CONSEJO DIRECTIVO

ACUERDO No. 01-052

(Bucaramanga, 14 de octubre de 2026)

"Por medio del cual se aprueba la Política para la Gestión Curricular de Programas Académicos de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander – UTS"

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE SANTANDER

En uso de sus atribuciones legales, estatutarias, y

CONSIDERANDO

Que, conforme a lo consagrado en el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia, las instituciones de educación superior gozan del principio de autonomía universitaria para darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.

Que, aunado a esto, los artículos 28 y 29 de la Ley 30 de 1992, profundizan acerca de dicha autonomía universitaria señalando que es facultad de las Instituciones de educación superior crear y modificar sus estatutos.

Que, es necesario proporcionar a los miembros de la comunidad académica orientaciones sobre la comprensión del currículo como eje estructural del desarrollo académico, así como los lineamientos para su diseño, evaluación y rediseño, precisar la estructura, duración, niveles de formación y las correspondientes titulaciones de los programas académicos que serán ofrecidos y desarrollados por la institución, una vez obtenido el respectivo registro calificado.

Que, el Consejo Académico en sesión realizada el 25 de agosto de 2026, según Acta No. 017, avaló la Política de Extensión y el Sistema Institucional de Extensión - SIDEX recomendando su presentación y aprobación al Consejo Directivo.

Que, mediante la Resolución No. 019103 del 23 de julio de 2026, el Ministerio de Educación Nacional otorgó el cambio de carácter académico a las Unidades Tecnológicas de Santander pasando de Institución Tecnológica a Institución Universitaria y posteriormente, mediante la Ordenanza No. 33 del 25 de septiembre de 2026, la Asamblea Departamental de Santander modificó la denominación de las Unidades Tecnológicas de Santander, la cual pasó a ser Institución Universitaria

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

Tecnológica de Santander – UTS, lo que hace necesario la convalidación y actualización de la normatividad institucional.

Que, en mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar la Política para la gestión curricular de programas académicos de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander - UTS, con el siguiente contenido:

PRESENTACIÓN

La gestión curricular en las instituciones de educación superior en Colombia comprende el conjunto de procesos sistemáticos orientados al diseño, implementación, evaluación y rediseño de los currículos de los programas académicos, con el propósito de garantizar una formación pertinente, de calidad y coherente con las dinámicas sociales, científicas, tecnológicas y productivas del entorno. La gestión curricular está regulada por la Ley 30 de 1992, los Decretos 1075 de 2015, 1330 de 2019 y el Acuerdo 01 de 2025 del CESU, los cuales establecen los principios, condiciones y criterios para el aseguramiento de la calidad de la educación superior en el país. En consecuencia, los programas académicos deben ser diseñados, evaluados y rediseñados conforme a los principios de calidad, pertinencia, eficiencia y eficacia. Es así que la gestión curricular implica atender a los siguientes aspectos fundamentales:

1. Identificación y análisis de las necesidades y expectativas de los grupos de interés, en articulación con los contextos regional, nacional e internacional.
2. Definición de las competencias y resultados de aprendizaje que se espera que los estudiantes alcancen al finalizar el proceso formativo a través del plan de estudios, en concordancia con la misión, visión institucional y nivel de formación.
3. Diseño de planes de estudio que posibiliten el desarrollo progresivo de las competencias y resultados de aprendizaje, mediante estructuras curriculares pertinentes y flexibles.
4. Evaluación y retroalimentación constante como base para la toma de decisiones que permitan realizar ajustes orientados al mejoramiento continuo que garanticen la pertinencia y calidad del programa.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

5. Actualización y validación de la pertinencia y congruencia de los planes de estudio frente a los nuevos retos, desafíos y necesidades del contexto.

En correspondencia con lo anterior, la "Política para la gestión curricular de programas académicos de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS)" recoge los postulados del Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Modelo Pedagógico Institucional y el Estatuto General vigentes, con el fin de establecer un marco orientador para la gestión curricular en los distintos niveles de formación, modalidades y campus, de los programas académicos de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS).

El alcance de la política es proporcionar lineamientos claros que faciliten a los miembros de la comunidad académica y a las unidades de apoyo la comprensión del currículo como eje estructurante del desarrollo académico, así como las pautas necesarias para su diseño, evaluación y rediseño en consonancia con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y los procesos de aseguramiento de la calidad.

El documento se organiza en tres capítulos que orientan de manera integral la gestión curricular institucional. En el primero se abordan los fundamentos conceptuales del currículo, la articulación con el Proyecto Educativo Institucional y el Modelo Pedagógico Institucional, además, la política, objetivos y estrategias que lo sustentan. El segundo desarrolla los elementos para la formación integral, en donde se destacan aspectos como la pertinencia, flexibilidad, interdisciplinariedad, transversalidad, innovación, enfoque diferencial e internacionalización. Finalmente, en el tercer capítulo se establecen los lineamientos para la gestión curricular, en donde se incluyen las orientaciones para el diseño, implementación, evaluación y seguimiento de los programas académicos, además de los recursos, rol del docente y demás componentes necesarios para garantizar la calidad y coherencia del proceso formativo.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

CONTENIDO

PRESENTACIÓN 2
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS PARA LA GESTIÓN CURRICULAR 7
1.1 El currículo en el Proyecto Educativo Institucional 8
1.2 El currículo en el Modelo Pedagógico Institucional 12
1.3 Política curricular, objetivo y estrategias 14
1.3.1 Política 14
1.3.2 Objetivo 14
1.3.3 Estrategias 15
CAPÍTULO 2. ELEMENTOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL Y LA TRANSVERSALIDAD DEL CURRÍCULO 17
2.1 Pertinencia 18
2.2 Flexibilidad 18
2.3 Interdisciplinariedad 20
2.4 Integralidad y transversalidad 21
2.5 Innovación 22
2.6 Enfoque Diferencial 24
2.7 Internacionalización 24
CAPÍTULO 3. LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN CURRICULAR 26
3.1 Lineamientos para analizar la pertinencia de programas académicos 26
3.2 Lineamientos generales para el diseño curricular de programas académicos 28
3.2.1 Intencionalidades Formativas 29
3.2.2 Perfiles de formación 30
3.2.3 Modalidad 31

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.2.4 Plan de estudios 40
3.2.5 Los Componentes del currículo 44
3.2.6 El Crédito académico 46
3.2.7 El curso o módulo académico 48
3.2.8 Los espacios académicos acreditables 50
3.3 Lineamientos específicos para el diseño curricular de programas académicos según el nivel de formación 51
3.3.1 Programas de pregrado articulados por ciclos propedéuticos 52
3.3.2 Programas de pregrado no articulados por ciclos propedéuticos 54
3.3.3 Programas de posgrado 54
3.4 Lineamientos para el diseño curricular de programas en modalidad virtual 58
3.4.1 El crédito académico en modalidad virtual 59
3.5 Lineamientos para la implementación y Desarrollo del Currículo 61
3.6 Recursos 62
3.6.1 Recursos Educativos Digitales (RED) y Materiales de Autogestión del Conocimiento 63
3.6.2 Diseño y producción de los Recursos Educativos Digitales 64
3.7 Docentes 64
3.7.1 Rol pedagógico y didáctico 65
3.7.2 Docencia en modalidad virtual 65
3.7.3 Desarrollo académico e internacionalización docente 66
3.8 Evaluación del aprendizaje 66
3.9 Evaluación y seguimiento del currículo 67
3.10 Instancias Para la Gestión Curricular 68
CONSIDERACIONES FINALES 69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... **¡Error! Marcador no definido.**

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

INTRODUCCIÓN

La gestión curricular en la educación superior constituye un proceso estratégico y dinámico orientado al diseño, implementación, evaluación y rediseño de los programas académicos, con el propósito de garantizar una formación pertinente, de calidad y coherente con las transformaciones sociales, científicas, tecnológicas y productivas del entorno. En el contexto colombiano, este proceso se enmarca en lo dispuesto por la Ley 30 de 1992, el Decreto 1075 de 2015, el Decreto 1330 de 2019 y los lineamientos expedidos por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), que establecen las condiciones de calidad y los criterios para el aseguramiento interno y externo de la educación superior.

En relación con este marco normativo y con el proceso de fortalecimiento institucional derivado del cambio de carácter académico, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) asume la gestión curricular como un eje estructurante de su proyecto educativo, orientado a consolidar programas académicos de pregrado y posgrado con identidad propia, articulación con las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, y compromiso con el desarrollo regional, nacional e internacional.

La Política para la Gestión Curricular establece los fundamentos conceptuales, pedagógicos y normativos que orientan la construcción y actualización de los currículos en los distintos niveles de formación y modalidades educativas. En este sentido, el currículo se concibe como una construcción social y culturalmente situada, sustentada en un enfoque pedagógico constructivista sociocultural, centrado en el estudiante y orientado al desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje, en relación con la misión institucional y con las demandas del contexto.

Asimismo, esta política reconoce la flexibilidad curricular, la internacionalización, la innovación pedagógica, la integración crítica de tecnologías educativas, el enfoque diferencial y la evaluación permanente como principios transversales que garantizan la calidad, la pertinencia y la sostenibilidad de los programas académicos. De igual manera, promueve la participación activa de los grupos de interés, la autorregulación institucional y

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

el mejoramiento continuo como elementos esenciales del Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad.

De esta forma, el documento se constituye en un marco orientador para directivos, docentes, comités curriculares y demás actores institucionales, proporcionando directrices claras para la toma de decisiones académicas y para la consolidación de un currículo flexible, contextualizado, socialmente responsable y orientado a la formación integral de profesionales con pensamiento crítico, sentido ético y capacidad de transformación de la realidad.

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS PARA LA GESTIÓN CURRICULAR

La educación superior contemporánea se desarrolla en un contexto caracterizado por transformaciones aceleradas de orden social, científico, tecnológico, económico y cultural, lo cual exige a las instituciones de educación superior diseñar y gestionar currículos pertinentes, flexibles y coherentes con los desafíos del entorno. En este escenario, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) reconoce la necesidad de consolidar una gestión curricular que responda a las dinámicas actuales de la sociedad del conocimiento y que contribuya de manera efectiva a la formación de ciudadanos con sentido ético, pensamiento crítico y actitud emprendedora que reflejen compromiso social.

Desde esta perspectiva, la gestión curricular en la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) se orienta a la formación integral de la persona, entendida como el desarrollo armónico de dimensiones cognitivas, técnicas, sociales, éticas y ciudadanas, en concordancia con una filosofía educativa contextualizada y con los principios institucionales definidos en el Proyecto Educativo Institucional. Esta concepción es consistente con las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional, que conciben el currículo como un instrumento estratégico para garantizar la calidad y la pertinencia de los programas académicos (Decreto 1330, MEN, 2019).

