



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

Formación por ciclos propedéuticos en el ITM



Formación por ciclos propedéuticos en el ITM

- Consejo Directivo -

Martha Alexandra Agudelo Ruiz

Delegada del alcalde

Laura Gallego Moscoso

Representante Presidencia de la República

Wilfer Orlando Valero Quintero

Representante de la ministra de Educación Nacional

Juan Guillermo Paniagua Castrillón

Representante de los docentes

Luz Marcela Omaña Gómez

Representante de las directivas académicas

Alejandro Montoya

Representante de los egresados

Brandon Steven García Mora

Representante de los estudiantes

Alejandro Villa Gómez

Rector

Juan Esteban Alzate Ortiz

Secretario general

- Vicerrectoría de Docencia -

Jorge Iván Ríos Rivera

Vicerrector de Docencia

Hernán de Jesús Salazar Escobar

Decano Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas

Daniel González Montoya

Decano Facultad de Ingenierías

Jorge Iván Brand Ortiz

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carlos Andrés Caballero Parra

Decano Facultad de Artes y Humanidades

- Equipo de apoyo curricular -

Edison Arbey Escobar Acevedo

Director operativo de Autoevaluación

Ana Lucía Begué Lema

Jefe de oficina

Departamento Académico

Facultad de Artes y Humanidades

Jaime León Tobón Vélez

Jefe de oficina

Departamento Académico

Facultad de Ingenierías

John Mario Osorio Trujillo

Jefe de oficina

Departamento de Calidad y Producción

Nelcy Suárez Landazábal

Docente de carrera

Ángela María Restrepo Jaramillo

Docente ocasional

Formación por ciclos propedéuticos en el ITM



Jorge Iván Ríos Rivera • Edison Arbey Escobar Acevedo
Ana Lucía Begué Lema • Jaime León Tobón Vélez
John Mario Osorio Trujillo • Nelcy Suárez Landazábal
Ángela María Restrepo Jaramillo



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

Institución Universitaria ITM

Formación por ciclos propedéuticos en el ITM / Institución Universitaria ITM, 2022.

33 p. -- (Línea profesoral)

Incluye referencias bibliográficas

1. Formación por ciclos propedéuticos. 2. Educación superior por ciclos. 3. Educación superior - Colombia.

I. Institución Universitaria ITM. II. Tít. III. Serie

Catalogación en la publicación - Biblioteca ITM

Primera edición: Diciembre de 2022

DOI: <https://doi.org/10.22430/reporte.5868>

© Institución Universitaria ITM

Hecho en Medellín, Colombia

EDICIÓN

Fondo Editorial ITM

Calle 73 76^a-354

Teléfono: (574) 604 440 5100 Ext. 5197-5382

catalogo.itm.edu.co

fondoeditorial@itm.edu.co

Institución Universitaria ITM

Medellín, Colombia

COMITÉ EDITORIAL

Jorge Iván Brand Ortíz, Ph. D.

Gloria Mercedes Díaz Cabrera, Ph. D.

Juliana Cardona Quirós, Esp.

Jorge Iván Ríos Rivera, Ms.

Sebastián Vásquez Moreno, Esp.

EQUIPO EDITORIAL

Juliana Cardona Quiros

Directora editorial

Sebastián Vásquez Moreno

Profesional universitario FEITM

Maria Catalina Ocampo

Editora de mesa

Fabio Alberto Gallego Aristizábal

Corrección de textos

Marcela Londoño Agudelo

Diseño y diagramación

El contenido de esta obra se puede acceder manera libre y universal, sin costo alguno para el lector, a través de catalogoitm.edu.co

La versión integral del contenido se ha depositado en un formato electrónico apropiado en al menos un repositorio de acceso abierto reconocido internacionalmente y comprometido con el acceso abierto.

Las ideas y opiniones de este libro son responsabilidad exclusiva de los autores, quienes son igualmente responsables de las citaciones, referencias y de la originalidad de su obra. En consecuencia, el ITM no responderá ante terceros por el contenido técnico o ideológico del texto, ni asume responsabilidad alguna por las infracciones a las normas de propiedad intelectual.

Institución Universitaria ITM (2022). *Formación por ciclos propedéuticos en el ITM*. Fondo Editorial ITM.

