

PROYECTO PEP EDUCATIVO

Especialización
en AUDITORÍA
de SISTEMAS de
INFORMACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

PROYECTO

PEP

EDUCATIVO

Especialización
en AUDITORÍA
de SISTEMAS de
INFORMACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia

Vigilada Mineducación

Proyecto Educativo del Programa de Especialización
en Auditoría de Sistemas de Información

© Universidad Católica de Colombia

© Especialización en Auditoría de Sistemas de
Información

Bogotá, Colombia, noviembre de 2018
24 pp, 21 × 24 cm

Dirección editorial
Stella Valbuena García

Coordinación editorial
María Paula Godoy Casabuenas

Corrección de estilo
John Fredy Guzmán Vargas

Diagramación
Mauricio Salamanca

Impresión
Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.
Bogotá, D. C., Colombia

Editorial
Universidad Católica de Colombia.
Av. Caracas # 46-72, piso 5
editorial@ucatolica.edu.co
www.ucatolica.edu.co

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser
reproducida ni total ni parcialmente o transmitida por un sistema
de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún
medio, sin el permiso previo del editor.

Impreso y hecho en Colombia



Presidente
ÉDGAR GÓMEZ BETANCOURT

Vicepresidente - Rector
FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ ORTIZ

Vicerrector Administrativo
ÉDGAR GÓMEZ ORTIZ

Vicerrector Jurídico y del Medio
EDWIN DE JESÚS HORTA VÁSQUEZ

Vicerrector Académico
ELVERS MEDELLÍN LOZANO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Decano
JAIME DÍAZ ORTIZ

Secretario Académico
JOSÉ JOAQUÍN PRIETO TUNJANO

Coordinador de Posgrados
CARLOS ANDRÉS LOZANO GARZÓN

Coordinador del Programa
JAIME FERNANDO PÉREZ GONZÁLEZ

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) constituye un documento estratégico y orientador para el desarrollo de metodologías y procesos educativos propios del quehacer del programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información, en coherencia con las políticas en educación superior, los lineamientos institucionales y los estándares de alta calidad educativa en los ámbitos nacional e internacional; todo esto conlleva la formación de especialistas con altas competencias profesionales y un amplio sentido de responsabilidad social y autonomía, en una sociedad cada día más exigente y competitiva. Este documento se articula con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), donde se promulga:

[La Universidad debe] ser reconocida como una Institución que forma a sus estudiantes con una alta consciencia de responsabilidad consigo mismo y con la sociedad, incorporando en su formación la dimensión espiritual humana e interactuando con la sociedad a través de sus estudiantes, docentes y resultados académicos. (Universidad Católica de Colombia, 2016e)

Se presenta este PEP a la luz de los referentes institucionales de las funciones sustantivas y sus acciones dinamizadoras, que han sido recientemente actualizadas en la Universidad y que configuran el contexto académico con el que se articula el programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información.

CONTENIDO

Datos básicos del programa	4
Identidad del programa	4
Fundamentos y propósitos del programa.....	7
Aspectos curriculares de programa	9
Estructura curricular	11
Docencia.....	16
Investigación.....	17
Extensión y proyección social.....	18
Responsabilidad social	20
Internacionalización	21
Bienestar universitario.....	21
Calidad del programa	22
Referencias	23

DATOS BÁSICOS DEL PROGRAMA

Denominación del programa:	Especialización en Auditoría de Sistemas de Información
Título que otorga:	Especialista en Auditoría de Sistemas de Información
Nivel de formación:	Posgradual
Facultad a la que está adscrito:	Facultad de Ingeniería
Año de creación del programa:	1990
SNIES:	1389 del 21 de marzo de 1998
Duración estimada:	2 semestres
N.º de créditos que establece el plan curricular:	30
Metodología:	Presencial
Periodicidad de la admisión:	Dos veces al año
N.º de egresados (2017-3):	710
Resolución de Registro Calificado:	14532 del 16 de octubre de 2013, vigencia de 7 años

IDENTIDAD DEL PROGRAMA

Reseña histórica y contexto

La Universidad Católica de Colombia, institución aprobada y vigilada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), presenta el programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información. La especialización reconoce su PEP y desarrolla un análisis de los referentes institucionales, educativos, del mercado y de formación en los ámbitos nacional e internacional, con miras a presentar una propuesta educativa frente a la realidad social y económica del país, acorde con los lineamientos institucionales de la Universidad en las funciones sustantivas de docencia, extensión e investigación.

A partir de lo anterior, se proponen unos propósitos de formación y se enuncian las estrategias que buscan maximizar las capacidades de la persona; estos propósitos y estrategias, sumados al componente profesional, garantizan el desarrollo de las competencias del especialista en Auditoría de Sistemas de Información, en el marco de los saberes universales, nacionales y locales, y afianzan así el compromiso con la mejora de la calidad de vida de la sociedad.