En este contexto, la Política Curricular Institucional adquiere un papel fundamental, en tanto formaliza las orientaciones, principios y directrices que rigen el diseño, implementación, evaluación y rediseño de los procesos formativos. Esta política orienta el quehacer académico de los directivos, docentes y demás actores institucionales, y garantiza la relación entre las prácticas curriculares y los propósitos formativos definidos en el Proyecto

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

Educativo Institucional y en el Modelo Pedagógico Institucional, en cumplimiento de la misión y visión de la UTS.

La política curricular se concibe, por tanto, como el marco articulador mediante el cual se dinamiza el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, estrategias pedagógicas y procesos de evaluación que contribuyen a la formación integral de los estudiantes y a la construcción de identidades culturales en los ámbitos nacional, regional y local, incluyendo la gestión de los recursos humanos, académicos y físicos necesarios para su implementación, en consonancia con lo dispuesto en la Ley 115 de 1994, artículo 76.

De acuerdo con lo anterior, este capítulo expone los fundamentos conceptuales, pedagógicos y normativos que sustentan la gestión curricular en la UTS, a partir de las definiciones y postulados consignados en el Proyecto Educativo Institucional y en el Modelo Pedagógico Institucional, y explica la manera en que estos se operacionalizan a través de la política, las estrategias y las acciones orientadas a la gestión curricular, garantizando el vínculo entre la identidad institucional, las orientaciones nacionales en materia de calidad de la educación superior y los procesos de mejora continua (CESU, 2020).

1.1 El currículo en el Proyecto Educativo Institucional

Como ha sido mencionado anteriormente, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) concibe el currículo como un eje estratégico para la materialización de su misión institucional, orientada a la formación de personas con pensamiento crítico, sentido ético, actitud emprendedora, capaces de responder de manera pertinente a los desafíos del contexto local, regional, nacional e internacional.

El currículo de los programas académicos de la UTS debe orientar sus estrategias hacia la consolidación de los siguientes propósitos:

1. Fomentar espacios de reflexión y discusión continua sobre el currículo, promoviendo la participación activa de los grupos de interés, dentro y fuera del contexto educativo con el fin de fortalecer la toma de decisiones académicas, la autorregulación institucional y el mejoramiento continuo de los procesos formativos.

2. Diseñar un currículo flexible, orientado a la formación de ciudadanos con sentido ético, pensamiento crítico y actitud emprendedora, creativos, responsables y autónomos, capaces de afrontar de manera pertinente los retos y desafíos de la comunidad local,

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

regional, nacional e internacional.

3. Promover la inclusión social mediante procesos de flexibilización curricular que valoren el pluralismo y la diversidad sociocultural, entendiendo estos aspectos como una oportunidad para compartir, aprender y ampliar la visión individual y colectiva sobre las realidades locales y globales.

4. Actualizar de manera continua y permanente el currículo, en coherencia con la complejidad y la dinámica de los contextos nacional e internacional, atendiendo al avance del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación educativa.

5. Diseñar el currículo en correspondencia con las necesidades sociales, económicas y productivas de las comunidades locales, regionales, nacionales e internacionales, asegurando su pertinencia, relevancia y contribución efectiva al desarrollo sostenible y al bienestar social.

De acuerdo con lo planteado en el PEI, la Política Curricular de la UTS retoma como referente conceptual la teoría de los intereses cognitivos de Jürgen Habermas (1984), adaptada al campo curricular por Grundy (1987), la cual permite comprender el currículo como una construcción social atravesada por intereses técnicos, prácticos, críticos y emancipatorios. Al respecto la autora, puntualiza los siguientes enfoques curriculares:

1. *El currículo técnico,* orientado a la gestión y mejora continua del currículo, responde tanto a los lineamientos del Estado como a las características propias de la sociedad. En este enfoque, el currículo se concibe como un plan de instrucción en el que se detallan explícitamente los propósitos de aprendizaje y las estrategias pedagógicas que el docente debe implementar para lograr los resultados esperados en los estudiantes.

2. El *currículo práctico*, centra su interés en los principios y valores institucionales; así como en las relaciones humanas, y en cómo tienen que vivir y convivir las personas. Por lo tanto, se ocupa del estudio del pasado y del presente, para orientar el futuro de las personas, y de la sociedad en general. Este enfoque, a diferencia del técnico, considera el desarrollo del currículo sobre una base cualitativa, donde la explicación y el diálogo emergen de cada actividad de aprendizaje

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3. *El currículo crítico*, que está orientado hacia la transformación de la práctica pedagógica, como resultado de un proceso de autorreflexión, sobre y para la acción. En este sentido, el docente se constituye en un actor social que promueve la circulación del conocimiento y la construcción de condiciones para la participación activa y crítica, de todos los actores sociales que integran la comunidad. Es decir, que la pedagogía crítica busca enfrentar a estudiantes y docentes a los problemas de la realidad objetiva en la que viven y se desarrollan; por lo que la fuente fundamental para la selección de los saberes es la propia realidad social, en estrecho vínculo con la comunidad donde se encuentra ubicada la institución formadora. La acción crítica es la praxis, que se mueve entre la reflexión y la acción (Freire, 1979, p. 16).

   Es importante resaltar que, según la teoría de los intereses constitutivos del saber de Habermas, además del interés técnico, práctico y crítico, se incluye el interés emancipatorio. Este último pone énfasis en "el interés por la autonomía y la libertad racionales, que liberen a las personas de ideas falsas, formas distorsionadas de comunicación y relaciones sociales coercitivas que limitan tanto la acción humana como la social" (Kemmis, 1998, p. 87).

De acuerdo con la teoría de los intereses cognitivos de Habermas, Grundy (1991) se explica que, en un enfoque curricular emancipatorio, la práctica pedagógica es liberadora. En ella, los actores sociales se comprometen con la praxis para preservar la libertad en su ámbito de acción, entendiendo por praxis "no solo la realización de una acción reflexiva, sino también una elección libre para actuar, orientada por reconstrucciones del mundo social" (p.422).

En este marco, el proceso curricular Uteísta se orienta hacia la formación de un sujeto social autónomo, creativo y crítico, capaz de tomar decisiones fundamentadas en escenarios de complejidad e incertidumbre propios del siglo XXI. En concordancia con los postulados de Paulo Freire, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) asume una concepción de currículo que trasciende la educación bancaria y promueve una educación problematizadora, en la cual el estudiante es reconocido como un sujeto pensante, capaz de analizar, interpretar y transformar la realidad mediante procesos de reflexión crítica y acción consciente.

Durante el desarrollo curricular se revitalizan los principios de la "educación liberadora" de Freire, orientados a la transformación de la realidad a través de procesos de concienciación y participación activa de los distintos actores sociales que conforman la comunidad institucional. Este enfoque busca consolidar un currículo que contribuya a la desmitificación de las representaciones sociales del mundo, favoreciendo una comprensión crítica de la realidad y el cuestionamiento de aquellas estructuras que limitan la acción humana. En este

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

sentido, como lo señala Freire (1980), "el trabajo humanizante no podrá ser otro que el trabajo de la desmitificación, pues la concienciación es la mirada crítica de la realidad que desvela los mitos que engañan" (p. 39).

Desde esta perspectiva, el currículo se concibe como un proceso dinámico, flexible y construido colectivamente, que surge de las interacciones de la comunidad educativa y se fundamenta en una perspectiva sociocultural que privilegia la reflexión crítica, el diálogo y la acción transformadora. En este marco, el diseño, la evaluación y el rediseño de los planes de estudio responden de manera sistemática a las necesidades de formación de los estudiantes y a las condiciones del entorno, garantizando procesos de enseñanza pertinentes, actualizados y de calidad

En concordancia con este enfoque, el estudiante es concebido como un sujeto activo, libre, autónomo y crítico, que comparte con el docente la responsabilidad en la construcción del conocimiento. La gestión curricular institucional orienta el proceso formativo a partir de interrogantes fundamentales que dan sentido al aprendizaje: ¿para qué se aprende?, ¿qué se aprende? y ¿cómo se aprende?, asegurando la coherencia entre los propósitos formativos, los contenidos y las estrategias pedagógicas

El docente, por su parte, actúa como guía en el proceso de aprendizaje, promoviendo reflexión, libertad de expresión y equidad, mientras impulsa habilidades y competencias que mejoren la calidad de vida. La relación docente-estudiante se basa en un diálogo constructivo y horizontal, donde se reconoce la experiencia y formación del docente.

En articulación con lo anterior, la gestión curricular institucional garantiza la operacionalización del Proyecto Educativo Institucional (PEI) en cada uno de los programas académicos, independientemente de su modalidad o lugar de desarrollo. A su vez, el Modelo Pedagógico Institucional proporciona los referentes conceptuales y metodológicos para la implementación del enfoque constructivista sociocultural, que orienta los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, asegurando la coherencia entre la identidad institucional, las orientaciones nacionales en educación superior y los procesos de mejoramiento continuo.

En síntesis, el currículo de la UTS se orienta a la formación integral del sujeto, entendida como el desarrollo articulado de dimensiones cognitivas, técnicas, sociales, éticas y ciudadanas. Para ello, la Institución promueve un currículo flexible e inclusivo, que reconoce el pluralismo, la diversidad sociocultural y las trayectorias individuales de los estudiantes como oportunidades para el aprendizaje, la construcción colectiva del conocimiento y la comprensión crítica de la realidad en contextos locales y globales.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

El currículo es entonces un proceso susceptible de actualización permanente, en congruencia con la complejidad y la dinámica del contexto contemporáneo, atendiendo al avance del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación educativa, así como a las necesidades sociales, económicas y productivas del entorno. Este enfoque garantiza la pertinencia, relevancia y calidad de los planes de estudio y su contribución efectiva al desarrollo regional y nacional, en consonancia con los principios establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

1.2 El currículo en el Modelo Pedagógico Institucional

En el Modelo Pedagógico de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), el currículo se orienta desde un enfoque pedagógico centrado en la formación por competencias y resultados de aprendizaje, en coherencia con las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional y con los propósitos misionales de la Institución. Desde esta perspectiva, la práctica pedagógica reconoce la dinámica cambiante de la producción y circulación del conocimiento, la ciencia, la innovación y la tecnología, lo que exige al profesorado una actualización permanente y una acción pedagógica orientada al desarrollo de competencias en escenarios auténticos de aprendizaje, que acerquen a los estudiantes a situaciones reales y fortalezcan su desempeño académico, profesional y social.