“TTM, desde el conocimiento por el conocimiento”

Alejandro Villa Gómez

Contenido

Presentación	10
Introducción	12
1. Formación por ciclos propedéuticos: contextualización histórica	14
2. Antecedentes y normativa colombiana en relación con la formación por ciclos propedéuticos	18
3. Decisiones del Consejo Académico 2016, 2017 y 2018	24
4. Actualidad de los programas académicos por ciclos propedéuticos	28
Referencias	32

Presentación

«ITM Académico» da vida a una serie de publicaciones derivadas de la reflexión, la experiencia y los aprendizajes institucionales con el ánimo de ofrecer material ágil en sus posibilidades de comprensión y de fácil acceso, relacionado con políticas, lineamientos y reflexiones inherentes al quehacer pedagógico y académico cotidiano.

Sus destinatarios: los docentes y el personal académico administrativo, además de todos aquellos actores comprometidos con la conquista de los propósitos inherentes a la formación integral de los estudiantes, encontrarán en estos recursos orientaciones altamente útiles, contextualizadas en los fundamentos y las estrategias para la acción del ITM, y en las realidades y tendencias de la educación superior en el país.

Deseamos que este compendio, abierto a la actualización permanente, se constituya en pretexto para la mirada —en clave misional institucional y pedagógica— a las disposiciones inherentes a los programas académicos y a las prácticas educativas y didácticas para, con ello, impulsar el pensamiento y la decisión argumentada y legítima que debe caracterizar el hacer en la formación y para ella, resignificar nuestras versiones de la docencia y así hacer cada vez mejor aquello que por vocación y por convicción nos convoca, y generar nuevos motivos para la pregunta, el diálogo, la innovación en pro de la transformación de los sujetos, sus realidades y sus contextos.

Jorge Iván Ríos Rivera
Vicerrector de docencia

Introducción

Hablar de ciclos propedéuticos en el Instituto Tecnológico Metropolitano no es novedad, desde 2006 toma forma con el diseño curricular de trece programas, una apuesta por estrategias de formación complementarias a las que se traía. Aquí hay una clara intención pedagógica y misional sustentada en la convicción de brindar oportunidades para que los estudiantes accedan progresivamente a procesos de formación de mayor complejidad que se articulan a un ejercicio profesional reconocido en el medio a partir de titulaciones escalonadas.

En 2009 el reglamento estudiantil dispuso aspectos esenciales para los programas tecnológicos, en relación con sus posibilidades, en el escenario curricular propedéutico.

Con los aprendizajes generados en la implementación de estos programas, las elaboraciones de orden curricular y epistemológico formuladas en 2012 y, en simultánea consonancia con las diversas normativas de orden nacional (además de las recomendaciones de algunos pares académicos en visitas de acreditación de programas), fue necesario hacer ajustes a los planteamientos iniciales lo que determinó modificaciones para la acción.

Este documento ofrece, en consonancia con los enunciados anteriores, una síntesis histórica para la comprensión de lo que ha sido la trayectoria de los ciclos propedéuticos en el ITM hasta el presente, así se posibilitarán elementos para nutrir la reflexión curricular al momento de crear programas o de generar modificaciones a los registros calificados en los que se pretenda incorporar los propedéuticos.

Formación por ciclos propedéuticos: contextualización histórica

En su propósito por contribuir al progreso y a la transformación social, la institución ha implementado diversas estrategias innovadoras –y muy propias–, y otras derivadas de las requisitorias de orden nacional promulgadas por el Ministerio de Educación Nacional.

Como fruto de ambas iniciativas, y con la intención de ofrecer al estudiante una apuesta de alta pertinencia a lo largo de su proceso formativo, y que pueda acceder a rutas de formación complementarias que le permitan obtener varias titulaciones con diferentes niveles de complejidad en su objeto de estudio, se diseñaron en 2002 los itinerarios de formación por ciclos para trece programas académicos ya mencionados, que generaron rupturas con la normatividad y las tendencias en la educación superior en Colombia por cuanto atendían a la intención de «desarrollar la investigación aplicada y formativa» (ITM, 2012, p. 12) en la formación tecnológica. Esto se dio en un entorno nacional que restringía a la formación tecnológica a una «formación para roles o niveles ocupacionales» y que en consecuencia prescindía de la fundamentación científica y el desarrollo de la capacidad de investigación y experimentación.