El PEP constituye el principal elemento orientador del Programa, que, en coherencia con el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Católica de Colombia (2016f), se articula con la Misión Institucional y se compromete con las acciones que han de ejecutarse para su cumplimiento.

La Especialización en Auditoría de Sistemas de Información de la Universidad Católica de Colombia fundamenta sus actividades desde el estudio de los referentes y asume de este modo su definición como programa. Los orígenes de la auditoría se remontan a los tiempos en que el hombre, bajo formas

incipientes de organización, tuvo la necesidad de realizar actividades de comprobación, verificación y revisión. Después de la Revolución Industrial y a principios del siglo XX, dichas actividades se plantearon por parte del dirigente o dueño de las empresas, ante la imposibilidad de atender personalmente todas las actividades que requerían su participación; en consecuencia, empezó a delegar a otros individuos esas tareas.

A medida que los contadores públicos se fueron relacionando con las empresas, con el fin de obtener información financiera e intervenir en el dictamen de los estados financieros, se impulsó la auditoría interna. La auditoría surge como profesión desde 1862 en Inglaterra; hace presencia en los Estados Unidos en 1900, como apoyo a la detección y prevención de fraudes; en Colombia, por su parte, aparece como elemento fundamental para la reorganización de las finanzas.

La expresión *auditoría de sistemas* se define desde lo correspondiente a la ISO 9000/1999: “Proceso sistemático independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el alcance al que se cumplen los criterios de auditoría”. En este mismo sentido, los criterios de auditoría se establecen en la misma norma como el “conjunto de políticas, procedimientos o requisitos contra los que se compara la evidencia de la auditoría”.

Con sustento en los referentes mencionados y la Misión Institucional, el programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información de la Universidad Católica de Colombia se define como una disciplina que lidera procesos y proyectos de auditoría, control y gestión de riesgos de sistemas de información e infraestructuras tecnológicas en organizaciones de los sectores público y privado, con el propósito de hacer una propuesta coherente, pertinente y de características globales que permitan la inserción de los egresados graduados en los contextos regional, nacional e internacional.

Con base en los procesos de revisión de los referentes y en las necesidades del país y del mundo moderno, se fundamenta en la Universidad y se plantea para el programa la cultura de la mejora a partir de la autoevaluación periódica. De los procesos evaluativos surgen los planes de mejora de los programas, que permiten, desde una cultura de la calidad, fortalecer los procesos académicos, administrativos y de investigación, con miras a ofrecer educación de calidad a los estudiantes del Programa.



MISIÓN

El programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información de la Universidad Católica de Colombia, acorde con los lineamientos institucionales y centrado en la formación integral de la persona, bajo los principios de la Fe Católica, forma profesionales con valores éticos, morales y ciudadanos, con sólidos fundamentos científicos y técnicos del quehacer como especialistas en Auditoría de Sistemas de Información, para satisfacer las necesidades de la disciplina, con un alto grado de compromiso en responsabilidad social y debidamente alineado con los referentes nacionales e internacionales.

VISIÓN

En el 2025, el programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información de la Universidad Católica de Colombia será reconocido en el ámbito nacional como un programa que forma especialistas en la disciplina, con un sentido fundamentado en la Doctrina Social de la Iglesia Católica, dando apoyo a la sociedad mediante el desarrollo de proyectos sustentables de gran envergadura para el país, además de ser un programa avalado por la Asociación de Auditoría y Control en Sistemas de Información (ISACA).

Un compromiso de la educación con la persona

FUNDAMENTOS Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

Objetivo general

En coherencia con los fundamentos, principios, valores y la Misión Institucional establecidos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad Católica de Colombia, el programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información instaura los siguientes soportes para su proyecto educativo:

- *Antropológico*: por cuanto el programa centra su misión en la persona, entendida como criatura hecha a imagen y semejanza de Dios.
- *Epistemológico*: puesto que el acceso a las disciplinas y ciencias requiere un estatuto metodológico que responda a sus objetos de conocimiento.
- *Universalidad*: ya que la Universidad Católica de Colombia ha de propender a la armonización de las interpretaciones de la realidad desde la verdad y el bien, en objetos de la inteligencia y la voluntad humana.
- *Doctrina Social de la Iglesia Católica*: por cuanto la Universidad Católica de Colombia, en respuesta a la voluntad fundacional y coherente con los principios que la inspiran, difunde la Doctrina Católica y las enseñanzas del Magisterio de la Iglesia Católica.
- *Administración y gestión*: para atender los compromisos derivados de la Misión, la Universidad Católica de Colombia adecúa sus recursos, estructuras y procesos, y define los criterios para administrarlos y gestionarlos.