Para la comprensión de este enfoque, resulta fundamental precisar los conceptos de competencia y resultados de aprendizaje, de acuerdo con las definiciones establecidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN):

- **Competencia:** La capacidad compleja que integra conocimientos, habilidades, destrezas, prácticas y acciones que se manifiestan en el desempeño en situaciones concretas y en contextos específicos (saber hacer de manera pertinente). Las competencias se construyen, desarrollan y evolucionan continuamente" (MEN, 2015, p. 194).

- **Resultados de Aprendizaje:** según lo dispuesto en el Decreto 1330 del 25 de julio de 2019, corresponden a "las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre al finalizar su programa" (p. 4).

En relación con estas definiciones, la Institución Universitaria asume el desafío de la formación por competencias a través de un enfoque pedagógico constructivista sociocultural cognitivo, el cual se inscribe en las teorías educativas contemporáneas que han transformado la comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este enfoque surge como una alternativa a los modelos centrados exclusivamente en la transmisión de contenidos, y desplaza la atención hacia la construcción activa del

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

conocimiento, entendida como un proceso humano complejo de interacción, interpretación y resignificación de la información en contextos socioculturales determinados (Serrano y Pons, 2011).

El enfoque constructivista que sustenta el Modelo Pedagógico Institucional se nutre de aportes provenientes de diversas corrientes psicológicas y pedagógicas, entre las que se destacan el enfoque psicogenético de Piaget, la teoría de los esquemas, el constructivismo social de Vygotsky y la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel. En particular, el modelo pedagógico Uteísta retoma los planteamientos de Vygotsky (1986), enfatizando el carácter social del aprendizaje y el papel del contexto cultural, histórico y ambiental en la producción, comprensión y análisis del conocimiento.

Desde esta perspectiva, el currículo se concibe como un proceso social y culturalmente situado, en el que los significados se construyen colectivamente y se transforman de manera permanente a partir de la reflexión crítica. Este enfoque resalta la necesidad de renovar continuamente los procesos de comprensión, mediante prácticas pedagógicas que promuevan la diversidad, la inclusión social, la innovación y el diálogo de saberes, reconociendo la pluralidad de experiencias y trayectorias de los estudiantes.

En este marco, el acto educativo exige una visión holística del aprendizaje, que permita observar, analizar e interpretar la realidad desde un enfoque contemporáneo, propio del constructivismo sociocultural cognitivo. Así, el currículo se convierte en un espacio para la apertura de nuevas perspectivas epistémicas y para el desarrollo de prácticas pedagógicas pertinentes, contextualizadas y coherentes con las realidades educativas actuales.

Bajo este enfoque, el docente asume el rol de mediador pedagógico, responsable de diseñar y dinamizar ambientes de aprendizaje que favorezcan el desarrollo integral del estudiante. Esta mediación implica promover procesos de alteridad, reconocimiento del otro y respeto por las libertades individuales, potenciando las capacidades y talentos de los estudiantes y enriqueciendo los escenarios de aprendizaje. En este sentido, la acción pedagógica se orienta hacia la construcción de nuevos horizontes de desarrollo personal y social, apoyados en estrategias como la investigación–acción, la participación activa y el trabajo colaborativo.

Es por ello que los programas académicos de la Institución Universitaria deben diseñar, evaluar y rediseñar sus currículos atendiendo de manera sistemática a las orientaciones del Modelo Pedagógico Institucional, particularmente en los siguientes aspectos:

1. Formación integral y desarrollo humano, abarcando los aspectos de ser, hacer, conocer, estar y convivir en sociedad.
2. Resultados de aprendizaje en la gestión de los niveles disciplinares y transversales del conocimiento.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3. Investigación formativa y en sentido estricto, con énfasis en la producción, aplicación y socialización del conocimiento, particularmente en el ámbito educativo.
4. Contextualización del proceso pedagógico, considerando las condiciones, potencialidades y desafíos del contexto local, regional y nacional.
5. La integración teoría-práctica para privilegiar el desarrollo humano y profesional, en correspondencia con el ejercicio de los principios y los valores Institucionales.
6. Promoción de la autorregulación del aprendizaje, fomentando el "aprender a aprender".
7. Problematización del aprendizaje, como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico y de las competencias propias de cada área disciplinar.
8. Sistematización de enfoques de enseñanza centrados en el aprendizaje

1.3 Política curricular, objetivo y estrategias

La política curricular tiene como objetivo formalizar las orientaciones y directrices que deben guiar el desarrollo y la aplicación de los procesos formativos en la Institución, así como regular el ejercicio de la actividad académica de todos los miembros de la comunidad, en cumplimiento de la misión y visión institucional.

En este sentido, la política curricular define la manera de articular y dinamizar un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad institucional a nivel nacional, regional y local. Además, incluye la gestión de los recursos humanos, académicos y físicos necesarios para implementar las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional.

A continuación, se presentan la política, el objetivo, las estrategias y las acciones para la gestión curricular de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS).

1.3.1 Política

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) diseñará, implementará, evaluará y rediseñará los currículos de sus programas académicos, asegurando que estos respondan a las necesidades de los grupos de interés, los propósitos misionales institucionales y las dinámicas del contexto local, regional, nacional e internacional.

1.3.2 Objetivo

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

Establecer procesos institucionales de diseño, implementación, evaluación y rediseño curricular, fundamentados en estudios que permitan identificar las necesidades del entorno, analizar la pertinencia de los programas académicos y evaluar su impacto académico, social y productivo, con el propósito de formular propuestas formativas de calidad que respondan de manera efectiva a las necesidades de la región y del país, y contribuyan al desarrollo humano, social y sostenible.

1.3.3 Estrategias

Con el propósito de garantizar la implementación de la Política Curricular, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) define un conjunto de estrategias y acciones orientadas a consolidar una gestión curricular coherente, pertinente y de calidad.

Las estrategias institucionales que se presentan a continuación se conciben como ejes orientadores de la acción académica, y se desarrollan de manera transversal en los distintos niveles de formación, modalidades y programas académicos, alineadas con el Proyecto Educativo Institucional, el Modelo Pedagógico Institucional y el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad.

Estrategia I. Articular las funciones misionales en el desarrollo de las propuestas curriculares

Acciones:

1 Fomentar el conocimiento interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario en los espacios académicos, en articulación con los contextos regional, nacional e internacional.

2 Implementar metodologías activas de enseñanza y aprendizaje que promuevan la participación estudiantil, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias

3 Alinear las propuestas académicas con las necesidades del sector externo, garantizando su pertinencia, relevancia y aplicabilidad social y productiva.

4 Monitorear y evaluar la articulación de las funciones de docencia, investigación y extensión en la implementación de los planes de estudio de cada programa académico.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

Estrategia II. Promover la internacionalización de los currículos de la Institución

Acciones:

1 Brindar capacitación a los directivos académicos y docentes en estrategias y enfoques para la internacionalización del currículo.

2 Desarrollar procesos de internacionalización curricular que favorezcan la consolidación de dobles titulaciones y desarrollo de programas conjuntos con instituciones extranjeras.

3 Diseñar e incorporar estrategias para la integración progresiva del bilingüismo y de competencias interculturales en los cursos y espacios académicos acreditables.

4 Promover el intercambio y la movilidad de estudiantes y docentes a nivel internacional.

5 Fortalecer la articulación de los grupos de investigación con redes académicas nacionales e internacionales con el fin de potenciar la visibilidad, la cooperación y el impacto académico.

Estrategia III. Promover la creación de nuevos programas para ampliar la oferta académica.

Acciones:

1 Realizar estudios socioeconómicos, académicos y de pertinencia que permitan identificar las necesidades, demandas e intereses de la región y del país, orientando el diseño de nuevos programas.

2 Diseñar currículos pertinentes y actualizados, alineados con las tendencias y demandas del mercado laboral, la formación profesional y las orientaciones brindadas por el MEN.

3 Gestionar los trámites y requisitos necesarios para la creación y apertura de nuevos programas académicos.

4 Divulgar y socializar las políticas y lineamientos curriculares institucionales, promoviendo su apropiación y aplicación por parte de la comunidad académica.

Estrategia IV. Cualificar los programas Académicos existentes.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

Acciones:

1 Desarrollar la evaluación curricular de los programas académicos existentes como base para la toma de decisiones de mejora.

2 Evaluar periódicamente los resultados de aprendizaje de los estudiantes, a lo largo del plan de estudios, con el fin de verificar su coherencia con el perfil de egreso.

3 Incrementar la flexibilidad académica mediante la creación de espacios formativos electivos y trayectorias formativas, facilitando procesos de homologación y doble titulación en áreas de conocimiento afines.

4 Implementar planes de mejoramiento continuo, sustentados en los resultados de la autoevaluación de los programas académicos.

CAPÍTULO 2. ELEMENTOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL Y LA TRANSVERSALIDAD DEL CURRÍCULO

El currículo de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) responde a las tendencias formativas actuales de la educación superior y se concibe como un constructo dinámico, de naturaleza social y cultural, en constante actualización. Este currículo permite la materialización de los propósitos educativos e institucionales, así como de los objetivos disciplinares, con el fin de formar profesionales competentes, éticos y responsables. Además, busca satisfacer de manera sinérgica las necesidades, intereses y expectativas de la población estudiantil, adaptándose a las demandas del entorno social y económico y cumpliendo con los marcos legales que guían las decisiones pedagógicas, tales como los contenidos a enseñar, los momentos de enseñanza y los métodos de evaluación (Coll, 1994).

Dentro de este marco, los programas académicos de la UTS deberán diseñar, evaluar, rediseñar o modificar sus currículos de acuerdo con una serie de características fundamentales que aseguren su respuesta frente a los desafíos de la educación superior, las cuales se enuncian a continuación.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

2.1 Pertinencia

La pertinencia curricular se concibe como la capacidad de los programas académicos para responder de manera coherente, oportuna y efectiva a las necesidades y transformaciones del contexto, en correspondencia con la misión institucional, los desarrollos disciplinares y las demandas sociales, económicas, culturales, científicas y ambientales del entorno. De acuerdo con las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional y del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), la pertinencia constituye un criterio esencial de calidad, en tanto garantiza que la formación ofrecida tenga sentido, impacto y relevancia para los estudiantes, la sociedad y el desarrollo del país.

Desde esta perspectiva, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) concibe la pertinencia como un principio transversal del currículo, que se materializa en la integración articulada de la formación, la investigación y la extensión, orientada a la comprensión crítica y a la interacción transformadora con los contextos humano, social, económico, político, cultural y ambiental en los que se desarrollan los estudiantes. Esta integración permite vincular de manera efectiva los aprendizajes construidos en los programas académicos con las problemáticas, necesidades y oportunidades del entorno, favoreciendo una formación contextualizada, significativa y socialmente responsable.