En 2009 el reglamento estudiantil en el Artículo 3 (ITM, 2009, p. 12) hizo explícita, para los estudiantes, la formación inherente a los ciclos propedéuticos al expresar que los programas académicos en profesiones de naturaleza tecnológica se podían «desarrollar en

forma terminal o por medio de ciclos propedéuticos». Igualmente se manifestaba que el «proceso de inscripción al segundo ciclo de ingeniería» pueden hacerlo (en su momento) «los estudiantes que cursan el último nivel en los programas de formación tecnológica en el ITM (ciclo propedéutico)», decisión con la que se resignifica lo «terminal», como un proceso formativo no concluyente, sino como parte de un ciclo, ya que los conocimientos de esos tres años:

En ningún caso pueden considerarse terminales en la formación de un individuo, por el contrario, son propedéuticos de la formación ingenieril que permiten acreditar competencias para intervenir objetos de conocimiento a un cierto nivel de complejidad, pero, que a la vez generan requerimientos mayores para un desempeño acorde con los avances de la ciencia y la tecnología, en el contexto de la sociedad contemporánea. (Cadauid Alzate y Urrego Giraldo, 2006, p. 27).

En 2012 el ITM continuó avanzando en la visión de «formación tecnológica» que seguía vigente en las políticas y la normatividad caracterizadas por un «enfoque reducido» (ITM, 2012, p. 1) con el que se contaba en Colombia en aquel momento, es decir, el de una formación concluyente y terminal, al egreso de una tecnología. Igualmente se confirmó la convicción por asumir posturas epistemológicas y curriculares legítimas sobre dicha formación, por lo cual se desarrollaron trabajos acerca de los ciclos propedéuticos, sustentados en el análisis de los referentes internacionales y nacionales, con ello se erigió un horizonte curricular y pedagógico integral, sintetizado en:

- La formación en torno a un objeto tecnológico es propia de los tecnólogos pero también de los ingenieros, por ello la misma no puede reducirse a la de un «ingeniero de corta duración». Su esencia radica precisamente en la posibilidad de abordar dicho objeto en un tránsito que incluya diferentes niveles de complejidad.
- Las fronteras entre la ciencia y la tecnología son cada vez «más borrosas por el alto componente que utiliza la ciencia, o desde la mirada tecnológica, por el alto componente científico de la tecnología.

Formación por ciclos propedéuticos en el ITM

- La formación por ciclos no puede ser la respuesta a la demanda de mano de obra profesional de poco costo y de la cual se egresa en poco tiempo.
- La pertinencia y vigencia de la vocación tecnológica, reconocida como bandera del ITM por su atención a las necesidades de los contextos nacionales, hace vital este horizonte curricular.
- El ITM trasciende la visión de «bisagra académica o un período transicional para pasar del saber hacer tecnológico al saber hacer ingenieril, pues coincidimos en que la articulación está en la intención formativa que anima cada uno de los niveles que ofrece la Institución».
- Lo propedéutico alude a «todo saber que prepara al estudiante para un nivel de profundidad mayor, no equiparable en términos de cursos, evidenciable en el alcance del perfil propio del tecnólogo y posteriormente de quien opte por continuar el itinerario formativo como ingeniero».
- Los programas tecnológicos «que permiten continuidad a un ciclo complementario de formación ingenieril» son propedéuticos y por ello no son sólo «algunas asignaturas dispersas en un plan de estudios» (ITM, 2012, pp. 19-20).

En esta contextualización histórica se observa cómo el Proyecto Educativo Institucional 2019 ratifica el modelo de formación por ciclos para que un mismo objeto tecnológico sea «intervenido desde distintos niveles de profundidad, complejidad y apropiación». Además, en relación con el aspecto social, la formación por ciclos promueve en el estudiante el mejoramiento en sus niveles de conocimiento; y en el graduado del primer ciclo, la oportunidad de insertarse prontamente en el mundo productivo, lo que incide además en la superación de las fronteras sociales y económicas (p. 5).

Antecedentes y normativa colombiana en relación con la formación por ciclos propedéuticos

Para entender que ha dado lugar a las propuestas propedéuticas, es pertinente acceder a una visión integral reconociendo lo indicado por el Ministerio de Educación Nacional.