El objetivo del programa académico de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información es formar especialistas que lideren procesos y proyectos de auditoría, control y gestión de riesgos de sistemas de información e infraestructuras tecnológicas en organizaciones de los sectores público y privado, para contribuir con el cambio hacia la excelencia organizacional en el país, con propuestas coherentes, pertinentes y de características globales que permitan la inserción de los egresados en los contextos regional, nacional e internacional. Lo anterior se fundamenta en las necesidades propias de las personas y, en este sentido, de toda la sociedad. Para ello, se identifican los referentes de instituciones multidisciplinarias que catalogan a la Especialización en Auditoría de Sistemas de Información como una disciplina de trabajo conjunto.



Perfiles del programa

Perfil de ingreso

La Especialización en Auditoría de Sistemas de Información de la Universidad Católica de Colombia está dirigida a:

- Profesionales en áreas de las ciencias de la ingeniería y de las ciencias contables, económicas y administrativas, con conocimientos en sistemas de información.
- Profesionales con interés en ampliar su formación y conocimientos en áreas de trabajo relacionadas con la auditoría al gobierno, la gestión, el control y la seguridad de la información y las tecnologías relacionadas.
- Profesionales con conocimientos en ciencias básicas, conocimientos específicos de la ingeniería de sistemas (desarrollo de aplicaciones, redes) y habilidades para el planteamiento y aplicación de soluciones en el campo de la ingeniería de auditoría de sistemas de información.

Perfil profesional

Los egresados del programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información de la Universidad Católica de Colombia se distinguirán por ser profesionales que:

- Comprendan y apliquen los modelos, marcos de referencia, buenas prácticas y estándares internacionales relacionados con la auditoría, para identificar riesgos y controles asociados a los sistemas de información.
- Identifiquen riesgos asociados a las tecnologías emergentes y a los nuevos modelos de servicios tecnológicos, en clave de evaluar impactos que afecten la operación.
- Reporten a la organización de manera efectiva y oportuna los hallazgos detectados en el desarrollo de las auditorías, con base en las habilidades gerenciales y técnicas, para facilitar la toma de decisiones.

- Propongan alternativas de solución en la etapa de planeación del proceso constructivo y toma de decisiones en las fases críticas de la ejecución del proyecto, para mitigar los riesgos propios de las actividades de esta naturaleza.
- Identifiquen y evalúen riesgos asociados a las tecnologías emergentes y a los nuevos modelos de servicios tecnológicos que se están implementando actualmente en las organizaciones.

Perfil ocupacional

El especialista en Auditoría de Sistemas de Información de la Universidad Católica de Colombia puede desempeñarse en los siguientes cargos:

- Gerente de auditoría de sistemas
- Auditor de sistemas
- Jefe de control interno
- Asesor/consultor en auditoría, seguridad, riesgos y control de sistemas
- Gerente de proyectos de auditoría
- Interventor/supervisor de proyectos de auditoría de sistemas
- Oficial de cumplimiento de TI
- Oficial de protección de datos

El programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información se encuentra articulado con los lineamientos institucionales en materia de competencias generales, que para el currículo son los siguientes respecto al proceso del estudiante (Universidad Católica de Colombia, 2016a, p. 5):

- *Aprendizaje autónomo*: asume su propio proceso de aprendizaje para dar significado a los conocimientos aprendidos en el tiempo de trabajo independiente y alcanzar los objetivos de formación.



Competencias generales del especialista en Auditoría de Sistemas de Información

- *Trabajo colaborativo*: participa activamente en equipos de trabajo a través de la conjugación de habilidades y competencias para lograr las metas establecidas en el proceso de formación.
- *Innovación*: genera iniciativas de mejora para la transferencia, uso y aplicación de resultados a los problemas de la sociedad.
- *Creatividad*: desarrolla soluciones pertinentes y oportunas a situaciones del presente y futuras para el perfeccionamiento personal y social.
- *Habilidades de investigación*: utiliza información relevante para su aplicación en campo, que le permita sintetizar conceptos e ideas para la interpretación de resultados.
- *Razonamiento cuantitativo*: emplea métodos y procedimientos matemáticos para plantear posiciones críticas y fortalecer la toma de decisiones.
- *Habilidades comunicativas*: establece procesos comunicativos en lengua materna y en un segundo idioma de acuerdo con las situaciones presentadas y el grado de formalidad requerido.
- *Despliegue del proyecto de vida*: fundamenta sus acciones cotidianas en la moral y la ética a partir del conocimiento real de sí mismo, y de los conocimientos filosóficos, científicos, tecnológicos y técnicos.
- *Apertura a la trascendencia*: reconoce el significado de la vida propia y ajena, aumentando la conciencia de su finitud y el conocimiento de una realidad superior.
- Prepara, conduce y diseña experimentos y proyectos a partir de la interpretación de los resultados derivados de la aplicación de las ciencias básicas y la ingeniería.
- Utiliza técnicas, instrumentos y resultados para mejorar su desempeño profesional en la búsqueda permanente del crecimiento intelectual, técnico y personal.
- Analiza el impacto local y mundial de la Especialización en Auditoría en Sistemas de Información.

