



**Acuerdo CA No. 042 de 2023  
(25 de abril de 2023)**

**“Por medio de la cual se establecen los lineamientos curriculares para programas de Pregrado y Posgrado de la Universidad Internacional del Trópico Americano – Unitrópico, y se dictan otras disposiciones”**

El Consejo Académico de la Universidad Internacional del Trópico Americano, en razón a sus funciones consagradas en el artículo 29 y 31 de la Resolución Ministerial 012703 de 13 de julio de 2021, mediante la cual se aprueba el estatuto general y,

**CONSIDERANDO**

Que, la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico, de conformidad con las disposiciones de la Ley 1937 de 2018, en especial los artículos 1 y 2, que permitieron a la Asamblea Departamental de Casanare su oficialización mediante la Ordenanza No.014 de 2021, según su Estatuto General es la Institución de Educación Superior del departamento de Casanare, por disposición constitucional no hace parte de ninguna de las ramas del poder público, ni es un establecimiento público, por ser un ente de régimen especial de los que trata el artículo 69 de la Constitución Política y el artículo 40 de la Ley 489 de 1998, siendo así, una universidad dotada de personalidad jurídica, gobierno propio, autonomía académica, administrativa, financiera y presupuestal; rentas y patrimonio propios e independientes provenientes de la Nación, del Departamento de Casanare y otras fuentes permitidas por la ley, forma parte del Sistema de Universidades Estatales, y, está vinculada al Ministerio de Educación Nacional en lo referente a las políticas y planeación del sector educativo y el servicio público de la educación superior, en especial por las Ley 30 de 1992, Ley 1740 de 2014, y las demás disposiciones legales que le sean aplicables de acuerdo con su naturaleza jurídica, carácter académico y las normas internas dictadas en ejercicio de su autonomía.

Que, el artículo 68 de la Ley 30 de 1992 establece que el Consejo Académico es la máxima autoridad Académica de la Institución.

Que, el artículo 28 del Estatuto del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano, establece que el Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la universidad.

Que, el Artículo 29 del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano funciones del Consejo Académico, en el numeral 1, establece que le compete a este colegiado decidir sobre el desarrollo académico de la Universidad en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a programas académicos, investigación, proyección social y bienestar universitario.

Que, el Artículo 29 del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano funciones del Consejo Académico, en el numeral 21 establece que le compete a este colegiado, decidir sobre asuntos académicos que no estén atribuidos a otra autoridad universitaria.

Que, el Acuerdo CS No. 004 de 2021, “Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Institucional 2021 - 2024 “Comprometida con la transformación de sí misma y de la sociedad” de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico”, en la meta E2M1, tiene como acción elaborar el documento de lineamientos para la formulación, planeación, evaluación, seguimiento y mejora continua de los resultados de aprendizaje en el sistema de aseguramiento de los resultados de aprendizaje, lo que implica la actualización de esta normativa institucional.



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

Que en la meta E2M11 propone la radicación de procesos para la creación de cinco (5) programas de posgrado a nivel de especialización y maestría, por lo que es necesario impartir lineamientos en este sentido.

Que, en reunión extraordinaria del Consejo Académico No. 007 del 25 de abril de 2023, el Consejo Académico de la Universidad Internacional del Trópico Americano, aprobó el proyecto de acuerdo CA No. 042 de 2023, por medio del cual se establecen los lineamientos curriculares para programas de Pregrado y Posgrado de la Universidad Internacional del Trópico Americano – Unitrópico, y se dictan otras disposiciones.

Que, en mérito de lo expuesto anteriormente el Consejo Académico de la Universidad Internacional del Trópico Americano Unitrópico,

### ACUERDA

**ARTICULO 1º. OBJETO.** Adoptar el documento “Lineamientos curriculares para programas de Pregrado y Posgrado de la Universidad Internacional del Trópico Americano – Unitrópico” de conformidad con el documento técnico anexo que forma parte integral del presente acuerdo.

**ARTICULO 2º.** Una vez firmado el presente documento, se publicará en la página web de la Institución para conocimiento de la comunidad académica.

**ARTÍCULO 3º. VIGENCIA.** El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y deroga toda norma contraria expedida por la Universidad, especialmente lo contemplado en la Resolución Rectoral 313 de 24 de septiembre de 2021.

### PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dado en Yopal, el día veinticinco (25) de abril de dos mil veintitrés (2023).

**ORIO L JIMÉNEZ SILVA**  
Presidente Consejo Académico

**CÉSAR ROLANDO CASTRO PINEDA**  
Secretario Consejo Académico  
Secretario General



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

# LINEAMIENTOS CURRICULARES

Universidad Internacional del Trópico Americano / NIT. 844002071-4

📍 Cra 19 N. 39 - 40 Ciudadela Universitaria, Yopal - Casanare, Colombia. ☎ (601) 915 70 05 ✉ [vur@unitropico.edu.co](mailto:vur@unitropico.edu.co) 🌐 [www.unitropico.edu.co](http://www.unitropico.edu.co)



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

## I. Contexto y elementos conceptuales

### 1 NORMATIVIDAD NACIONAL

Constitución Política de Colombia. Artículo 67, "la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social": con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

Constitución Política de Colombia. Artículo 69. "Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior".

Ley 115 de 1994. "Por la cual se expide la ley general de educación". Regula el servicio público de la educación, el cual cumple una función social, acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad, y establece que de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los fines de la educación, acordes a la complejidad de cada nivel de formación y del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior del país.

Ley 30 de 1992 "Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior". Regula la Educación Superior en Colombia y la define como: un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

Ley 1108 de 2008. "Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones" Esta ley se encarga de regular el registro calificado de programas de educación superior, el cual corresponde a la autorización que otorga el Ministerio de Educación Nacional a estos programas para funcionar, tras cumplir con determinadas condiciones de calidad.

Ley 1937 de 2018. Otorga las herramientas necesarias al Ministerio de Educación Nacional, al departamento de Casanare y a la Asamblea Departamental del Casanare, para transformar la Naturaleza, Carácter Académico y Régimen Jurídico de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano.

Ordenanza No.014 de 2021. Transforma la naturaleza, carácter académico y régimen jurídico de la Fundación Internacional del Trópico Americano, se determina su estructura orgánica y se transfieren unos bienes a título gratuito al ente educativo de conformidad con la ley.

Decreto 1075 del 2015. Este decreto emitido por el Ministerio de Educación Nacional reglamenta el sector educación: estructura educativa, fondos especiales, fondo de fomento de la educación superior para veteranos, órganos de asesoría y coordinación sectorial, juntas, foros y comités, entre otros.

Decreto 1330 del 2019. Regula los procesos de habilitación de instituciones y programas académicos, es decir registros calificados, con la redefinición del concepto de calidad, comprendida como el conjunto de atributos articulados, interdependientes, dinámicos, construidos por la comunidad académica como referentes y que responden a las demandas sociales, culturales y ambientales. Dichos atributos permiten hacer valoraciones internas y externas a las instituciones, con el fin de



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

promover su transformación y el desarrollo permanente de sus labores formativas académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.

Resolución 012703 de 2021. por medio del cual se resuelve la solicitud de aprobación de estudio de factibilidad socioeconómico que acompaña al proceso de transformación de la naturaleza, carácter académico y régimen jurídico de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano.

Acuerdo 002 de 2020. Actualiza los lineamientos para la acreditación en alta calidad de programas académicos y de Instituciones de Educación Superior, la cual se sustenta en ejercicios de autoevaluación y de mejoramiento continuo.

## **2 NORMATIVIDAD INSTITUCIONAL**

Acuerdo CS 004 de 2021. Adopta el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024 «Comprometida con la transformación de sí misma y de la sociedad» de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico.

Acuerdo CS 009 de 2021. Aprueba la Política de Formación Profesoral de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico, y se dictan otras disposiciones.

Resolución Rectoral 014 de 2021. Regula las relaciones académicas, administrativas y de convivencia entre la universidad, los estudiantes y los egresados no graduados de los diferentes programas de pregrado de Unitrópico a través de un conjunto de normas institucionales constituido por; principios, valores, proceso de vinculación, grados, transferencias, distinciones e incentivos, derechos y deberes, y, régimen disciplinario.

Resolución Rectoral 016 de 2021. Regula las relaciones entre la universidad y sus profesores bajo los principios incorporados en la Constitución Política de Colombia, las leyes en materia de educación y la misión de Unitrópico, las cuales garantizan las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación, cátedra y expresión de pensamiento.

Resolución Rectoral 027 de 2021. Regula las relaciones académicas, administrativas y de convivencia entre la Universidad, los estudiantes y los egresados no graduados de los diferentes programas de posgrado de Unitrópico a través de un conjunto de normas institucionales constituido por; principios, valores, proceso de vinculación, grados, transferencias, distinciones e incentivos, derechos y deberes y, régimen disciplinario.

Resolución Rectoral 237 de 2021. Adopta y establece el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico.

Resolución Rectoral 313 de 2021. Adopta criterios y políticas para la elaboración del currículo en los diferentes programas de la Universidad.

## **3 CONSIDERANDOS**

A continuación, se reproducen un conjunto de considerandos que soportan y orientan la creación y actualización de los lineamientos curriculares en la Universidad Internacional del Trópico Americano:

*Que la Ley 1937 de 2018, fue el instrumento jurídico mediante el cual se permitió la transformación u oficialización de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, Institución de Educación Superior privada a un ente universitario autónomo estatal, sin necesidad de disolución y/o liquidación previa.*

*Que mediante Resolución N°12703 del 13 de julio de 2021 emitida por el Ministerio de Educación Nacional se resolvió la solicitud de aprobación del Estudio De Factibilidad Socioeconómico que*



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

*acompañó el proceso de transformación de la naturaleza, carácter académico y régimen jurídico de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, Unitrópico.*

- Que la Honorable Asamblea Departamental de Casanare mediante Ordenanza N°014 de 2021, en uso de las atribuciones otorgadas por la Ley 1937 de 2018, transformó y oficializó a la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano en la Universidad Internacional del Trópico Americano.*
- Que la Universidad Internacional del Trópico Americano quedó establecida como Universidad departamental de Casanare y organizada como un ente estatal universitario autónomo de los que trata el artículo 69 de la Constitución Política, el artículo 40 de la Ley 489 de 1008 y la Ley 30 de 1992.*
- Que la Universidad Internacional del Trópico Americano, en su artículo 3 adoptó como Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico, el proyecto de estatuto contenido en el artículo 2 de la Resolución N°12703 del 13 de julio de 2021 emitida por el Ministerio de Educación Nacional.*
- Que la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico, de conformidad con las disposiciones de la ley 1937 de 2018, en especial los artículos uno y dos que permitieron a la Asamblea Departamental de Casanare su oficialización mediante la Ordenanza N°014 de 2021, según su Estatuto General es la institución de educación superior del Departamento de Casanare, por disposición constitucional no hace parte de ninguna de las ramas del poder público ni es un establecimiento público por ser un ente de régimen especial de los que trata el artículo 69 de la Constitución Política y el artículo 40 de la Ley 489 de 1998, siendo así, una universidad dotada de personalidad jurídica, gobierno propio, autonomía académica, administrativa, financiera y presupuestal; rentas y patrimonio propios e independientes provenientes de la Nación, del Departamento de Casanare y otras fuentes permitidas por la ley, forma parte del sistema de universidades estatales, y, está vinculada al Ministerio de Educación Nacional en lo referente a las políticas y planeación del sector educativo y el servicio público de la educación superior, en especial por las Ley 30 de 1992; Ley 1740 de 2014, y las demás disposiciones legales que le sean aplicables de acuerdo con su naturaleza jurídica, carácter académico y las normas internas dictadas en ejercicio de su autonomía.*
- Que así mismo, la Ordenanza N°014 de 2021 en el artículo 11 estableció que el régimen de transición, cambio de naturaleza, carácter académico y régimen jurídico de la institución que se transformó en virtud de las disposiciones de la Ley 1937 de 2018, es el contemplado por el Estatuto General contenido en el artículo 2 de la Resolución 12703, emitida por el Ministerio de Educación Nacional.*
- Que para el proceso sui generis de transformación de Unitrópico en el título IX capítulo I del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico, adoptado mediante la Ordenanza N°014 de 2021, concibió y estableció un marco normativo denominado régimen de transición.*
- Que el régimen de transición de Unitrópico se puede definir como un mecanismo jurídico idóneo que surge como una herramienta necesaria en pro de materializar todas las disposiciones consagradas en la Ley 1937 de 2018. dicho régimen transitorio tiene como objetivo ser un puente de normalización entre las normas del derecho privado que regían a la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano con las normas que rigen la Universidad Internacional del Trópico Americano, conforme a su nueva naturaleza, régimen jurídico y carácter académico de ente universitario autónomo de derecho público, sustituyendo así en todo a la Fundación Internacional del Trópico Americano, esto es tanto en sus derechos como en sus obligaciones.*



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

*Que dentro del proceso de transformación de La Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano a Universidad Internacional del Trópico Americano, se encuentra necesario y fundamental la implementación y adopción de los criterios y políticas para la elaboración del currículo en los diferentes programas académicos de la Universidad Internacional del Trópico Americano, con el fin de dar marcha a las exigencias académico- administrativas que devienen de la función de la Institución de Educación Superior y de esta manera dar paso a las metas que conforman la misma.*

#### **4 INTRODUCCIÓN**

El presente documento académico argumenta enfáticamente la imperativa necesidad de llevar a cabo una actualización y transformación de los lineamientos curriculares de la Institución en consonancia con la demanda existente en la educación superior contemporánea.

A lo largo de los últimos años, los cambios efectuados en este ámbito han surgido, en gran medida, como respuestas a las orientaciones de directivos, académicos y estudiantes, originadas más por el necesario avance institucional que por un análisis más sosegado y profundo de lo que dichos cambios realmente conllevan. De tal manera, este documento técnico se presenta como un insumo amplio derivado de un ejercicio crítico y reflexivo, suscitado por las demandas de una mejor comprensión de la intrincada senda que el currículo recorre en sus aspectos teóricos y prácticos.

Bajo esta premisa, los lineamientos propuestos en este documento tienen como propósito primordial esclarecer la noción del currículo desde diversas aristas y generar acciones encaminadas a propiciar una interpretación compartida del mismo entre los diversos actores involucrados. Es menester destacar que la intención institucional de la Universidad Internacional del Trópico Americano es establecer consensos conceptuales y metodológicos que viabilicen una interpretación más precisa de las tendencias y la normatividad curricular vigente.

Este enfoque académico, a la vez riguroso y accesible, busca facilitar la comprensión del lector respecto a la importancia de adaptar el currículo a las necesidades y demandas actuales, fomentando un diálogo constructivo entre todos los agentes involucrados en el proceso educativo y promoviendo un entendimiento común que contribuya al mejoramiento y avance de la educación superior en la región.

Igualmente, es importante señalar que este documento técnico de lineamientos curriculares se encuentra estrechamente articulado con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2020-2024 de Unitrópico. La concordancia entre estos documentos estratégicos y los lineamientos curriculares garantiza una coherencia en la visión, misión y objetivos de la institución, así como en las acciones y metas específicas que guían su implementación y desarrollo. Al establecer una relación sólida entre estos componentes fundamentales se facilita una planificación y gestión eficiente de los recursos y esfuerzos institucionales, asegurando que las acciones emprendidas en el ámbito curricular se alineen con los propósitos y expectativas de la Institución.

A su vez, estos lineamientos base se han elaborado teniendo en cuenta las tendencias más relevantes en materia de educación superior, que enfatizan aspectos cruciales como la pertinencia, la inclusión, la innovación, la transformación digital, la internacionalización y la incorporación de tecnologías de información y comunicación, entre otros elementos esenciales. La consideración de estas tendencias garantiza que los currículos desarrollados bajo estas directrices estén a la vanguardia de las necesidades y demandas del contexto educativo actual, así como del entorno social y laboral al que los egresados deben enfrentarse.

Es así como —al contemplar estas tendencias— Unitrópico demuestra su compromiso con la excelencia académica y la responsabilidad social, al ofrecer programas de educación superior que responden a las necesidades de una sociedad cada vez más interconectada y cambiante. Además, la



inclusión de elementos como la transformación digital y la internacionalización en los lineamientos curriculares subraya la importancia de preparar a los estudiantes para desenvolverse en un mundo globalizado, en el que la tecnología y la colaboración entre culturas y naciones desempeñan un papel determinante en la formación de profesionales competentes y conscientes de su entorno.

Finalmente, en su estructura el documento presenta tres (3) secciones diferenciadas: la primera sobre el contexto y elementos conceptuales, la segunda acerca de los lineamientos curriculares como tal, y la tercera con el conjunto de fuentes que han sido consultadas en su construcción. La primera parte es entonces más conceptual, de referenciación, definiciones y principios. La segunda parte concentra el trabajo central, aborda inicialmente la organización curricular alrededor de niveles, tipología y modalidades de los programas académicos; pasando luego al tema de perfiles, competencias, resultados de aprendizaje y la estructura de los programas académicos, para concluir con temas como las trayectorias, el proyecto educativo de programa (PEP) y los créditos académicos. También se abordan las características del currículo a través de diferentes elementos orientadores como la internacionalización, la flexibilidad o la transformación digital y la inclusión, entre otros, para concluir entonces con los procesos asociados al diseño, implementación y evaluación del currículo.

## 5 MARCO DE REFERENCIACIÓN

El presente documento técnico de lineamientos curriculares para la Universidad Internacional del Trópico Americano tiene como objetivo principal facilitar la articulación con el modelo pedagógico de la institución y ofrecer un marco de referencia integral que permita el desarrollo de programas educativos pertinentes y de calidad. En la elaboración de estos lineamientos, se han tenido en cuenta marcos teóricos y metodológicos de vanguardia, como el Modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje (UDL, por sus siglas en inglés) y la Teoría Curricular (Posner, 2005; Sacristán, 1998).

El Modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje es un enfoque pedagógico que busca proporcionar a todos los estudiantes igualdad de oportunidades en el aprendizaje mediante la adaptación y flexibilización de los materiales, métodos y evaluaciones, teniendo en cuenta las necesidades individuales y características de cada estudiante. Los lineamientos (UDL) se basan en tres principios fundamentales: representación, acción y expresión, y compromiso. Estos principios buscan garantizar que los estudiantes puedan acceder a la información, interactuar con el contenido y demostrar su aprendizaje de diversas maneras, fomentando así la inclusión y la participación en el proceso educativo.

Por otro lado, la Teoría Curricular propuesta por autores como Posner (2005) y Sacristán (1998) ofrece un marco conceptual para comprender las diferentes expresiones del currículo. Estas expresiones pueden clasificarse en cuatro categorías principales: currículo oficial, currículo en acción, currículo oculto y currículo adicional.

**Currículo oficial:** Corresponde a la estructura formal y explícita del programa educativo, que incluye los objetivos, resultados de aprendizaje, contenidos, metodologías y criterios de evaluación establecidos por la institución y las autoridades educativas Posner (2005) y Sacristán (1998).

**Currículo en acción:** Hace referencia a la forma en que el currículo oficial se implementa y desarrolla en el aula, a través de las prácticas pedagógicas y las interacciones entre docentes y estudiantes Posner (2005) y Sacristán (1998).

**Currículo oculto:** Se refiere a los valores, creencias y normas implícitas que se transmiten a través de las prácticas educativas y que influyen en la formación de actitudes, comportamientos y relaciones entre los miembros de la comunidad educativa Posner (2005).





**Currículo adicional:** Engloba las actividades y experiencias educativas que se realizan fuera del currículo oficial y que contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes, como actividades extracurriculares, deportivas, culturales y de servicio a la comunidad Sacristán (1998).

## 6 DEFINICIONES

### 6.1 Currículo

El currículo puede entenderse como una construcción cultural y como una manera de organizar las prácticas educativas (Grundy, 1991). Stenhouse (1975) conceptualiza este constructo como «una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de tal forma que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica» (Stenhouse, 1988). Para Coll (1994), el currículo es:

Un eslabón que se sitúa entre la declaración de principios generales y su traducción operacional, entre la teoría educativa y la práctica pedagógica, entre la planificación y la acción, entre lo que se prescribe y lo que realmente sucede en las aulas (p. 21).

Para Unitrópico, el currículo es el sistema adaptativo que construye y organiza las prácticas que hacen parte del proceso educativo. Su naturaleza es dinámica y flexible, ya que debe atender las necesidades del contexto sin soslayar por su condición abstracta la estructura que regula el curso de las prácticas educativas pertenecientes a cada programa de la institución.