En 2002 este ente proclamó la Ley 749 que expresa la oportunidad, para las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas de educación superior, de organizar «su actividad formativa de pregrado en ciclos propedéuticos de formación en las áreas de las ingenierías, la tecnología de la información y la administración» (Artículo 1). En este contexto el primer ciclo estaría orientado a generar competencias, habilidades, destrezas, desarrollo intelectual y aptitudes sustentadas en conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral, cuando el estudiante esté aspirando a título de Técnico Profesional; el segundo ciclo, para aplicar a título de Tecnólogo, promovería una formación básica para la apropiación de conocimientos científicos y la comprensión teórica para la formación de un pensamiento innovador e inteligente; con capacidad de diseñar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los medios y procesos que han de favorecer la acción del hombre en la solución de problemas; el tercer y último ciclo, que aplica al título de profesional, y complementario del segundo en la respectiva área del conocimiento con la fundamentación teórica y la propuesta metodológica de la profesión, está sustentado en principios y propósitos que orientan desde una perspectiva integral,

incluyendo las características y competencias que se espera posea el graduado. Este ciclo promovía el ejercicio autónomo de actividades profesionales de alto nivel y el dominio de conocimientos científicos y técnicos.

En 2003 se publicó el Decreto 2566, derogado por el Decreto Nacional 1295 de 2010, en el que se refería a los programas en ciclos propedéuticos como «aquellos que se organizan en ciclos secuenciales y complementarios, cada uno de los cuales brinda una formación integral correspondiente al respectivo ciclo y conduce a un título que habilita tanto para el desempeño laboral correspondiente a la formación obtenida o para continuar en el ciclo siguiente» (Artículo 24). Desde este momento se exigió, en el ámbito nacional, la gestión para la solicitud del registro calificado de cada uno de los ciclos como un proceso independiente, con lo que se evidenció su mirada autónoma, no sin desconocer su complementariedad académica.

En 2008 la Ley 1188, reguladora de los registros calificados de programas de educación superior, amplió la formación por ciclos a todas las áreas del conocimiento; asimismo señalaba la posibilidad de que todas las instituciones reguladas por su marco, ofrecieran programas académicos por ciclos propedéuticos, en todos los campos y áreas del conocimiento, hasta el nivel profesional, previo cumplimiento de unas condiciones de calidad y ajustando las mismas a los diferentes niveles, modalidades y metodologías educativas.

En 2010 el Decreto 1295 enunciaba en el Artículo 14 la organización de los programas estructurados por ciclos propedéuticos en niveles formativos secuenciales y complementarios. Cada programa constitutivo de la propuesta de formación debería conducir a un título habilitante para el desempeño laboral como técnico profesional, tecnólogo o profesional universitario a partir de una orientación y propuesta metodológica propia que brindase una formación integral en el respectivo nivel, además del componente propedéutico, para continuar al siguiente semestre formativo.

Estos programas, así estructurados, se entenderían como una unidad para efectos de su oferta y desarrollo y solicitarían sus registros calificados de manera independiente y simultánea.

Acercas de las características de los programas por ciclos propedéuticos el Artículo 15, de este Decreto 1295 indicaba:

- Los de niveles técnico profesional y tecnológico deben responder a campos auxiliares, asistenciales, complementarios, innovadores y propositivos de las profesiones, de tal manera que su denominación permita una clara distinción de las ocupaciones, disciplinas y profesiones.
- Las competencias de cada nivel deben ser identificadas y guardar armonía y coherencia con la denominación, la justificación, el sistema de organización de las actividades académicas, el plan de estudios y los demás elementos que hacen parte de la estructura curricular del programa.
- Los programas que correspondan a los niveles técnico-profesional y tecnológico, deben ser teóricamente compatibles con el objeto de conocimiento de la ocupación, disciplina o profesión que se pretende desarrollar.
- Los programas técnicos-profesionales y tecnológicos, que hacen parte de la propuesta de formación por ciclos propedéuticos, deben contener en su estructura curricular el componente propedéutico que permita al estudiante continuar en el siguiente nivel de formación.