Competencias específicas del especialista en Auditoría de Sistemas de Información

ESTRUCTURA CURRICULAR

- Comprende y enfrenta el impacto de las soluciones de ingeniería en un contexto global y comprometido con el desarrollo integral sustentable.
- Investiga, desarrolla e innova en forma creativa para optar y crear nuevas tecnologías en las áreas de la Especialización en Auditoría en Sistemas de Información.
- Comunica de manera escrita, oral y gestual en los diversos escenarios donde se desempeñe.
- Capacidad para formular, desarrollar y evaluar proyectos de auditoría de sistemas.
- Capacidad para diseñar e implantar medidas de seguridad y controles en los sistemas de información.
- Capacidad para apropiar metodologías, técnicas y herramientas para auditar sistemas de información.
- Capacidad para identificar y evaluar los aspectos de seguridad, riesgo y control asociados a los sistemas de información y las infraestructuras tecnológicas.

El programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información de la Universidad Católica de Colombia parte de la estructura curricular propuesta para los diferentes programas de posgrado de la Facultad de Ingeniería, construida alrededor de tres componentes: componente obligatorio, componente electivo y componente de profundización. Cada uno de ellos tiene definido un propósito específico y la distribución de créditos académicos de acuerdo con el nivel de formación.

La Facultad de Ingeniería, partiendo del documento *Fundamentos y principios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Colombia*, señala: “En el posgrado propende por una formación especializada que, de una parte, profundice en temáticas y procedimientos, propios de los escenarios disciplinares y laborales, y, de otra, forme para la investigación, para fortalecer la generación de nuevos conocimientos”.



Componente obligatorio

Este componente tiene como propósito desarrollar las competencias generales y específicas de un especialista en el campo de conocimiento respectivo y de su práctica profesional. Las competencias generales que logran los estudiantes de posgrado tienen que ver con la relación entre construcción y desarrollo de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas avanzadas para la planeación, gestión, gerencia y evaluación de proyectos y organizaciones en el área de ingeniería. El desarrollo de estas competencias promueve el desempeño interdisciplinar de los profesionales.

Las competencias específicas que logran los estudiantes en los programas de posgrado tienen que ver con la relación entre construcción y desarrollo de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas necesarias para el desempeño como especialista en el campo de la Auditoría de Sistemas de Información. De las competencias específicas del programa mencionadas en el numeral anterior, las relacionadas con el componente obligatorio son:

- Capacidad para formular y desarrollar proyectos de auditoría de sistemas.
- Capacidad para apropiar metodologías, técnicas y herramientas para auditar sistemas de información.
- Capacidad para identificar y evaluar los aspectos de seguridad, riesgo y control asociados a los sistemas de información y las infraestructuras tecnológicas

Componente de profundización

Este componente tiene como característica fundamental que permite a los estudiantes cursar asignaturas en relación con el programa y adquirir los conocimientos de desarrollo profesional, y de esta manera fortalecer las competencias investigativas desde la formulación y desarrollo del proyecto de trabajo de grado, donde se aplican los conceptos de auditoría de sistemas de información.

Las competencias de investigación se desarrollan de acuerdo con el nivel correspondiente, y como lo sugiere el Decreto 1075 de 2015, dependiendo del tipo de programa, las competencias investigativas están orientadas o a la investigación básica —cuyo propósito es generar conocimiento nuevo sobre un hecho o un objeto (Bunge, 1971)— o la investigación

aplicada —que busca dar solución a situaciones o problemas concretos e identificables— (Cortés Mattos, 1986).

En las especializaciones y maestrías de profundización se orienta el trabajo hacia el desarrollo de competencias de investigación aplicada que permitan a los estudiantes dar solución a situaciones o problemas concretos e identificables en el área del programa. En este caso, aunque el programa no forma investigadores, a través de su currículo y el trabajo de grado (asignatura y proyecto) se desarrollan capacidades científicas.

Componente electivo

El componente electivo tiene como característica fundamental que permite a los estudiantes elegir asignaturas en relación con el programa y de acuerdo con sus intereses de desarrollo profesional. Las asignaturas electivas pueden seleccionarse dentro de la oferta de asignaturas de los programas de especialización de la Facultad de Ingeniería, dentro de la oferta de asignaturas electivas del mismo programa o dentro de otros programas de la Universidad en el mismo nivel de formación. Con este componente se garantiza la articulación entre los diferentes niveles de formación (pregrado a posgrado), el mismo nivel de formación de posgrado en ingeniería y otros posgrados de la Universidad afines.