### 6.2 Pedagogía

Luzuriaga (1991) define la pedagogía como la ciencia de la educación, un conjunto organizado y sistemático de conocimientos que se estructura en tres partes esenciales:

Pedagogía descriptiva, que estudia los hechos, factores e influencias de la realidad educativa, tanto en los aspectos biológico, psicológico y social.

Pedagogía normativa, que investiga los fines e ideales de la educación, tanto en su evolución como en su estado actual, así como su estructura íntima.

Pedagogía tecnológica, que estudia la educabilidad, el acto educativo, la comunidad educativa, los métodos, organización e instituciones de la educación (p. 33).

Por su parte, Flórez y Tobón (1991), consideran que la Pedagogía es una ciencia en proceso de construcción cuyo campo disciplinar se configura por:

Series de conceptos, teorías y principios generales, modelos y estrategias de enseñanza, condiciones de enseñabilidad y diseños de enseñanza de las ciencias en sus aspectos macro y micro curriculares; también por aquellas experiencias de enseñanza en las que se aplica algún concepto o teoría pedagógica, y por supuesto por métodos de construcción de nuevo conocimiento pedagógico teórico o aplicado. (p. 23).

Para Unitrópico, la pedagogía corresponde a una reflexión científica de la práctica educativa en todas sus dimensiones, "es una orientación con sentido y direccionamiento teórico de la acción educativa" (Benner, 1980, citado por Runge y Muñoz, 2012).

### 6.3 Didáctica

La palabra didáctica proviene del griego *didaskhein*, significa enseñar, instruir, explicar, hacer, saber, demostrar. El concepto de didáctica surge en la edad moderna, a mediados del siglo XVI y



principios del siglo XVII, a través de la obra "Didáctica Magna" (1632) de Juan Amós Comenio, quien estableció tres principios básicos para el desarrollo didáctico: a) la didáctica es una técnica y un arte, b) la enseñanza debe tener como objetivo el aprendizaje de todo por parte de todos, c) los procesos de enseñanza y aprendizaje deben caracterizarse por la rapidez y la eficacia, así como por la importancia del lenguaje y de la imagen (Comenio, 1998).

Escribano-González (2004) plantea dos caracterizaciones para la didáctica: didáctica general y didáctica especial.

La didáctica general se encarga del estudio de las bases y fundamentos que soportan esta ciencia. Parte de un planteamiento integral de los principales elementos que concurren en el acto didáctico, como el conjunto de principios, técnicas, modelos, estrategias, entre otros, generalizables a contextos y niveles escolares diferentes.

La didáctica especial se orienta a los diferentes contenidos curriculares de un área de conocimiento concreta; es decir, a campos de conocimientos que requieren de una didáctica particular para lograr que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea el más adecuado.

Unitrópico concibe la didáctica como una disciplina científica que hace parte del campo disciplinar y profesional de la pedagogía, cuyo propósito es investigar y reflexionar sobre la enseñanza como situación compleja, de manera que se logren conocimientos teóricos, prácticos y aplicados que repercutan positivamente sobre el transcurrir y realización de la enseñanza misma (Runge y Muñoz, 2012).

#### 6.4 Competencia

Le Boterf (2001) caracteriza el concepto de competencia como la capacidad de movilizar y aplicar correctamente en un entorno laboral determinado, recursos propios (habilidades, conocimientos y actitudes) y recursos del entorno para producir un resultado definido. Esta capacidad no sólo se tiene o adquiere, sino que se muestra y se demuestra, es operativa para responder a demandas que en un determinado momento pueden hacerse a quienes la poseen (Sacristán, 2010).

Las competencias representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo. Éstas deberían haber sido desarrolladas para el final de la enseñanza o formación obligatoria, y deberían actuar como la base para un posterior aprendizaje como parte de un aprendizaje a lo largo de la vida (OECD, 2003).

Para Unitrópico, el concepto de competencia significa saber actuar, de manera autónoma y eficaz, en una situación compleja, situándose a unos propósitos y contextos específicos, y que, especialmente demanda la articulación y movilización de saberes, tales como saber conocer, saber hacer y saber ser.

#### 6.5 Resultados de aprendizaje esperados (RAE)

Los RAE son declaraciones explícitas de los diversos tipos de aprendizaje que se espera que los estudiantes alcancen al finalizar un proceso formativo. Con base en las recomendaciones del proyecto *Tuning Educational Structures in Europe* (González y Wagenaar, 2006) y ANECA (2013), los RAE deben ser declaraciones claras y puntuales para la comunidad académica, y por consiguiente deben expresarse en términos de acciones verificables en el desempeño de los estudiantes.

En el marco normativo de la educación superior colombiana se ofrecen aproximaciones a este concepto, particularmente con el Decreto 1330 de 2019 y el Acuerdo CESU 02 de 2020. En el Decreto 1330 de 2019, los resultados de aprendizaje son definidos como aquellas declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

académico, en coherencia con las necesidades de formación integral y con las dinámicas propias de la formación a lo largo de la vida necesarias para un ejercicio profesional y ciudadanos responsables, así como con el perfil de egreso que se defina para cada programa académico en específico (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

Por su parte, el Acuerdo CESU 02 señala que estas declaraciones se establecen teniendo en cuenta las tendencias de las disciplinas que configuran la profesión; el perfil de formación que se espera desarrollar; la naturaleza, nivel de formación y modalidad del programa académico; y los estándares internacionales. Asimismo, indica que, como factor asociado a la calidad de un programa académico, los resultados de aprendizaje se constituyen en el eje de un proceso de mejoramiento en el que se evalúa el grado en el cual el estudiante se acerca a obtener los resultados definidos por el programa académico (Consejo Nacional de Educación Superior, 2020).

Unitrópico define los RAE como los enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer, comprender y/o demostrar como resultado integral de su proceso formativo. En este sentido, los resultados de aprendizaje orientan la verificación de los procesos cognitivos, motores, valorativos, actitudinales y de apropiación del conocimiento (conceptual, procedimental y actitudinal) que deberán ser alcanzados por los estudiantes al término del periodo de aprendizaje.

Los RAE se articulan con las competencias a nivel institucional a través del despliegue estratégico y operativo del Sistema de Aseguramiento de Resultados de Aprendizajes (SARA). Las competencias dan cuenta de las habilidades, conocimientos y actitudes que los egresados Unitropistas estarán en capacidad de demostrar al momento de ejercer su profesión. Los programas académicos formulan los perfiles de egreso a partir de las competencias que materializan las promesas de valor y los rasgos distintivos que derivan del Proyecto Educativo Institucional (PEI), así como los saberes que caracterizan la formación disciplinar y las demandas propias de cada profesión.

Estas competencias se instrumentalizan en los diseños curriculares de Unitrópico a través de los RAE, toda vez que se constituyen en declaraciones expresas, medibles y cuantificables de lo que se espera que los estudiantes conozcan y demuestren al culminar cualquier programa académico; es decir, los RAE se inscriben en las evidencias (desempeños) de lo que los estudiantes están en capacidad de hacer en contextos y situaciones específicas que permiten evidenciar el grado de desarrollo que alcanzan en un aprendizaje.

## **6.6 Crédito académico**

El Decreto 1330 de 2019 define crédito académico como:

La unidad de medida del trabajo académico del estudiante que indica el esfuerzo a realizar para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos. El crédito equivale a cuarenta y ocho (48) horas para un periodo académico y las instituciones deberán determinar la proporción entre la relación directa con el profesor y la práctica independiente del estudiante, justificada de acuerdo con el proceso formativo y los resultados de aprendizaje previstos para el programa (Ministerio de Educación Nacional, 2019, p. 15).

Para Unitrópico, el crédito académico es la unidad de medida del trabajo académico con la cual se expresan todas las actividades que hacen parte del plan de estudios que deben cumplir los estudiantes para obtener un título profesional.

## **6.7 Modalidad**

El Decreto 1330 de 2019 define modalidad como:



El modo utilizado que integra un conjunto de opciones organizativas y/o curriculares que buscan dar respuesta a requerimientos específicos del nivel de formación y atender características conceptuales que faciliten el acceso a los estudiantes, en condiciones diversas de tiempo y espacio (Ministerio de Educación Nacional, 2019, p. 6).

El tal sentido, este instrumento normativo destaca cinco modalidades bajo las cuales se desarrollan los programas académicos en Colombia: presencial; a distancia, virtual, dual; y otros desarrollos que combinen cualquiera de las cuatro modalidades precedentes. En la Nota Orientadora sobre Modalidades, el Ministerio de Educación Nacional señala que:

El concepto de modalidad establece ejes de análisis sobre los cuales se proyecta una comprensión conceptual y una posterior articulación con el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, que acuden a formas de planificación del servicio educativo y su gestión curricular, que desde cada una de sus caracterizaciones, brindan diversidad de posibilidades a partir del cruce de sus atributos o particularidades que podrían especificarse en: la relación espacio temporal, las interacciones, las mediaciones, la flexibilidad y los roles que desarrollan los profesores, los estudiantes y la institución (Ministerio de Educación Nacional, 2022, p. 6).

## **6.8 Metodología**

El Decreto 1330 de 2019 define metodología como:

un conjunto de estrategias educativas, métodos y técnicas estructuradas y organizadas para posibilitar el aprendizaje de los estudiantes dentro del proceso formativo (Ministerio de Educación Nacional, 2019, p. 6).

Para Unitrópico, la metodología orienta la manera como se desarrolla o imparte un tema o un contenido y se refiere puntualmente a las estrategias, procedimientos o formas pedagógicas encaminadas a facilitar el aprendizaje de los estudiantes dentro del proceso formativo. El Modelo Pedagógico de Unitrópico contempla la implementación de metodologías activas en las diferentes asignaturas que integran los planes de estudio de la oferta institucional, tales como: aula invertida, método del caso, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo y aprendizaje basado en problemas. Estas metodologías tienen como objetivo desarrollar en los estudiantes habilidades pensamiento crítico, planificación de actividades, asociación de conceptos y teorías, y toma de decisiones basadas en el procesamiento de la información disponible.

## **6.9 Componente**

En el contexto de la educación superior, el componente hace referencia a una unidad temática o área de conocimiento que forma parte integral de un plan de estudio en un programa académico. Los componentes están diseñados para cubrir aspectos específicos de la disciplina, promover el desarrollo de competencias y habilidades, y contribuir a la formación integral de los estudiantes.

Cada componente suele ser estructurado en torno a resultados de aprendizaje, contenidos y metodologías pedagógicas, y se evalúa mediante criterios y evidencias que permiten medir el logro de las cualificaciones esperadas. Estas cualificaciones comprenden las competencias, conocimientos y habilidades que los estudiantes deben adquirir y demostrar al finalizar el estudio de un componente específico.

Los componentes pueden ser de diversa índole, como teóricos, prácticos, experimentales, de investigación, de creación artística o de proyección social, entre otros, y se articulan de manera coherente y secuencial en el plan de estudio del programa académico. Al completar exitosamente todos los componentes, los estudiantes obtienen la formación y cualificaciones necesarias para ejercer su profesión y enfrentar los retos y demandas del entorno laboral y social.



## **7 PRINCIPIOS**

Además de los principios institucionales contemplados en el artículo 7 del Estatuto General, serán principios rectores para la ejecución de estos lineamientos, los siguientes:

### **7.1 Pluralismo**

Coexistencia de las más diversas formas de ser y de pensar, en el marco de estos lineamientos debe permitir el reconocimiento y tolerancia de las distintas manifestaciones de cada individuo que acompaña la academia.

### **7.2 Pertinencia**

Los procesos de formación son pertinentes cuando las estrategias pedagógicas y didácticas propicien en el estudiante la capacidad para atender a los retos de las nuevas realidades en las que se produce y gestiona el conocimiento, en congruencia con las condiciones y necesidades sociales.

### **7.3 Autorregulación**

Proceso formado por pensamientos autogenerados, emociones y acciones que están planificadas y adaptadas cíclicamente para lograr la obtención de los obtivos personales (Zimmerman, 2000).

## **II. Lineamientos curriculares**

## **8 ORGANIZACIÓN CURRICULAR**

### **8.1 Niveles, tipología y modalidades de la oferta de programas académicos**

De acuerdo con los lineamientos normativos en Colombia, la tipología de programas académicos en educación superior se clasifica en dos categorías principales: pregrado y posgrado. Los niveles de pregrado incluyen programas de técnica profesional, tecnológico y profesional, mientras que los niveles de posgrado comprenden especializaciones (relativas a programas de Especialización Técnica Profesional, Especialización Tecnológica y Especializaciones Profesionales), maestrías y doctorados (González, 2014).

#### **8.1.1 Modalidad del programa académico**

Dando complemento a la definición que se presentó previamente en el apartado conceptual, al inicio del presente documento, es posible indicar que la modalidad de un programa se define entonces como la integración de diferentes opciones de organización curricular, formas de planificación y modelos de gestión académica orientadas al cumplimiento de las características específicas de un programa en relación con el nivel de formación, los perfiles de ingreso y egreso declarados y los resultados de aprendizaje del programa. La Figura 1 presenta algunas características centrales de las modalidades de los programas académicos, partiendo de la organización que dispone al respecto el Decreto 1330 de 2019:

Presencial

A distancia

Virtual

Dual

Otros desarrollos que combinen o integren las anteriores modalidades



En consonancia con estos lineamientos, Unitrópico define el perfil de sus futuros programas con una tipología investigativa y profesionalizante, según las necesidades específicas de cada programa. Al diseñar o rediseñar un programa académico, la Institución tiene en cuenta cómo establecer una interrelación efectiva entre los docentes y los estudiantes, ya que esta interacción es un componente crítico del currículo.

Es esencial considerar las distintas modalidades de enseñanza disponibles para optimizar la interacción entre los estudiantes y la institución. La elección de una modalidad implica múltiples aspectos, pero factores como la cobertura educativa y el acceso de los estudiantes al programa académico son variables clave en la toma de decisiones. Siempre que se cumplan los requisitos establecidos por las entidades reguladoras para la oferta de programas académicos, cualquier modalidad puede ser implementada en la Institución garantizando las condiciones de calidad establecidas.

Figura 1. Características de las modalidades de programas académicos

### Presencial

- **Privilegia** el encuentro físico y la interacción directa de las personas en el campus u otros espacios de aprendizaje
- **Precisa** la concurrencia física, el encuentro grupal y la comunicación sincrónica de estudiantes y docentes
- **Incentiva** un proceso educativo que aprovecha el encuentro físico y las interacciones, en el espacio físico de la IES y de otros escenarios comunes empleados por la comunidad

### Virtual

- **Privilegia** una formación mediada por tecnologías digitales, donde se integran premeditadamente todas las experiencias educativas requeridas
- **Precisa** la creación previa de un ambiente virtual diseñado para orientar las dinámicas de aprendizaje, enseñanza y la evaluación, mediadas por actividades y recursos digitales
- **Incentiva** un proceso educativo más autónomo, que se desarrolla haciendo uso intensivo de tecnologías digitales

### A distancia

- **Privilegia** la flexibilidad formativa buscando superar restricciones de espacio o tiempo, articulando encuentros presenciales y trabajo autónomo
- **Precisa** de una planeación que armonice encuentros presenciales —en «centros de tutoría»— con el trabajo autónomo y dirigido para los estudiantes
- **Incentiva** un proceso educativo más autónomo, que se desarrolla aprovechando los encuentros físicos y el trabajo autónomo

### Dual

- **Privilegia** una formación más cercana al escenario laboral esperado, a sus realidades, sus dinámicas y sus requerimientos, por lo tanto de mayor vinculación con la práctica y el contexto contemporáneo
- **Precisa** de una organización curricular diseñada y desarrollada con el sector externo, armonizando las experiencias formativas de los estudiantes en el campus y en el escenario laboral
- **Incentiva** un proceso educativo enriquecido con los aportes continuos del sector externo, donde se motiva el avance del estudiante en un entorno más real y por ende más práctico y focalizado

Fuente: Elaboración propia



### 8.1.2 Modo de enseñanza de asignatura

La determinación de los modos de enseñanza para la Universidad se da a partir de la consideración de tres dimensiones (Galvis, 2019) que buscan atender las necesidades e intereses reconocidas en los entornos de aprendizaje de la Institución a saber:

**Espacios y tiempos de interacción.** Los modos de enseñanza asocian a los procesos de aprendizaje la interacción que puede generarse sobre los espacios (presenciales / a distancia) y los tiempos (sincrónicos y asincrónicos), con el fin de habilitar experiencias formativas bajo entornos que integren armónicamente el aula física, el aula virtual, así como los espacios de trabajo autónomo.

**Pedagogía para construir experiencias de aprendizaje significativo.** Desde los modos de enseñanza es posible utilizar para el desarrollo de las apuestas de formación pedagogías convencionales o invertidas, esto en aras de favorecer el desarrollo de actividades que propicien la construcción individual y colaborativa del conocimiento en diferentes momentos del proceso de aprendizaje (momentos sincrónicos presenciales o a distancia, así como momentos autónomos).

**Medios para entregar el conocimiento.** Desde esta perspectiva, la reflexión sobre la integración de los medios educativos debe darse en el marco del logro de los resultados de aprendizaje esperados reconociendo su aporte al proceso de aprendizaje, enseñanza y evaluación. En este sentido, en la literatura se puede encontrar la propuesta del «Proyecto Ariadne» (Forte, K Wentland Forte, & Duval, 1997) desde el cual se tipifican los medios educativos en tres niveles: expositivos, activos e interactivos. Los medios expositivos se asocian con la transmisión de conocimiento (por ejemplo: videos, infografías, podcast, entre otros). Los medios activos permiten la construcción de conocimiento a partir de una acción del estudiante sobre el objeto de estudio (simuladores, videos interactivos, entre otros). Para finalizar los medios interactivos favorecen la construcción de conocimiento a partir de la interacción entre los actores del ambiente de aprendizaje (redes sociales, wiki, entre otras).

En este sentido, la integración de estas dimensiones en los modos de enseñanza (Ver Figura 2) invita a la Universidad a construir reflexiones profundas sobre el logro de los resultados de aprendizaje, considerando procesos de innovación educativa que permitan la movilización de prácticas eminentemente centradas en el profesor hacia la integración de metodologías activas que puedan desarrollarse bajo diferentes espacios, tiempos e integren medios que favorezcan los procesos de aprendizaje.



Figura 2. Principales modos de enseñanza en el acompañamiento directo del docente

### Presencial

- Docentes y estudiantes se encuentran en el mismo espacio físico
- Docentes y estudiantes coinciden en el mismo periodo de tiempo
- La comunicación es principalmente sincrónica
- El uso de tecnologías digitales es opcional

### Remoto

- Docentes y estudiantes se encuentran en el mismo espacio virtual
- Docentes y estudiantes coinciden en el mismo periodo de tiempo
- La comunicación es principalmente sincrónica
- Requiere tecnologías digitales para su desarrollo

### Combinado tradicional (Blended, mixto o híbrido)

- Docentes y estudiantes (grupo completo) se encuentran en el mismo espacio físico o virtual, según como haya sido programada cada sesión
- Docentes y estudiantes coinciden en el mismo periodo de tiempo para desarrollar las sesiones presenciales o virtuales
- La comunicación sincrónica sigue siendo principal, pero este modo de enseñanza facilita también el desarrollo de comunicaciones asincrónicas
- Requiere tecnologías digitales para su desarrollo

### Combinado flexible (HyFlex)

- Es semejante al modo combinado tradicional, pero en este caso los estudiantes tienen flexibilidad para decidir si asisten presencialmente o se conectan a cada sesión
- Docentes y estudiantes coinciden en el mismo periodo de tiempo para desarrollar las sesiones presenciales o virtuales
- La comunicación sincrónica sigue siendo principal, pero este modo de enseñanza facilita también el desarrollo de comunicaciones asincrónicas
- Requiere tecnologías digitales para su desarrollo

### Virtual

- Docentes y estudiantes se encuentran en el mismo espacio virtual
- Docentes y estudiantes pueden coincidir en el mismo periodo de tiempo para desarrollar las sesiones virtuales
- La comunicación puede integrar momentos sincrónicos y asincrónicos, armonizados a partir de la planeación, preparación y diseño que conlleva la educación virtual
- Requiere tecnologías digitales para su desarrollo

Fuente: Elaboración propia





**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

A su vez, el modo de enseñanza engloba las estrategias pedagógicas (aprendizaje, enseñanza y evaluación) y las mediaciones tecnológicas requeridas para llevar a cabo las actividades académicas en el contexto de los resultados de aprendizaje esperados (RAE) (Bates, 2015). Su objetivo es promover el desarrollo de los procesos de aprendizaje establecidos en las asignaturas, garantizando el cumplimiento de las condiciones de calidad en las que se fundamenta la oferta académica, prestando especial atención a la incorporación gradual de tecnológicas digitales.