La pertinencia de los programas académicos se garantiza mediante procesos de análisis del contexto, que incluyen la identificación de necesidades del sector productivo y social, el diálogo permanente con los grupos de interés, el seguimiento a egresados y empleadores, y la articulación con planes de desarrollo regionales y nacionales. Estos procesos orientan el diseño, la actualización y la evaluación de los planes de estudio, asegurando su coherencia con los perfiles de egreso, los resultados de aprendizaje y las competencias esperadas, así como su contribución al desarrollo regional y nacional.

Asimismo, la pertinencia implica la actualización de los contenidos, metodologías y estrategias pedagógicas, en atención al avance del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación, así como a las transformaciones sociales y económicas contemporáneas. En este sentido, el currículo promueve la incorporación de enfoques interdisciplinarios, el uso de metodologías activas, la integración de la investigación formativa y aplicada, y el fortalecimiento de experiencias prácticas que permitan a los estudiantes comprender y actuar de manera ética, crítica y propositiva frente a la realidad.

2.2 Flexibilidad

Se entiende como la capacidad institucional para ofrecer múltiples opciones, trayectorias y oportunidades académicas y administrativas, que permitan a los estudiantes, en ejercicio

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

de su autonomía y libertad responsable configurar recorridos formativos acordes con su proyecto de vida académico, profesional y personal. Para Zabalza, la flexibilidad curricular es impulsada por las demandas del mercado laboral y por la evolución de las profesiones. Señala que los currículos flexibles facilitan la incorporación de niveles, áreas comunes, el fomento de las equivalencias y la incorporación de cursos optativos (2011).

Es por lo anterior que la institución concibe la flexibilidad como un elemento transversal del currículo, que se materializa en los procesos de diseño, implementación, evaluación y rediseño curricular, y que se adapta a las características de los distintos niveles de formación, modalidades educativas y entornos de aprendizaje en los que se desarrollan los programas académicos. Este enfoque permite responder de manera oportuna a los perfiles estudiantiles, a las transformaciones del contexto y a las dinámicas propias del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación.

En este contexto, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) promueve activamente las siguientes estrategias para fortalecer la flexibilidad curricular:

1 La articulación del currículo entre niveles de formación, mediante componentes propedéuticos que faciliten el tránsito y la continuidad formativa (Programas de pregrado)

2 La movilidad académica en los ámbitos de docencia, investigación y proyección social, fomentando el intercambio de saberes, experiencias y buenas prácticas.

3 El reconocimiento y homologación de créditos académicos que posibiliten la doble titulación y la construcción de trayectorias formativas conjuntas con programas propios y con instituciones nacionales e internacionales.

4 La flexibilidad horaria y organizativa, orientada a favorecer la autonomía estudiantil, la permanencia y el éxito académico, mediante opciones que respondan a las diversas condiciones y necesidades de los estudiantes.

5 La diversificación de las diferentes modalidades de formación que responden a las características de los estudiantes, las necesidades del entorno y los propósitos formativos institucionales.

6 La diversificación de las interacciones entre docentes y estudiantes, mediante el uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), promoviendo un aprendizaje más dinámico y accesible.

7 La implementación de metodologías que integren la evaluación del aprendizaje a través de procedimientos que incluyan actividades formativas y permitan acreditar el

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

logro de los resultados de aprendizaje.

8 El diseño de rutas y trayectorias formativas, que ofrezcan a los estudiantes la posibilidad de elegir cursos y experiencias orientadas a la profundización en áreas específicas de interés disciplinar o profesional.

9 El desarrollo de cursos de nivelación y acompañamiento académico, orientados al fortalecimiento de competencias previas y garanticen el éxito en los programas académicos.

10 La diversificación de las opciones de grado, brindando alternativas acordes con los intereses, capacidades y proyectos profesionales de los estudiantes, en relación con los propósitos formativos de cada programa.

11 El fomento de la diversidad, la interculturalidad y la inclusión, tanto a nivel institucional como en los programas académicos, garantizando entornos educativos accesibles, equitativos y respetuosos de las distintas identidades y trayectorias de vida.

12 Organización de experiencias y ambientes de aprendizaje en planes de estudio adaptables centrados en el estudiante y en el proceso de enseñanza y aprendizaje

De esta manera, la flexibilidad curricular se consolida como un elemento clave para la formación integral y la transversalidad del currículo, en tanto permite articular el desarrollo académico con la diversidad de los estudiantes, las exigencias del entorno y los principios de calidad establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, reafirmando el compromiso de la UTS con una educación superior incluyente, pertinente y de excelencia.

2.3 Interdisciplinariedad

Se entiende como la interrelación, integración y diálogo entre distintos campos del conocimiento, tanto al interior de un programa académico como entre programas afines o complementarios, con el fin de comprender, analizar e intervenir problemáticas complejas del entorno social, productivo, científico, tecnológico, cultural y ambiental. La interdisciplinariedad fortalece la pertinencia, la formación integral y el logro verificable de resultados de aprendizaje al favorecer trayectorias formativas que articulan saberes y metodologías para la solución de problemas auténticos.

La interdisciplinariedad en la UTS se expresa en la organización de los planes de estudio, en el diseño de experiencias de aprendizaje integradoras y en la articulación de docencia, investigación y extensión. En el diseño de estructuras curriculares, se privilegia el enfoque problematizador, que permite que los estudiantes aborden situaciones reales y complejas

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205
VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

desde una perspectiva crítica, reflexiva e integradora. Es así que estos núcleos problémicos estructuran y dinamizan los procesos formativos en los programas académicos, favoreciendo el abordaje de problemas reales y contextualizados desde múltiples perspectivas disciplinares, metodológicas y epistemológicas alineadas con los ejes, líneas de investigación y/o de profundización propias de cada programa.

El diseño basado en este enfoque especialmente en programas de modalidad virtual o mediados por TIC se organiza mediante campos de formación, módulos integradores o núcleos problémicos, estructurados a partir de problemáticas relevantes del contexto.

De este modo, la interdisciplinariedad se materializa institucionalmente a través de las siguientes acciones:

- La apropiación del enfoque problémico, los núcleos problémicos y la metodología problematizadora como fundamentos del diseño, desarrollo y evaluación curricular, garantizando coherencia entre propósitos formativos, estrategias pedagógicas y resultados de aprendizaje
- La articulación de los núcleos problémicos con las líneas de investigación o de profundización de cada programa académico.
- La implementación de metodologías de enseñanza y aprendizaje que faciliten la integración de diversas disciplinas, orientadas a la resolución de problemas auténticos y pertinentes para el entorno.

2.4 Integralidad y transversalidad

Se materializan mediante la articulación efectiva de las funciones sustantivas institucionales integrando teoría y práctica, como el saber conceptual (saber–saber) con el saber aplicado (saber–hacer) y el saber ético y ciudadano (saber–ser y convivir). Esta articulación garantiza que los currículos respondan a las necesidades del contexto y favorezcan procesos de formación con sentido, impacto y coherencia, en los diferentes programas académicos.

La integralidad y la transversalidad se expresan en el diseño de planes de estudio que aseguren: (I) coherencia entre los propósitos formativos, el perfil de egreso y los resultados de aprendizaje; (II) progresión formativa y articulación entre componentes disciplinares y transversales; (III) experiencias de aprendizaje integradoras; y (IV) estrategias de evaluación formativa que permitan evidenciar el logro de resultados de aprendizaje y el desarrollo de competencias en contextos reales o simulados. Asimismo, estos elementos se fortalecen a través de prácticas pedagógicas centradas en el aprendizaje, metodologías

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

activas, investigación formativa y aplicada, y proyección social, conforme a los procesos institucionales de aseguramiento de la calidad y mejoramiento continuo.

Los ejes para la formación integral en la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) son los siguientes:

- La formación en humanidades y valores sociales, orientada al desarrollo ético, ciudadano y humanista.
- La formación en ciencias básicas y el desarrollo del pensamiento lógico, como soporte para el pensamiento analítico, la solución de problemas y la comprensión científica del mundo.
- La formación en lengua materna y lengua extranjera, fortaleciendo competencias comunicativas e interculturales.
- El uso competente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como medio para aprender, producir conocimiento y desempeñarse en entornos digitales.
- La formación orientada al fomento de la cultura emprendedora.
- El fortalecimiento de la comunicación oral y escrita, como competencia para el desempeño académico y profesional.
- La formación en y para la paz.
- La formación para la actividad física, cultura y artes, como dimensión del bienestar, la salud integral y la sensibilidad estética.

2.5 Innovación

En la sociedad contemporánea caracterizada por la transformación digital, la globalización y el cambio acelerado del conocimiento, la innovación adquiere un papel estratégico en la educación superior. Por ello, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) asume la innovación como un principio orientador de sus programas académicos en los diferentes niveles de formación, promoviendo en los estudiantes capacidades para la creatividad, el pensamiento crítico, la solución de problemas, el trabajo colaborativo y el emprendimiento, así como la apropiación ética y pertinente de la tecnología, lo cual permite generar soluciones creativas y disruptivas a los desafíos que se enfrentan respondiendo así a las demandas del entorno laboral y social.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

Es por lo anterior que la UTS promueve la innovación como un componente transversal del currículo, integrándola en el diseño de experiencias de aprendizaje auténticas y en el uso de recursos, herramientas tecnológicas y estrategias y metodologías pedagógicas centradas en el estudiante, tales como el aprendizaje basado en proyectos, casos, problemas, entre otros.

En relación con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la Institución orienta su integración pedagógica más allá de su utilización instrumental como recursos digitales. En este sentido, se promueve la alfabetización digital, la ciudadanía digital y el uso crítico, creativo y ético de tecnologías emergentes, mediante ambientes de aprendizaje motivadores, flexibles e inclusivos. La innovación pedagógica se materializa en la diversificación de estrategias didácticas y evaluativas, incorporando recursos digitales, analítica de aprendizaje, simuladores, herramientas colaborativas y metodologías activas que potencien la creatividad y el pensamiento divergente.

Asimismo, la innovación curricular se fortalece mediante la articulación efectiva con el sector externo, especialmente a través de alianzas con el sector productivo, organizaciones sociales y entidades públicas, con el propósito de impulsar la pertinencia, la transferencia de conocimiento y la solución de problemas del entorno. Esto se expresa tanto en la formación como en los procesos de investigación, prácticas, proyectos de aula, consultorías académicas, emprendimiento y desarrollo tecnológico, según la naturaleza y el nivel del programa.