Lineamientos pedagógicos y didácticos

De acuerdo con las directrices institucionales, los programas deben “desarrollar en su comunidad la virtud de la *studiositas*, para aprender a pensar, fomentar la creatividad y la innovación, así como adquirir conocimientos, destrezas y habilidades”. En este sentido, y acorde con la orientación institucional, el programa cuenta con estrategias de aprendizaje tendientes a fortalecer el desarrollo de las competencias generales y específicas (Universidad Católica de Colombia, 2016e).

El modelo pedagógico debe facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje; integrar la teoría, la práctica y la vida de la institución al contexto social; fortalecer en el estudiante la autonomía, la creatividad, las habilidades de pensamiento, la construcción de su propio



conocimiento, su compromiso con la sociedad y el reconocimiento de sí mismo como sujeto potenciador de procesos que permitan la felicidad individual y social.

De esta manera, el programa ha adoptado principios de los modelos pedagógicos activos, que buscan solucionar problemas y desarrollar las estructuras cognitivas del estudiante; allí el profesor es guía y orientador, pero el estudiante es quien construye su propio proceso de conocimiento. En este sentido, desde la Universidad se busca que el docente propenda a despertar el interés de los estudiantes; puede sostenerse, entonces, que un estudiante interesado va convirtiendo, con su trabajo, ese interés en conocimiento, y con la práctica esto le permitirá el desarrollo de las competencias necesarias para un futuro desempeño sobresaliente (Universidad Católica de Colombia, 2016e).

Igualmente, los programas están inspirados en la concepción del currículo como diálogo permanente con la vida, para comprenderla, tener una posición crítica frente a ella y contribuir a transformarla con criterios de justicia social y equidad. Se enfatiza en el desarrollo de las capacidades del estudiante en torno a las necesidades y problemas de la sociedad, donde tanto la Facultad como la Institución están llamados a configurarse como agentes de cambio social y a constituirse como puentes entre el mundo real y su transformación, en busca del bien común.

Frente a la implantación del sistema de créditos, se adaptaron las estrategias para fomentar el autoaprendizaje por parte de los estudiantes (aprender a aprender). Se basan en la aplicación de las herramientas metodológicas para el aprovechamiento del trabajo por fuera de las aulas de clase, el trabajo en equipo, la investigación y el autoaprendizaje. Los siguientes son los propósitos de las estrategias pedagógicas para el desarrollo de la formación:

- Programar actividades presenciales e independientes con el fin de flexibilizar y diversificar el proceso de formación de los estudiantes.
- Diversificar las formas de aprendizaje en el aula y el laboratorio.
- Estimular la creación de equipos de trabajo interdisciplinarios para el desarrollo de los proyectos académicos e investigativos que se registran en el programa.

- Hacer uso de tecnologías de información como internet, correo electrónico, videoconferencias, multimedia, *software* educativo, entre otras.

Como mecanismo de flexibilidad curricular, la Universidad Católica de Colombia (2014) define este concepto así:

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. [...] Como resultado de la aplicación de los principios de apertura y flexibilidad, la 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.

El Plan de Estudios del programa contiene asignaturas que se ofrecerán dentro de la electividad de los programas de pregrado que implican una aplicación directa en las áreas de Auditoría de Sistemas de Información, Gestión, Gerencia y Gobierno de Proyectos. La flexibilidad del programa permite al estudiante relacionarse con otros programas de posgrado y pregrado de la Facultad, mediante la selección autónoma de cursos ofrecidos por ellos, en especial en los campos de énfasis y complementarios, o a través de la electividad propia del programa en los diferentes niveles de formación. Con base en los créditos académicos, la Universidad Católica de Colombia (2014) plantea:

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.





DOCENCIA

Asimismo, para promover la flexibilidad del Plan de Estudios, el programa propone:

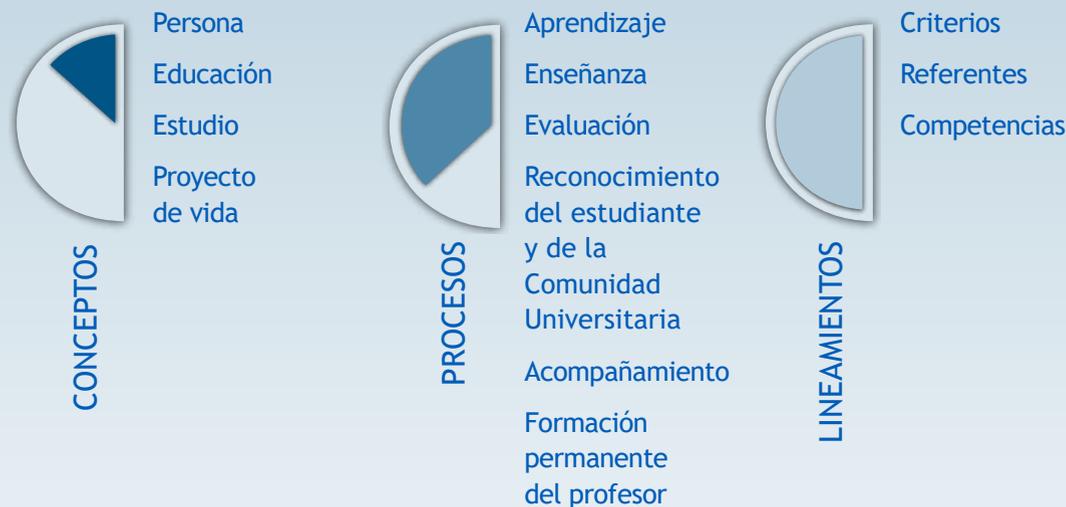
- Un componente electivo que permite a los estudiantes seleccionar aquellas asignaturas de interés para complementar su proceso de formación (dos asignaturas que equivalen a ocho créditos académicos, que puede escoger entre cinco opciones).
- En lo relacionado con las actividades de investigación, los estudiantes pueden desarrollar su trabajo de grado en una amplia propuesta de núcleos temáticos correspondientes a las áreas de énfasis en las que pretende desenvolverse el programa.
- La distribución de actividades para el trabajo presencial con acompañamiento del docente e independiente, lo cual otorga amplia flexibilidad en cuanto a su ejecución por parte de los estudiantes.

El programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información asume los referentes institucionales en docencia; entiende por ella el acto educativo que privilegia una relación profesor-estudiante, basada en la dignidad humana y en el reconocimiento de la libertad y la autonomía, a partir de estrategias pedagógicas para el logro de las competencias y la vivencia de valores que aportan a la integridad en la formación de las personas (Universidad Católica de Colombia, 2016e).

Además, el programa reconoce la declaración sobre el currículo institucional como “la expresión práctica de opciones teóricas e intencionalidades definidas a partir del estudio sobre la naturaleza y el quehacer de la Universidad y, por tanto, sobre el hombre, la educación, el conocimiento y la sociedad” (Universidad Católica de Colombia, 2016a). Los conceptos que se abordan en el currículo institucional son *persona*, *educación*, *estudio* y *proyecto de vida*; estos son el núcleo de la nueva propuesta educativa de la Universidad y deben verse reflejados de manera clara y coherente con la práctica del currículo. La configuración del currículo en el programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información resulta de la apropiación del Modelo Institucional ilustrado a continuación.

Figura 1. Modelo Pedagógico de la Universidad Católica de Colombia

Fuente: Universidad Católica de Colombia (2016a)



Acorde con los fundamentos, principios y Misión Institucional centrada en la persona y el desarrollo de la virtud de la *studiositas*, el programa asume el Modelo Pedagógico Institucional: de carácter activo, participativo y comprensivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se privilegian las pedagogías del aprendizaje, la participación activa y consciente de los estudiantes en sus propios procesos de conocimientos, y donde se destaca el rol del profesor como orientador, guía, tutor y acompañante (Universidad Católica de Colombia, 2016e).

INVESTIGACIÓN

Constituye la función por esencia que fundamenta en términos epistemológicos el desarrollo del pensamiento crítico y autónomo para la construcción del conocimiento. El proceso investigativo lleva a la búsqueda de información, la formulación de proposiciones y la construcción de relaciones que generan planteamientos y replanteamientos, puntos orientadores de reflexión que llevan a estudiantes y docentes a la construcción y confrontación de las nociones con la realidad, y que se van enriqueciendo en la medida que se “estudian”

EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL

y se apropian en el uso crítico de la teoría, para la comprensión y aplicación en el campo disciplinar de la Especialización en Auditoría de Sistemas de Información.

La investigación, abordada desde los lineamientos institucionales en este sentido (Universidad Católica de Colombia, 2016b), es considerada un aspecto inherente a la naturaleza y razón de ser académica de la Universidad. Se articula además con la docencia y la extensión a fin de realizar investigación en coherencia con las áreas disciplinares y con impacto social. En este sentido, el programa adopta las siguientes categorías de proyectos de investigación:

- Formación para la investigación
- Innovación
- Desarrollo tecnológico
- Investigación y desarrollo (I+D)

Con el propósito de articular la investigación aplicada y la formación para la investigación, el programa implementa el Acuerdo 213 del Consejo Superior, del 3 de julio de 2015. Por otro lado, al final del proceso formativo de los estudiantes del programa se recogen los aspectos aprendidos durante las diferentes etapas en torno a los componentes del programa académico, que se consolidan en trabajos aplicados mediante los cuales se obtienen los resultados de la actividad investigativa aplicada, con el uso de técnicas y tecnologías de reconocimiento académico, que permiten la solución de problemas del sector social y productivo del área específica.