En síntesis, los modos de enseñanza también buscan fomentar reflexiones profundas acerca del papel de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el logro de los resultados de aprendizaje para cada una de las asignaturas del plan de estudio, teniendo en cuenta los componentes formativos, de interacción y pedagógicos definidos en el programa. Es importante mencionar que una asignatura puede adoptar uno o más modos de enseñanza; por ejemplo, se puede emplear un modo virtual para abordar temáticas de carácter teórico, mientras que un enfoque presencial podría ser utilizado para desarrollar sesiones de índole práctica (Bates, 2015).

## **8.2 Concepción del diseño curricular en Unitrópico**

El diseño curricular puede entenderse como una planificación razonada de las intenciones del proceso formativo, lo que invita a reflexionar alrededor de los siguientes aspectos: ¿cómo aprenden los estudiantes?, ¿cuáles son los requerimientos del profesional a formar desde una perspectiva tanto disciplinar como social?, ¿cuál es el rol del estudiante dentro del proceso formativo?, ¿cuál es la participación del profesor para lograr los propósitos establecidos?, y ¿qué importancia cumplen los resultados de la formación profesional? (Díaz Barriga, 2003, 2006).

Unitrópico apuesta por la implementación de un currículo basado en competencias para incrementar la pertinencia de su oferta académica, se busca, entonces, orientar el aprendizaje acorde con las necesidades, retos y problemas del contexto actual y futuro, a través de una formación que garantiza aprendizajes significativos y funcionales, con sentido integral. Con un modelo de diseño curricular por competencias, se espera asegurar que los egresados sean capaces no sólo de resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional, sino también y fundamentalmente de lograr un desempeño profesional ético y socialmente responsable.

Esta apuesta curricular comprende los campos de acción y competencias de los egresados, la estructura organizativa del plan de estudios y la planificación del diseño. Se trata entonces de articular las características, las necesidades y las perspectivas de la práctica profesional, con las del proceso formativo. El eje de la formación profesional demanda el desarrollo de capacidades profesionales, lo que, a su vez, constituye la base que permitirá el progreso en aquellos desempeños en los ámbitos de trabajo y formación (Vargas, 2008).

Para desarrollar un currículo basado en competencias es preciso garantizar el trabajo intencional de todas las competencias recogidas en el perfil de egreso con actuaciones identificables; definir competencias incluidas en cada proyecto, haciéndolas comprensibles para todos los implicados; promover metodologías que favorezcan el aprendizaje activo y acerquen la realidad profesional y social a la formación; y utilizar procedimientos de evaluación pertinentes y válidos.

Esto demanda un proceso de planificación que incluye explicitar objetivos y aprendizajes esperados; organizar unidades de aprendizaje para lograr de la manera más eficaz posible los objetivos propuestos; seleccionar metodologías que respondan al conjunto de objetivos, tomando en cuenta los recursos disponibles y seleccionando contenidos pertinentes y coherentes con las prestaciones; y preparar un plan de evaluación de los procesos y de los resultados que garantice, a través del diseño y de los procedimientos que se utilizan, el rigor y la validez de esta evaluación (Zúñiga et al., 2008).



Para concretar un currículo por competencias, y llevarlo del diseño al nivel de aula, se implementan tres fases: diseño, desarrollo y gestión curricular (ver *Tabla 1*).

*Tabla 1. Fases en la concreción de un currículo por competencias*

Fase	Descripción	Finalidad
<b>Diseño curricular</b>	Etapa enmarcada por lo cultural, en la cual se consultan, definen y organizan las fuentes tecnológico-productivas, filosóficas y pedagógicas para convertirlas en un conjunto de elementos relacionados entre sí, de manera secuencial y organizada, que permite ubicar el ciclo formativo, el perfil profesional, las funciones, el dominio profesional y, finalmente, las competencias requeridas.	Identificar y caracterizar el marco de competencia.  Definir las competencias profesionales.
<b>Desarrollo curricular</b>	Etapa enmarcada por lo didáctico, que señala el proceso de enseñanza-aprendizaje en el cual se desarrolla lo planeado en el diseño curricular en unidades de competencia, saberes, módulos, contenidos de aprendizaje, metodología y secuenciación de las acciones de enseñanza aprendizaje o didáctica del currículo.	Planear la didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje
<b>Gestión curricular</b>	Etapa enmarcada en la didáctica específica o acción del docente, en la cual se pone en práctica lo previsto en los procesos de diseño y desarrollo curricular, en secuencias modulares, programación y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se lleva a cabo en el escenario donde se relaciona el docente y el estudiante en un proceso en el que la didáctica toma cuerpo.	Definir la didáctica específica en secuencias modulares, programación y evaluación de la enseñanza-aprendizaje

Fuente: Vargas (2008) con base en Maldonado (2003).

### 8.3 Formulación y evaluación de los perfiles de egreso de los programas académicos

Para consolidar cualquier propuesta curricular en Unitrópico, se debe inicialmente formular el perfil de egreso, expresando en él los rasgos distintivos que se declaran en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), así como las competencias que describen lo que el egresado sabrá hacer al término de un programa académico. El perfil de egreso debe formularse con base en información relevante de la dinámica institucional y del mundo exterior, de manera que sea la expresión integrada de las competencias que el programa habilitará en quien lo curse.

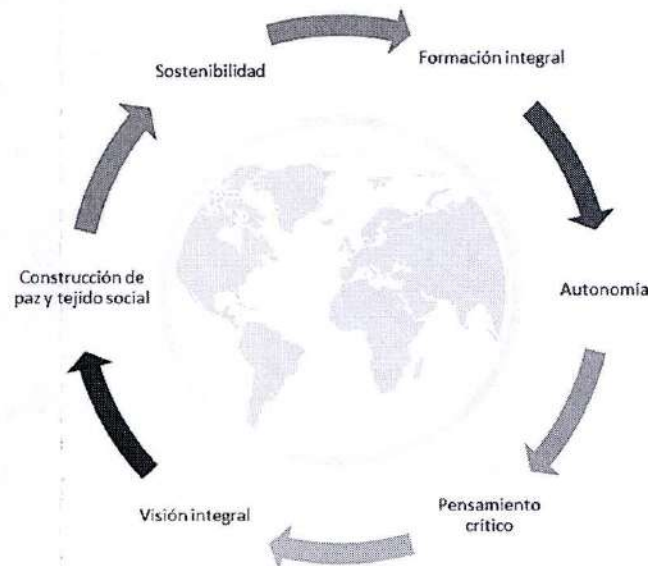
A nivel institucional, se debe considerar en la formulación del perfil de egreso de los programas académicos, los rasgos distintivos o el sello institucional que se declaran para los egresados desde la Misión y la Visión (ver Figura 3). Este perfil debe reflejar la intencionalidad institucional por una formación integral que, en el marco del ejercicio constitucional de escogencia de profesión u oficio y del libre desarrollo de la personalidad, potencie el pensamiento crítico y la formación de ciudadanos íntegros y autónomos que cumplan responsablemente su rol profesional en la sociedad.



Se espera que los egresados de Unitrópico afronten los cambios cada vez más complejos y menos predecibles que están remodelando el orden social, económico y político a nivel global, para prosperar en una sociedad interconectada en la que necesitarán comprender y apreciar diferentes perspectivas y visiones del mundo, interactuar respetuosamente con los demás y tomar medidas responsables para la sostenibilidad, el bienestar colectivo y la construcción de paz y tejido social.

En consideración del contexto externo, la formulación del perfil de egreso de los programas académicos demanda un análisis exhaustivo de contexto local y global que comprende las tendencias de formación en educación superior y aquellas propias de las profesiones y disciplinas. Se deben analizar los contextos, demandas y problemas que afrontarán los egresados del programa académico, considerando entre otros elementos: el estado del arte de la ocupación, profesión, arte u oficio, en los ámbitos nacional e internacional; recomendaciones de asociaciones gremiales y organizaciones profesionales; y lineamientos de agencias acreditadoras.

*Figura 3. Rasgos distintivos del egresado Unitropista declarados en el PEI*



Fuente: Proyecto Educativo Institucional (Unitrópico, 2021).

El proceso de consolidación de cualquier propuesta curricular en Unitrópico involucra una segunda arista: la evaluación. En el marco de los ejercicios de autoevaluación que adelantan los programas académicos, se deben evaluar periódicamente los perfiles de egreso, garantizando la pertinencia y relevancia de las competencias que se declaran, en coherencia con las necesidades de formación integral del país y la región y con las dinámicas propias de la formación a lo largo de la vida necesarias para un ejercicio profesional ciudadano y responsable.

Para tal efecto, los programas académicos se apoyarán en mecanismos de evaluación que permitan recabar información documental, estadística y de apreciación, que sirva de soporte para tomar decisiones en cuanto a la actualización de los perfiles de egreso, en armonía con las competencias del contexto internacional, nacional, regional, y local orientadas al desarrollo de las capacidades para aprender a aprender. Los programas académicos utilizarán los resultados de la evaluación de los perfiles de egreso con el fin de generar las estrategias necesarias para el mejoramiento continuo, de acuerdo con el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIAC).



#### 8.4 Las competencias de la formación Unitropista

En correspondencia con los procesos de gestión y mejoramiento continuo de los currículos, Unitrópico establece tres tipos de competencias para orientar la estructuración de los planes de estudio de sus programas académicos: genéricas, institucionales y específicas. Las competencias genéricas e institucionales son transversales para todos los programas académicos, mientras que las competencias específicas se trazan a nivel de facultad y de programa académico.

##### 8.4.1 Competencias transversales de Unitrópico

###### 8.4.1.1 Competencias genéricas

Las competencias genéricas son los saberes que engloban desempeños referidos principalmente a la interacción humana; figuran en el modelo educativo de la Universidad y pretenden ser ajustadas a las necesidades de un mundo globalizado, competitivo, dinámico y altamente informatizado (Huertas et. al, 2017). Este tipo de competencias refieren a las capacidades cognitivas y de pensamiento de orden superior requeridas para afrontar los desafíos del siglo XXI y la alfabetización de los futuros ciudadanos (Tuononen et. al, 2021).

Unitrópico declara una competencia genérica que da cuenta de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los estudiantes necesitan no sólo para capear los cambios en nuestro entorno y en nuestra vida diaria, sino para ayudar a dar forma al futuro que queremos. En esta competencia se agrupan las capacidades cognitivas, metodológicas, comunicativas y lingüísticas y tecnológicas.

###### 8.4.1.2 Competencias institucionales

Las competencias institucionales dan cuenta de los rasgos distintivos que se declaran en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) para todos los egresados de los programas académicos de Unitrópico. La impronta institucional se refleja en una competencia transversal que da cuenta de la formación integral de personas con criterios humanísticos, solidarios, bioéticos, científicos e innovadores, con autonomía para el ejercicio profesional y ciudadano, con pensamiento crítico y con una visión integral de los problemas humanos y ambientales.

###### 8.4.1.3 Competencias específicas

###### 8.4.1.3.1 *Competencias comunes a cada facultad*

Cada facultad establecerá dos (2) competencias comunes a todos los programas académicos adscritos, en correspondencia con los intereses que los vinculan.

###### 8.4.1.3.2 *Competencias específicas de cada programa académico*

Cada programa académico establecerá dos (2) competencias específicas, relacionadas con el perfil de egreso, los saberes que caracterizan la formación disciplinar y las demandas propias de la profesión.

#### 8.5 Los resultados de aprendizaje esperados (RAE)

Unitrópico da respuesta a las necesidades académicas y sociales de sus estudiantes en el marco del denominado «Paradigma del Aprendizaje» en el que se sitúan las instituciones de educación superior en el siglo XXI. El paradigma tradicional y dominante que caracterizó a la educación superior fue concebir a las instituciones como «organizaciones que proporcionan enseñanza», una visión que perdió vigencia y que ha llevado a hablar de «organizaciones que producen aprendizaje» en el nuevo



contexto que caracteriza al sector de educación superior (Barr & Tagg, 1995). En otras palabras, la importancia del proceso se estima desde los aprendizajes logrados por los estudiantes y por la intermediación que hace el profesor para lograr dichos aprendizajes. En este sentido, cobra significación el sentido que se le debe dar a todo acto de enseñanza pensado desde los aprendizajes.

A nivel meso curricular, Unitrópico define los RAE como los enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer, comprender o demostrar como resultado integral de su proceso formativo. En este sentido, los resultados de aprendizaje orientan la verificación de los procesos cognitivos, motores, valorativos, actitudinales y de apropiación del conocimiento (conceptual, procedimental y actitudinal) que deberán ser alcanzados por los estudiantes al término del periodo de aprendizaje.

Esta definición se concreta en el nivel microcurricular cuando el programa académico establece los RAE globales que se espera sean logrados por sus estudiantes al concluir su proceso de formación, teniendo en cuenta el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los propósitos de formación establecidos para cada uno de ellos, el perfil de egreso que se espera alcanzar, la naturaleza del programa y las tendencias propias de la(s) disciplina(s) en las que el programa se desarrolla. Dichos RAE pueden dar cuenta de:

**Conocimientos:** Hacen referencia a saberes fundamentados que proponen explicaciones de la realidad; incluyen aprendizajes que buscan el desarrollo del pensamiento con fines de alcanzar diferentes niveles de dominio cognitivo. Estos conocimientos pueden ser de cuatro tipos:

- Factual: Conocimiento de base necesario para conocer algo de un campo o disciplina o resolver problemas. Se refiere a hechos concretos.
- Conceptual: Interrelaciones entre elementos básicos dentro de una estructura más amplia, que les permite funcionar de manera conjunta.
- Procedimental: Cómo hacer algo, métodos de indagación, criterios para el uso de habilidades, técnicas, métodos, algoritmos.
- Metacognitivo: Reflexión sobre cómo se aprende y conocimiento sobre el propio conocimiento.

**Habilidades:** Entendidas como las aptitudes para desarrollar una tarea con propósitos definidos; revelan la interacción que se establece entre el conocimiento y la capacidad de su aplicación en diferentes situaciones.

**Actitudes:** Relacionadas con la disposición personal voluntaria para enfrentar situaciones y retos cotidianos; se soporta en las creencias, los valores y la motivación social; y valores, asociados con principios y pautas que orientan el comportamiento humano. Las actitudes y los valores se integran con el conocimiento, las ideas y los principios como fundamento de la acción educativa.

Es importante resaltar cómo los RAE se conectan con las competencias a través de la combinación dinámica de atributos, con relación al conocimiento, su comprensión y aplicación. En este sentido, involucran el desarrollo de destrezas, capacidades, actitudes y valores, importantes en la adquisición y construcción de conocimiento. Es por esto por lo que, tal como se estableció para las competencias de la formación Unitropista, la Universidad declara RAE transversales a todos los programas académicos, RAE comunes a cada facultad; y RAE específicos disciplinares. De acuerdo con esto, los RAE que se declaran para un programa académico pueden involucrar las dimensiones formativas que se ilustran en la Figura 4.



Figura 4. Dimensiones que involucran los resultados de aprendizaje

Cognitiva	Afectiva	Psicomotora
<ul style="list-style-type: none"><li>• Son los procesos cognitivos para aprender. Son activos y constructivos. Se trata de lo que se sabe (conocimiento) y cómo se piensa (proceso cognitivo)</li><li>• Tiene cuatro dimensiones: factual, conceptual, procedimental y meta cognitiva.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Está definido por la manera como se manifiesta el componente emocional, en actitudes, valores, emociones.</li><li>• Este dominio es muy importante ya que determina la predisposición para la acción.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El dominio psicomotor incluye movimientos, coordinación y el uso de habilidades motoras.</li><li>• De acuerdo Simpson (1972) requiere práctica y se mide por precisión, uso de procedimientos, etc. Simpson E.J. (1972). En Learning to Think: Thinking to Learn. OCDE. Davies P., Maclure, S.</li></ul>

Fuente: Kutugata (2017)

Para garantizar el logro de dichos RAE, cada programa académico deberá diseñar, entre otras estrategias, un plan de estudios compuesto por diferentes asignaturas que contribuyan con el desarrollo de los conocimientos, habilidades y competencias declarados en el perfil de egreso de cada programa en diferentes niveles, y que guardan coherencia con el proyecto educativo y con las apuestas formativas institucionales. Dichas asignaturas declararán RAE propios que, alineados con las expectativas globales, orientarán el avance de los estudiantes por sus diferentes niveles de formación, focalizarán la enseñanza y promoverán el desarrollo de actividades académicas pertinentes, en armonía con las estrategias pedagógicas y de evaluación propias de cada una de ellas. Es de anotar que lo anterior, estará en consonancia con lo que se encuentre definido en el Sistema de Aseguramiento de Resultados de Aprendizaje - SARA.

#### 8.6 Componentes de los planes de estudio y directrices para la formulación de líneas específicas de formación en fundamentación y profundización disciplinares

El plan de estudios es el conjunto de actividades que reflejan las decisiones curriculares de la institución y de cada programa en un sistema de asignaturas, actividades académicas y requisitos que el estudiante debe cursar para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados (RAE) en un programa académico.

Por debajo de la estructura del plan de estudios, en la que predomina la descripción y la prescripción, ha de existir un cuerpo de pensamiento explícito y coherente que fundamente la selección y organización de los contenidos y que dé cuenta de los criterios de decisión que acompañan el proceso en el cual emerge el plan de estudios. Ello en razón a que, dicho en lenguaje prosaico, no se va por el mundo de la formación humana, de la mano de planes sacados del sombrero del mago, hechos a golpe de mero entusiasmo y buena voluntad, o formulados para salvar formalismos de moda o conveniencia. Cada elemento sustantivo del plan de estudios ha de aparecer dotado de racionalidad y sentido, enmarcado con referencia al espacio-tiempo que le corresponde. Hacerlo no significa otra cosa que poner en clave de racionalidad y de contexto histórico los ideales de formación y las acciones que los concretan (García, 2005).

##### 8.6.1 Programas de pregrado



Los planes de estudio de los programas de pregrado en Unitrópico se estructurarán a partir de cuatro (4) componentes de formación que permitirán visualizar áreas del saber que son objeto de estudio a lo largo del tránsito de los estudiantes en la Universidad. Estos componentes son: Formación Integral; Formación Profesional; Praxis Investigativa y Libre Elección. Con estos componentes se asegura una formación integral, flexible y con la impronta institucional específica.

A su vez, los componentes de formación se segmentan en agrupaciones, conjuntos de asignaturas que tienen una relación intrínseca con un área del conocimiento o un grupo de definido de competencias. A continuación, se describen los componentes y agrupaciones que integran los planes de estudio de los programas de pregrado en Unitrópico.

### **8.6.1.1 Componente de Formación Integral**

Es el espacio dentro del currículo que pretende hacer viables los ideales de formación Unitropista plasmados en la misión y visión institucional; así como propiciar la formación integral como eje central de la acción educativa en la Universidad. A través de él se evidencia el sello diferencial de formación de Unitrópico en cada uno de sus estudiantes. Este componente corresponderá en cada programa de pregrado al 12% del total de créditos académicos y se segmentará en dos agrupaciones: Competencias Genéricas e Identidad Institucional. En cada agrupación, se ofertarán asignaturas obligatorias y optativas comunes para todos los programas de pregrado de la Universidad.

#### **8.6.1.1.1 Agrupación 1: Competencias Genéricas**

Esta sección la integran las siguientes asignaturas: Comprensión y Producción de Textos I y II; Pensamiento Matemático; y Constitución Política y Ciudadana. También se incluye el requisito de grado de segunda lengua. La denominación de las asignaturas optativas de esta agrupación será Optativa de Competencias Genéricas I, Optativa de Competencias Genéricas II, y así, sucesivamente según la necesidad del programa.

##### **8.6.1.1.1.1 Comprensión y Producción de Textos I y II**

El lenguaje es una de las mediaciones más importantes que deben tomar lugar en cualquier proceso educativo. Su dominio no solo funciona como instrumento para guiar el curso de las actividades académicas, sino que también representa aquel mediador que permite a los estudiantes participar en un diálogo constante en donde se comparten y construyen nuevos conocimientos a partir de distintos procesos de reflexión.