De este modo, la innovación se manifiesta en la Institución a través de las siguientes estrategias:

- La promoción de una cultura de creatividad, innovación y emprendimiento mediante el uso de tecnologías transferidas, apropiadas o desarrolladas por la comunidad educativa.
- La adopción de metodologías que integren la innovación pedagógica y la transformación digital en cada uno de los programas académicos, asegurando su actualización y pertinencia.
- La participación activa de docentes y estudiantes en escenarios académicos y profesionales (eventos, ferias, encuentros, retos y concursos), orientados a la socialización de servicios, productos y soluciones innovadoras.
- La formulación y desarrollo de proyectos de investigación aplicada e innovación, que aborden problemáticas concretas del sector productivo, social o institucional.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

- La generación de soluciones innovadoras que satisfagan las necesidades del sector productivo, fortaleciendo la relación entre la academia y el mundo empresarial.

2.6 Enfoque Diferencial

El enfoque diferencial se concibe como un principio orientador del currículo que reconoce, valora y respeta la diversidad de condiciones, trayectorias, identidades y contextos de los integrantes de la comunidad académica, con el propósito de garantizar el derecho a una educación superior inclusiva, equitativa y de calidad. Este enfoque permite identificar y atender las particularidades de los estudiantes, reduciendo barreras de acceso, permanencia, participación y graduación, y contribuyendo al mejoramiento de los resultados formativos.

Dentro de este marco, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) asume el enfoque diferencial como un elemento que orienta el diseño, desarrollo, evaluación y rediseño de los programas académicos en los diferentes niveles de formación y modalidades educativas. Este enfoque promueve la diversidad cultural, étnica, social, territorial, generacional y funcional, así como la comprensión intercultural, invitando a reflexionar críticamente sobre las diferencias, los prejuicios y los estereotipos, y a desarrollar competencias para la convivencia, el respeto y el trabajo colaborativo en contextos diversos.

En el marco del enfoque diferencial, la Institución implementa estrategias de acompañamiento académico, pedagógico y psicosocial dirigidas, de manera especial, a estudiantes en condición de vulnerabilidad académica o social, con el fin de favorecer su permanencia y éxito en el sistema educativo. Estas acciones se orientan a garantizar la equidad en el trato y en los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo que la igualdad de oportunidades requiere respuestas diferenciadas y pertinentes a las necesidades individuales y colectivas de los estudiantes, tal como lo establece el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

2.7 Internacionalización

La internacionalización se concibe como un proceso transversal e integral que incorpora la dimensión internacional, intercultural y global en el currículo, la docencia, la investigación y la extensión, con el propósito de fortalecer la calidad, la pertinencia y el impacto de la formación académica.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

En este sentido, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) asume la internacionalización como un elemento orientado a la formación de ciudadanos con competencias globales, capacidad de interacción intercultural, pensamiento crítico y comprensión de problemáticas locales y globales interconectadas. En el caso de los docentes, este enfoque potencia la integración de perspectivas, enfoques pedagógicos y metodologías de enseñanza que trascienden las fronteras locales y nacionales, ampliando la acción académica hacia una visión internacional del conocimiento, la investigación y la formación profesional. Como lo afirma Knight (1994), "la internacionalización de la educación superior es el proceso de integrar la dimensión internacional/intercultural en la enseñanza, la investigación y los servicios de la institución".

La internacionalización del currículo se expresa en el diseño, desarrollo, evaluación y rediseño de los planes de estudio, mediante la incorporación de una perspectiva internacional e intercultural que se materializa en diversos aspectos, entre los cuales se destacan:

a) El diseño y desarrollo de currículos que integren contenidos, problemas, referentes teóricos y experiencias de aprendizaje con enfoque internacional.

b) La creación de espacios académicos desarrollados en colaboración con instituciones nacionales e internacionales.

c) La promoción de la movilidad académica física y virtual de estudiantes y docentes.

d) El fortalecimiento de competencias para la comunicación en lenguas extranjeras y la comprensión intercultural.

e) La consolidación de alianzas estratégicas y redes de cooperación que contribuyan al desarrollo curricular, la investigación y la proyección social. Entre otros.

Independientemente de su modalidad, nivel de formación o lugar de desarrollo, los programas académicos de la UTS deben diseñar sus planes de estudio de manera que favorezcan la internacionalización del currículo, incorporando principios de interdisciplinariedad, adaptabilidad e interculturalidad.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

CAPÍTULO 3. LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN CURRICULAR

La gestión curricular en la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) es entendida como un proceso sistémico, dinámico, flexible y permanente que adelantan las facultades, programas, unidades y departamentos de apoyo académico, a través de los comités curriculares y los docentes, con el propósito de asegurar la comprensión reflexiva del currículo en armonía con las características y elementos expuestos en capítulos anteriores.

Este capítulo establece los lineamientos generales y específicos que orientan la gestión curricular en la UTS incluye las siguientes etapas: a) análisis de pertinencia; b) diseño; c) implementación; d) evaluación curricular; e) rediseño curricular como mecanismos fundamentales para asegurar la actualización permanente y la mejora continua de los programas académicos. En conjunto, estos lineamientos constituyen un marco institucional que orienta la gestión curricular de manera integral, coherente y contextualizada, en función de los propósitos formativos de la Institución y de las demandas del entorno.

3.1 Lineamientos para analizar la pertinencia de programas académicos

La pertinencia de los programas académicos constituye un criterio fundamental de la gestión curricular en la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) y se entiende como la correspondencia efectiva entre la propuesta formativa, las necesidades del contexto y las expectativas de los grupos de interés, alineados con la misión institucional y las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, los programas académicos deben garantizar que su currículo responda de manera oportuna y contextualizada a las dinámicas socioculturales, económicas, productivas, políticas, científicas y tecnológicas, de modo que el profesional en formación cuente con las competencias y resultados de aprendizaje necesarios para su desempeño académico, laboral y social.

Para el análisis de la pertinencia de los programas académicos, la Institución establece como requisito la realización de un estudio de factibilidad, el cual constituye un insumo esencial para la toma de decisiones curriculares en la creación o diseño de programas académicos. Este estudio debe contemplar lo siguiente: análisis del mercado, que debe mostrar las características sociodemográficas de la población estudiantil potencial; una aproximación a los perfiles profesional y ocupacional; las expectativas y los requerimientos frente a la formación profesional; los estudios de viabilidad técnica, operativa y financiera.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

Con el fin de identificar tendencias formativas y referentes de calidad, los programas académicos deben realizar un análisis comparativo con programas de igual o similar denominación ofrecidos por instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional. Este análisis debe considerar, entre otros aspectos, los propósitos de formación, competencias y/o resultados de aprendizaje, número de créditos académicos, duración del programa, modalidad, los perfiles de egreso, las líneas de investigación o profundización y las estrategias pedagógicas, como insumos para definir los atributos distintivos y el factor diferenciador del programa frente a otras ofertas académicas.

De manera complementaria, se deben desarrollar análisis académicos sobre los avances, transformaciones y tendencias de la disciplina o de los campos del saber asociados al programa, con el propósito de identificar los saberes emergentes, los enfoques contemporáneos y los desarrollos científicos, tecnológicos y profesionales que deben ser incorporados en el currículo.

Asimismo, el análisis de la pertinencia debe incluir el estudio de la demanda laboral en los contextos local, regional, nacional e internacional, con el fin de establecer las necesidades actuales y prospectivas de formación profesional. Este análisis debe responder, entre otras, a las siguientes preguntas orientadoras: ¿qué tipo de profesional requiere el entorno nacional e internacional?, ¿cuáles competencias y resultados de aprendizaje son demandados por los sectores productivos y sociales?, ¿qué profesiones presentan alta demanda y cuáles evidencian oportunidades emergentes?, ¿cuál es el impacto social y laboral que tiene o tendría el programa en la región y el país?, todo ello en correspondencia con las dimensiones formativas establecidas en el Proyecto Educativo Institucional de la UTS.

Para la elaboración de estos análisis, la Institución recomienda considerar como referentes, los sistemas de información proporcionados por el MEN, entre estos los estudios del Observatorio Laboral para la Educación (OLE), el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) así como, el Observatorio Laboral Económico, el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), los planes de desarrollo territoriales y nacionales, también, estudios sectoriales y prospectivos pertinentes entre otros referentes.

La pertinencia de un programa académico nuevo se determina a partir del estudio de factibilidad que incluye los análisis señalados anteriormente. En el caso de los programas en funcionamiento, la pertinencia se ratifica y actualiza mediante los procesos de evaluación curricular, los estudios de impacto con graduados, el seguimiento a empleadores y los demás ejercicios de autoevaluación y mejoramiento continuo, en correspondencia con el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad y las disposiciones vigentes en educación.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.2 Lineamientos generales para el diseño curricular de programas académicos

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) concibe el programa académico como la unidad fundamental para la gestión del currículo, mediante la cual se busca formar personas, ciudadanos y profesionales con un perfil determinado, en concordancia con la misión institucional y en articulación con el desarrollo científico, tecnológico, económico, social y cultural de la región y del país.

El diseño curricular se entiende como el proceso institucional mediante el cual se estructuran, organizan y articulan los elementos que conforman un programa académico, en respuesta a las necesidades formativas diagnosticadas y a los análisis de pertinencia, estudios de factibilidad previamente realizados o a la evaluación curricular. Este proceso permite modelar el currículo de manera coherente, garantizando la alineación entre los propósitos formativos, los perfiles de formación, los resultados de aprendizaje, las estrategias pedagógicas y los mecanismos de evaluación.

El diseño curricular se desarrolla en dos niveles de concreción: macrocurricular y microcurricular. En el nivel macrocurricular se define el horizonte formativo del programa, a partir del establecimiento de la misión y visión, y los propósitos de formación, en relación con el Proyecto Educativo Institucional y el Modelo Pedagógico Institucional. Este nivel orienta la definición de los perfiles de ingreso, permanencia y egreso, así como la estructura general del plan de estudios.

En el nivel microcurricular, los elementos definidos en el macro currículo se operacionalizan a través del diseño de los cursos, módulos o espacios académicos acreditables, en los cuales se concretan los resultados de aprendizaje, los contenidos, las metodologías, las estrategias de evaluación y los recursos educativos, garantizando la coherencia interna del currículo y el logro progresivo del perfil de egreso.

Todo programa académico, independientemente de su nivel de formación, modalidad o lugar de desarrollo, debe diseñarse a partir de preguntas problematizadoras, construidas con base en el análisis de los distintos contextos (local, regional, nacional e internacional) y en la manera como el currículo da respuesta a las problemáticas, necesidades y desafíos del entorno. A partir de estas preguntas se identifican los núcleos problémicos emergentes, los cuales orientan la definición de las áreas de conocimiento, los componentes formativos, ejes de formación y las líneas de investigación, innovación o profundización del programa.