El Decreto 1330 de 2019 (MEN) sostiene algunos elementos propios de la normatividad anterior y agrega otros. Expresa que un ciclo propedéutico es una fase de la educación que le permite al estudiante desarrollarse en su formación profesional siguiendo sus intereses y capacidades, para lo cual requiere un componente adicional que hace referencia al proceso por el cual se prepara a una persona para continuar su formación en educación superior, lo que supone una organización de los programas con flexibilidad, secuencialidad y complementariedad.

En cuanto a la configuración de los currículos, este Decreto 1330 de 2019 no define las tres características determinantes ni se adentra en definiciones, siendo más clara esta tendencia en las dos últimas. En tanto a la flexibilidad, la integra en las características de los procesos, instituciones e instancias que hacen parte del sistema de

aseguramiento de la calidad de la educación superior para la mayor efectividad y celeridad en los procesos. Igualmente la destaca como preponderante al determinar:

- Las rutas formativas y las rutas de aprendizaje en condiciones diversas de tiempo y espacio.
- La distribución de horas de interacción profesor – estudiante y horas de trabajo independiente, de acuerdo con la modalidad o modalidades de desarrollo del programa académico.
- Su correspondencia con la definición de crédito académico.
- La gestión del tiempo y el espacio de acuerdo con las modalidades de desarrollo y en las formas en que se generará la interdisciplinariedad.

En síntesis, este Decreto indica, para los programas por ciclos propedéuticos, que:

- Cada programa que conforma el proceso formativo debe conducir a un título que habilite de manera independiente para el desempeño laboral.
- La oferta de la formación deberá preservar la independencia entre los programas que conforman el ciclo.

A su vez, la Resolución 021795 de 2020, reglamentaria del Decreto 1330 de 2019 que establece los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad del programa para la obtención, modificación y renovación del registro calificado, señala en el artículo 22 los siguientes aspectos curriculares obligatorios para los programas académicos articulados por ciclos propedéuticos:

- Articulación entre los diferentes niveles de formación sustentados en los planes de estudio, en los resultados de aprendizaje y en el perfil de egreso.
- Plan general de estudios expresado en créditos académicos, identificando los que hacen parte de cada uno de los niveles de formación que integran la propuesta, discriminando los requeridos como parte de los componentes propedéuticos.

Formación por ciclos propedéuticos en el ITM

- Los créditos del componente propedéutico no deberán ser requisito para obtener el título del nivel de formación en curso, sino para el ingreso al siguiente nivel de formación.
- El plan general de estudios de cada programa académico deberá estructurarse de manera que el componente propedéutico permita al estudiante, si así lo decide, continuar con el siguiente nivel de formación, conformando así una estructura formativa flexible, secuencial y complementaria.
- Se deberá incluir la descripción de las competencias propias de cada nivel de formación y de los componentes propedéuticos que estructuran la propuesta.
- Se deberá estructurar la forma en que la institución evalúe los componentes propedéuticos que el estudiante curse, para el ingreso al siguiente nivel de formación.
- Presentar la descripción de los mecanismos de evaluación que dé cuenta del logro de los resultados de aprendizaje; esto de manera independiente para cada uno de los niveles de formación.

Decisiones del Consejo Académico 2016, 2017 y 2018

En la búsqueda de regular los procedimientos y aspectos de los ciclos propedéuticos, el Consejo Académico durante los años 2016 al 2018, tomó las siguientes decisiones:

En sesión del 31 de mayo de 2016 aprobar, según el Acta 8, los lineamientos para el rediseño curricular de los programas académicos buscando una directriz orientada a «facilitar que los estudiantes matriculados en el plan de estudios inmediatamente anterior opten de manera totalmente voluntaria por continuar sus estudios», con lo que se ofreció una vía ágil a los tecnólogos de continuar con su formación.

Desde esta propuesta se asumió el ciclo propedéutico como el conjunto de asignaturas no obligatorias para el nivel de tecnología, pero, a la vez, habilitantes para avanzar en el nivel profesional; también se explicitó:

- Después del tercer semestre el estudiante de nivel de tecnología puede decidir su continuidad al nivel profesional en el ciclo complementario.
- El componente propedéutico es tomado como créditos adicionales en 4º, 5º y 6º semestres de la tecnología o después de obtener el título de tecnólogo.
- El componente propedéutico está conformado por asignaturas de ciencias básicas y específicas, según las áreas de conocimiento requeridas.
- Las asignaturas del componente propedéutico deberán sumar un máximo de 16 créditos.
- Por su carácter de «habilitantes», las asignaturas del componente propedéutico generan demandas económicas adicionales al plan de estudios.