Además de beneficiar el trayecto de las prácticas académicas, su manejo permite a los educadores edificar una visión del mundo mucho más sólida en donde se desarrolle una comprensión profunda del individuo y de la sociedad en general (Peña Borrero, 2008). Las asignaturas estarán orientadas a generar espacios de reflexión sobre la lengua, las habilidades comunicativas, el manejo de la información en la ciencia y la tecnología.

Teniendo en cuenta esta premisa, Unitrópico se propone suplir esta necesidad integrando en todos sus programas académicos de pregrado las asignaturas Comprensión y Producción de Textos I y Comprensión y Producción de Textos II, que serán obligatorias en todos los programas de pregrado (La primera será prerrequisito de la segunda). Estas asignaturas deberán proyectarse en los dos primeros semestres de cada programa de pregrado, cada una tendrá tres (3) créditos académicos. La mediación pedagógica entre horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente se guiará por las orientaciones que sobre el particular se brindan en este documento en un acápite posterior. Adicional a estas asignaturas, los estudiantes tendrán la posibilidad de complementar y fortalecer su proceso de formación en lengua materna por medio de asignaturas optativas, con las cuales explorarán y potenciarán habilidades en otros ámbitos del lenguaje.



#### 8.6.1.1.1.2 *Pensamiento Matemático*

Teniendo en cuenta que el Ministerio de Educación Nacional (MEN) realizó una convocatoria en el año 2009, donde concluyó que “las competencias genéricas, que deberán adquirir todos los estudiantes, servirán como base para el diseño y aplicación de las Pruebas SABER PRO (antes ECAES) en todo el país” y que para ello, convocó, delegó y apoyó a un comité de expertos sobre estos temas y posterior al respectivo proceso, se determinó que el Pensamiento Matemático sería una de las competencias genéricas que serían incluidas en los planes de estudio de las carreras de pregrado (Ministerio de Educación Nacional -MEN-, 2009).

La asignatura Pensamiento Matemático será obligatoria para todos los programas de pregrado de la institución y equivaldrá a dos (2) créditos académicos. La mediación pedagógica entre horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente se guiará por las orientaciones que sobre el particular se brindan en este documento en un acápite posterior. Se plantea este espacio académico para que el estudiante adquiera la motivación y autonomía suficiente y así identificar, concretar, estructurar, materializar y exponer de forma organizada sus ideas o las de otros, sin que sea impedimento el hecho de que estén en un lenguaje formal o cotidiano.

Con esta asignatura se orienta en el conocimiento y adquisición de competencias que faciliten la conceptualización y operatividad de simbología y su configuración, la exposición gráfica de ideas y el uso del lenguaje matemático como herramienta para interpretar o exponer ideas con rigurosidad; y también, para que las matemáticas que trabajarán posteriormente, tanto en su vida académica como profesional, tengan referentes concretos. Finalmente, debe ser un espacio que genere confianza al estudiante y lo acerque a lo esencial en matemáticas, tanto en la forma como debe abordarlas, como en el diseño de las estrategias fundamentales que le permitan superar dificultades por desconocidas que parezcan.

#### 8.6.1.1.1.3 *Constitución Política y Ciudadanía*

Esta asignatura será obligatoria para todos los programas de pregrado, exceptuando el programa de Derecho, y equivaldrá a dos (2) créditos académicos. La mediación pedagógica entre horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente se guiará por las orientaciones que sobre el particular se brindan en este documento en un acápite posterior.

El contexto de esta asignatura es ilustrar al estudiante en la comprensión de la Constitución Política, como un consenso ético, político y jurídico en una sociedad que va más allá de la retórica, y que es una norma jurídica vinculante y obligatoria. De acuerdo con lo expresado por el profesor Néstor Raúl Correa Henao, «la Constitución tiene un valor y un peso superior a las demás normas, que es lo que se conoce como el principio de supremacía constitucional, lo que se justificará en explicaciones de lo orgánico (órgano superior), de lo institucional (reglas de juego de las autoridades) y de la idea de pacto social (valores y principios condensados en los derechos humanos)» (Correa, 2011).

A su vez, esta asignatura se complementa con la idea de ciudadanía, definida como la relación del individuo con la sociedad en donde vive, donde, por lógica, tiene unos derechos, pero donde también debe cumplir unos deberes. Este concepto va enlazado con lo que Edgar Morin denomina «enseñar la condición humana» y «educar en la ética del género humano», como parte de los siete saberes necesarios para la educación del futuro (Morin, 1999).

Así las cosas, se pretende que el estudiante participe dialógicamente en comprender, más allá de lo teórico, el concepto de «ciudadanía» en la sociedad moderna, que conozca y descubra la historia, el desarrollo ciudadano, los conflictos en el tejido social, las identidades culturales, las incertidumbres, los principios que la rigen, los derechos políticos, las libertades individuales y colectivas; todo dentro del contexto de los principios democráticos.





**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

#### 8.6.1.1.1.4 *Inglés como requisito de grado*

Para Unitrópico es de vital importancia garantizar a la población universitaria una formación de calidad en lengua extranjera. Esta formación debe responder a los desafíos actuales que caracterizan al mundo globalizado en el que nos encontramos y en donde es crucial contar con una base sólida de habilidades en un segundo idioma. De acuerdo con la Política Lingüística institucional, se establece el inglés como lengua franca en la Universidad. En tal sentido, todos los programas de pregrado deberán incluir en su currículo el desarrollo de competencias en el idioma inglés. El nivel B1 de suficiencia en inglés será un deber y requisito de grado.

Dentro de las opciones para cumplir con el requisito de grado en inglés, los estudiantes podrán inscribir asignaturas nivelatorias ofertadas por la Escuela de Ciencias del Lenguaje. De la oferta de seis (6) niveles, los estudiantes cursarán aquellos que determine el examen de clasificación de inglés que deberá realizarse al ingreso, una vez el estudiante sea admitido. Los cursos que ofertará la Escuela de Ciencias del Lenguaje para cumplir con este requisito de grado no pertenecen al plan de estudios. El objetivo de proyectar seis (6) niveles de inglés es alcanzar el nivel B1 establecido en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) y que, a su vez, es exigido por el Ministerio de Educación Nacional.

Los cursos de inglés como requisito de grado podrán ser semestrales, intersemestrales, intensivos o a través de la modalidad que se considere necesaria. Cada curso equivaldrá a una asignatura de tres (3) créditos académicos dentro del pregrado del estudiante que lo inscribe. La mediación pedagógica entre horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente se guiará por las orientaciones que sobre el particular se brindan en este documento en un acápite posterior. La oferta de los cursos la decidirá la Escuela de Ciencias del Lenguaje, de conformidad con las necesidades de la institución.

Finalmente, la Escuela de Ciencias del Lenguaje reglamentará las otras modalidades que permitan a la población universitaria demostrar la suficiencia del idioma inglés en nivel B1 para cumplir con dicho requisito de grado; por ejemplo, a través de certificados reconocidos por la institución.

#### 8.6.1.1.2 *Agrupación 2: Identidad Institucional*

Esta sección se integran las asignaturas que reflejan el horizonte Unitropista, especialmente en términos de formación humanística, bioética y sociocultural que refiere la misión institucional. La asignatura sello de esta sección es la Cátedra de la Orinoquía. La denominación de las asignaturas optativas de esta agrupación será Optativa de Identidad Institucional I, Optativa de Identidad Institucional II, y así, sucesivamente según la necesidad del programa.

##### 8.6.1.1.2.1 *Cátedra de la Orinoquía*

Esta asignatura será obligatoria para todos los programas de pregrado y equivaldrá a dos (2) créditos académicos. La mediación pedagógica entre horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente se guiará por las orientaciones que sobre el particular se brindan en este documento en un acápite posterior.

La Cátedra de la Orinoquía como asignatura del componente de Identidad Institucional, facilita y acompaña al estudiante para conocer los diferentes aspectos del contexto regional, dando una visión objetiva, integral y sistemática de la región Orinoquense, que le permita su valoración con sentido crítico y de pertenencia, con interés hacia futuras posibilidades de acción en favor de su desarrollo y crecimiento. Los elementos que configuran la asignatura están relacionados con la cultura, historia, política, diversidad biológica y economía; aspectos importantes para la formación de profesionales con identidad regional y pensamiento crítico frente a los desafíos del desarrollo.



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

Por ello, establece una mediación asumiendo una posición crítica frente a las situaciones que se presentan en el contexto socioeconómico, político, cultural y ambiental de la Orinoquía colombiana, así como de aportar estrategias de solución que soslayan esta problemática en beneficio de todos sus habitantes, para lo cual partirá del concepto de responsabilidad social y de principios y valores como tolerancia, solidaridad, respeto por la biodiversidad, bioética, equidad y justicia.

### **8.6.1.2 Componente de Formación Profesional**

El Componente de Formación Profesional está integrado por asignaturas asociadas a las competencias y los resultados de aprendizaje propios de un programa académico. El diseño curricular de este componente es responsabilidad de las facultades, considerando que de los procesos permanentes de reflexión curricular derivan los criterios teóricos que motivan tanto los resultados de aprendizaje esperados del programa -RAE- como las asignaturas propuestas. Lo anterior debe estar alineado con las áreas del conocimiento que competan, siempre a la luz de las competencias que se declaran en el perfil del Egresado que se proyecta en cada programa.

Este componente estará conformado por dos agrupaciones de asignaturas, así:

#### **8.6.1.2.1 Agrupación 1: Fundamentación**

Esta agrupación hace referencia a las asignaturas asociadas a los conocimientos básicos requeridos en el proceso de formación. Estas asignaturas pueden estar presentes en uno o más programas y pueden generar núcleos comunes entre programas de una misma facultad. Las asignaturas de la agrupación de fundamentación estarán discriminadas por líneas, que son subagrupaciones de asignaturas relacionadas en un mismo campo semántico.

#### **8.6.1.2.2 Agrupación 2: Profundización**

Esta agrupación hace referencia a las asignaturas asociadas a los conocimientos específicos dentro de un programa académico. Las asignaturas también estarán agrupadas en líneas y deberán corresponder con grupos de asignaturas de la misma área del conocimiento. Dentro de cada línea de profundización deberán agruparse asignaturas obligatorias para el cumplimiento de las competencias específicas de cada programa. Además, cada programa podrá determinar asignaturas optativas asociadas a las líneas de profundización del programa, las cuales deben ser proyectadas dentro del plan de estudios con la denominación Optativa I, Optativa II y así sucesivamente; de esta forma, se favorece la autonomía del estudiante en el proceso de formación y la flexibilidad curricular en el componente específico.

### **8.6.1.3 Componente de Praxis Investigativa**

El Componente de Praxis Investigativa permea todas las actividades asociadas a la formación de los estudiantes con la intención de brindar los elementos teóricos, conceptuales, metodológicos y prácticos para formular y desarrollar propuestas de investigación en los diversos campos de actuación. Este componente se segmentará en tres (3) agrupaciones: Fundamentos de Investigación, Praxis Investigativa Específica y Trabajo de Grado.

#### **8.6.1.3.1 Agrupación 1: Fundamentos de Investigación**

Esta agrupación integra las asignaturas que brindan a los estudiantes la base conceptual, de carácter científico, con sus componentes epistemológicos y metodológicos, que respaldará los temas que abordarán en sus trabajos de grado. Estas asignaturas son: Introducción a la Investigación, Metodologías en la Investigación, y Formulación de Proyectos de Investigación.



#### 8.6.1.3.1.1 *Introducción a la Investigación*

Esta asignatura será obligatoria para todos los programas de pregrado y equivaldrá a dos (2) créditos académicos. La mediación pedagógica entre horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente se guiará por las orientaciones que sobre el particular se brindan en este documento en un acápite posterior. En este espacio académico se brinda a los estudiantes un acercamiento a los procesos de generación de conocimiento en sus diferentes connotaciones y en relación con sus disciplinas. Esta asignatura explora las experiencias previas investigativas y de generación de conocimiento, a través del ejercicio de la revisión de literatura, la búsqueda de bases de datos y la lectura crítica.

#### 8.6.1.3.1.2 *Metodologías en la Investigación*

Esta asignatura será obligatoria para todos los programas de pregrado y equivaldrá a dos (2) créditos académicos. La mediación pedagógica entre horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente se guiará por las orientaciones que sobre el particular se brindan en este documento en un acápite posterior. En este espacio académico se exploran las maneras en las que se ha desarrollado el proceso investigativo en las diferentes áreas del conocimiento, abordando de manera explícita los mecanismos sistemáticos y de análisis requeridos por los procesos de generación de conocimiento.

#### 8.6.1.3.1.3 *Formulación de Proyectos de Investigación*

Esta asignatura será obligatoria para todos los programas de pregrado y equivaldrá a dos (2) créditos académicos. La mediación pedagógica entre horas de acompañamiento directo y horas de trabajo independiente se guiará por las orientaciones que sobre el particular se brindan en este documento en un acápite posterior. En este espacio académico se aborda la construcción de un proyecto de investigación en el que se demuestra la concordancia entre las características propias de la disciplina a la que se pertenece, con un plan de acción que lleve a la generación de conocimiento específico; el énfasis se encuentra en los aspectos técnicos, metodológicos y administrativos de un proyecto de investigación.

#### 8.6.1.3.2 *Agrupación 2: Praxis Investigativa Específica*

Esta agrupación integra las asignaturas que brindan a los estudiantes la especificidad para desarrollar la competencia de investigación científica en su propio campo de conocimiento. El proceso de diseño curricular de esta agrupación depende de las decisiones de cada facultad y de cada programa académico; en todo caso, esta agrupación, junto con la agrupación de Trabajo de Grado, deberá cubrir por lo menos el 5% del número total de créditos académicos del programa.

#### 8.6.1.3.3 *Agrupación 3: Trabajo de Grado*

Esta agrupación también depende de las decisiones de cada facultad y de cada programa académico por incorporar espacios académicos que fortalezcan el proceso de elaboración del trabajo de grado. Esta agrupación, junto con la agrupación de Praxis Investigativa Específica, deberá cubrir por lo menos el 5% del número total de créditos académicos del programa.

#### 8.6.1.4 **Componente de Libre Elección**

El Componente de Libre Elección hace referencia a las cátedras de facultad, asignaturas de otros programas o asignaturas ofertadas por las escuelas, centros e institutos. Las asignaturas del plan de estudios que el estudiante desee cursar después de cumplir con las asignaturas obligatorias y los créditos mínimos de una agrupación también harán parte del componente de libre elección. Este



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

componente brinda a los estudiantes la posibilidad de elegir el rumbo de formación que mejor se adapte a sus intereses, preferencias y potencial. Además, permite que su proceso de aprendizaje se beneficie y enriquezca en gran medida desde una perspectiva más autónoma y libre. Este componente debe abarcar, como mínimo, el 8% del total de créditos académicos del programa. Las asignaturas electivas pueden ser de tres (3) tipos:

#### 8.6.1.4.1 Electiva

Son asignaturas ofertadas por todas las dependencias académicas de la institución, no tienen prerrequisitos o correquisitos y buscan ampliar la interdisciplinariedad y la diversidad en el proceso de formación. Estas asignaturas tendrán equivaldrán a (3) créditos académicos y se denominarán dentro del plan de estudios así: Electiva I, Electiva II, sucesivamente hasta que se cumpla el requisito mínimo de porcentaje de electivas por programa. Estos espacios académicos buscan, en principio, satisfacer las preferencias y las actitudes que los estudiantes deseen adquirir en su proceso de formación integral.

#### 8.6.1.4.2 Electiva de Contexto

Son asignaturas disciplinares ofertadas por cada programa para profundizar en algún área específica del interés del estudiante en su contexto propio e inmediato. Las asignaturas de contexto equivaldrán a cuatro (4) créditos académicos y se denominarán dentro del plan de estudios así: Electiva de Contexto; pues su constitución curricular interna es genérica y depende de las necesidades o tendencias más sobresalientes del área de conocimiento en el momento de la oferta. Solo se podrá proyectar una asignatura electiva de contexto en el programa.

#### 8.6.1.4.3 Electiva de Profundización

Son asignaturas interdisciplinares que se ofertan de manera lineal en el tiempo, en una relación de un programa con otro. Cada asignatura equivaldrá a dos (2) créditos académicos. Las asignaturas electivas de profundización no tendrán prerrequisito. Por programa, sólo podrán ofertarse hasta tres (3) electivas de profundización, pero el estudiante podrá cursar máximo tres (3) asignaturas de esta naturaleza durante todo su proceso de formación en un programa específico.

### **8.6.2 Programas de posgrado**

El diseño curricular para los programas de posgrado de Unitrópico tendrá como punto de partida las intencionalidades formativas que se reflejarán en (2) elementos: las competencias y los resultados de aprendizaje esperados (RAE); y el perfil de egreso, considerando los distintos niveles de formación posgradual, tal como se señala a continuación (ver tabla 2):



Nivel de formación posgradual	Competencias y resultados de aprendizaje esperados (RAE)	Perfil de egreso
Especializaciones	Los programas de especialización deberán hacer explícito en la definición de su competencias y resultados de aprendizaje esperados (RAE), el abordaje de problemas concretos, como una contribución a la cualificación del profesional y al beneficio de las personas, las comunidades, la ciencia o las instituciones.	Los programas de especialización deberán hacer explícito en el perfil de egreso, que los graduados estarán en capacidad de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Apropiar y aplicar teorías, metodologías y procedimientos que puedan ser transferidos a la comprensión y solución de problemas concretos del entorno y en temáticas profesionales, mediante el uso de habilidades propias de su campo de conocimiento.</li><li>• Desempeñarse con criterios humanísticos, solidarios, bioéticos, científicos e innovadores.</li></ul>
Maestrías de Profundización	Las maestrías en modalidad de profundización deberán hacer explícito en la definición de sus competencias y resultados de aprendizaje esperados (RAE), la orientación general del programa para brindar soluciones a problemas concretos y aplicar conocimientos en el diseño de productos, servicios o procedimientos, entendidos estos como una contribución al beneficio de las personas, las comunidades, la ciencia o las instituciones.	Las maestrías en modalidad de profundización deberán hacer explícito en el perfil de egreso, que los graduados estarán en capacidad de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hacer uso crítico, responsable y ético de teorías, metodologías y procedimientos propios del campo de conocimiento para el estudio de problemáticas culturales, científicas, tecnológicas o del hacer profesional.</li><li>• Desempeñarse con criterios humanísticos, solidarios, bioéticos, científicos e innovadores.</li></ul>
Maestrías de Investigación	Las maestrías en modalidad de investigación deberán hacer explícito en la definición de sus competencias y resultados de aprendizaje esperados (RAE), la orientación general del programa para generar nuevo conocimiento en diferentes campos, como una contribución al beneficio de las personas, las comunidades, la ciencia o las instituciones.	Las maestrías en modalidad de investigación deberán hacer explícito en el perfil de egreso, que los graduados estarán en capacidad de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Apropiar, responsable y éticamente, teorías, métodos o resultados de investigaciones que puedan ser utilizados para la comprensión, explicación y solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales, así como de aportar a la generación de conocimiento a través de procesos investigativos dentro de su campo.</li><li>• Desempeñarse con criterios humanísticos, solidarios, bioéticos, científicos e innovadores.</li></ul>



Nivel de formación posgradual	Competencias y resultados de aprendizaje esperados (RAE)	Perfil de egreso
Doctorados	Los doctorados deberán hacer explícito en la definición de sus competencias y resultados de aprendizaje esperados (RAE), su responsabilidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento, brindando las condiciones para que quienes optan por ser investigadores ganen la autonomía necesaria para aportar al avance del conocimiento desde el campo que les es propio.	Los doctorados deberán hacer explícito en el perfil de egreso, que los graduados estarán en capacidad de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Generar, con el conocimiento derivado de la investigación, nuevas teorías o nuevos y mejorados productos, diseños o servicios para el beneficio de las personas, las sociedades, la ciencia o las instituciones.</li><li>• Contribuir a la solución de problemáticas científicas, humanas y sociales del país y del mundo.</li><li>• Desempeñarse con criterios humanísticos, solidarios, bioéticos, científicos e innovadores.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

A partir de estas intencionalidades formativas, a continuación, se detalla cómo se estructurarán los planes de estudio de los programas de posgrado en Unitrópico en diferentes componentes de formación:

### 8.6.2.1 Especializaciones

En las especializaciones, los componentes del currículo deberán facilitar a los estudiantes la cualificación en su campo de conocimiento, disciplina, profesión o en áreas afines o complementarias que aborden la realidad local, regional o global, en temáticas o problemas concretos. El plan de estudios de las especializaciones deberá organizarse en torno a dos (2) componentes de formación: Formación Profesional y Praxis Investigativa.

