

2.1. Ciclo Propedéutico.

La propuesta del Ciclo Propedéutico se enmarca en las políticas que orientan los programas y proyectos del INTEC, las cuales indican que:

“se insistirá en la adquisición de una formación básica sólida como parte del ingreso a la comunidad académica. También, se desarrollarán estrategias para facilitar el acceso a las fuentes de información, desarrollar la capacidad para su manejo adecuado y una sólida formación axiológica. El currículo de INTEC tiene como principal objetivo generar una sólida experiencia universitaria que ofrezca a la sociedad un ambiente intelectual rico, un caldo de cultivo para la innovación y un conjunto de profesionales que sean idóneos, competentes, capaces, entre otras cosas de resolver problemas, de desarrollar un pensamiento crítico y de seguir aprendiendo el resto de su vida”¹.

1 INTEC, 2000. Op. Cit.

En atención a estas orientaciones, el Propedéutico proporciona los instrumentos, conceptos y modos de referencia resultantes del proceso científico y de los paradigmas de la época. En todas las Áreas el estudiante debe adquirir puntos de referencia morales e intelectuales que le permita comprender el mundo que le rodea y comportarse en forma responsable y crítica.

Universidad y Transición Curricular

La transición curricular, se conceptualiza como el momento y los procesos que se desencadenan cuando se rompe la continuidad ante un cambio de nivel y estilo pedagógico. El Ciclo Propedéutico constituye un período de transición en el que se da una conexión entre el Nivel Medio y el Superior, a partir del desarrollo de una programación que pretende una mejor adaptación al nuevo ambiente de la universidad, potenciando a los estudiantes como sujetos inteligentes, autónomos y creativos a partir de todo lo que trae al nuevo ambiente. En esta transición hay discontinuidades que deben ser conectadas, ya que la entrada a la universidad exige la realización de ajustes ante un nuevo modelo educativo y una nueva cultura institucional.

El estudiante que ingresa a la universidad se enfrenta a cambios de currículo, profesores, compañeros y ambiente educativo; por lo que el Propedéutico proporciona espacios de aprendizaje en los cuales se integren los instrumentos requeridos para enfrentar la nueva realidad.

Trayecto Curricular y Gradación Progresiva

Se asume el principio de gradación progresiva como opción para avanzar de una manera adecuada por todo el trayecto

curricular. Éste supone una secuencia de contenidos, el incremento de exigencias al estudiante y un ritmo de aprendizaje en atención a los requerimientos del proceso de transición.

La gradación a lo largo de todo el sistema educativo, significa la posibilidad de ordenar el aprendizaje, de articular sus componentes y sus momentos para que el proceso formativo exprese una concatenación lógica de propósitos, contenidos y estrategias. Para lograrlo debe fomentarse la conexión de temas y tópicos a mayores niveles de complejidad y profundidad, adecuando la progresión a las características del estudiante y considerando en todo momento los propósitos orientadores, los cuales tienen que ver con los valores y competencias generales que se promueven desde el currículo.

En tal sentido, el Ciclo Propedéutico pone el énfasis en el desarrollo de competencias básicas, que le faciliten al estudiante la apropiación de la producción humana a un nivel de complejidad mayor que el conocido en niveles educativos anteriores. De lo que se trata, es que el estudiante desarrolle su inteligencia, su afectividad y compromiso social a partir de la interacción con contenidos que sirven a tales propósitos.

Estructura Curricular

El Plan de Estudio del Ciclo Propedéutico lo conforman nueve asignaturas, que hacen referencia a situaciones que comprenden aspectos relacionados con diferentes disciplinas científicas y humanísticas, así como, a capacidades cognitivas y procedimentales a partir de las cuales se generan las actitudes esperadas.