Para el desarrollo de los ciclos propedéuticos se afirmaba en ese momento, que cumpliría, desde sus fortalezas, con un itinerario formativo integral, competitivo, pertinente y coherente como programa tecnológico, para habilitar al futuro tecnólogo en la participación de procesos afines a su objeto de formación. Así como la inclusión de un componente formativo en ciencia básica como sustento para obtener las competencias del nivel tecnológico y habilitar potencialmente para cursar el nivel profesional, todo esto sin desviarse de la formación específica que se requiere en el primer ciclo de tecnología.

En 2017 el Consejo Académico analizó los asuntos y trámites en los rediseños de los programas por ciclos propedéuticos, ya que los pares académicos delegados por el Ministerio de Educación Nacional, para la visita de acreditación de un programa académico, ofrecieron sugerencias tanto en ajustes como en lineamientos institucionales relacionadas con la articulación de los ciclos, estos deberían explicitar, ante el MEN, que los registros de los programas de tecnología y de profesionalización se desarrollen de manera separada y no simultánea. Con ello se consideró:

- Presentar las solicitudes de modificación de los registros calificados de los programas que hacen parte de los ciclos propedéuticos, indicando la articulación en cada programa al componente propedéutico al final del programa de tecnología y justificando el cambio en la denominación del programa en los casos en que se considerase necesario.
- Presentar las solicitudes de renovación de acreditación ante el CNA, dando claridad en la articulación de los programas por ciclos propedéuticos.
- Formalizar internamente la estructura de los programas por ciclos propedéuticos. De esta manera el Consejo Académico ejecutó la articulación mediante actos administrativos, de los siguientes programas: Tecnología e Ingeniería de Sistemas (Resolución 32 de 2017), Tecnología e Ingeniería en Telecomunicaciones (Resolución 34 de 2017), Tecnología e Ingeniería en Electromecánica (Resolución 35 de 2017), Tecnología Electrónica e Ingeniería en Electrónica (Resolución 33 de 2017), Tecnología e Ingeniería Financiera (Resolución 37 de 2017), Tecnología e Ingeniería de Producción (Resolución 36 de 2017).

En el marco de la implementación de los ciclos propedéuticos se determinó la estrategia de la «Silla Vacía», institucionalmente concebida como la posibilidad, desde la extensión académica y la proyección social, de formar al público externo, mediante la oferta de cupos en asignaturas adscritas a un programa. El Consejo Académico por medio de la Resolución 14 de 2018 autorizó esta estrategia con la oferta de asignaturas correspondientes al componente propedéutico, de los programas formulados para los tecnólogos que desean continuar su proceso de formación en el nivel profesional universitario.

Se formalizó en el marco normativo y del plan de estudios este reconocimiento y, conforme a los términos del reglamento estudiantil, las asignaturas aprobadas del componente propedéutico mediante «Silla Vacía» y la exención de trámites de reingreso, para los tecnólogos, con las asignaturas del componente propedéutico aprobadas mediante esta modalidad (Figura 1).

Figura 1. *Componente propedéutico*



Fuente: elaboración propia.

Era claro en este contexto que un estudiante podía obtener el título de tecnólogo sin necesidad de aprobar las asignaturas del componente propedéutico, pero como dichas asignaturas son un requisito de ingreso, al poder ser cursadas sin ningún prerrequisito, fueron modificadas por la modalidad de «Silla Vacía».

Actualidad de los programas académicos por ciclos propedéuticos

Hoy permanece vigente para el ITM la convicción de incrementar en cada estudiante su deseo por avanzar académicamente, además de ser responsables en la confianza que entrega a la institución. Esto nos obliga a la actualización de estrategias y a la generación de nuevas rutas formativas propias, su articulación, las modalidades u otros que amplíen la oferta institucional.

Se torna fundamental corroborar, aclarar o ajustar lo que ya se traía, esto debido a las nuevas directrices de orden nacional para la comprensión y la gestión de los ciclos propedéuticos, puntualmente en el Decreto 1330 de 2019 y la Resolución Nro. 021795 de 2020, y que institucionalmente se ha realizado una observación atenta a las dinámicas académico-curriculares pensadas tanto para los estudiantes como para los programas en relación con tales ciclos.