#### 8.6.2.1.1 Formación Profesional

Este componente estará conformado por dos agrupaciones de asignaturas, así:

**Agrupación 1: Fundamentación.** Especifica las orientaciones para la configuración de las bases teóricas y metodológicas que favorezcan la interpretación y el análisis crítico que el estudiante requiere alcanzar para el dominio y uso del conocimiento especializado.

**Agrupación 2: Profundización.** Especifica las orientaciones para la selección de asignaturas que contribuyan al desarrollo del perfil de egreso. Además, deberá determinar un ejercicio de aplicación y uso del conocimiento en problemáticas profesionales concretas.

#### 8.6.2.1.2 Praxis Investigativa

El proceso de diseño curricular de este componente de formación depende de las decisiones de cada facultad y de cada especialización, de acuerdo con la naturaleza propia de las áreas del conocimiento en la que enmarca la Especialización. Se estructurará una trayectoria formativa para desarrollar la competencia de investigación científica y pensamiento crítico. Esta trayectoria se podrá segmentar en espacios académicos que pertenezcan a cualquiera de las siguientes tres (3) agrupaciones: Fundamentos de Investigación, Praxis Investigativa Específica y Trabajo de Grado.



### 8.6.2.2 Maestrías de profundización

En las maestrías de profundización, los componentes del currículo deberán facilitar a los estudiantes la cualificación en su campo de conocimiento, disciplina, profesión o en áreas afines o complementarias, para brindar soluciones a problemas concretos y aplicar conocimientos en el diseño de productos, servicios o procedimientos, en el marco de los elementos identitarios que se plasman en el Proyecto Educativo Institucional -PEI-. El plan de estudios de las maestrías de profundización deberá organizarse en torno a dos (2) componentes de formación: Formación Profesional y Praxis Investigativa.

#### 8.6.2.2.1 *Formación Profesional*

Este componente estará conformado por dos agrupaciones de asignaturas, así:

**Agrupación 1: Fundamentación.** Especifica las orientaciones para la configuración de las bases teóricas y metodológicas que favorezcan la interpretación y el análisis crítico que el estudiante requiere alcanzar para el dominio y uso del conocimiento especializado.

**Agrupación 2: Profundización.** Está orientado al desarrollo de habilidades que les permitan a los estudiantes alcanzar dominios de conocimiento especializado para buscar soluciones a problemas o analizar situaciones de carácter disciplinario, interdisciplinario o profesional, a través de la asimilación de conocimientos, métodos y desarrollos en su respectivo campo de conocimiento; esto como una contribución al beneficio de las personas, las comunidades, la ciencia o las instituciones.

#### 8.6.2.2.2 *Praxis Investigativa*

El proceso de diseño curricular de este componente de formación depende de las decisiones de cada facultad y de cada programa, de acuerdo con la naturaleza propia de las áreas del conocimiento en la que enmarca la Maestría. Se estructurará una trayectoria formativa para desarrollar la competencia de investigación científica y pensamiento crítico.

Esta trayectoria se podrá segmentar en espacios académicos que pertenezcan a cualquiera de las siguientes tres (3) agrupaciones: Fundamentos de Investigación, Praxis Investigativa Específica y Trabajo de Grado.

### 8.6.2.3 Maestrías de investigación

En las maestrías de investigación, los componentes del currículo deberán facilitar a los estudiantes la cualificación en su campo de conocimiento, disciplina, profesión o en áreas afines o complementarias, para generar nuevo conocimiento en diferentes campos, en el marco de los elementos identitarios que se plasman en el Proyecto Educativo Institucional -PEI-. El plan de estudios de las maestrías de investigación deberá organizarse en torno a dos (2) componentes de formación: Formación Profesional y Praxis Investigativa.

#### 8.6.2.3.1 *Formación Profesional*

Este componente estará conformado por dos agrupaciones de asignaturas, así:

**Agrupación 1: Fundamentación.** Especifica las orientaciones para la configuración de las bases teóricas y metodológicas que favorezcan la interpretación y el análisis crítico que el estudiante requiere alcanzar para el dominio y uso del conocimiento especializado.

**Agrupación 2: Profundización.** Está orientado al desarrollo de habilidades que les permitan a los estudiantes alcanzar dominios de conocimiento especializado para buscar soluciones a



problemas o analizar situaciones de carácter disciplinario, interdisciplinario o profesional, a través de la asimilación de conocimientos, métodos y desarrollos en su respectivo campo de conocimiento; esto como una contribución al beneficio de las personas, las comunidades, la ciencia o las instituciones.

#### 8.6.2.3.2 *Praxis Investigativa*

El proceso de diseño curricular de este componente de formación depende de las decisiones de cada facultad y de cada programa, de acuerdo con la naturaleza propia de las áreas del conocimiento en la que enmarca la Maestría. Como quiera, el diseño de este componente deberá estar orientado al desarrollo de habilidades que permitan que los estudiantes propongan y desarrollen proyectos de investigación y generen nuevo conocimiento, como una contribución al beneficio de las personas, las comunidades, la ciencia o las instituciones. Se estructurará una trayectoria formativa para desarrollar la competencia de investigación científica y pensamiento crítico. Esta trayectoria se podrá segmentar en espacios académicos que pertenezcan a cualquiera de las siguientes tres (3) agrupaciones: Fundamentos de Investigación, Praxis Investigativa Específica y Trabajo de Grado.

#### 8.6.2.4 **Doctorados**

En los programas de doctorado, la tesis doctoral es el eje articulador de la experiencia formativa del programa y genera las condiciones para movilizar, en una perspectiva sistémica, la actividad investigativa en todos los niveles de formación, de acuerdo con la naturaleza del campo de conocimiento al que pertenece.

Para los doctorados de naturaleza disciplinaria, la propuesta formativa se organizará en torno a dos (2) componentes: Praxis Investigativa y Fundamentación Flexible. Cada uno de los componentes deberá enunciar su contribución al logro del perfil de egreso y las orientaciones para la selección de los contenidos y las experiencias de aprendizaje que permitan su desarrollo.

##### 8.6.2.4.1 *Praxis Investigativa*

El componente de investigación deberá incluir una trayectoria formativa orientada a la preparación y desarrollo de la tesis doctoral.

##### 8.6.2.4.2 *Fundamentación Flexible:*

El componente de Fundamentación Flexible deberá permitir a los estudiantes seleccionar contenidos y experiencias investigativas que les permitan asumir críticamente los presupuestos científicos que definen el campo de conocimiento o el tema sobre el cual investiga.

Para los doctorados de naturaleza interdisciplinaria, además de estos dos (2) componentes, se estructurará un componente común de fundamentación que permitirá a los estudiantes ahondar críticamente en las bases teóricas, el método y el lenguaje de los espacios de conocimiento que abordan problemas complejos que demandan la mirada de múltiples disciplinas.

### 8.7 **Articulación entre niveles de formación**

En la estructuración y diseño de los planes de estudio, los programas académicos de Unitrópico generarán las condiciones para la articulación con programas de este o diferente nivel de formación (articulación horizontal y articulación vertical, respectivamente). A través de las competencias que ha definido la institución (transversales, comunes a cada facultad y específicas de cada programa), los resultados de aprendizaje esperados (RAE) que se trazan y los núcleos comunes de formación, los programas académicos brindarán las condiciones para que los estudiantes construyan trayectorias





**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

individuales y colectivas de aprendizaje, que les permitan complementar y cualificar su perfil como egresados del programa al que pertenecen. Para ello, se deberá:

Construir escenarios de oportunidad que permitan a los estudiantes de los últimos semestres del pregrado avanzar de manera temprana en sus estudios de especialización y maestría.

Acordar con otros programas, de igual campo de conocimiento o afin, escenarios comunes que les permitan a los estudiantes compartir contenidos de fundamentación disciplinaria que les sirvan de base para construir su propia identidad diferencial y reconocer las posibilidades de hibridación con otras disciplinas.

Definir las condiciones para que los contenidos y experiencias de aprendizaje exigidos en la agrupación de profundización puedan ser cursados en otro programa de igual o diferente nivel de formación.

Acordar entre programas académicos del mismo campo de conocimiento, el alcance de la intencionalidad formativa en investigación y los productos con los que se espera que los estudiantes demuestren su madurez investigativa, buscando favorecer la continuidad en sus intereses de investigación desde el pregrado hasta el doctorado.

Brindar acompañamiento a los estudiantes para el diseño de sus propias trayectorias de aprendizaje y el mejor aprovechamiento del ambiente académico de la Universidad.

## **8.8 Trayectorias de aprendizaje**

El concepto de trayectoria de aprendizaje resulta trascendental para comprender cómo se pueden trazar itinerarios para satisfacer las necesidades de aprendizaje y formación propias de cualquier individuo, tanto en escenarios formales como informales. Clements y Sarama (2004) definen una trayectoria de aprendizaje como el conjunto de tareas e instrucciones específicas (ruta), mediante las cuales se promueven procesos mentales y acciones hipotéticas para desarrollar progresivamente el nivel de pensamiento del estudiante, con el fin de alcanzar metas específicas de aprendizaje y de pensamiento sobre un dominio particular. Se trata, entonces, de un recorrido permanente, un «itinerario en situación» en el marco de una historia, de procesos acotados en el espacio y tiempo; lo que trasciende la idea mecánica de acumulación de grados o certificados escolares, regulados por un trayecto estandarizado en un programa o plan de estudios (Díaz-Barriga et al., 2020).

Bajo el anterior contexto, y con el fin de potencializar los conocimientos, habilidades y competencias de los estudiantes de Unitrópico, con miras a su éxito personal y académico durante el transcurso por la Universidad, las facultades y los programas académicos podrán diseñar e implementar trayectorias de aprendizaje. Estas trayectorias serán paralelas a los planes de estudio e integrarán actividades curriculares y extracurriculares orientadas a desarrollar competencias bajo el enfoque de aprender a aprender, a partir del reconocimiento de las diferencias en la formación básica, en las habilidades y en los métodos de estudio de los estudiantes al ingresar a los programas de pregrado, así como de la diversidad de intereses formativos.

Las trayectorias de aprendizaje podrán ser de tres (3) tipos: transversales, integrales y transdisciplinares:

### **8.8.1 Trayectorias transversales**

Están orientadas a fortalecer la impronta Unitropista que desde el Proyecto Educativo Institucional (PEI) se declara para todos los egresados de los programas académicos. Esta impronta se refleja en



competencias fundamentales que constituyen capacidades básicas en el contexto de aprender a aprender y el aprendizaje a lo largo de la vida, tales como la comunicación oral y escrita; las competencias ciudadanas; y la investigación científica y pensamiento crítico.

### **8.8.2 Trayectorias integrales**

Se focalizan en el desarrollo de competencias no disciplinares en los estudiantes, relacionadas con habilidades intra e interpersonales que enriquecen el perfil del egresado y generan valor agregado al ejercicio profesional.

### **8.8.3 Trayectorias Transdisciplinares**

Buscan el desarrollo de competencias en temáticas que requieren el trabajo de múltiples disciplinas y que aportan valor agregado a la formación de base del estudiante y a su ejercicio profesional.

Para la articulación de las trayectorias de aprendizaje con las estructuras curriculares de la oferta académica de Unitrópico, se considerarán, entre otras, las siguientes vías:

Oferta de asignaturas electivas y optativas,

Oferta de asignaturas electivas nivelatorias,

Cursos en segunda lengua ofrecidos por la Escuela de Ciencias del Lenguaje,

Asignaturas en un segundo idioma,

Asignaturas del componente de formación integral, y

Asignaturas del plan de estudios.

## **8.9 Proyecto Educativo del Programa (PEP)**

Todo programa académico diseñará y mantendrá actualizado un Proyecto Educativo de Programa (PEP) en coherencia con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) vigentes, así como con los campos de acción de las profesiones o disciplinas. El PEP es un documento de dominio público en el que se establecen los referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales de cada programa académico, de acuerdo con su naturaleza, particularidades y necesidades propias. Se espera que la comunidad académica del programa participe en el ejercicio de construcción y actualización del PEP; asimismo, que este documento se convierta en un medio de comunicación y reflexión que dé cuenta de las apuestas del programa para desarrollar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión; y que le permita relacionarse con actores internos e interinstitucionales.

De acuerdo con el nivel de formación y modalidad, el PEP incorporará, entre otros, los siguientes elementos:

Misión y visión del programa.

Rasgos diferenciadores del programa sustentados desde el marco disciplinar.

Conceptualización epistemológica y teórica del programa.

Componentes formativos del programa: objetivos de formación; resultados de aprendizaje; plan de estudios; perfiles (ingreso, egreso y ocupacional); y estrategias de flexibilización, interdisciplinariedad y de formación integral.



Apuesta pedagógica del programa.

Estrategias de planeación y evaluación curricular.

Organización de las actividades académicas y proceso formativo.

Ambiente de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y creación: declaración del programa, proceso formativo y producción.

Interacción con el sector externo: inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales, relaciones externas de profesores y estudiantes y multilingüismo.

Cuerpo profesoral: caracterización; asignación y gestión de actividades; permanencia, desarrollo y capacitación; y seguimiento y evaluación.

Bienestar de la comunidad académica del programa: programas y servicios; y participación y seguimiento.

Estrategias de permanencia y graduación: caracterización de estudiantes; y sistema de alertas tempranas.

Egresados: seguimiento e impacto en el medio social y académico.

Medios educativos y ambientes de aprendizaje: selección y cobertura; y disponibilidad y acceso.

Organización, administración y financiación del programa académico.

Recursos físicos y tecnológicos: caracterización; y disponibilidad y acceso.

Propuesta de mejoramiento continuo en el marco del Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad -SIAC-.

Para los programas académicos del área de la salud, se considerará, adicionalmente, la relación y coherencia que debe existir entre la institución de educación superior y los escenarios de práctica donde se realizan las prácticas formativas.

#### **8.10 Criterios para manejo de horas de acompañamiento directo del docente y trabajo independiente**

El sistema de créditos académicos de Unitrópico demanda un ejercicio analítico y cuantitativo sobre la forma cómo se distribuyen las horas presenciales o de acompañamiento directo del docente y las horas de trabajo independiente o autónomo por parte de los estudiantes. Como punto de referencia, se parte del marco normativo plasmado en el Decreto 1330 de 2019 que define el crédito académico como:

La unidad de medida de trabajo académico del estudiante que indica el esfuerzo a realizar para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos. El crédito equivale a cuarenta y ocho (48) horas para un periodo académico y las instituciones deberán determinar la proporción entre la relación directa con el profesor y la práctica independiente del estudiante, justificada de acuerdo con el proceso formativo y los resultados de aprendizaje previstos para el programa (Ministerio de Educación Nacional, 2019, p. 15).

En tal sentido, se sugieren los siguientes criterios para que los programas académicos discriminen en cada actividad de formación incluida en el plan de estudios, las horas presenciales o de acompañamiento directo del docente y las horas de trabajo independiente o autónomo por parte de los estudiantes:



En los programas de pregrado y especializaciones, todo crédito académico podría corresponder a una (1) hora con acompañamiento directo del profesor y dos (2) horas adicionales de trabajo independiente del estudiante.

En los programas de maestría, todo crédito académico podría corresponder a una (1) hora con acompañamiento directo del profesor y tres (3) horas adicionales de trabajo independiente del estudiante.

En los programas de doctorado, todo crédito académico podría corresponder a una (1) hora con acompañamiento directo del profesor y tres (3) horas adicionales de trabajo independiente del estudiante; no obstante, la proporción de horas independientes podrá variar según la naturaleza propia de este nivel de formación.

La clasificación de las asignaturas que configuran los planes de estudio de los programas académicos (teóricas, teórico-prácticas y prácticas) no tendrá incidencia en la distribución de las horas, entre acompañamiento directo del profesor y trabajo independiente o autónomo por parte de los estudiantes; sino en la metodología que utilizan los profesores en el diseño y orientación de estas.

### **8.11 Definición de las asignaturas, sus elementos constitutivos y su respectiva tipología**

**Definición de asignatura:** Una asignatura es un conjunto de actividades de trabajo académico que se organizan en unidades de contenidos temáticos con el objeto de alcanzar una competencia determinada. Las asignaturas tienen propósitos formativos concretos que se evidencian a través de los resultados de aprendizaje y se yerguen en una temática o problema específico; se desarrollan en la relación dialógica permanente de los profesores y los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando una asignatura se programa en un período académico con un docente, horario, salón y cupo se denomina curso.

#### **8.11.1 Elementos que integran una asignatura**

Para identificar y caracterizar una asignatura se deberá especificar su nombre, código, duración, intensidad horaria, número de créditos y vigencia.

**Nombre:** el nombre es una denominación que tiene la asignatura para distinguirla de otras. Es una secuencia de caracteres alfanuméricos que sirven para identificarla unívocamente.

**Código:** es un número único que identifica la asignatura.

**Duración:** es el tiempo durante el cual se imparte o desarrolla la misma. Los valores para esta variable se dan en semanas.

**Intensidad horaria:** es el número de horas de acompañamiento directo del docente a la semana. Corrientemente se denominan horas de clase.

**Número de créditos:** es el tiempo que el estudiante requiere para cumplir a cabalidad los objetivos de formación. Un crédito equivale a 48 horas de trabajo del estudiante.

**Vigencia:** una asignatura está vigente cuando su contenido sigue en uso y por lo tanto se podría continuar programando. Una asignatura que no se volverá a ofrecer en la institución. Como las asignaturas no vigentes forman parte del historial académico de los estudiantes que la cursaron, deben permanecer en las bases de datos de los programas para efectos de certificación de los estudiantes. Una asignatura vigente puede o no programarse en un período específico.

**Validación:** Una asignatura es validable si puede ser evaluada mediante un examen o prueba de suficiencia sin necesidad de que el estudiante asista al curso regular. En caso contrario la asignatura no es validable.



**Tipo de calificación:** todas las asignaturas tendrán calificación numérica de cero (0.0) a cinco (5.0). Las asignaturas nivelatorias o las actividades académicas que considere el programa no tendrán créditos académicos dentro de los planes de estudio y se designarán únicamente con las letras A aprobado y R reprobado en el sistema de información vigente.

### 8.11.2 Tipología de las asignaturas

**Según el componente de formación:** pueden ser de formación integral, formación profesional, praxis investigativa o libre elección.

**Según su relación con el plan de estudios:** pueden ser obligatorias, optativas, electivas y nivelatorias.

**Según su duración:** pueden ser semestrales intersemestrales o intensivas.

**Según el propósito de formación:** pueden ser teóricas, teórico-prácticas o prácticas.

**Cursos libres:** son los cursos que no pertenecen al plan de estudios y tampoco son asignaturas nivelatorias.

**Asignaturas nivelatorias:** corresponden con las asignaturas de competencias genéricas y de fundamentación que el estudiante requiera ver antes de iniciar las asignaturas del componente de formación profesional o del componente de formación integral de su programa, con el objetivo de alcanzar el nivel académico mínimo requerido. hoy la obligatoriedad de estas asignaturas depende del examen de admisión y será regulado por la Oficina de Admisiones y la Vicerrectoría Académica

**Prerrequisitos:** son controles que se establecen en los planes de estudio y hacen relación a una serie de condiciones previas que el estudiante debe cumplir para poder inscribir determinadas asignaturas u otras actividades académicas. Pueden ser de 2 tipos ordinarios o nivelatorios.

**Ordinarios:** Para que un estudiante pueda inscribir una asignatura o actividad académica, debe haber aprobado la asignatura prerrequisito.

**Nivelatorios:** para que un estudiante pueda escribir una asignatura debe haber aprobado una asignatura nivelatoria o superado el nivel exigido en el examen de admisión.

**Correquisitos:** son controles que se establecen en los planes de estudios y son requerimientos simultáneos es decir que se verifican para un mismo período académico.

**Incluyentes:** la asignatura A es un correquisito incluyente de B cuando la inscripción de la asignatura B, obliga a la inscripción de A en el mismo período académico o viceversa.

**Excluyentes:** la asignatura A es un correquisito excluyente de B cuando la inscripción de la asignatura B no permite inscripción de A en el mismo período académico.