El tratamiento de cuestiones tales como, la capacidad de comunicación en diversos códigos, el conocimiento y valoración

de la realidad nacional y de otras culturas, la vinculación del ser humano con la naturaleza, el desarrollo de las capacidades de abstracción, de manipulación de modelos, el control de procesos, la toma de decisiones, la aptitud para el trabajo en equipo, el manejo del tiempo, el disfrute de la belleza, la atención a la salud, el sentido de responsabilidad personal y social, así como el respeto a los principios de igualdad, solidaridad, justicia y libertad, entre otros valores asumidos por el INTEC, son considerados en las diferentes asignaturas que se contemplan en el Plan de Estudio del Ciclo Propedéutico.

Como estrategia para la construcción de este tipo de conocimientos el INTEC ha privilegiado la articulación de los valores, actitudes, normas, conocimientos y competencias de forma interdisciplinaria, a través de toda la estructura curricular y como temática transversal.

A partir del diseño del Ciclo Propedéutico, se promueve una coordinación a favor del marco ético de la institución tomando como eje organizador algunos temas articuladores concretos, a partir de los cuales, se desarrollen los contenidos seleccionados en las asignaturas que conforman este primer ciclo a fin de desarrollar competencias, valores y actitudes en los estudiantes relacionados con:

- La identidad cultural, comunitaria y lingüística y a su vez la atención a la diversidad.
- Protección y preservación del medio ambiente.
- Conocimientos científicos y tecnológicos y al desarrollo de la habilidad de la investigación en los futuros profesionales.

2.1.1. Perfil del Egresado del Ciclo Propedéutico

Se forma un egresado del Ciclo Propedéutico que:

- Tenga sentido de pertenencia y una actitud positiva hacia la universidad.
- Conozca y utilice efectivamente las normas y los recursos institucionales para desenvolverse en la vida universitaria.
- Reevalúe su propia decisión profesional, a la luz de los criterios del perfil profesional.
- Desarrolle hábitos y estrategias para el aprendizaje autónomo y el desarrollo de la creatividad que permitan un estudio efectivo.
- Se comunique efectivamente en forma oral y escrita en las situaciones que se presentan, tanto en su vida estudiantil como en su futura vida profesional.
- Valore y asuma el proceso de investigación, como forma de aproximación al conocimiento de los fenómenos y capaz de manejar el instrumental teórico-metodológico para planificar y desarrollar investigaciones. Con capacidad para manejar distintas estrategias para ubicar y utilizar diferentes fuentes de información y su correcta utilización en las diferentes etapas del proceso de investigación.
- Comprenda los procesos y estructuras sociales, así como su papel dentro de ellas, a través del desarrollo de la problematización creadora, dialógica, concientizadora y participativa en el medio en el que vive.

- Trabaje en equipo con alto sentido de dedicación y calidad del trabajo.
- Utilice conceptos e ideas matemáticas y otros saberes para interpretar, representar, plantear y resolver situaciones problemáticas relacionadas con su carrera.
- Muestre conocimientos, destrezas y actitudes para preservar el medio ambiente.
- Muestre habilidades en el manejo y uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Muestre una actitud positiva hacia las artes y/o el deporte.
- Desarrolle una mentalidad solidaria y respetuosa de la diversidad que expresan otros pueblos y culturas.
- Esté dotado de sensibilidad social, para entender el entorno integrando la universidad a la comunidad.
- Aplique críticamente el quehacer universitario, a la práctica social ayudando en su transformación y en el bienestar de la mayoría.
- Obtenga información y desarrolle competencias para percibir lo propio, como parte de la sociedad global (mundial).

2.1.2. Plan de Estudio del Ciclo Propedéutico

PRIMER TRIMESTRE (17 Créditos)

Orientación Académica e Institucional	(2 créditos)
Comunicación en Lengua Española I	(4 créditos)
Algebra y Geometría Analítica	(5 créditos)
Ser Humano y Sociedad	(4 créditos)
Electiva Humanidades	(2 créditos)

SEGUNDO TRIMESTRE (18 créditos)

Comunicación en Lengua Española II	(4 créditos)
Cálculo Diferencial	(5 créditos)
Ser Humano y Naturaleza	(4 créditos)
Quehacer Científico	(4 créditos)
Fundamentos de Tecnologías	(1 crédito)

2.1.3. Descripción de las Asignaturas.

Orientación Académica e Institucional

AHO-101. 2 Créditos académicos.