De este modo se ratifica pedagógicamente, y desde las intencionalidades formativas, que:

Es la naturaleza del objeto tecnológico la que le da significado a un itinerario formativo con niveles diferentes de complejidad que no se agota en el nivel inicial; porque, una cosa es abordar las complejidades del objeto tecnológico a través de un itinerario formativo diseñado por niveles de complejidad, secuenciales y complementarios, otra muy diferente plantear que en el primer nivel se agota la formación tecnológica, ya que esto es una contradicción en términos de la racionalidad tecnológica (Cadavid Alzate y Urrego Giraldo, 2006).

Administrativamente, según la Resolución 021795 de 2020, reglamentaria del Decreto 1330, se considera el componente propedéutico como el conjunto de asignaturas no obligatorias para el nivel de tecnología, pero habilitantes para avanzar en el nivel profesional. Dichas asignaturas sumarán un máximo de 16 créditos y hacen parte de las áreas de conocimiento de las ciencias básicas y específicas, según los lineamientos institucionales que las determinan. Según el documento de referencia también se tiene en cuenta:

- Los créditos del componente propedéutico no serán requisito para obtener el título del nivel de formación en curso, sino para el ingreso al siguiente nivel de formación.
- El estudiante de tecnología puede optar por continuar su formación en el nivel profesional después de cursado el tercer semestre. Así tomará el componente propedéutico con créditos disponibles de su matrícula o pagando créditos adicionales durante los semestres 4º, 5º y 6º; también puede hacerlo luego de obtener el título de Tecnólogo.
- El plan general de estudios deberá ser expresado en créditos académicos identificando claramente aquellos que hacen parte de cada uno de los niveles de formación que integran la propuesta y los requeridos como parte de los componentes propedéuticos.
- En los documentos de condiciones de calidad, de cada uno de los programas del ciclo propedéutico, se deberá determinar el perfil de egreso, de manera que cada programa comprenda con una formación profesional y ocupacional diferenciada, así como que los programas se complementen.
- Al momento de la renovación del registro calificado o de una modificación de orden curricular al mismo, deberá argumentarse la pertinencia y viabilidad del perfil de egreso que ya el programa traía, o en caso de que se requieran cambios en el mismo se sustentarán con argumentos derivados de las exigencias planteadas por la normativa nacional vigente.
- En los documentos de condiciones de calidad, también se incluirán y sustentarán las competencias propias de cada nivel de formación y sus respectivos resultados de aprendizaje. También se incluirán los documentos de los componentes propedéuticos que estructurarán la propuesta y la descripción de los mecanismos de evaluación del logro de los resultados de aprendizaje, de manera independiente, para cada uno de los niveles de formación.

Formación por ciclos propedéuticos en el ITM

- Las asignaturas del componente propedéutico dependerán de las disposiciones del reglamento estudiantil y demás normativa institucional. Frente al sistema de información académico y el registro de los planes de estudios vigentes de los programas académicos rediseñados por ciclos propedéuticos, se establece:
- El ciclo de tecnología estará registrado como pensum independiente en el sistema de información académico con las asignaturas de los niveles uno al seis.
- El ciclo de ingeniería estará registrado como pensum independiente en el sistema de información académico con las asignaturas de los niveles uno al diez. Las asignaturas de los primeros seis niveles son las mismas del ciclo de tecnología correspondiente y deben tener iguales códigos en el sistema de información.
- Los aspirantes que sean admitidos al ciclo de ingeniería verán reflejadas, automáticamente en su hoja de vida académica, las asignaturas aprobadas en los seis niveles del ciclo de tecnología.
- El ciclo de ingeniería estará registrado en el sistema de información desde el nivel uno, sin embargo, nadie podrá ingresar como estudiante nuevo a este ciclo, es decir que solo podrá ingresar el aspirante que tenga el título de tecnólogo y tenga aprobadas las asignaturas del componente propedéutico, así el título de tecnólogo es requisito obligatorio para ingresar al ciclo de ingeniería.
- Las asignaturas del componente propedéutico deberán verse reflejadas en el pensum del ciclo de tecnología y también en el pensum del ciclo de ingeniería.
- Quien tenga título de Tecnólogo de una versión de plan de estudios anterior al plan de estudios vigente de la tecnología deberá cursar las asignaturas propedéuticas y posteriormente podrá ingresar al ciclo de ingeniería vigente, pero deberá someter a homologación las asignaturas cursadas en la tecnología, lo que implicará que deberá cursar y aprobar las asignaturas no homologadas de los niveles uno al seis y las correspondientes a los niveles del siete al diez.
- Los programas académicos por ciclos propedéuticos revisarán la pertinencia y viabilidad de las estrategias y dinámicas y en consecuencia formulará acciones de mejora o mantenimiento en sus planes, para su posterior implementación.