La Universidad Católica de Colombia (2016f) establece “el estudio, análisis, sensibilización y propuestas frente a las realidades culturales, políticas, económicas y sociales de Colombia”. Busca diferenciar el impacto social de la Universidad frente a la acción social de instituciones que no son de educación superior, y que son ajenas a la visión cristiana del hombre que se promueve en su interior. En este sentido, el programa entiende y asume la *extensión*, desde la definición institucional, de esta manera:

Una función sustantiva que interpreta, articula y gestiona las relaciones entre la Universidad y su entorno, con el propósito de potenciar la pertinencia y viabilidad académica de la Universidad, reflejar su identidad ante la sociedad y aportar a la construcción integral del país. (Universidad Católica de Colombia, 2015b)

La Dirección de Extensión de la Facultad apoya el establecimiento de convenios con las empresas (sector productivo), en búsqueda de espacios laborales para la aplicación de los trabajos de grado. El programa, a través de su director y coordinador de la asignatura de Trabajo de Grado, realiza la gestión del currículo; ellos son los responsables del seguimiento a la asignatura en mención, diseñada y ejecutada por un grupo de docentes que guía al estudiante en la formulación y desarrollo de su trabajo.

La Universidad y el programa contemplan tres modalidades de extensión: programas de extensión, educación continuada y servicios académicos a egresados; todas ellas incorporan procesos académicos distintivos de la Institución y, a su vez, son respuesta a las expectativas e intereses de la sociedad, y al permanente diálogo y retroalimentación con ella para fortalecer el currículo. En este sentido, el programa implementa lo siguiente:

- *Responsabilidad social universitaria.* Dentro del marco descrito, la Universidad fomenta acciones para fortalecer programas que propendan al desarrollo de la capacidad generadora de ideas a través del estudio, análisis, sensibilización y propuestas frente a las realidades culturales, políticas, económicas y sociales de Colombia. Para ello, ha creado la Mesa de Responsabilidad social, en la que participan activamente todas las facultades de la Universidad, a través de las Coordinaciones de Extensión y de los estudiantes que se involucran en el desarrollo de proyectos.
- *Seguimiento a egresados.* La Universidad convoca a los egresados para que se postulen a ejercer la representación en los diferentes órganos de Gobierno previstos en los Estatutos y en los Reglamentos. Con esta representación y los mecanismos de difusión con que cuenta la Institución, se informa de los programas y de los beneficios. Los lineamientos que operacionalizan la política de egresados incluyen:
 - La elección del egresado distinguido
 - Los objetivos establecidos para el representante de los egresados





RESPONSABILIDAD SOCIAL

- El procedimiento para la elección de egresados para las Colegiaturas de las Facultades
- El manejo de información personal de los egresados
- La Bolsa de Empleo Virtual
- El Sistema de Egresados
- *Relación Universidad-Empresa-Estado.* Se encarga de orientar e integrar esfuerzos con los diferentes sectores productivos y de servicios para el desarrollo de acciones en beneficio de la comunidad. De igual forma, el PEI “considera prioritaria la interacción dinámica con el medio nacional e internacional como mecanismo para alcanzar la pertinencia académica y su reconocimiento social” (Universidad Católica de Colombia, 2016f).
- *Educación continuada.* Desde la línea de educación continua se adelantan acciones para ampliar la oferta de cursos, seminarios o diplomados en las áreas de profundización de la Especialización en Auditoría de Sistemas de Información, con base en el estudio de seguimiento a egresados que se viene ejecutando, a partir de lo cual se identifican sus necesidades y requerimientos en términos de crecimiento y perfeccionamiento profesional.

Por cuanto la persona es el centro de la Misión Institucional y uno de sus compromisos, el programa enfatiza en el estudio, análisis, sensibilización y formulación de propuestas frente a las condiciones culturales, políticas, económicas y sociales. Resalta los compromisos de exaltar la dignidad humana, las aspiraciones de la persona y de la sociedad, así como el estudio, análisis, sensibilización y propuestas frente a las realidades culturales, políticas, económicas y sociales de Colombia; en este último aspecto, además de proyectarse relaciones con el sector productivo y generar nuevos conocimientos, se tiende a la realización de proyectos de servicio social.

INTERNACIONALIZACIÓN

En la Universidad se procura que la comunidad sea sensible y se comprometa con el cambio en las estructuras sociales injustas, desiguales, excluyentes e inequitativas, mediante el respeto por los derechos humanos y el principio de igualdad de las personas. Para ello, la Institución incentiva la naturaleza ética y social del conocimiento, estimula las buenas prácticas de responsabilidad social en los procesos académicos, administrativos y financieros, y establece las correspondientes reglamentaciones.

Para la Universidad Católica de Colombia y el programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de información, la internacionalización es el proceso que permite el reconocimiento de su identidad institucional por parte de los pares internacionales, así como la interacción con las culturas, lenguas, sociedades y creencias en un esfuerzo de crecimiento mutuo. La universalidad del saber y del conocimiento y la globalización son factores que hacen de la internacionalización una expresión natural de la Universidad. Por ello se fijan los siguientes objetivos:

- Promover la movilidad internacional de estudiantes, profesores, directivas y personal administrativo.
- Propender al desarrollo de proyectos de impacto social, que incluyan recursos internacionales, para atender situaciones de vulnerabilidad en las comunidades locales, regionales o nacionales.