Contenido: Los estudiantes que ingresan a la universidad precisan conocer los aspectos fundamentales que la identifican, a fin de que se produzca una verdadera sintonía entre éstos y su centro de estudios, deben desarrollar capacidades que les son indispensables para funcionar en ese nuevo sistema.

La asignatura Orientación Académica e Institucional, responde a esos requerimientos y ofrece un programa que sirve como puente y enlace entre la universidad y el/la estudiante, contribuyendo a crear una relación positiva entre las partes y a elevar la responsabilidad de los y las estudiantes por su formación académica e Inteciana, al contribuir a la adaptación del estudiante de nuevo ingreso a la vida universitaria propia de la institución. Identifica algunas estrategias de organización, estudio efectivo e introduce a los estudiantes al INTEC y su historia, filosofía, currículo y reglamentos académicos para lograr su identificación y conocer así sus derechos y obligaciones.

Comunicación en Lengua Española I y II

AHC-101 y AHC-102

Contenido: Propicia el desarrollo de las competencias de los estudiantes en el conocimiento y dominio del español como lengua materna. En ese sentido, mediante el uso de la lengua busca responder a las necesidades de estas dimensiones básicas, el rendimiento académico, el desempeño profesional y como miembros activos de la sociedad.

El programa consta de dos asignaturas: Comunicación en Lengua Española I y Comunicación en Lengua Española II.

Comunicación en Lengua Española I, AHC-101, 4 Créditos académicos: hace énfasis en la comprensión escrita y en la expresión oral, se utilizan estrategias de lectura para la comprensión, análisis e interpretación de los contenidos y los esquemas de organización de los textos. Así mismo, a través del trabajo con el párrafo y la elaboración de síntesis, afirme las bases para el desarrollo de estrategias de escritura más elabo-

radas que preparen al estudiante para un trabajo de redacción de textos más complejos en el nivel II. La propuesta de este primer nivel, se completa mediante el uso de estrategias de identificación y análisis de temas, organización de las ideas principales y secundarias, tanto en textos escritos como orales. La lectura de obras literarias es parte fundamental para garantizar la formación general e integral de los estudiantes.

La asignatura *Lengua Española II*, AHC-102, 4 Créditos académicos: hace énfasis en la producción escrita dotando al estudiante de estrategias adecuadas para el dominio de la escritura como selección de temas, análisis y producción de las estructuras de textos correspondientes a estructuras de hechos, solución problemas y tesis demostración, la organización de ideas, elaboración de esquemas de redacción, uso de bibliografía, etc. De igual modo, se profundiza en los procesos de lectura y producción escrita, en estos tres órdenes: manejo de tipos de estructuras más específicos y de mayor complejidad, aplicación de estrategias con atención a competencias más diversas, dominio de contenidos que relacionen los intereses diversos de los estudiantes, con la clase de lengua que amplíen su horizonte cultural. La lectura de obras literarias es parte importante de este segundo nivel de la asignatura.

Algebra y Geometría Analítica

CBM-101. 5 Créditos académicos

Contenido: Comprende el estudio de todos los aspectos preliminares necesarios para un primer curso de cálculo, partiendo de los contenidos conceptuales de funciones, algebraicas, trigonométricas y logarítmicas, las secciones cónicas, coordenadas polares y ecuaciones paramétricas. Se crean oportunidades de aprendizaje que desarrollen en el estudiante las com-

petencias de representación, análisis, interpretación y síntesis de información; las de comprensión sistémica de procesos; las de comunicación de ideas, opiniones y sentimientos de forma sustentada; las de trabajo colaborativo. Apoyándose en estrategias que integra las tecnologías de información y comunicación, la exploración y el trabajo en equipo, provén oportunidades para desarrollar actitudes favorables hacia la Matemática como disciplina que apoya la comprensión e interpretación del entorno.