Referencias

- Acuerdo 16 de 2013. [Concejo Municipal de Medellín]. Por el cual se aprueba el Proyecto Educativo Institucional del Instituto Tecnológico Metropolitano. 19 de abril de 2013.
- Acuerdo 25 de 2019. [Concejo Municipal de Medellín]. Por el cual se aprueba el Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Instituto Tecnológico Metropolitano. Septiembre de 2019.
- Cadavid Alzate, G.; Urrego Giraldo, M. (2006). Construcción académica del Instituto Tecnológico Metropolitano. Artes y Letras.
- Decreto 1295 de 2010. [Presidencia de la República]. Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo académico de programas académicos de educación superior. 20 de abril de 2010.
- Decreto 1330 de 2019. [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación. 25 de julio de 2019.
- Decreto 2566 de 2003. [Presidencia de la República]. 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. Diario Oficial 2508. 10 de septiembre de 2003.
- Instituto Tecnológico Metropolitano. (2009). Reglamento Estudiantil. Régimen Académico y Disciplinario. Medellín.
- Instituto Tecnológico Metropolitano. (2012). La formación por ciclos propedéuticos en la institución ITM.
- Instituto Tecnológico Metropolitano. (2016, 31 de mayo). Acta de Consejo Académico. Número 16.
- Instituto Tecnológico Metropolitano. (2018). Resolución 14 de 2018 del Consejo Académico. Por la cual se adiciona la Resolución 118 del 05 de octubre de 2016. 31 de enero de 2018.
- Ley 1188 de 2008. [Ministerio de Educación Nacional]. Por medio de la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 46971.
- Ley 749 de 2002. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica y se dictan otras disposiciones. 19 de julio de 2002. Diario Oficial 44872.

Referencias

Resolución 015224 de 2020. Por la cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de carácter institucional reglamentadas en el Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, para la obtención y renovación del registro calificado. 19 de noviembre de 2020.



Formación por ciclos propedéuticos en el ITM.

Fuentes tipográficas: Garamont para texto corrido, en 12 puntos,
para títulos en Garamont 14 puntos y subtítulos en Garamont 12 puntos.

Línea Profesional

«ITM Académico» da vida a una serie de publicaciones derivadas de la reflexión, la experiencia y los aprendizajes institucionales con el ánimo de ofrecer material ágil en sus posibilidades de comprensión y de fácil acceso, relacionado con políticas, lineamientos y reflexiones inherentes al quehacer pedagógico y académico cotidiano.

Sus destinatarios: los docentes y el personal académico administrativo, además de todos aquellos actores comprometidos con la conquista de los propósitos inherentes a la formación integral de los estudiantes, encontrarán en estos recursos orientaciones altamente útiles, contextualizadas en los fundamentos y las estrategias para la acción del ITM, y en las realidades y tendencias de la educación superior en el país.

Deseamos que este compendio, abierto a la actualización permanente, se constituya en pretexto para la mirada —en clave misional institucional y pedagógica— a las disposiciones inherentes a los programas académicos y a las prácticas educativas y didácticas para, con ello, impulsar el pensamiento y la decisión argumentada y legítima que debe caracterizar el hacer en la formación y para ella, resignificar nuestras versiones de la docencia y así hacer cada vez mejor aquello que por vocación y por convicción nos convoca, y generar nuevos motivos para la pregunta, el diálogo, la innovación en pro de la transformación de los sujetos, sus realidades y sus contextos.

Jorge Iván Ríos Rivera
Vicerrector de docencia