### 8.11.3 Sílabos

En un enfoque por competencias, la planificación y preparación del proceso de enseñanza aprendizaje son altamente importantes puesto que el proceso de formación debe tener coherencia entre el perfil del egresado el plan de estudios los resultados de aprendizaje y las acciones que se implementan para su logro y evaluación. por ello el currículo debe reflejar en todos los escenarios en los que interviene la estandarización y planeación de los procesos; para el caso de las asignaturas, se logra a través de la elaboración de un sílabo. en literatura el Syllabus está referido como una herramienta orientada al desarrollo de proyectos formativos, a organizar la actuación, no como un conjunto de acciones, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y articulado (Zabala, citado en Jerez, 2012).



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

Para Unitrópico un sílabo presenta los elementos esenciales de las asignaturas, es decir, es una herramienta general que brinda a los docentes y a los estudiantes las pautas para ejecutar un curso. Además, el sílabo cumple una función fundamental en la administración, registro, seguimiento y evaluación del currículo. Los sílabos deben ser realizados por los Comités de las dependencias académicas que ofertan las asignaturas y aprobados por los Consejos de Facultad que las integren en los planes de estudios de sus programas adscritos, Exceptuando las asignaturas de libre elección cuyos sílabos son realizados y aprobados por las dependencias académicas que ofertan dichas asignaturas.

#### **8.11.4 Créditos de un programa**

El total de créditos de un programa se establecerá de acuerdo con el nivel de formación ya sea de pregrado o posgrado y estos quedarán consignados en el acuerdo de aprobación del plan de estudios.

Se prevé que los programas se pueden estructurar en créditos académicos así:

Técnico Profesional: De 54 a 72 créditos

Tecnología: De 96 a 108 créditos

Profesional Universitario: De 144 a 162 créditos

Especialización: De 22 a 36 créditos

Maestría: De 36 a 48 créditos

Doctorado: De 96 a 120 créditos

#### **8.11.5 Créditos de un periodo académico**

Unitrópico fija un máximo de 18 créditos académicos que puede tomar un estudiante durante un período académico de manera regular. No obstante, el Reglamento Estudiantil indica las condiciones mediante las cuales es posible matricular créditos adicionales.

#### **8.11.6 Créditos de una asignatura**

Para el cálculo de número de créditos de una asignatura, se deben tener en cuenta todas las actividades académicas que se requieren para que el estudiante adquiera los resultados de aprendizaje previstos. El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte de dividir en cuarenta y ocho (48) el número total de horas que debe emplear el estudiante para cumplir las metas de aprendizaje, en un periodo académico. El resultado de este cociente se debe expresar en números enteros.

#### **8.11.7 Organización de las actividades académicas**

La organización de las actividades académicas debe tomar en cuenta las horas de acompañamiento del docente al estudiante y las horas de trabajo independiente del estudiante.

**Horas de acompañamiento directo del docente:** durante estas horas los estudiantes pueden tener la oportunidad de asistir a clases en vivo, clases sincrónicas o asincrónicas, donde el docente imparte las lecciones y guía a los estudiantes en la realización de actividades y ejercicios relacionados con el tema de la asignatura. Los estudiantes pueden hacer preguntas, aclarar dudas, debatir ideas, interactuar con sus compañeros y recibir retroalimentación.

En algunas asignaturas los estudiantes pueden tener acceso a tutorías y horarios de atención personalizados con el docente, donde pueden discutir sus necesidades académicas y recibir orientación



y retroalimentación sobre su trabajo y desempeño en la asignatura. Durante estas tutorías, los estudiantes pueden abordar temas específicos relacionados con la asignatura, hacer preguntas, recibir ayuda en la realización de tareas y proyectos y recibir comentarios sobre su desempeño.

Es importante destacar que la forma en que los estudiantes utilizan las horas de acompañamiento directo del docente puede variar según su estilo de aprendizaje, necesidades académicas y preferencias personales. Por lo tanto, es importante que los estudiantes aprovechen al máximo estas horas y las utilicen de manera efectiva para mejorar su aprendizaje y desempeño académico.

**Horas de trabajo independiente:** Durante las horas de trabajo independiente, los estudiantes tienen la oportunidad de estudiar de manera autónoma, revisar y consolidar los conceptos aprendidos durante las clases y realizar tareas y proyectos asignados en la asignatura. En estas horas, los estudiantes pueden trabajar en una variedad de actividades, tales como:

- Lectura de textos y materiales de lectura asignados en la asignatura.
- Realización de ejercicios y actividades prácticas relacionadas con la asignatura.
- Investigación y búsqueda de información complementaria sobre temas específicos relacionados con la asignatura.
- Elaboración de trabajos escritos y proyectos individuales o en equipo.
- Repaso y práctica de conceptos y habilidades clave de la asignatura.
- Preparación para exámenes y evaluaciones.
- Participación en foros virtuales, discusiones en línea y actividades colaborativas en plataformas educativas.

En general, durante las horas de trabajo independiente, se espera que los estudiantes sean responsables de su propio aprendizaje y dediquen tiempo y esfuerzo a consolidar los conocimientos adquiridos en clase y a prepararse para las evaluaciones. Es importante destacar que el trabajo independiente es una parte fundamental del proceso de aprendizaje y que el éxito académico a menudo depende de la capacidad de los estudiantes para trabajar de manera autónoma y efectiva fuera del aula.

Cuando se organizan las actividades académicas, es necesario que se prevean las actividades que el estudiante realiza de forma independiente para que se dimensionen apropiadamente.

## 8.12 Registro Calificado Único

El Decreto 1330 de 2019 establece que:

El registro calificado único podrá ser solicitado por las instituciones, cuando frente a un programa pretendan implementar diversas modalidades y/o ofrecerlo en diferentes municipios. Las instituciones que deseen ofrecer un programa académico con idéntico contenido curricular, mediante distintas modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades), podrán solicitar un registro calificado único, siempre y cuando las condiciones de calidad estén garantizadas para la(s) modalidad(es) que pretenda desarrollar, en coherencia con la naturaleza jurídica, tipología, identidad y misión institucional. En el caso de que la solicitud incluya dos (2) o más municipios, en los que se ofertará el programa, se otorgará un único registro y la propuesta debe hacer explícitas las condiciones de calidad de este en cada uno de los municipios, atendiendo al contexto y las posibilidades de la región. Lo anterior, con el propósito de incentivar la flexibilidad, movilidad, regionalización y el desarrollo de rutas de aprendizaje en condiciones diversas de tiempo y espacio.



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

- Lo anterior, permite concluir que la solicitud de registro calificado único se puede presentar si desde un comienzo se tiene la intención de ofrecer un mismo programa en más de una modalidad y/o lugar de desarrollo.
- Un programa en funcionamiento con registro calificado simple que quiera incluir una nueva modalidad debe presentar una solicitud de registro calificado único. Esto implica el desarrollo de las condiciones de calidad del programa para la nueva modalidad.
- Un programa en funcionamiento con registro calificado simple que quiera modificar o ampliar el lugar de desarrollo puede presentar su solicitud de dos maneras: solicitud de modificación por ampliación de lugar de desarrollo o solicitud de registro calificado único. Esto implica el desarrollo de las condiciones de calidad del programa para el nuevo lugar de desarrollo.
- Un programa en funcionamiento con registro calificado simple que quiera incluir una nueva modalidad y, ampliar o modificar el lugar de desarrollo debe presentar una solicitud de registro calificado único. Esto implica el desarrollo de las condiciones de calidad del programa para la nueva modalidad y para el nuevo lugar desarrollo.
- Un programa en funcionamiento con registro calificado único puede presentar una solicitud de modificación registro calificado único cuando tiene la intención de ofrecer un mismo programa en otras modalidades y/o lugares de desarrollo.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que al documentar las condiciones de calidad de un programa el estado de similitud o igualdad se comporta así:

*Tabla 2. Condiciones de Calidad Registro Calificado Único*

Condiciones de Calidad	Estado
Denominación	Igual
Justificación	Similar
Aspectos curriculares. En lo que respecta a a) Componentes formativos; y particularmente la armonía con el contexto nacional, internacional y local	Igual
Aspectos curriculares. En lo que respecta a a) Componentes formativos; y particularmente el desarrollo de las capacidades de aprender a aprender	Igual
Aspectos curriculares. En lo que respecta a a) Componentes formativos; y particularmente en el Plan de estudios	Igual
Aspectos curriculares. En lo que respecta a a) Componentes formativos; y particularmente los Créditos académicos	Igual
Aspectos curriculares. En lo que respecta a a) Componentes formativos; y particularmente los Resultados de Aprendizaje	Igual
Aspectos curriculares. En lo que respecta a a) Componentes formativos; y particularmente en los Perfiles de egreso	Igual





Condiciones de Calidad	Estado
Aspectos curriculares. En lo que respecta a a) Componentes formativos; y particularmente sobre las Actividades académicas que evidencien estrategias de flexibilización curricular	Similar
Aspectos curriculares. En lo que respecta a a) Componentes formativos; y particularmente el componente propedéutico que hace parte de los programas y las competencias asociadas a cada nivel de formación (en el caso de programas estructurados bajo esta figura)	Igual
Aspectos curriculares. En lo que respecta a b) Componentes pedagógicos. Componentes pedagógicos: lineamientos e innovación pedagógica y didáctica que institución integre al programa.	Similar
Aspectos curriculares. En lo que respecta a c) Componentes de interacción	Similar
Aspectos curriculares. En lo que respecta a d) Conceptualización teórica y epistemológica del programa	Igual
Aspectos curriculares. En lo que respecta a e) Mecanismos de evaluación	Similar
Organización de actividades académicas y proceso formativo	Similar
Investigación, innovación y/o creación artística y cultural	Similar
Relación con el sector externo	Similar
Profesores	Similar
Medios educativos	Similar
Inf1:2estructura física y tecnológica	Similar

Fuente: Elaboración propia con base en concepto de CONACES

### 8.13 Marco Nacional de Cualificaciones

El objetivo principal de la implementación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) en Colombia es fomentar el aprendizaje continuo, establecer rutas de aprendizaje sólidas, mejorar el acceso, la participación y la progresión educativa y laboral de las personas. Además, el desarrollo del MNC permitirá la articulación y flexibilización de los sistemas de educación y formación para responder de manera oportuna y pertinente a las demandas globales derivadas de la globalización y el desarrollo tecnológico. En este sentido, el MNC se convierte en una herramienta que conecta las necesidades sociales y laborales con los procesos educativos y formativos.

Es importante tener en cuenta que el Catálogo Nacional de Cualificaciones es un instrumento que relaciona y organiza las cualificaciones según los niveles del MNC. Es una herramienta fundamental para estructurar la oferta educativa y para evaluar y reconocer las competencias y los resultados de aprendizaje. La estructura del Catálogo Nacional de Cualificaciones debe estar basada en los 8 niveles del MNC en su eje vertical, y para su organización en la dimensión horizontal, el Ministerio de Educación



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

Nacional (MEN) está trabajando en la definición de las áreas de cualificaciones, lo que permitirá tener un instrumento que albergue las cualificaciones en coherencia con la economía, el empleo, la educación y la formación.

Cuando se desee construir o modificar un programa académico, este debe ser un referente base para considerar.

## **9 CARACTERÍSTICAS DEL CURRÍCULO**

### **9.1 Investigación**

En coherencia con el PEI, la investigación es la función asociada a la generación, divulgación, apropiación y uso del conocimiento, incorporándolo en los procesos de aprendizaje y en virtud de las necesidades advertidas por la sociedad. dicha relevancia del conocimiento convierte la investigación en la fuente por excelencia para la solución de problemas, el esclarecimiento de los fenómenos del mundo y la orientación al cambio.

Esta característica del currículo estará en directa relación con el componente de praxis investigativa y con las actividades de formación investigativa que todas las asignaturas deben tener.

### **9.2 Extensión y proyección social**

En coherencia con el PEI, la proyección social es la función asociada a la relación intrínseca que existe entre la universidad y la sociedad, en la implementación y administración de proyectos permanentes que integren a las otras 2 funciones sustantivas al servicio de la sociedad. Unitrópico tiene como propósito contribuir con el desarrollo social, a través de estrategias de articulación con el sector productivo, la sociedad civil y el Estado. De esta manera, le otorga valor agregado al conocimiento y lo ofrece al servicio de la comunidad para la solución de sus problemáticas y necesidades, asumiendo su responsabilidad con el desarrollo incluyente, equitativo y sostenible.

Todos los programas académicos deben indicar sus prácticas de extensión curricular o extracurricularmente. Para pregrado, se deben indicar específicamente las prácticas académicas que sirvan de interrelación con el sector externo.

### **9.3 Internacionalización y multiculturalidad**

Actualmente, los problemas a los que se enfrentan los individuos y las naciones son de alcance global, lo que demanda eliminar las fronteras geográficas y comprender las creencias y culturas de otras sociedades. El gran desafío para las instituciones de educación superior, por lo tanto, es preparar profesionales para este entorno global, con habilidades enfocadas a la resolución de problemas y el pensamiento crítico, con capacidad de colaboración multicultural y con los conocimientos para comprender las cuestiones globales y éticas en un mundo en constante cambio (Georgia Tech, 2018).

De cara a este importante desafío, la Política de Internacionalización y la Política Lingüística de Unitrópico brinda herramientas de formación holística y mecanismos de articulación institucional e interinstitucional, para que la comunidad académica potencie su perspectiva y dimensión global e intercultural en el desarrollo de las actividades académicas, docentes, investigativas, culturales y administrativas, lo que contribuye a mejorar la calidad académica y a fortalecer los vínculos locales, regionales, nacionales e internacionales, logrando así, visibilizar y posicionar estratégicamente a la Universidad dentro y fuera del país.

La internacionalización se concibe en la Política de Internacionalización como «un proceso que implica la creación de espacios de diálogo y encuentro entre culturas, lenguas y conocimientos diversos, con el objetivo de construir relaciones más justas y equitativas entre lenguas, países y regiones del



Unitrópico

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

mundo» (Unitrópico, 2023, p. 6). La internacionalización del currículo es uno de los ejes centrales que se declaran en la Política de Internacionalización con el propósito de incorporar perspectivas interculturales y epistemologías diversas en el diseño y apropiación del currículo de la Universidad a través de una educación más inclusiva y globalmente relevante para los estudiantes.

La Política de Internacionalización y la Política Lingüística también brindan orientaciones para favorecer el diseño de currículos multiculturales. Se espera que en la formulación de los perfiles de egreso y las competencias de los programas académicos se incorporen perspectivas globales; asimismo, se alienta a fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos con instituciones educativas de diferentes contextos regionales y culturales, a involucrar a docentes y expertos internacionales en la formulación y diseño de los programas de estudio, y a promover la investigación y divulgación del conocimiento local y regional al mundo.

Bajo los lineamientos que brindan la Política de Internacionalización y la Política Lingüística de Unitrópico, la dimensión internacional y multicultural se incorpora en los planes de estudio de la oferta académica para alentar a los estudiantes a desafiar los paradigmas existentes en sus campos disciplinares e imaginar nuevas posibilidades, a través de las siguientes estrategias:

Fomento de la reflexión internacional en el diseño, la implementación y la evaluación del currículo.

Inclusión en el diseño curricular la presencia de asignaturas asociadas a campos del conocimiento global y transnacional.

Aseguramiento de la presencia de la diversidad lingüística en las decisiones curriculares.

Aseguramiento de la relación de los contenidos curriculares con programas y micro currículos equivalentes en instituciones internacionales.

Fomento de las iniciativas de Internacionalización en casa que fomenten la interculturalidad y el intercambio de experiencias y conocimientos entre estudiantes y profesores de latitudes diversas.

Fomento de la presencia de modalidades y requisitos de grado asociados a la internacionalización de la comunidad estudiantil.

#### 9.4 Flexibilidad

La flexibilidad curricular es un enfoque pedagógico y curricular que busca adaptar los programas académicos a las necesidades, intereses y capacidades de los estudiantes, así como a los cambios y demandas del entorno sociocultural, económico y tecnológico. Esta perspectiva es fundamental en la educación superior, ya que permite a las instituciones ofrecer una formación más pertinente, actualizada y centrada en el desarrollo integral de los individuos (Beneitone et al., 2007). Algunas estrategias sugeridas desde Unitrópico para desarrollar la flexibilidad curricular en sus programas académicos (Figura 5), son las siguientes:

**Impulsar la movilidad académica y el reconocimiento de créditos:** La movilidad académica permite a los estudiantes cursar asignaturas o periodos de estudio en otras instituciones, a nivel nacional o internacional. Para fomentar esta estrategia, las universidades pueden establecer convenios de colaboración, sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos y facilitar los procesos administrativos y de adaptación de los estudiantes.

**Habilitar trayectorias académicas flexibles:** Permitir a los estudiantes diseñar sus propias trayectorias académicas, eligiendo asignaturas optativas, cursos de profundización o especialización, de acuerdo con sus intereses y objetivos profesionales. Esto se puede lograr mediante la implementación de sistemas de créditos académicos y la oferta de asignaturas y programas de diversa naturaleza.



Unitrópico

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

**Consolidar el aprendizaje basado en competencias:** El enfoque por competencias permite identificar las habilidades, conocimientos y actitudes que los estudiantes deben desarrollar para enfrentar con éxito las demandas del mundo laboral y social (Tobón, 2006). Los programas académicos pueden diseñar sus currículos en función de las competencias, estableciendo metas de aprendizaje claras, criterios de evaluación y mecanismos de seguimiento y retroalimentación.

**Fomentar la incorporación de tecnologías educativas:** Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen múltiples posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, como la creación de entornos virtuales, el acceso a recursos digitales y la interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes. Los programas académicos pueden integrar las TIC en sus estrategias pedagógicas, favoreciendo la flexibilidad y la diversificación de las prácticas educativas.

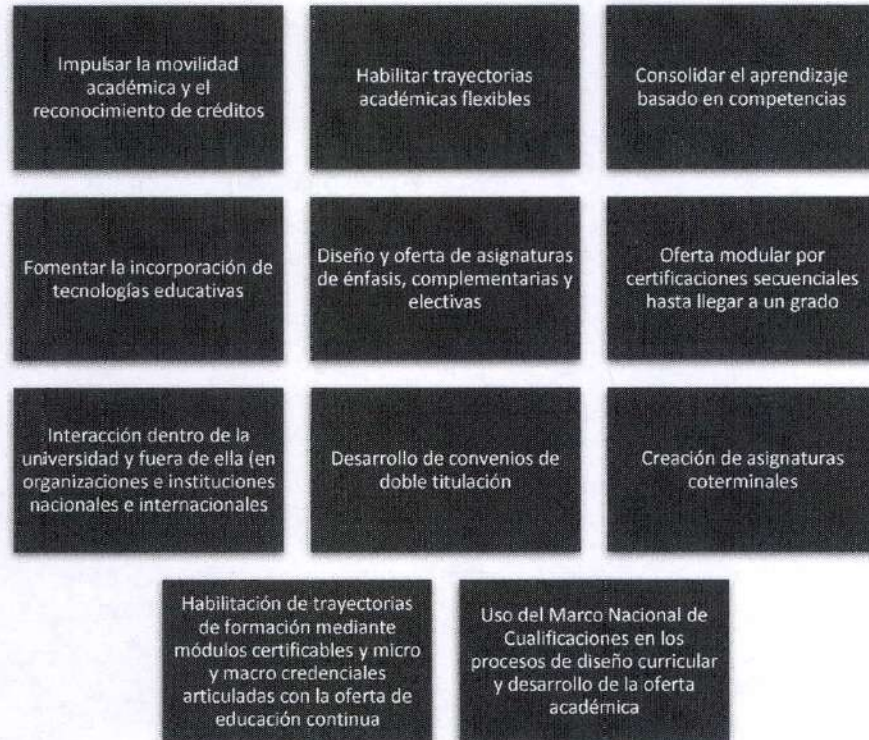
**Diseño y oferta de asignaturas de énfasis, complementarias y electivas:** Esta estrategia implica la creación y disponibilidad de cursos opcionales que permiten a los estudiantes profundizar en áreas específicas de su interés, ampliar su conocimiento en temas relacionados con su campo de estudio, o explorar áreas nuevas y complementarias. Para desarrollar esta estrategia, las instituciones deben evaluar las necesidades y demandas de sus estudiantes, así como las tendencias del mercado laboral, y diseñar asignaturas que ofrezcan opciones de especialización y diversificación de conocimientos.

**Oferta modular por certificaciones secuenciales hasta llegar a un grado:** Esta estrategia se refiere a la estructuración de programas académicos en módulos independientes pero secuenciales que pueden ser cursados y certificados de manera individual. Los estudiantes pueden obtener certificaciones a medida que completan cada módulo, lo que les permite avanzar gradualmente hasta alcanzar un título completo. Para implementar este enfoque, las instituciones deben diseñar módulos coherentes y alineados con los objetivos de aprendizaje y competencias esperadas.