Ser Humano y Sociedad

CSS-101. 4 Créditos académicos

Contenido: Concebida como una introducción a las Ciencias Sociales, establece el marco conceptual y experiencial en el cual los y las estudiantes desarrollan y profundizan una visión de sí mismos/as, como partes de la realidad que ha forjado nuestra identidad sociocultural y de especie. Partiendo de la recuperación de saberes y de las diversas teorías científicas que estudian la sociedad en su conjunto, se hace comprensible el proceso de construcción de lo social. De este modo, los participantes desarrollan la capacidad dentro de un marco conceptual flexible de una comprensión y participación crítica en contextos sociales cambiantes.

Electiva Humanidades

AHX-001. 2 Créditos académicos

Contenido: Asignatura del área de educación artística o del área deportiva que conjuga teoría y práctica en forma de talleres, que permiten que los y las estudiantes desarrollen capacidades de apreciación, interpretación o ejecución en ámbitos tales como: teatro, danza, cine, canto, apreciación

musical, apreciación literaria, educación estética, apreciación de las artes plásticas, tenis de campo, tenis de mesa, ajedrez, baloncesto, karate o cualquier otra disciplina que se considere apropiada.

Cálculo Diferencial

CBM-102. 5 Créditos académicos

Contenido: Comprende el estudio de los principios fundamentales del Cálculo Diferencial desarrollando habilidades y destrezas para la comprensión de todo lo relativo a las funciones y métodos, límites y continuidad, derivación, aplicaciones de la derivada e introducción a las antiderivadas; que, a través de, una metodología que integre las tecnologías de información y comunicación, se apoye en la representación, interpretación, formulación y resolución de situaciones problemáticas interdisciplinarias, se proponga el desarrollo de las capacidades de comunicación, de abstracción, de manipulación de modelos, de comprensión sistémica de procesos y la toma de decisiones fundamentadas.

Ser Humano y Naturaleza

CBN-101. 4 Créditos académicos.

Contenido: Estudio y comprensión de los conceptos básicos y generales de la ecología, así como, de la realidad ambiental y el equilibrio de los distintos ecosistemas nacionales. Ésta asignatura persigue crear conciencia de la responsabilidad que impone la defensa del entorno natural; motivar la participación activa a favor de la protección y la explotación razonable de la naturaleza, en el quehacer diario individual y profesional.

Quehacer Científico

AHQ-101. 4 Créditos académicos.

Contenido: Orientada a la reflexión de la filosofía de la Ciencia y la Tecnología como componentes indispensables del desarrollo cultural, científico y social; proporciona el instrumental teórico y práctico necesario para el proceso de investigación científica.

Quehacer Científico I proporciona al estudiante los elementos teóricos para la evaluación de los fenómenos científicos y los inventos tecnológicos desde una perspectiva holística, es decir, tomando en cuenta el contexto social, histórico, individual y en el que se insertan dichos fenómenos cognitivos. Propicia una reflexión crítica, abierta y creativa sobre aspectos filosóficos que sustentan el proceso evolutivo e innovador de la Ciencia y la Tecnología y su vinculación e impacto en el desenvolvimiento profesional, cultural y social.

2.1.4. Metodología del Ciclo Propedéutico

Los procesos de enseñanza y aprendizaje de las diferentes asignaturas que conforman el plan de estudio del Ciclo Propedéutico, se conjugan con un conjunto de actividades complementarias que permiten al estudiante lograr el desarrollo del perfil propuesto.

La metodología determina las orientaciones generales y específicas en el marco de las cuales se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje, para fomentar en el estudiante el desarrollo de competencias intelectuales, creativas, que promueven su participación en el proceso de formación, así como, el desarrollo de actitudes y habilidades para trabajar de manera individual, grupal y para su adaptación al cambio constante.