BIENESTAR UNIVERSITARIO

El programa asume el Marco Institucional de Bienestar Universitario (Universidad Católica de Colombia, 2016c), desde el cual se entiende el bienestar como el conjunto de programas y servicios para toda la comunidad que, en coherencia con la Misión y el Proyecto Educativo Institucional, busca mantener el ambiente y las relaciones necesarias para que se cumplan a cabalidad las labores propias del plan de formación en varias dimensiones:

- *Espiritual:* reafirma las acciones del soporte antropológico del PEI.
- *Intelectual:* articulada con los currículos y programas académicos.



CALIDAD DEL PROGRAMA

- *Psicológica*: fomenta el desarrollo de aspectos cognitivos, afectivos, emocionales y de personalidad.
- *Corporal*: se promueven hábitos y ambientes saludables de autocuidado y salud física para el desarrollo humano.
- *Social*: se estimulan acciones que hagan vivo el valor de la solidaridad y la interacción de los estamentos de la comunidad universitaria, la familia y la comunidad.

Para incentivar la participación de las actividades de Bienestar Universitario, se han dispuesto mecanismos de divulgación y comunicación que permiten proyectar la información emitida de la Oficina de Bienestar a los estudiantes y egresados del programa.

El programa reconoce la identidad y autonomía institucional, y por ello acoge el Modelo de Autoevaluación (Universidad Católica de Colombia, 2016d). Los procesos de calidad son entendidos como coherencia, pertinencia, correspondencia, crecimiento, maduración y validación, en cuanto herramientas de gestión que procuran el acercamiento a los diferentes actores de la comunidad universitaria, la vida académica y organizacional.

Para garantizar la calidad, el programa de Especialización en Auditoría de Sistemas de Información se compromete con un proceso de autoevaluación participativo, permanente y transparente, que conduce al reconocimiento de las fortalezas y a la formulación, implementación y seguimiento de planes de mejoramiento, destinando los recursos necesarios para su cumplimiento.

REFERENCIAS

- Bunge, M. (1971). On method in the philosophy of science. *Archives de Philosophie*, 34, 551-574.
- Cortés Mattos, C. (1986). *Las multinacionales de auditoría en Colombia*. Santiago de Cali: Roesga.
- Universidad Católica de Colombia (2014). *Guía para la creación, modificación y supresión de programas académicos*. Bogotá: Autor.
- Universidad Católica de Colombia (2015a). *Acuerdo 213 del Consejo Superior, del 3 de julio de 2015: alternativas y Reglamento de la asignatura Trabajo de Grado para los programas de pregrado de la Facultad de Ingeniería*. Bogotá: Autor.
- Universidad Católica de Colombia (2015b). *Acuerdo 212 del Consejo Superior, del 3 de julio de 2015: Lineamientos de Extensión en la Universidad Católica de Colombia*. Bogotá: Autor.
- Universidad Católica de Colombia (2016a). *Acuerdo 238 del Consejo Superior, del 24 de junio de 2016: Elementos que integran el currículo en la Universidad Católica de Colombia*. Bogotá: Autor.
- Universidad Católica de Colombia (2016b). *Acuerdo 242 del Consejo Superior, del 23 de septiembre de 2016: Política, estructura, estrategias y lineamientos de la investigación en la Universidad Católica de Colombia*. Bogotá: Autor.
- Universidad Católica de Colombia (2016c). *Acuerdo 240 del Consejo Superior, del 23 de septiembre de 2016: Marco Institucional de Bienestar Universitario de la Universidad Católica de Colombia*. Bogotá: Autor.
- Universidad Católica de Colombia (2016d). *Acuerdo 237 del Consejo Superior, del 24 de junio de 2016: Modelo de Autoevaluación para la Universidad Católica de Colombia*. Bogotá: Autor.
- Universidad Católica de Colombia (2016e). *Acuerdo 241 del Consejo Superior, del 23 de septiembre de 2016: Modelo Pedagógico de la Universidad Católica de Colombia*. Bogotá: Autor.
- Universidad Católica de Colombia (2016f). *Acuerdo 01 de la Asamblea General Ordinaria, del 19 de abril de 2016: Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad Católica de Colombia*. Bogotá: Autor.



Especialización en AUDITORÍA de SISTEMAS de INFORMACIÓN

Universidad Católica de Colombia

Especialización en Auditoría de
Sistemas de Información

Diagonal 46A # 15B-10

sede El Claustro, bloque O

Teléfono: (571) 327 7300 ext. 3139

Bogotá - Colombia

www.ucatolica.edu.co