**Interacción dentro de la universidad y fuera de ella (en organizaciones e instituciones nacionales e internacionales):** Fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre estudiantes, docentes e investigadores, tanto dentro como fuera de la institución, es esencial para enriquecer la experiencia educativa y ampliar las perspectivas profesionales y culturales. Para ello, se pueden organizar conferencias, talleres, proyectos conjuntos, programas de movilidad e intercambios académicos con otras instituciones y organizaciones a nivel nacional e internacional.



Figura 5. Estrategias propuestas para fomentar la flexibilidad curricular en Unitrópico



Fuente: Elaboración propia

**Desarrollo de convenios de doble titulación:** Los convenios de doble titulación permiten a los estudiantes obtener dos títulos de diferentes instituciones mediante la realización de un programa académico conjunto. Para establecer estos convenios, las instituciones deben identificar programas y universidades afines, establecer acuerdos de colaboración, y coordinar la estructura, contenidos y requisitos de los programas conjuntos para garantizar la calidad y pertinencia de la formación.

**Creación de asignaturas coterminales:** Las asignaturas coterminales son cursos que pueden tomarse al final del pregrado y que también son válidos como asignaturas de posgrado. Esta estrategia permite a los estudiantes avanzar en sus estudios de posgrado de manera más rápida y eficiente. Para implementarla, las instituciones deben identificar asignaturas relevantes y compatibles con los programas de pregrado y posgrado, y establecer mecanismos de validación y reconocimiento de créditos.

**Habilitación de trayectorias de formación mediante módulos certificables y micro y macro credenciales articuladas con la oferta de educación continua:** Esta estrategia implica el diseño de trayectorias educativas flexibles y personalizables basadas en la obtención de micro y macro credenciales que certifican habilidades y competencias específicas. Estas credenciales pueden ser articuladas con programas de educación continua y convalidadas en futuros estudios formales. Para desarrollar esta estrategia, las instituciones deben identificar las competencias clave y relevantes para el campo de estudio, diseñar módulos y cursos que permitan desarrollar

y certificar dichas competencias, y establecer mecanismos para la validación y articulación de estas credenciales en el marco de la oferta académica de la institución.

**Uso del Marco Nacional de Cualificaciones en los procesos de diseño curricular y desarrollo de la oferta académica:** Esta estrategia implica la integración y aplicación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) en los procesos de diseño, implementación y evaluación de los programas académicos de la Institución. El MNC es un instrumento que clasifica y organiza las cualificaciones según los niveles de competencia, habilidades y conocimientos, facilitando la comparabilidad, transparencia y movilidad entre diferentes sistemas educativos y del trabajo.

En síntesis, Unitrópico propone una flexibilidad curricular orientada a responder a las necesidades y expectativas de los estudiantes y del entorno en constante cambio. Al implementar estrategias como la movilidad académica, las trayectorias flexibles, el aprendizaje basado en competencias y la incorporación de tecnologías educativas, la diversidad de asignaturas, los convenios de doble titulación y las certificaciones (entre otras) la Institución podrá mantener una oferta académica más relevante, pertinente y eficaz en el tiempo.

### 9.5 Interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad es un enfoque pedagógico que promueve la integración de conocimientos, métodos y perspectivas de diferentes disciplinas para abordar problemas y desafíos complejos en la educación superior (Klein, 1996). Este enfoque permite a los estudiantes desarrollar habilidades de pensamiento crítico, creatividad y colaboración, así como una comprensión más amplia y profunda de los temas estudiados (Morin, 2001). A continuación, se presentan algunas estrategias para fomentar la interdisciplinariedad en los programas académicos.

Figura 6. Estrategias propuestas para fomentar la interdisciplinariedad curricular en Unitrópico



Fuente: Elaboración propia



**Diseño curricular integrado:** Los currículos pueden diseñarse de manera que incluyan cursos y proyectos interdisciplinarios, que involucren la colaboración entre docentes y estudiantes de diferentes áreas del conocimiento. Estos cursos pueden centrarse en temas relevantes y actuales, como el cambio climático, la innovación tecnológica o la inclusión social, y requerir la aplicación de enfoques y herramientas de diversas disciplinas (Repko, 2008).

**Creación de centros y programas interdisciplinarios:** Las universidades pueden establecer centros (p. ej. con fines investigativos, entre otros) y programas académicos interdisciplinarios, que fomenten la colaboración entre docentes y estudiantes de diferentes facultades y departamentos. Estos espacios pueden facilitar el intercambio de ideas, recursos y metodologías, así como la generación de proyectos de investigación y desarrollo conjuntos.

**Formación docente en enfoques interdisciplinarios:** Es fundamental que los docentes cuenten con las competencias y habilidades necesarias para implementar enfoques interdisciplinarios en sus prácticas pedagógicas. La Institución puede ofrecer programas de capacitación y actualización para los docentes, que aborden temas como el diseño curricular integrado, la evaluación de aprendizajes interdisciplinarios y la gestión de proyectos colaborativos.

**Fomento de la colaboración entre docentes y estudiantes:** La interdisciplinariedad implica una actitud de apertura, diálogo y cooperación entre los miembros de la comunidad académica. Unitrópico puede promover la creación de redes de colaboración y trabajo en equipo entre docentes y estudiantes, mediante la organización de eventos, talleres y encuentros interdisciplinarios, así como la implementación de sistemas de incentivos y reconocimientos.

**Evaluación y seguimiento de la interdisciplinariedad:** Para garantizar la calidad y pertinencia de los enfoques interdisciplinarios en los programas académicos, es importante establecer mecanismos de evaluación y seguimiento. Estos mecanismos pueden incluir la revisión de los currículos, la medición de los resultados de aprendizaje y la retroalimentación de los actores involucrados, como docentes, estudiantes y empleadores.

En conclusión, la interdisciplinariedad en educación superior es esencial para formar profesionales capaces de enfrentar los desafíos y oportunidades del siglo XXI. Al implementar estrategias como el diseño curricular integrado, la creación de centros y programas interdisciplinarios, la formación docente, el fomento de la colaboración y la evaluación y seguimiento, las universidades colombianas podrán ofrecer programas académicos más

## 9.6 Integración curricular

La integración curricular refiere a la forma de organizar los contenidos formativos en un plan de estudios, para lograr una mayor articulación, coherencia y coordinación entre los cursos involucrados en la acción formativa que se lleva a cabo. Díaz-Barriga (2020) señala que se trata de un planteamiento diferente a la tradicional estructuración por asignaturas, un tema que ha sido marginado en el debate curricular y que sólo hasta ahora se debate en las propuestas de reformas a la educación en algunos países.

Taba (1974) refiere a la integración como una de las formas para organizar el plan de estudios, buscando una unificación de asignaturas. Esta integración funciona cuando en los planes de estudio se tiene un núcleo central que integra lógicamente varias asignaturas, cuando las asignaturas están correlacionadas unas con otras, o cuando se cuenta con un núcleo de problemas amplios o unidades de trabajo que posibilitan desarrollar el contenido básico de un conjunto de asignaturas. Asimismo, la integración también puede darse al fusionar diversas materias o campos de conocimiento. En suma, se trata de "promover una mayor integración del aprendizaje mediante la unificación de materias" (Taba, 1974, p. 532).



Beane (2010), por su parte, señala que el interés por buscar formas distintas a la organización por disciplinas surge del interés de varios educadores por encontrar una vinculación entre las experiencias adquiridas por los niños y los temas sociales. En tal sentido, destaca diversas dimensiones en la integración curricular:

**La integración de experiencias:** Orientada a articular los contenidos con la experiencia de los estudiantes, para, de esta forma, descubrir el significado de lo que están aprendiendo;

**La integración social:** Busca acercar a los a una experiencia común, de tal forma que algunos temas sociales sean abordados en forma colaborativa por docentes y alumnos para fomentar una serie de valores y conocimientos que incida en su integración democrática a la sociedad, bajo una visión de responsabilidad y compromiso de su participación en la comunidad;

**Integración de conocimientos:** Propone configurar un espacio en el currículo en el que converjan diversas asignaturas para integrar el conocimiento que se ha abordado de manera aislada y fragmentada para la resolución de problemas específicos;

**Integración como diseño curricular:** Organiza el currículo a partir de problemas, procurando encontrar aspectos sustantivos que exijan la aplicación de los conocimientos en situaciones específicas.

Bajo el anterior marco de referencia, Unitrópico implementará estrategias de integración curricular, transitando de un paradigma de organización asignaturista a uno de organización interdisciplinar, tales como:

Apropiar metodologías en las diferentes áreas del conocimiento que permitan que los estudiantes se enfrenten a los saberes requeridos para resolver casos, situaciones, retos, problemas o proyectos, entre otras opciones de aprendizaje experiencial. Estas metodologías deben propiciar el uso integrado de esos saberes, de las ciencias básicas, las ciencias aplicadas, las propias de las disciplinas y de las interdisciplinas.

Promover el desarrollo de la profundidad y complejidad del conocimiento durante el proceso formativo. La integración estará dada por los aprendizajes en diferentes niveles de dominio cognitivo logrados transversalmente, que fortalecen el criterio y la toma de decisiones acertadas en situaciones de incertidumbre.

Aprovechar los espacios que brinda la transformación digital para la integración del currículo. Se favorecerá el aprendizaje de acuerdo con las nuevas lógicas de generación, transmisión y acceso a contenidos; al igual que las nuevas dinámicas de la relación de los estudiantes con sus propios procesos de aprendizaje, a través del diseño de trayectorias de aprendizaje individuales, el reconocimiento de credenciales y competencias y la trazabilidad del aprendizaje permanente.

Generar espacios interactivos, colaborativos, entornos adaptativos que se acerquen a la personalización y a la dinamización de las comunidades de aprendizaje a través de la red, con iniciativas de inteligencia artificial, realidad virtual y aumentada, robótica, impresión 3D y MOOC.

Estimular los procesos de gestión institucionales con las posibilidades de transformación tecnológicas de los modelos predictivos autónomos, *machine learning*, *big data* y *blockchain*, entre otros.

## 9.7 Transversalidad

La transversalidad en el contexto del currículo de la educación superior implica la integración de habilidades, competencias o temas que abarcan múltiples disciplinas o áreas temáticas, con el objetivo de fomentar un enfoque holístico e interconectado del aprendizaje (Sánchez y Trius, 2015). Al incorporar elementos comunes, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación, el trabajo en equipo, la sostenibilidad, la ética y la responsabilidad social, las instituciones pueden preparar





personas más integrales que puedan adaptarse a las demandas cambiantes del mercado laboral y contribuir positivamente a la sociedad (Mintrop, 2016), ver siguiente figura.

Esta serie de estrategias para desarrollar la transversalidad en una universidad como Unitrópico, que opera desde un modelo de formación por competencias, se detallan a continuación:

**Cursos y proyectos interdisciplinarios:** Diseñar e implementar cursos o proyectos que requieran que los estudiantes colaboren y se involucren con contenidos de varias disciplinas, promoviendo el desarrollo de habilidades y competencias transversales a través de experiencias de aprendizaje interdisciplinarias (Sánchez & Trius, 2015).

**Aprendizaje basado en problemas:** Adoptar un enfoque de aprendizaje basado en problemas, que anime a los estudiantes a aplicar sus conocimientos y habilidades de múltiples disciplinas a problemas y desafíos del mundo real, fomentando el desarrollo de habilidades transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la comunicación (Mintrop, 2016).

**Entornos de aprendizaje colaborativo:** Crear entornos de aprendizaje colaborativo que animen a los estudiantes a trabajar juntos en equipos diversos, promoviendo el desarrollo de habilidades blandas como la comunicación, el trabajo en equipo y el liderazgo.

**Oportunidades de aprendizaje-servicio:** Ofrecer experiencias de aprendizaje-servicio en las que los estudiantes participen en proyectos basados en la comunidad que aborden cuestiones sociales, medioambientales o éticas, permitiéndoles desarrollar un sentido de responsabilidad social y aplicar sus competencias transversales en contextos del mundo real.

**Evaluación y retroalimentación:** Incorporar métodos de evaluación y estrategias de retroalimentación que apunten específicamente al desarrollo de habilidades y competencias transversales, asegurando que los estudiantes sean conscientes de su progreso y de las áreas de mejora.

Figura 7. Estrategias para el fomento de la transversalidad



Fuente: Elaboración propia



## 9.8 Inclusión

Es importante tener en cuenta la Política de Educación Inclusiva de la Institución (Acuerdo N° 124 de 2015). Como indica este documento, para lograr que las personas con discapacidad puedan disfrutar de igualdad de condiciones en el contexto universitario es fundamental tener en cuenta, entre otras, las siguientes estrategias: (i) los programas académicos deberán acompañamiento por parte de equipos especializados para el desarrollo de estrategias pedagógicas y didácticas de apoyo a la educación inclusiva en la institución; (ii) diseñar e implementar, de acuerdo con las posibilidades de la institución, programas de apoyo y cátedras (Algunas de ellas pueden ser: a) Asuntos étnicos, diversidad, género y diversidad sexual b) Cátedra en inclusión y discapacidad c) Cátedra de Paz, Reconciliación y dinámicas del conflicto armado d) Comunidad sorda: su cultura y lengua), que permitan atender las necesidades académicas de las personas con discapacidad, y (iii) realizar adaptaciones curriculares necesarias que permitan dar una respuesta educativa teniendo en cuenta la naturaleza de la discapacidad, las aptitudes de la persona, así como las posibilidades e intereses individuales o familiares (Unitrópico, 2015).

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario crear un plan de apoyos y ajustes razonables para que en efecto se tomen medidas concretas para la adecuación y flexibilización de contenidos y currículos. En este sentido, es fundamental la puesta en marcha de ajustes razonables en el proceso, entendidos como una adecuación realizada al entorno que facilite que la persona con discapacidad pueda gozar de la misma accesibilidad y participación que los demás estudiantes. Estas adaptaciones van más allá del equipamiento y la tecnología e incluyen la creación de políticas con enfoque diferencial. Cuando los costos de las adaptaciones no sean razonables por ser demasiado costosas es necesario emplear el Diseño Universal para el Aprendizaje -DUA- (BID, s.f.)

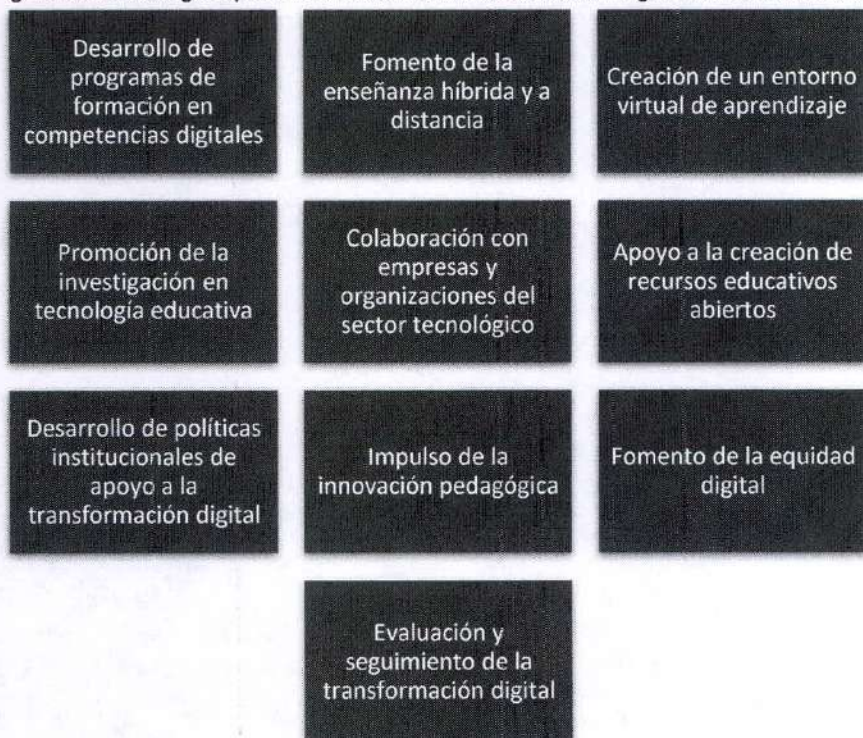
Entonces, en lugar de hacer ajustes, el enfoque DUA implica planificar las necesidades de una población diversa desde las fases iniciales del proyecto, de modo que el entorno sea accesible para todas las personas. Para lograrlo, es necesaria la puesta en marcha de tres principios fundamentales: (i) proporcionar múltiples medios o formas de implicación, en relación las redes cerebrales que intervienen en los procesos afectivos y emocionales del aprendizaje -el porqué del aprendizaje-, (ii) proporcionar múltiples medios de representación, relacionado con las redes cerebrales que intervienen en los procesos de percepción de la información -el qué del aprendizaje-, y (iii) proporcionar múltiples medios de acción y expresión, en relación con las redes estratégicas y del cerebro, que intervienen en las acciones realizadas para lograr el aprendizaje y expresarlo -el cómo del aprendizaje- (Alba, 2018).

## 9.9 Transformación digital

La transformación digital en la educación superior es un proceso que abarca la integración de tecnologías digitales en los métodos de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de mejorar la calidad y accesibilidad de la educación. La transformación digital permite a las instituciones educativas adaptarse a las demandas cambiantes del mundo laboral y a las necesidades de los estudiantes en el siglo XXI (Bates, 2015; Prensky, 2001). Este apartado aborda una serie de estrategias concretas que pueden favorecer la integración de tecnologías digitales en la ampliación y transformación de la oferta académica de pregrado y posgrado en Unitrópico.



Figura 8. Estrategias para favorecer la transformación digital en educación superior



Fuente: Elaboración propia

**Desarrollo de programas de formación en competencias digitales:** Para que los docentes y estudiantes puedan aprovechar al máximo las tecnologías digitales, es fundamental que desarrollen competencias en el uso de estas herramientas (Redecker, 2017). La Universidad debe ofrecer programas de formación y actualización en competencias digitales, tanto para el personal académico como para los estudiantes.

**Fomento de la enseñanza híbrida y a distancia:** La integración de modalidades de enseñanza presencial y en línea permite a los estudiantes acceder a una educación más flexible y personalizada (Garrison & Vaughan, 2008). La Institución requiere promover el desarrollo de cursos y programas de pregrado y posgrado en formatos híbridos y a distancia, utilizando plataformas educativas y recursos digitales de calidad.

**Creación de un entorno virtual de aprendizaje:** La IES precisa contar con una plataforma de aprendizaje en línea que permita la gestión de cursos, la comunicación entre docentes y estudiantes, y el acceso a recursos educativos digitales (Bates, 2015). Este entorno virtual debe ser accesible y fácil de usar para todos los usuarios.

**Promoción de la investigación en tecnología educativa:** Unitrópico debe fomentar la investigación en el campo de la tecnología educativa y la pedagogía digital, con el objetivo de identificar las mejores prácticas y estrategias para la integración de tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje (Puentadura, 2006).

**Colaboración con empresas y organizaciones del sector tecnológico:** A la Institución le es conveniente establecer alianzas con empresas y organizaciones del sector tecnológico, con el fin



Unitrópico

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

de acceder a recursos y conocimientos especializados en tecnologías digitales y su aplicación en la educación superior (Bates, 2015).

**Evaluación y seguimiento de la transformación digital:** Unitrópico puede implementar mecanismos de evaluación y seguimiento del proceso de transformación digital, con el objetivo de identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según las necesidades específicas de la institución (Redecker, 2017).

En efecto, la transformación digital en la educación superior es un proceso complejo que requiere la adopción de múltiples estrategias y la colaboración entre diferentes actores. La universidad debe comprometerse a desarrollar y actualizar constantemente sus métodos de enseñanza y aprendizaje para adaptarse a las demandas del siglo XXI. La integración de tecnologías digitales en la oferta académica de pregrado y posgrado no solo permite ampliar y diversificar la educación, sino que también mejora la calidad y accesibilidad de la enseñanza para todos los estudiantes. Algunas recomendaciones adicionales para facilitar la transformación digital incluyen:

**Apoyo a la creación de recursos educativos abiertos:** La Universidad debe promover la creación y el uso de recursos educativos abiertos (OER, por sus siglas en inglés), lo que permite a los docentes y estudiantes acceder a materiales de calidad sin restricciones de acceso o costos (Weller, 2014).