En este marco, la Institución establece los siguientes aspectos generales como referentes obligatorios para el diseño curricular de los programas académicos.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.2.1 Intencionalidades Formativas

Las intencionalidades formativas del programa académico expresan el sentido, la orientación y el horizonte de la formación, en relación con el Proyecto Educativo Institucional, el Modelo Pedagógico Institucional y las políticas nacionales de educación superior. Estas intencionalidades orientan el diseño curricular y se concretan en la misión, la visión y los propósitos de formación del programa, asegurando la articulación entre las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, así como la coherencia entre los perfiles de formación, los resultados de aprendizaje y el plan de estudios.

3.2.1.1 Misión y visión del programa

La misión de un programa académico hace referencia a los fines teleológicos y las razones de su creación, refleja de manera explícita los propósitos misionales de la Institución, los principios del Modelo Pedagógico Institucional, la respuesta a las necesidades del contexto y el compromiso con el desarrollo social, así como, los elementos que lo distinguen de otros programas similares en su nivel de formación.

La visión del programa orienta su proyección a mediano y largo plazo, y define el estado deseado del programa en términos de calidad, reconocimiento académico, impacto social y desarrollo institucional, en relación con la vigencia del registro calificado y los procesos de mejoramiento continuo.

3.2.1.2 Propósitos de Formación

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) desarrolla sus procesos formativos desde un enfoque por competencias y resultados de aprendizaje, orientado al fortalecimiento integral del ser, el conocer, el hacer, el convivir y el aprender a aprender. En este marco, los programas académicos formulan sus propósitos de formación de manera que permitan evidenciar una formación integral, interdisciplinaria y pertinente, en çohesión con las demandas personales, sociales, profesionales y laborales del entorno.

Los propósitos de formación de cada programa se establecen en términos de competencias y resultados de aprendizaje, los cuales se articulan en un mapa de competencias, construido en consonancia con los núcleos problémicos que fundamentan el diseño curricular. Este mapa permite visualizar la relación entre las competencias genéricas y específicas, los resultados de aprendizaje y los cursos, módulos o espacios académicos acreditables que conforman el plan de estudios.

En este contexto, se distinguen los siguientes tipos de competencias:

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

1. **Competencias genéricas:** son competencias que rebasan los límites de una disciplina, o de un curso para desarrollarse potencialmente en todas ellas. Las competencias genéricas son aquel conjunto de atributos que permiten al estudiante, intervenir en la realidad con ciertos elementos compartidos, globales y comunes a otras profesiones, como, tomar decisiones, pensar críticamente o respetar a la persona en su dignidad frente a una situación determinada.

2. **Competencias específicas:** están directamente relacionadas con los campos de saber de un área de conocimiento específica, y que le permiten a la persona "saber hacer con sentido" (competencias académicas o disciplinares); y tener desempeños apropiados, en un campo profesional u ocupacional específico, (competencias profesionales). Estas competencias se identifican y describen, con respecto a cada programa académico

3.2.2 Perfiles de formación

Los perfiles de formación constituyen un referente fundamental del diseño curricular, en tanto permiten explicitar las características, competencias y resultados de aprendizaje esperados de los estudiantes a lo largo de su trayectoria formativa. En la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), los perfiles se estructuran a partir de las dimensiones formativas establecidas en el Proyecto Educativo Institucional, y se conciben como expresiones progresivas y articuladas del proceso educativo.

En concordancia con el enfoque institucional de formación por competencias y resultados de aprendizaje, los perfiles de formación se concretan en tres momentos clave del proceso formativo, aplicables a todos los niveles de formación: perfil de ingreso, perfil de permanencia y perfil de egreso.

3.2.2.1 Perfil de ingreso

El perfil de ingreso define las aptitudes, actitudes, competencias y habilidades que se espera posea el aspirante al ingresar a un programa académico, en correspondencia con las dimensiones del comprender, obrar, hacer y comunicar. Este perfil permite establecer las condiciones académicas y formativas iniciales que favorecen el adecuado desarrollo del proceso educativo.

Asimismo, el perfil de ingreso contempla los requisitos legales del nivel de formación anterior que el aspirante debe certificar, de conformidad con la normatividad vigente. De manera complementaria, los programas académicos podrán aplicar pruebas específicas o mecanismos adicionales de valoración, cuando así lo consideren pertinente, con el fin de verificar la correspondencia entre las condiciones del aspirante y las exigencias formativas del programa.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

3.2.2.2 Perfil de permanencia

El perfil de permanencia caracteriza al estudiante en su proceso de formación y da cuenta de las competencias, habilidades, aptitudes y actitudes que se desarrollan progresivamente a lo largo del programa académico. Este perfil permite identificar las condiciones académicas, pedagógicas y formativas que favorecen la continuidad, el avance y el logro de los resultados de aprendizaje esperados.

Desde esta perspectiva, el perfil de permanencia responde a preguntas orientadoras como: ¿qué se espera del estudiante en términos de desempeño académico y formativo durante su trayectoria?, ¿cómo se manifiesta el desarrollo de la autonomía y la autorregulación del aprendizaje?, ¿qué competencias se fortalecen de manera progresiva en coherencia con el plan de estudios del programa?

3.2.2.3 Perfil de egreso

El perfil de egreso se entiende como la promesa formativa que la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) hace a los estudiantes, a los aspirantes y a los distintos grupos de interés, con relación a los aprendizajes, competencias y desempeños que el graduado habrá alcanzado al culminar satisfactoriamente el plan de estudios del programa académico. Este perfil constituye una síntesis de la identidad institucional y de los rasgos diferenciadores del programa, en correspondencia con sus propósitos formativos (Calle & Aponte, 2021).

El perfil de egreso se expresa en términos de competencias y resultados de aprendizaje, y articula de manera coherente el perfil profesional y el perfil ocupacional, los cuales se describen a continuación:

1. **Perfil profesional:** el graduado es la expresión de la misión institucional. Este perfil describe los atributos que el graduado estará en capacidad de mostrar en el obrar, y en comparación con el valor agregado que le aportó el proceso formativo en términos del sentido ético, pensamiento crítico, y actitud emprendedora expresado en los propósitos de titulación (competencias y resultados de aprendizaje de titulación), en consonancia con los núcleos problémicos.

2. **Perfil ocupacional:** se relaciona con las habilidades, destrezas, capacidades y competencias que permiten al graduado desempeñarse en funciones, roles y tareas propias de un campo profesional u ocupacional específico. Este perfil se construye a partir del análisis del contexto laboral y productivo, y se orienta a garantizar la pertinencia y aplicabilidad de la formación recibida.

3.2.3 Modalidad

La modalidad del programa académico constituye una decisión curricular que determina la

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205
VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

forma como se desarrollan los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, la modalidad se define como "el modo que integra un conjunto de opciones organizativas y/o curriculares que buscan dar respuesta a requerimientos específicos del programa académico y atender características que faciliten el acceso de los estudiantes en condiciones diversas de tiempo y espacio, las modalidades a través de las cuales se puede desplegar el proceso formativo son: presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores" *(*MEN, 2024*).*

Desde esta perspectiva, la modalidad no se reduce a un asunto operativo o tecnológico, sino que se configura como un recurso articulador del proyecto educativo del programa, en el que convergen el currículo, las estrategias pedagógicas y didácticas, los procesos evaluativos, los medios educativos y los recursos físicos y tecnológicos, con el propósito de garantizar el acceso, la permanencia y el logro de los resultados de aprendizaje con calidad y pertinencia (Institución Universitaria ITM, 2022).

Es por lo anterior que la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) organiza sus programas académicos considerando las condiciones de interacción pedagógica, los medios educativos disponibles, la naturaleza del programa, el nivel de formación y el lugar de desarrollo, en concordancia con su Proyecto Educativo Institucional y su Modelo Pedagógico, así como con las disposiciones vigentes del Ministerio de Educación Nacional. Esta organización curricular se orienta a asegurar que la modalidad elegida responda de manera explícita a la intencionalidad formativa del programa y a las características de los estudiantes, garantizando así el logro de los resultados de aprendizaje.

Para todos los niveles de formación y lugares de funcionamiento, la UTS comprende las modalidades a partir de la articulación de dos dimensiones fundamentales: la dimensión temporal y la dimensión espacial. Es así como:

- La dimensión temporal se divide en sincrónica (interacción en tiempo real) y asincrónica (interacción en diferentes momentos).
- La dimensión espacial se divide en física (interacción en un espacio físico) y en línea (interacción a través de tecnologías de la información y la comunicación).

En este marco, la dimensión temporal se concreta mediante interacciones sincrónicas y asincrónicas, mientras que la dimensión espacial se desarrolla en entornos físicos y en línea, que permiten estructurar escenarios pedagógicos. La combinación planificada de estas dimensiones da lugar a la configuración de las distintas modalidades de formación,

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

las cuales responden a una intencionalidad pedagógica explícita y orientan las formas de interacción entre los actores del proceso educativo, los recursos y los ambientes de aprendizaje.

Las modalidades de formación se materializan en ambientes de aprendizaje específicos, entendidos como los entornos diseñados pedagógica y didácticamente para que los estudiantes construyan de manera efectiva los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para el desarrollo de las competencias y el logro de los resultados de aprendizaje. Así, la selección y articulación de las modalidades no solo tiene implicaciones organizativas, sino que incide directamente en la calidad del proceso formativo y en la promoción de aprendizajes significativos, coherentes con la naturaleza del programa académico y las demandas del contexto.

3.2.3.1 Modalidad Presencial

La modalidad presencial se caracteriza por el encuentro regular y planificado entre docentes y estudiantes en un espacio físico institucional, en el cual se desarrollan predominantemente interacciones sincrónicas, orientadas a la construcción colectiva del conocimiento, el acompañamiento pedagógico directo y el desarrollo de experiencias formativas propias de la presencialidad. En esta modalidad, el proceso de enseñanza y aprendizaje se sustenta en la interacción pedagógica directa, el trabajo colaborativo y el uso de recursos educativos físicos y digitales, en correspondencia con los resultados de aprendizaje del programa académico.

En la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), la modalidad presencial no se concibe como excluyente del uso de tecnologías, sino que incorpora de manera complementaria, intencional y pedagógicamente justificada las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con el propósito de enriquecer los procesos formativos, fortalecer el aprendizaje autónomo y favorecer el logro de los resultados de aprendizaje. En este marco, los programas académicos podrán integrar, entre otras estrategias:

- La producción y uso de contenidos digitales por parte de docentes y estudiantes como apoyo al proceso formativo.
- El uso del Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS) institucional como complemento de la clase presencial, para la gestión de actividades académicas, seguimiento y retroalimentación.
- La utilización de herramientas digitales para la gestión del conocimiento, el acompañamiento al estudio independiente y la construcción de trayectorias formativas acordes con las necesidades de los estudiantes.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

- El uso de software y hardware especializado que potencie los procesos de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con la naturaleza del curso o espacio académico.
- La comunicación mediada por tecnologías sincrónicas (videollamadas u otras herramientas) cuando se requiera ampliar la interacción, el acompañamiento académico o la accesibilidad.