Las principales características que distinguen la metodología del propedéutico son:

- La innovación
- Aprendizaje autónomo
- La investigación – acción
- La integración de las tecnologías de información y comunicación
- La creatividad

Se privilegia una forma de trabajo pedagógico centrado en el aprendizaje de los y las estudiantes, que tome en consideración sus características y conocimientos, complementada con actividades de indagación y de creación por parte del estudiante en forma individual y cooperativamente. Este trabajo pedagógico, se hace a través de estrategias tales como, el aprendizaje basado en la formulación y resolución de problemas, el desarrollo de proyectos, estrategias que facilitan la integración de conocimientos disciplinarios, interdisciplinarios y el desarrollo de competencias y valores en correspondencia con el perfil que se pretende lograr; al tiempo que enfatizan el aspecto colaborativo de los procesos de aprendizaje sin descuidar la dimensión individual de éstos.

Tutorías

Las tutorías permiten a los estudiantes, recibir las ayudas complementarias para desarrollar las competencias previstas a través de una determinada asignatura proveyendo posibilidades adicionales para desenvolverse con efectividad en el proceso formativo.

La acción tutorial en el Ciclo Propedéutico, es una actividad personalizada donde el profesor y el estudiante en una relación pedagógica más directa, desarrollan mecanismos adicionales de aprendizaje y la superación de las dificultades encontradas en el proceso de aprendizaje en el aula.

La tutoría se caracteriza por:

- Ser una forma de relación pedagógica más personalizada.
- Estar destinada a la superación de las deficiencias.
- El profesor ejerce un rol más de consejero que de enseñante.
- El ritmo del proceso lo marca el estudiante, en cuanto que es capaz de incrementar y adquirir estrategias más completas.

Las tutorías pueden estar dirigidas a un estudiante o a un grupo no mayor de diez (10) y de ninguna forma éstas llevan al estudiante a sustituir su trabajo en la clase, si no, a incorporarse al ritmo y al rendimiento del grupo lo antes posible.

Monitorías

Las monitorías son ayudas que ofrecen estudiantes aventajados, a aquellos que cursan una asignatura con el propósito de apoyarles en su proceso de aprendizaje.

Así, un estudiante que ya aprobó la asignatura orienta a los que la están cursando en la realización de las actividades propuestas por el profesor. Las monitorías tienen un carácter grupal y están bajo la supervisión directa del profesorado.

2.1.5. Perfil del Docente

Tomando como base la definición de Profesor(a) INTEC y a partir de las capacidades docentes requeridas para la creación de los ambientes de aprendizaje que faciliten la consecución del perfil del Ciclo Propedéutico propuesto, se presentan las características del y la docente del Ciclo Propedéutico.

Estas son:

- *Autogestor(a) de procesos que conlleven al desarrollo personal y profesional.* Analiza los resultados colectivos e individuales y los utiliza para reflexionar sobre su práctica educativa y para planificar nuevas actividades. Utiliza el conocimiento y las estrategias metodológicas requeridas, para reconocer su entorno como base para establecer formas de interacción con la comunidad significativa y relevante.
- *Especialista en su área profesional.* Conoce cómo se elabora, produce y transforma el conocimiento, valora su profesión, se mantiene actualizado(a), domina los contenidos y los procesos propios de su disciplina.
- *Desarrolla actitudes de liderazgo* que le permiten actuar en el aula y en su ámbito personal y profesional con aportes creativos y soluciones viables, demuestra interés por los demás, es receptivo(a) a las aportaciones de los (as) estudiantes, es inspirador(a).
- *Posee competencias de comunicación.*
- *Reflexiona continuamente sobre su práctica docente,* posee la formación necesaria para asociar esa práctica con la investigación, se mantiene actualizado(a) en

relación a los cambios y transformaciones en la fundamentación que enmarca la acción docente, con el propósito de reorientar críticamente su práctica.