**Desarrollo de políticas institucionales de apoyo a la transformación digital:** La IES debe contar con políticas y directrices claras que faciliten la adopción de tecnologías digitales y su integración en la enseñanza y el aprendizaje (Bates, 2015).

**Impulso de la innovación pedagógica:** La Institución debe fomentar una cultura de innovación pedagógica que permita a los docentes experimentar con nuevas metodologías y herramientas digitales en sus prácticas educativas (Bates, 2015).

**Fomento de la equidad digital:** Unitrópico debe garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las tecnologías digitales y a la formación necesaria para aprovechar al máximo sus beneficios, independientemente de su origen socioeconómico (Prensky, 2001).

En conclusión, la transformación digital en la educación superior es un desafío que requiere un enfoque integral y sostenido en el tiempo. Al implementar las estrategias propuestas en este documento y adaptarlas a las necesidades específicas de la universidad colombiana, se podrá mejorar la calidad y accesibilidad de la educación superior, y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo laboral y la sociedad del conocimiento.

#### 9.10 Trabajo de grado / Opciones de grado

Cada programa académico establecerá las opciones de trabajo de grado, conforme a lo establecido en el Acuerdo N° 074 de 2011 o la normatividad que lo sustituya.

A la fecha de publicación del presente documento las opciones de trabajo de grado en pregrado son:

- Excelencia académica
- Práctica empresarial
- Profundización en un área
- Investigación
- Plan de negocio



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

- Desarrollo disciplinar
- Judicatura (solo aplica para programas de pregrado en Derecho)  
Para programas de posgrado se pueden aplicar las siguientes opciones de trabajo de grado:
- Profundización en un área
- Investigación
- Desarrollo disciplinar

La descripción detallada de cada una de las opciones mencionadas, se encuentran en el Acuerdo N° 074 de 2011.

### 9.11 Requisitos de grado

Los requisitos de grado serán los indicados por el Acuerdo N° 074 de 2011 o la normatividad que lo sustituya. A la fecha de publicación del presente documento los requisitos de grado son:

**Requisitos generales:** Todo estudiante que aspire a obtener el título en cualquiera de los programas ofrecidos por Unitrópico debe cumplir los siguientes requisitos generales:

- Cursar y aprobar todas las asignaturas o módulos correspondientes al currículo del programa académico en el cual el estudiante aspira a obtener el título.
- Presentar aval por parte de la dirección de investigaciones, donde conste la participación en al menos una acción de investigación contemplada dentro de la política vigente.
- Desarrollar y aprobar una de las opciones de grado establecidas en el presente reglamento y regulada en forma específica por el respectivo Consejo de Facultad.
- Presentar el Examen de la Calidad de Educación Superior SABER PRO o su equivalente (aplica para pregrados).
- Certificar la competencia de un segundo idioma según los requerimientos de un Unitrópico o los estándares internacionales vigentes.
- Entregar en la Secretaría General la documentación exigida por la Institución.
- Estar en paz y salvo por todo concepto con la Institución

**Requisitos específicos:** Cada Consejo de Facultad podrá exigir requisitos académicos específicos en un programa o Facultad siempre y cuando sean aprobados por el Consejo Académico de la Institución.

Por ejemplo, para el programa de Derecho se establece como requisito específico de grado, la presentación y aprobación de exámenes preparatorios en las líneas del Derecho que determine el Consejo de Facultad y apruebe el Consejo Académico.

## 10 PROCESOS ASOCIADOS AL CURRÍCULO

### 10.1 Diseño curricular

Previamente se abordó esta temática desde la óptica del Unitrópico y su desarrollo histórico de propuestas educativas en pregrado y posgrado (numeral 6.2), pero acá se brinda un complemento por estar inmerso dentro de los procesos asociados a la gestión del currículo. En esencia, el diseño curricular puede ser entendido como la búsqueda de soluciones a necesidades específicas en contextos



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

educativos determinados, fundamentado en la aplicación de la imaginación, la creatividad y habilidades técnicas en la elaboración de propuestas formativas (Posner, 2004). En este sentido, el diseño curricular es la confluencia de decisiones epistemológicas, metodológicas y conceptuales basadas en estudios internos y comparativos en relación con una facultad o programa académico (Stufflebeam, 2003).

El resultado de este proceso son las competencias globales del programa, los planes de estudio y los resultados de aprendizaje esperados tanto en programas de pregrado como de posgrado (Riggs & Tang, 2011). Para un diseño curricular efectivo, es fundamental tener en cuenta la realidad social, los aportes y el impacto científico y tecnológico potenciales del programa en la comunidad (Glatthorn, 1994).

Asimismo, es esencial considerar las insuficiencias sociales y las necesidades identificadas que impulsan el diseño de programas y planes de estudio específicos, la elaboración de recursos didácticos, actividades académicas y asignaturas (Oliva, 2005). Todo esto debe reflejar con precisión las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, sus características y la relación intrínseca entre el perfil del egresado y el plan de estudios (Tyler, 1949).

En esencia, el diseño curricular propuesto para una Institución como Unitrópico comprende un proceso integral que abarca la concepción, elaboración y evaluación de programas académicos, teniendo en cuenta las necesidades sociales, los avances científicos y tecnológicos, y las particularidades de los estudiantes y egresados. La adopción de un enfoque riguroso y fundamentado en la teoría y la práctica es esencial para garantizar la calidad y pertinencia de los programas académicos en instituciones de educación superior.

## 10.2 Implementación y gestión

La implementación de estrategias pedagógicas y curriculares efectivas es vital para garantizar el éxito de los programas académicos y el logro de los resultados de aprendizaje esperados. La gestión académica se centra en el fortalecimiento de la gestión curricular de dichos programas, prestando especial atención a aquellos profesores que desempeñan roles y cargos académico-administrativos en la Universidad. Esta perspectiva reconoce la importancia del perfil del profesor como gestor académico y, por ende, enfatiza la necesidad de iniciativas de formación y actualización que enriquezcan su labor. A través de una gestión académica eficiente y efectiva, se busca evidenciar el impacto de las estrategias pedagógicas en el desempeño curricular y en la consecución de los objetivos de aprendizaje, garantizando así la calidad, pertinencia y sostenibilidad de la educación superior en un entorno dinámico y desafiante.

De acuerdo con lo anterior, la implementación y gestión del diseño curricular de un programa educativo, en congruencia con las concepciones institucionales, dependen del conocimiento y compromiso de los actores involucrados en el proceso curricular. El rol del docente como agente de cambio es fundamental para liderar una fase de mejora y movilizar el potencial humano en la consecución de los objetivos curriculares, sin menoscabar la libertad de cátedra (Hargreaves & Fullan, 2012).

Por su parte, la institución educativa debe promover la formación continua y la actualización académica de su comunidad, incluyendo el dominio de nuevas tecnologías y el conocimiento de la filosofía institucional. Esto permitirá conformar un equipo de profesionales competentes y comprometidos con la misión y visión institucional, así como con una sólida conexión con la problemática local, nacional e internacional (Leithwood, Day, Sammons, Harris, & Hopkins, 2006).

Para implementar un currículo eficaz, es crucial la adaptación y transformación basada en las necesidades de los estudiantes, egresados, docentes, administrativos y comunidades. Por ende, es necesario determinar los fines pedagógicos, competencias, contenidos y resultados de aprendizaje en



todos los aspectos curriculares, considerando las dimensiones cognoscitivas, valores y dominios estratégicos de formación (Wiggins & McTighe, 2005).

En esencia, en el proceso de enseñanza-aprendizaje es entonces imprescindible plantearse cuestiones como qué se enseña, cómo se enseña y hasta dónde aprende un estudiante. Esto implica analizar los contenidos, su nivel de complejidad, las habilidades, las metodologías didácticas, las prácticas de formación interdisciplinarias y los procesos de evaluación que permitan el desarrollo de competencias cognitivas, conceptuales, críticas, investigativas y valorativas (Fink, 2013).

Por consiguiente, un modelo pedagógico orienta las acciones curriculares y didácticas, asegurando que los procesos de enseñanza-aprendizaje se lleven a cabo desde perspectivas teóricas y metodológicas que cumplan con los principios institucionales. Dicho modelo debe enfocarse en el aprendizaje como proceso de formación del ser humano, tomando en cuenta las competencias como elemento fundamental para el desarrollo de los programas académicos (Argyris & Schön, 1996). La implementación de la estructura curricular básica de los programas académicos debe establecerse de acuerdo con elementos constitutivos como competencias globales del programa, resultados de aprendizaje, perfil del egresado y plan de estudios.

### 10.3 Evaluación del currículo y estrategias para el mejoramiento continuo

La evaluación curricular es un proceso sistemático que implica la recopilación y análisis de información, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre un currículo, con el propósito de emitir juicios de valor al comparar los resultados con un referente previamente establecido (Popham, 2018). La información obtenida se utiliza para guiar la toma de decisiones en relación con la mejora del currículo y la calidad de la enseñanza (Wiggins & McTighe, 2011).

En el contexto de la evaluación del diseño curricular, se consideran los atributos del currículo en relación con los objetivos, contenidos y métodos educativos expresados y estructurados en los componentes curriculares (Stufflebeam & Zhang, 2017). Para garantizar la calidad docente, se deben implementar estrategias derivadas de las políticas de autoevaluación del profesorado y del aseguramiento de la calidad de los procesos académicos.

Figura 9. Preguntas recurrentes en el escenario de la evaluación del currículo

¿Cómo se garantiza la alineación entre resultados de aprendizaje, estrategias pedagógicas y prácticas de evaluación?	• La alineación entre resultados de aprendizaje, estrategias pedagógicas y prácticas de evaluación se logra mediante un diseño curricular sistemático y coherente, que establece objetivos claros, selecciona metodologías pertinentes y adapta evaluaciones al contexto y características de los estudiantes.
¿De qué manera las estrategias pedagógicas se adecúan a la realidad de los estudiantes, su nivel de formación y la modalidad en que se plantean las experiencias de aprendizaje?	• Las estrategias pedagógicas se adecúan a la realidad de los estudiantes, su nivel de formación y la modalidad de aprendizaje mediante la personalización, flexibilidad e inclusión, considerando sus características, necesidades, intereses y las condiciones de la institución.
¿Cómo deben ser las estrategias de evaluación en consecuencia con estos planteamientos?	• Las estrategias de evaluación requieren ser innovadoras, oportunas y suficientes para que fortalezcan el aprendizaje de los estudiantes a través de sus dimensiones formativa y sumativa. Las estrategias de evaluación deben evaluar el alcance de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia



**Unitrópico**

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

El diseño curricular debe entonces especificar cómo y con qué parámetros se llevará a cabo la evaluación de los estudiantes y de la institución, basándose en tres mecanismos: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. La evaluación curricular debe ser sistemática, continua y permanente, contemplando perspectivas internas y externas. La perspectiva interna se refiere a los logros académicos del currículo y sus factores relacionados, incluyendo la revisión de la propuesta curricular y el análisis de la práctica cotidiana del currículo en el contexto educativo, la labor docente y la participación de los estudiantes. La evaluación externa se enfoca en el impacto social del currículo en el contexto social y cultural de la institución educativa y está relacionada con los objetivos del currículo (Popham, 2018).

Finalmente, los procesos de autoevaluación deben estar alineados con los procesos de planificación, como el Plan de Desarrollo Institucional, el Plan Estratégico, las políticas institucionales y los planes de mejoramiento. A partir del proceso de autoevaluación de cada programa académico en términos curriculares, se establecerán planes de mejoramiento con actividades específicas que permitan la remodelación de procesos. Además, se determinarán las estrategias de evaluación de dichos planes (Stufflebeam & Zhang, 2017).





### III. Referencias

- ANECA. (2013). *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación -ANECA-.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1996). *Organizational learning II: Theory, method, and practice*. Addison-Wesley.
- Alba, C. (2018). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*. Madrid: Morata. 1ª impresión 2016.
- Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning. A New paradigm for undergraduate education. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), 12–26. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.
- Beane, J. (2010). *La integración del currículum. El diseño del núcleo de la educación democrática*. Morata.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina: Informe final - Proyecto Tuning - América Latina 2004-2007*. Universidad de Deusto.
- Benner, D. (1980). Das Theorie-Praxis-Problem in der Erziehungswissenschaft und die Frage nach Prinzipien pädagogischen Denkens und Handelns. *Zeitschrift Für Pädagogik*, 4(26), 486–497.
- Bremer, L., & van der Wende, M. (1995). *Internationalizing the curriculum in higher education: Experiences in the Netherlands*. Nuffic.
- BID (s.f.). *Somos todos. Inclusión de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/somos-todos-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad-en-america-latina-y-el-caribe>
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. Open University Press/McGraw-Hill Education.
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2004). Learning Trajectories in Mathematics Education. *Mathematical Thinking and Learning*, 6(2), 81–89. [https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0602\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0602_1)
- Coll, C. (1994). *Psicología y currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar*. Paidós.
- Comenio, J. A. (1998). *Didáctica Magna* (Octava edición). Editorial Porrúa.
- Consejo Nacional de Educación Superior. (2020). *Acuerdo 02 de 2020 por el cual se actualiza el modelo de acreditación de alta calidad*. CESU.
- Correa, N. (2011). *La Constitución para todos*. Grupo Ibáñez.
- Deardorff, D. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241–266. <https://doi.org/10.1177/1028315306287002>
- Deardorff, D., & Arasaratnam-Smith, L. (2017). *Intercultural competence in higher education. International Approaches, Assessment and Application*. Routledge. <https://doi.org/10.1108/OTH-02-2018-0011>



- Díaz Barriga, Á. (2003). Currículum. Tensiones conceptuales y prácticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). <http://redie.uabc.mx/vol5no2/contenido-diazbarriga.html>
- Díaz Barriga, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, XXVIII (111), 7–36. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13211102>
- Díaz-Barriga, Á. (2020). De la integración curricular a las políticas de innovación en la educación superior mexicana. *Perfiles Educativos*, XLII (169), 160–179.
- Díaz-Barriga, F., López-Ramírez, J. L., & López-Banda, E. A. (2020). Trayectorias personales de aprendizaje y currículo flexible: la perspectiva de los estudiantes universitarios de psicología. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(30), 3–21. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.585>
- Escribano-González, A. (2004). *Aprender a enseñar: fundamentos de didáctica general*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Fink, L. D. (2013). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. Jossey-Bass.
- Flórez, R., & Tobón, A. (1991). *Investigación educativa y pedagógica*. McGraw Hill.
- Forte, E. N., K Wentland Forte, M. H., & Duval, E. (1997). EUROPEAN JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION The ARIADNE Project (Part 1): *Knowledge Pools for Computer-based and Telematics-supported Classical, Open and Distance Education the ARIADNE Project (Part 1): Knowledge Pools for Computer-based and Telematics-supported Classical, Open and Distance Education*. *European Journal of Engineering Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1080/03043799708923438>
- Galvis, Á. H. (2019). *Conceptualización multidimensional de ambientes híbridos de aprendizaje*. En Á. H. Galvis Panqueva (Ed.), *Direccionamiento estratégico de la modalidad híbrida en educación superior - Conceptos, métodos y casos para apoyar toma de decisiones (1a ed., pp. 11–36)*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey-Bass.
- Georgia Tech. (2018). *Deliberate innovation, Lifetime education*. Georgia Tech.
- Glatthorn, A. A. (1994). *Developing a Quality Curriculum*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- González, J., & Wagenaar, R. (Eds.). (2006). *Tuning Educational Structures in Europe. La contribución de las universidades al Proceso de Bolonia*. Universidad de Deusto.
- Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del currículum*. Ediciones Morata.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Huerta Rosales, M., Penadillo Lirio, R., & Kaqui Valenzuela, M. (2017). Construcción del currículo universitario con enfoque por competencias. Una experiencia participativa de 24 carreras profesionales de la UNASAM. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74, 83-106. <https://doi.org/10.35362/rie740609>
- Klein, J. T. (1996). *Crossing boundaries: Knowledge, disciplinarity, and interdisciplinarity*. University Press of Virginia.



Unitrópico

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

- Kutugata, A. (2017). Foros de discusión: incrementa el aprendizaje cognitivo, afectivo y psicomotor. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 12(2), 1–30.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Gedisa.
- Leask, B. (2009). Using formal and informal curricula to improve interactions between home and international students. *Journal of Studies in International Education*, 13(2), 205–221.
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., & Hopkins, D. (2006). *Successful school leadership: What it is and how it influences pupil learning*. National College for School Leadership.
- Luzuriaga, L. (1991). *Pedagogía* (17ª Edición). Losada S.A.
- Maldonado, M. (2003). *Las competencias, una opción de vida. Metodología para el diseño curricular*. ECOE Ediciones.
- Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Decreto 1330 de 2019*. Ministerio de Educación Nacional. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Nota orientadora. Modalidades*. Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional -MEN-. (2009). *Las competencias en la educación superior*. Ministerio de Educación Nacional.
- Mintrop, R. (2016). *Design-Based School Improvement: A Practical Guide for Education Leaders*. Harvard Education Press.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO-.
- Morin, E. (2001). *La mente bien ordenada: Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Seix Barral.
- Nassbaum, M. (2002). Education for citizenship in an era of global connection. *Education for citizenship in an era of global connection. Studies in Philosophy and Education Vol. 21*, 289–303., 21, 289–303.
- OECD. (2003). *Education and the economy in a changing society*. OECD.
- Oliva, P. F. (2005). *Developing the Curriculum*. Allyn and Bacon.
- Peña Borrero, L. (2008). *La competencia oral y escrita en la educación superior*. Ministerio de Educación Nacional.
- Popham, W. J. (2018). *Classroom assessment: What teachers need to know* (8th ed.). Pearson.
- Posner, G. J. (2004). *Analyzing the Curriculum*. McGraw-Hill.
- Posner, G. J. (2005). *Análisis de Currículo* (3ra ed.). México: McGraw-Hill.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Puentedura, R. (2006). Transformation, Technology, and Education. Retrieved from <http://hippasus.com/resources/tte/>
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Repko, A. F. (2008). *Interdisciplinary research: Process and theory*. Sage Publications.



- Runge, A., & Muñoz, D. (2012). *Pedagogía y praxis (práctica) educativa o educación. De nuevo; Una diferencia necesaria*. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(2), 75–96. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134129257005>
- Sacristán, J. (1998). *El currículo: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- Sacristán, G. (2010). *Saberes e incertidumbres sobre el currículum*. Morata.
- Sánchez, J., y Trius, A. (2015). *Education Policies and Transversal Skills*. In *Transversal Skills in the 21st Century*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 191, 1887-1892.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. Heinemann.
- Stufflebeam, D. L. (2003). *The CIPP Model for Program Evaluation*. In G. F. Madaus, M. S. Scriven, & D. L. Stufflebeam (Eds.), *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (2nd ed.). Kluwer Academic Publishers.
- Stufflebeam, D. L., & Zhang, G. (2017). *The CIPP evaluation model: How to evaluate for improvement and accountability*. The Guilford Press.
- Taba, H. (1974). *Elaboración del currículo*. Troquel.
- Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe Ediciones.
- Tuononen, T., Hyytinen, H., Kleemola, K., Hailikari, T., Männikkö, I., & Toom, A. (2022). Systematic review of learning generic skills in higher education—Enhancing and impeding factors. In *Frontiers in Education* (Vol. 7). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.885917>
- Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. University of Chicago Press.
- Unitrópico (2015). *Acuerdo N. 124 (16 de julio de 2015) "Por el cual se establece la política institucional de inclusión a la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano Unitrópico de personas con discapacidad"*. Consejo Superior de Unitrópico.
- Unitrópico. (2021). *Resolución Rectoral No. 237 de 2021 (24 de septiembre de 2021), "Por medio de la cual se adopta el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Internacional del Trópico Americano y se dictan otras disposiciones."* Unitrópico.
- Unitrópico (2023). *Proyecto de Acuerdo del Consejo Superior "Por medio del cual se adopta la Política de Internacionalización de la Universidad Internacional del Trópico Americano y se dictan otras disposiciones"*. Unitrópico.
- Vargas, M. (2008). *Diseño curricular por competencias*. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería.
- Weller, M. (2014). *The Battle for Open: How openness won and why it doesn't feel like victory*. Ubiquity Press.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). ASCD.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–40). Academic Press.
- Zuñiga, M., Poblete, Á., & Vega, A. (2008). El Desarrollo de Competencias en un Contexto de Aseguramiento de Calidad. In H. Ayarza & L. González (Eds.), *Diseño Curricular Basado en Competencias y Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior* (pp. 29–60). Centro Interuniversitario de Desarrollo -CINDA.