Basado en lo anterior, la UTS reconoce que, aun en modalidad presencial, pueden configurarse diversos ambientes de aprendizaje, siempre que estos respondan a una intencionalidad pedagógica explícita, sean coherentes con el plan de estudios y no alteren la naturaleza de la modalidad autorizada. Los ambientes de aprendizaje privilegiados en esta modalidad son los espacios físicos institucionales, los cuales pueden complementarse con mediaciones digitales, tal como se ilustra en el Gráfico 1. Ambientes de aprendizaje en programas presenciales.

Gráfico 1. Ambientes de aprendizaje en programas presenciales



Fuente: Oficina de Desarrollo Académico, 2023.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

De acuerdo con los lineamientos institucionales, en la modalidad presencial se reconocen, entre otros, los siguientes ambientes de aprendizaje:

- **Ambiente de Aprendizaje 1. Espacio físico con uso de aula extendida**: estudiantes y docentes interactúan en un espacio físico institucional, favoreciendo la construcción del conocimiento a partir del contacto social, la comunicación directa y la experiencia compartida. Este ambiente puede complementarse con el uso del LMS como apoyo asincrónico.
- **Ambiente de Aprendizaje 2. Encuentros sincrónicos con trabajo individual asincrónico**: se desarrolla a través de encuentros sincrónicos mediados (remotos) que se complementan con actividades de aprendizaje individual asincrónico gestionadas a través del LMS institucional, manteniendo la orientación pedagógica propia de la modalidad presencial.
- **Ambiente de Aprendizaje 3. Ambiente híbrido sincrónico**: combina la interacción presencial y remota en tiempo real desde espacios físicos diferenciados. Su implementación requiere infraestructura tecnológica adecuada, como dispositivos de conexión, cámaras, tableros interactivos y plataformas de comunicación sincrónica, así como el apoyo del LMS.
- **Ambiente de Aprendizaje 4. Espacio físico con incorporación intensiva de TIC**: integra la formación presencial con actividades de aprendizaje en línea, permitiendo el acceso a recursos digitales desde distintos espacios. Este ambiente demanda recursos físicos y tecnológicos acordes con las características del curso, tales como laboratorios, salas de informática, plataformas LMS y herramientas colaborativas.

La selección e implementación de estos ambientes de aprendizaje dependerá de la naturaleza de los saberes que se enseñan y se aprenden, de los resultados de aprendizaje definidos en el currículo y de las condiciones institucionales disponibles, y deberá atender en todo momento las disposiciones de calidad del Ministerio de Educación Nacional y los lineamientos institucionales vigentes.

3.2.3.2 Modalidad a distancia

La modalidad a distancia se define como aquella en la que el proceso formativo se desarrolla con separación física predominante entre docentes y estudiantes, y en la cual la interacción pedagógica se organiza principalmente a través de estrategias asincrónicas, complementadas por encuentros sincrónicos presenciales periódicos, previamente definidos por la Institución. En esta modalidad, el aprendizaje se sustenta de manera

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

significativa en el estudio autónomo, orientado por materiales educativos estructurados y lineamientos pedagógicos claros.

En la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), la modalidad a distancia se concibe como una opción curricular orientada a ampliar el acceso y la cobertura educativa, garantizando condiciones de calidad para poblaciones que, por razones geográficas, laborales o sociales, no pueden participar de manera continua en procesos presenciales regulares. Por ello, la Institución define de forma explícita los tiempos, espacios, formas de interacción sincrónica y asincrónica, y mecanismos de acompañamiento académico, asegurando la coherencia entre la modalidad, el plan de estudios y los resultados de aprendizaje.

La interacción entre docentes y estudiantes en esta modalidad se estructura a partir de:

- Actividades asincrónicas centradas en el trabajo independiente del estudiante, apoyadas en materiales educativos, guías de aprendizaje y recursos didácticos.
- Encuentros sincrónicos presenciales, programados de acuerdo con la naturaleza del programa académico y sus componentes formativos, orientados al acompañamiento, la retroalimentación y el fortalecimiento de aprendizajes clave.
- Estrategias de tutoría académica, que pueden desarrollarse de manera sincrónica o asincrónica, con el fin de orientar el proceso formativo y realizar seguimiento al logro de los resultados de aprendizaje.

En este contexto, el docente asume el rol de tutor y orientador del aprendizaje, responsable del diseño de materiales, la planeación de actividades formativas, la mediación pedagógica y la retroalimentación oportuna. El estudiante, por su parte, debe desarrollar altos niveles de autonomía, autorregulación y responsabilidad, gestionando su aprendizaje conforme a las orientaciones del programa.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se incorporan como mediaciones de apoyo, principalmente para el desarrollo de actividades asincrónicas, la comunicación académica y el seguimiento del proceso formativo; no obstante, su uso no configura por sí mismo una modalidad virtual, ni sustituye los encuentros presenciales definidos curricularmente.

Los programas académicos que se oferten en modalidad a distancia deberán justificar su diseño curricular, definir con claridad las formas de interacción sincrónica y asincrónica, y cumplir con los referentes de calidad establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, así como con las disposiciones institucionales vigentes de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.2.3.3 Modalidad virtual

La modalidad virtual es aquella en la que los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación se desarrollan principalmente en el espacio digital, mediado por Tecnologías de la Información y la Comunicación, con separación física entre los actores del proceso formativo. En esta modalidad, la interacción pedagógica se estructura a partir de estrategias didácticas planificadas, que integran de manera intencional actividades sincrónicas y asincrónicas, orientadas al logro de los resultados de aprendizaje definidos en cada programa académico.

En concordancia con las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional, la modalidad virtual en la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) se concibe como una opción formativa que garantiza condiciones de calidad, pertinencia y flexibilidad, permitiendo el acceso a la educación superior en contextos diversos de tiempo y espacio, sin menoscabo de la rigurosidad académica ni de la formación integral del estudiante.

Desde la perspectiva curricular institucional, la modalidad virtual se configura a partir de la articulación de las dimensiones temporal y espacial. La dimensión temporal se expresa mediante interacciones sincrónicas orientadas al acompañamiento pedagógico, la retroalimentación y la construcción colectiva del conocimiento, y asincrónicas, destinadas al estudio autónomo y colaborativo, la profundización conceptual y el desarrollo de actividades académicas mediadas por recursos digitales. La dimensión espacial se desarrolla de manera predominante en el entorno digital, a través de plataformas institucionales de gestión del aprendizaje, herramientas de comunicación, recursos educativos digitales y entornos colaborativos.

Gráfico 2. Ambientes de aprendizaje en programas de modalidad virtual

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205



Fuente: Oficina de Desarrollo Académico, 2023.

En este marco, el Gráfico 2 representa el ambiente de aprendizaje característico de los programas en modalidad virtual, el cual se ubica en el espacio digital y articula de manera planificada la comunicación sincrónica y asincrónica. Este ambiente permite estructurar experiencias educativas flexibles, coherentes con la intencionalidad pedagógica del programa y orientadas al desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje, garantizando una interacción didáctica continua entre docentes, estudiantes y recursos educativos.

En la modalidad virtual, el docente asume el rol de mediador y tutor pedagógico, responsable de diseñar experiencias de aprendizaje pertinentes, orientar los procesos formativos, acompañar el trabajo individual y colaborativo de los estudiantes, y brindar retroalimentación oportuna y formativa. Así mismo, es responsable de cerrar la brecha entre los desempeños alcanzados por los estudiantes y los resultados de aprendizaje esperados, mediante estrategias de seguimiento y evaluación coherentes con el enfoque pedagógico institucional. Por su parte, el estudiante es concebido como un sujeto activo y autónomo, que gestiona su proceso de aprendizaje a partir de las actividades, recursos y orientaciones dispuestas en el entorno virtual institucional. Esto implica el desarrollo de competencias de

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

autorregulación, responsabilidad académica, gestión del tiempo y uso ético y crítico de las tecnologías digitales.

Los programas académicos que adopten la modalidad virtual deberán diseñar, implementar y evaluar sus currículos atendiendo los referentes de calidad vigentes del Ministerio de Educación Nacional, las orientaciones institucionales, el Proyecto Educativo Institucional y el Modelo Pedagógico de la UTS, garantizando la coherencia entre la modalidad, la estructura curricular, los ambientes de aprendizaje, las estrategias pedagógicas y los procesos de evaluación.

3.2.3.4 Modalidad Dual

La modalidad dual es una opción formativa en la cual el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación se desarrolla mediante la articulación estructurada y planificada entre la formación académica impartida por la Institución y la formación práctica desarrollada en contextos reales del sector productivo, social o institucional. Esta modalidad se fundamenta en la alternancia entre espacios formativos académicos y escenarios de práctica, con el propósito de fortalecer la integración teoría–práctica y propiciar el desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje en situaciones auténticas.

En la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), la modalidad dual se concibe como una decisión curricular, que implica el diseño intencional del plan de estudios, la definición de rutas formativas diferenciadas y la corresponsabilidad entre la Institución y las organizaciones aliadas, garantizando la relación entre la formación académica, las necesidades del entorno y los propósitos del programa académico.

El plan de estudios en modalidad dual debe contemplar de manera explícita las actividades formativas, los actores involucrados y las responsabilidades institucionales y externas, atendiendo, entre otros, los siguientes lineamientos:

- La integración de actividades en alternancia como parte de rutas formativas estructuradas, orientadas al aprendizaje práctico y al desarrollo progresivo de competencias en contextos reales.
- El desarrollo de procesos formativos en empresas, organizaciones o entidades, en los cuales se fortalecen habilidades, destrezas y competencias pertinentes al sector económico o social, mientras la Institución garantiza el soporte académico, pedagógico, docente, investigativo y científico.
- La definición clara de los roles del docente institucional y del coformador, entendiendo este último como un profesional con experiencia en el campo disciplinar

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

del programa, quien acompaña el proceso formativo en el escenario externo en articulación permanente con la Institución.

- La corresponsabilidad formativa entre docentes y coformadores para el logro de los resultados de aprendizaje, asegurando la relación entre las actividades desarrolladas en los distintos escenarios y la estructura curricular del programa.

En la modalidad dual, el docente institucional es responsable del diseño curricular, la orientación pedagógica, el seguimiento académico y la evaluación del aprendizaje, alineados con el Modelo Pedagógico Institucional. Por su parte, el coformador acompaña el proceso formativo en el entorno empresarial o institucional, mediante estrategias didácticas contextualizadas, alineadas con los objetivos formativos y las competencias definidas en el plan de estudios.

