza, de aprendizaje y de

evaluación y los escenarios de aprendizaje. En el caso de la evaluación, describir los procedimientos de evaluación que se utilizarán para la verificación de las competencias.

- Bibliografía básica. Además de la bibliografía básica, se recomendará a los estudiantes una bibliografía complementaria para fortalecer y ampliar su proceso formativo: direcciones electrónicas, software especializado, bases de datos.

#### **4. Determinación de los procesos y mecanismos que orientarán la gestión curricular**

Esta etapa debe concluir con un documento que precise:

- a) Un plan de transición.
- b) Previsiones para el monitoreo de la implementación del programa actualizado, así como para su evaluación e impacto.
- c) Las estrategias para que los diferentes profesores conozcan y se apropien del nuevo programa para su evaluación permanente.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ANGULO, Carlos. Flexibilidad curricular y créditos académicos. En: Primer Encuentro de los Miembros de Conaces. Bogotá, 8 de octubre de 2004.

ANGULO, Carlos. y TORO, José Rafael. La Universidad académicamente abierta para la actual sociedad del conocimiento. En: OROZCO, L. E. (Compilador). Educación Superior. Desafío Global y Respuesta Nacional. Universidad de los Andes. Bogotá, 2001.

BOHÓRQUEZ, E. Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad Católica de Colombia. Bogotá.

CIFUENTES M., Jairo Tensiones en el diseño y la implementación de currículos flexibles. En: ASCUN, VI Encuentro Nacional de Vicerrectores Académicos. La flexibilidad en la educación superior de Colombia: visiones e implicaciones. Bogotá, 2005.

DÍAZ, Mario. La flexibilidad en la educación superior. Bogotá: ICFES, 2002  
GÓMEZ, Víctor Manuel y CELIS, Jorge Enrique. Factores de innovación curricular y académica en la educación superior. En: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa [en línea]. Vol.1, No.2 (ene - jun. 2005) ISSN 1794-806. <http://revista.iered.org>

LONDOÑO RESTREPO, Guillermo. Aspectos que se consideran críticos para la implementación del sistema de créditos. En: Primer Encuentro de los Miembros de Conaces. Bogotá.( 8, octubre, 2004)

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003 Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones.

TORO, José Rafael. La formación de la ingeniería. Foro de ACOFI, 2003

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. Configuración del Comité Técnico de Créditos Académicos. Bogotá, 2003

\_\_\_\_\_, Currículo Institucional. Bogotá, 2005

\_\_\_\_\_, Política para la Implementación del Sistema de

Créditos Académicos. Bogotá, 2005

\_\_\_\_\_, Taller sobre Apertura. Bogotá, 2005

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Política de posgrados en la Universidad de Antioquia. Medellín, 1995

UNIVERSIDAD DE DEUSTO. Tuning educational structures in Europe. España, 2003

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Reforma de pregrado y posgrado. Facultad de Ingeniería. Propuesta presentada al Consejo Académico, 2005

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Exposición de motivos para la definición y reglamentación de los programas curriculares de pregrado y de posgrado que ofrece la Universidad Nacional de Colombia. En: Acuerdo 037 de 2005 del CSU. Bogotá.



## Anexo 1

### Factores para revisar y caracterizar los programas actuales

<i>Criterio</i>	<i>Factores</i>
<b>1. Apertura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones académicas (asignaturas, actividades, seminarios de discusión sobre temas pedagógicos y curriculares) con programas del mismo nivel, anterior o superior. Estos programas pueden ser de la Universidad Católica de Colombia, del país o del contexto internacional.</li> <li>• Relaciones de investigación con grupos de investigación, Centros o Departamentos de Investigación de la Universidad Católica de Colombia, del país, del extranjero.</li> <li>• Relaciones de extensión con universidades, empresas o instituciones gubernamentales.</li> <li>• Convenios vigentes, o por firmar, de cooperación académica, de investigación o extensión que tiene o establecerá el programa, con universidades del país o del extranjero.</li> <li>• Convenios vigentes, o por firmar, con universidades del país o del extranjero para formar profesores en programas de posgrado o para realizar pasantías o para que los estudiantes realicen pasantías o puedan acceder a la doble titulación.</li> </ul>
<b>2. Flexibilidad</b>	<p>Determinaciones concretas en el programa para que un estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curse asignaturas como parte de su plan de estudios en</li> </ul>