- *Conoce cómo ocurre el aprendizaje* (acomodación y reestructuración individual) y se compromete con el aprendizaje de los y las estudiantes, aplica principios y estrategias que garantizan el desarrollo de las competencias intelectuales, morales y sociales contempladas.
- *Con capacidad de aprender*. Es flexible y abierto(a) a las innovaciones y a los cambios.
- *Utiliza las tecnologías de información y comunicación con propiedad y pertinencia*. Comprende su importancia en la investigación y en la creación de ambientes de aprendizaje que potencien la formación de nuevos esquemas de pensamiento y de acción.
- *Involucra a los (as) estudiantes en su propio aprendizaje*. Garantiza un trabajo en el aula cooperativo, innovador, estimulador de la creatividad.
- *Elabora procedimientos de evaluación adecuados* que evidencien los procesos de construcción del conocimiento y el desarrollo de las competencias previstas.

2.1.6. Sistema de Evaluación.

Se aplica un sistema de evaluación que cumple con las siguientes características:

- Objetividad
- Continuidad

- Pertinencia
- Validez
- Adecuación.

Evaluación del estudiantado.

En cada una de las asignaturas que curse él y la estudiante, puede llevar el control de su propio progreso y determina, en qué medida, va alcanzando el logro de los objetivos previstos, ya que, cuenta con la oportuna información acerca del resultado de las diferentes actividades de aprendizaje que realicen.

Por su parte, él o la docente lleva el control del progreso del estudiantado que le permite conocer a tiempo su rendimiento y ayudarlo en forma oportuna y determinar cuando están aptos para aprobar la asignatura. Él o la docente acumula las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las pruebas de ejecución, las prácticas y todas las demás actividades que le permiten valorar el desarrollo de las capacidades de éstos en la asignatura. Además, está en la obligación de informar, oportunamente, su situación de aprendizaje, así como, la calificación obtenida.² El cumplimiento de esta actividad es supervisada por el Área Académica a la que pertenece la asignatura en cuestión.

Evaluación del personal docente.

El personal docente es evaluado al finalizar cada trimestre, con el propósito de determinar en qué medida éste responde a las características del perfil del docente del Ciclo Propedéutico y

2 De acuerdo a lo establecido en los Reglamentos Académicos

a los requerimientos expresados en su descripción de funciones, la evaluación permite retroalimentar las acciones del personal docente.

Los criterios básicos para la evaluación del personal docente son:

- Eficiencia en el ejercicio docente.
- Puntualidad en el cumplimiento de sus obligaciones frente al estudiantado.
- Responsabilidad en la realización del trabajo docente.
- Dominio del contenido.
- Capacidad para comunicarse.
- Creatividad para usar de manera eficiente los recursos educativos para el aprendizaje.
- Uso adecuado de los procedimientos de evaluación.

2.1.7. Evaluación del Desarrollo del Plan de Estudio.

Se aplica una evaluación continua, que permite superar sobre la marcha cualquier dificultad que se presente en función de los propósitos y resultados previstos en el Propedéutico y en ella participa tanto el estudiantado como el profesorado.

La responsabilidad de esta evaluación interna es de la Coordinación de Desarrollo Curricular de la División de Gestión de la Docencia. Esta evaluación considera los elementos que intervienen en el desarrollo del currículo, haciendo énfasis en:

- La planificación de las asignaturas.
- El desarrollo de los programas de las asignaturas.
- Eficiencia del personal docente.
- Rendimiento de los estudiantes.
- Las condiciones de los ambientes y recursos de aprendizaje: aulas, biblioteca, laboratorios, recursos audiovisuales e informáticos, entre otros.

Al finalizar cada año, la Coordinación de Desarrollo Curricular realiza un informe evaluativo por escrito, en él se describe el nivel de desarrollo curricular del Ciclo Propedéutico y las recomendaciones aportadas por el equipo evaluador.