<b>2. Flexibilidad</b>	<p>otros programas de la Universidad Católica o de universidades del país o del exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realice como parte de su plan de estudios actividades de investigación o extensión en grupos, centros o institutos de investigación o en empresas o entidades gubernamentales y del sector productivo público o privado.</li> <li>• Escoja áreas de énfasis o profundización en los programas de pregrado.</li> <li>• Tenga diferentes opciones o modalidades cuando cursa el trabajo de grado.</li> <li>• Disponga de tecnologías de la información y la comunicación y cuente con estrategias pedagógicas para el aprendizaje autónomo</li> </ul>
<b>3. Movilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opciones que tiene un estudiante para cursar su plan de estudios.</li> <li>• Definición de temas-problema que requieran la participación de diferentes áreas de conocimiento.</li> <li>• Convalidación de asignaturas o actividades del pregrado en los programas de posgrado.</li> <li>• Opciones de doble titulación.</li> <li>• Opciones de cursar programas simultáneamente en la Universidad Católica de Colombia.</li> </ul>
<b>4. Articulación entre niveles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de los alcances o propósitos educativos de cada opción curricular.</li> <li>• Rutas y estrategias para articular el programa con programas de un nivel de anterior y uno superior, si lo hubiere.</li> <li>• Diseño de nuevos programas articulados a la oferta</li> </ul>

	educativa actual de la Universidad Católica de Colombia.
<b>5. Coherencia curricular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del perfil del egresado.</li> <li>• Relación entre el perfil del egresado con los alcances o propósitos educativos de la opción curricular.</li> <li>• Relación entre las asignaturas y actividades de investigación o extensión con el perfil del egresado.</li> </ul>
<b>6. Competitividad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencias objetivas, en términos de formación, con programas del mismo nivel o igual denominación pertenecientes a universidades del país.</li> <li>• Posibilidades que ofrece el programa a un graduado, de vincularse al mundo laboral y para cursar otros programas, de pregrado o posgrado.</li> </ul>
<b>7. Pertinencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demandas objetivas de la sociedad colombiana a los profesionales que egresan del programa.</li> <li>• Estado actual de la disciplina o profesión.</li> </ul>

## **Anexo 2**

### **Definiciones sobre programas de pregrado en algunas universidades del país**

A continuación se presentan una serie de definiciones elaboradas por algunas universidades del país para delimitar la formación en los programas de pregrado. Deben ser vistas como orientaciones que sirven para construir la definición de los programas de pregrado en la Universidad Católica de Colombia:

“Parodiando un conocido proverbio, el propósito del pregrado debe ser el de enseñar a pescar dentro del mar de conocimiento, lo cual es considerablemente más difícil de diseñar y ejecutar que exponer al estudiante a un banquete no digerible de saberes”<sup>1</sup>.

“Tomando en cuenta la rapidez de cambio y de creación del conocimiento, hoy, a diferencia de hace medio siglo, no se puede pretender formar al ingeniero definitivo. Es mejor privilegiar una formación básica sólida, con aptitudes de adaptabilidad al cambio, de autoaprendizaje y de formación a lo largo de la vida”<sup>2</sup>.

“Si bien es cierto que los programas educativos de pregrado, tanto en los campos disciplinarios como en los profesionales, se constituyen en experiencias educativas con un cierre parcial que se continúan naturalmente en los estudios de posgrado, tradicionalmente se han entendido como ofertas de formación terminal”<sup>3</sup>.

“La Universidad actual debe caracterizarse fundamentalmente por el apoyo e

---

<sup>1</sup> TORO, José Rafael. La Formación de la Ingeniería. Foro de ACOFI, 2003.

<sup>2</sup> UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Reforma de Pregrado y Posgrado, 2005.

<sup>3</sup> CIFUENTES M., Jairo. Tensiones en el Diseño y la Implementación de Currículos Flexibles, 2005. p.1

impulso a la capacidad investigativa, a diferencia de la Universidad tradicional donde lo fundamental era la transmisión de conocimientos y la formación de profesionales. No se trata de abandonar esta tarea; por el contrario, la formación de pregrado debe mejorar sustancialmente. Un posgrado fuerte y debidamente institucionalizado no se opone al pregrado sino que lo enriquece, al fomentar la búsqueda del conocimiento entre los profesores y al brindar al estudiante de pregrado un ambiente en el que la creación intelectual y la crítica científica sean los comunes denominadores de la vida universitaria”<sup>4</sup>.

“Tal vez la apuesta curricular más importante de este acuerdo y su gran diferencia con las normas anteriores fue pensar los programas de pregrado y de posgrado como niveles de formación que se relacionan entre sí, no como universos educativos inconexos y discontinuos. De ahí que la educación se piense como un proceso constante, a lo largo de la vida: la formación de un estudiante no se agota y concluye en el pregrado sino que después de éste hay un conjunto de competencias por adquirir y desarrollar, y tales competencias se alcanzan en el posgrado”<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Política de Posgrados en la Universidad de Antioquia, 1995. P.3.

<sup>5</sup> UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Exposición de motivos para la definición y reglamentación de los programas curriculares de pregrado y de posgrado que ofrece la Universidad Nacional de Colombia, 2005. P.15.

### **Anexo 3**

## **Política de créditos académicos de la Universidad Católica de Colombia\***

- El Consejo Superior de la Universidad Católica de Colombia acoge el Sistema de Créditos Académicos como un mecanismo para fortalecer la apertura, la flexibilidad curricular, y la movilidad estudiantil.
- La Universidad Católica de Colombia asume la definición sobre crédito académico del Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003 emanado del Ministerio de Educación Nacional. Créditos académicos: se refiere al tiempo estimado de actividad académica del estudiante en función de las competencias académicas que se espera el programa desarrolle, el cual se expresará en unidades denominadas Créditos Académicos.

Un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de las pruebas finales de evaluación.

El número total de horas promedio de trabajo académico semanal del estudiante correspondiente a un crédito, será aquel que resulte de dividir las 48 horas totales de trabajo por el número de semanas que cada Institución defina para el período lectivo respectivo.

- El Sistema de Créditos Académicos aplicará a todos los programas en los distintos niveles que ofrece la institución. Los elementos de los programas académicos, susceptibles de valorar en créditos académicos son las asignaturas y las actividades académicas.

---

\* Aprobada por el Comité Técnico de Créditos el 12 de agosto de 2005.

- El criterio para valorar las unidades de aprendizaje en créditos académicos es el tiempo total en horas, requerido en el trabajo de acompañamiento directo, de acompañamiento indirecto, y de trabajo independiente. El tiempo total dividido por 48, definirá el número de créditos, el cual se expresará en números enteros.
- La totalidad de créditos en los que se expresa un programa académico contemplará créditos obligatorios y créditos electivos:
  - Se entiende por créditos obligatorios aquellos que corresponden a las asignaturas y actividades mediante las cuales se fundamenta y garantiza la formación del profesional y se afianzan los elementos de la opción curricular y de la identidad institucional.
  - Se entiende por créditos electivos aquellos que corresponden a las asignaturas y actividades que complementan, profundizan o permiten otras opciones de formación, las cuales serán ofrecidas por la unidad que administra el programa y desde la oferta institucional o interinstitucional. El estudiante optará de acuerdo con sus intereses.
- Los programas seguirán las directrices emanadas por el Consejo Superior, en cuanto a orientaciones curriculares y a porcentajes de créditos obligatorios y electivos, para efectos de ajustarse al sistema de créditos académicos.
- Los programas académicos informarán al estudiante, las asignaturas y actividades de los planes de estudio obligatorias y electivas y el número de créditos correspondiente a cada una de ellas.
- El número de créditos de la asignatura o de las actividades académicas es establecido por la unidad académica que la ofrece.