Los procesos de evaluación del aprendizaje en esta modalidad se desarrollan desde una doble perspectiva complementaria: por una parte, la evaluación formativa y contextual realizada en los escenarios de práctica, orientada al desarrollo del estudiante en el entorno real; y por otra, la evaluación académica institucional, que garantiza la articulación con los fundamentos teóricos, pedagógicos y epistemológicos del programa, así como con los resultados de aprendizaje establecidos.

Los programas académicos que adopten la modalidad dual deberán diseñar, implementar y evaluar sus currículos conforme a los referentes de calidad vigentes del Ministerio de Educación Nacional, las disposiciones institucionales, el Proyecto Educativo Institucional y el Modelo Pedagógico de la UTS, asegurando condiciones adecuadas de planeación, seguimiento, evaluación y mejora continua del proceso formativo.

3.2.4 Plan de estudios

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) adopta la definición de plan de estudios establecida por el Ministerio de Educación Nacional, entendiéndolo como el esquema estructurado de los componentes obligatorios, flexibles y propedéuticos de una estructura curricular, organizado en términos de créditos académicos, que expresa de manera coherente la intencionalidad formativa de un programa académico y orienta el desarrollo de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

En correspondencia con el Proyecto Educativo Institucional y el Modelo Pedagógico, el plan de estudios constituye la expresión operativa del currículo, en tanto concreta los propósitos de formación, los perfiles definidos y las competencias y resultados de aprendizaje esperados, articulando de manera sistemática los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales necesarios para la formación integral del estudiante.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

El diseño y rediseño del plan de estudios se fundamenta en la identificación y análisis de núcleos problémicos, entendidos como situaciones, necesidades, oportunidades o vacíos del conocimiento que demandan un abordaje interdisciplinar y contextualizado. A partir de estos núcleos se estructuran los cursos, módulos o espacios académicos acreditables, asegurando la coherencia entre los problemas del entorno, las competencias a desarrollar y las estrategias pedagógicas implementadas.

3.2.4.1 Áreas de conocimiento

Las áreas de conocimiento constituyen elementos estructurales y transversales del plan de estudios, y surgen de la identificación de las disciplinas, saberes y campos del conocimiento que convergen en la comprensión y resolución de los núcleos problémicos definidos en el diseño curricular.

Estas áreas permiten organizar el conocimiento de manera coherente y articulada, favoreciendo una comprensión integral de los problemas del contexto y promoviendo el diálogo interdisciplinar. Su definición orienta el diseño de los cursos o módulos, las estrategias pedagógicas y las metodologías de evaluación, garantizando la correspondencia entre la formación académica y las necesidades sociales, productivas, científicas y tecnológicas.

3.2.4.2 Áreas de formación

En consonancia con el diseño curricular y atendiendo a las particularidades de cada nivel de formación, los planes de estudio de los programas académicos de la UTS se estructuran a partir de áreas de formación, que permiten organizar de manera sistemática los componentes curriculares y garantizar una formación integral, pertinente y articulada.

En el caso de los programas de posgrado, la organización de las áreas de formación se orienta por una lógica de profundización disciplinar, especialización e investigación, de acuerdo con la naturaleza y el nivel del programa académico. En este marco, las áreas de formación se articulan de manera integrada y transversal en el plan de estudios, privilegiando, como ya se mencionó, la formación disciplinar o profesional avanzada.

3.2.4.2.1 Formación básica

La formación básica comprende los espacios curriculares orientados al desarrollo de fundamentos en ciencias exactas y naturales, ciencias sociales y humanas que soportan la formación profesional y el desarrollo integral del estudiante.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

Esta área proporciona los referentes conceptuales, lógicos y metodológicos necesarios para la comprensión de los problemas propios del campo disciplinar. El Departamento de Ciencias Básicas, mediante acuerdo interno aprobado por el Consejo Académico, definirá los núcleos comunes de formación básica aplicables a los distintos niveles de formación.

Cuando un programa académico requiera cursos específicos que fundamenten su formación disciplinar, estos deberán estar claramente justificados en relación con el perfil de egreso.

3.2.4.2.2 Formación profesional

La formación profesional agrupa los espacios curriculares orientados al desarrollo del conocimiento especializado y de las competencias propias del campo disciplinar o profesional. En esta área se integran elementos conceptuales, contextuales, metodológicos y actitudinales que permiten al estudiante intervenir de manera pertinente en su ámbito profesional.

Esta formación articula de manera intencional la teoría y la práctica, favoreciendo el desarrollo de competencias específicas y resultados de aprendizaje coherentes con los núcleos problémicos, los perfiles definidos y las demandas del entorno.

Además, de la formación en lo específicamente disciplinar, también se requiere integrar la formación para la Investigación.

3.2.4.2.2.1 Formación para la investigación

La formación para la investigación constituye un eje transversal del plan de estudios en todos los niveles de formación, orientado al desarrollo de competencias investigativas, pensamiento crítico, uso de TIC y apropiación de herramientas metodológicas y producción académica coherente con el nivel de formación.

En los programas de pregrado, cada programa académico deberá garantizar, como mínimo, un (1) crédito académico por nivel de formación, destinado al fortalecimiento de la investigación formativa, la problematización del conocimiento y el desarrollo de habilidades básicas para la indagación, la argumentación y la escritura académica.

En los programas de posgrado, la formación para la investigación se desarrollará de acuerdo con la naturaleza y el nivel del programa evidenciando una progresión académica y metodológica:

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

- En las especializaciones, esta formación se orientará a la aplicación del conocimiento, la profundización disciplinar y la formulación de soluciones a problemas específicos del contexto profesional. La investigación se concibe como formación para la investigación y como soporte metodológico de intervenciones o proyectos aplicados.
- En las maestrías la investigación constituye un componente estructurante del currículo, orientado al desarrollo de investigación en sentido estricto o investigación aplicada, en relación con el tipo de maestría, las líneas de investigación institucionales y del programa.
- En los programas de doctorado, la investigación constituye el núcleo esencial del proceso formativo. En este nivel, la formación se orienta a la producción de conocimiento pertinente reconocido por la comunidad académica, mediante el desarrollo de proyectos de investigación como aporte sustantivo al avance del campo disciplinar.

Así mismo, los planes de estudio deberán incorporar los espacios curriculares destinados al desarrollo de las modalidades de trabajo de grado, conforme al reglamento institucional vigente, garantizando el acompañamiento docente, la articulación con las líneas de investigación del programa y la concordancia con los resultados de aprendizaje definidos.

De manera transversal, se promoverá el uso de estrategias didácticas basadas en la problematización, la escritura académica, la investigación formativa y aplicada, la participación en semilleros de investigación y la vinculación de estudiantes en proyectos y grupos de investigación, de acuerdo con el nivel de formación y los propósitos académicos del programa.

3.2.4.2.3 Formación socio-humanística

La formación socio-humanística agrupa los espacios curriculares orientados al desarrollo integral del estudiante, fortaleciendo dimensiones éticas, ciudadanas, comunicativas, culturales y sociales, en relación con los valores y principios del ideal Uteísta.

Esta área contribuye a la formación de profesionales con pensamiento crítico, sentido ético, compromiso social y actitud emprendedora. El departamento de humanidades, mediante acuerdo interno aprobado por el Consejo Académico, definirá los núcleos comunes socio-humanísticos, así como los cursos obligatorios y optativos correspondientes a cada nivel de formación.

Dentro del área de formación socio-humanística se debe considerar la formación en segunda lengua a partir de los siguientes criterios:

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

- **Formación en segunda lengua**

  La formación en segunda lengua hace parte de la formación integral y se orienta prioritariamente al desarrollo de competencias comunicativas en lengua inglesa, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). No obstante, otros idiomas podrán incorporarse de acuerdo con los perfiles y necesidades de los programas académicos.

  Para estudiantes pertenecientes a comunidades indígenas, el manejo de una segunda lengua propia será válido para el cumplimiento de este componente. En el caso de estudiantes con sordera profunda, se privilegiará el desarrollo de competencias lecto-escritoras en lengua castellana.

  El departamento de humanidades, o quien haga sus veces, definirá mediante acuerdo interno el número de cursos requeridos para cada nivel de formación, independientemente de la modalidad del programa.

3.2.5 Los Componentes del currículo

La estructura curricular de los programas académicos de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) se organiza a partir de un conjunto articulado de componentes, definidos con las intencionalidades formativas de cada programa académico. Estos componentes permiten estructurar las rutas de formación de los estudiantes y orientar su trayectoria académica bajo los principios de flexibilidad, integralidad, transversalidad e interdisciplinariedad, atendiendo a las particularidades de cada nivel de formación.

Los componentes del currículo se conciben como categorías organizativas del plan de estudios a través de las cuales se distribuyen los créditos académicos y se estructuran las posibilidades formativas del programa. Su configuración responde a la naturaleza del programa académico al nivel de formación y a la modalidad en la que se ofrece garantizando coherencia entre el currículo, los resultados de aprendizaje y las condiciones de calidad institucionales y nacionales.

En la UTS, el currículo se estructura a partir de los siguientes componentes:

3.2.5.1 Componente obligatorio

El componente obligatorio está constituido por los espacios curriculares indispensables para el logro de los propósitos de formación y los resultados de aprendizaje del programa académico. Este componente agrupa los créditos académicos correspondientes a las áreas

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

de formación descritas institucionalmente y garantiza una formación común y coherente para todos los estudiantes del programa.

En los diferentes niveles de formación, el componente obligatorio asegura el desarrollo de los saberes fundamentales, las competencias genéricas y específicas, y los aprendizajes esenciales que configuran la identidad académica y profesional del programa, en consonancia con el Proyecto Educativo Institucional y el Modelo Pedagógico Institucional.

Para los programas de posgrado, el componente obligatorio se organiza principalmente en torno a la formación disciplinar o profesional avanzada y según la naturaleza del programa, sin que ello implique la adopción obligatoria de todas las áreas de formación propias del pregrado. En este nivel, la formación integral se garantiza de manera transversal a través del alcance de los propósitos de formación (competencias y resultados de aprendizaje), los enfoques éticos y la reflexión crítica.

3.2.5.2 Componente flexible

El componente flexible comprende los espacios curriculares que amplían y diversifican las posibilidades formativas del estudiante, permitiéndole profundizar, complementar o ampliar su formación de acuerdo con sus intereses académicos, profesionales o investigativos, y con las necesidades del contexto.

Este componente podrá incluir, según el nivel de formación y la naturaleza del programa académico:

- Cursos o módulos electivos de profundización disciplinar o interdisciplinar.
- Espacios académicos optativos de formación socio-humanística.
- Cursos compartidos entre programas del mismo nivel o de niveles diferentes.
- Espacios académicos que favorezcan la movilidad, la homologación y la doble titulación.
- Componentes orientados a la internacionalización, la innovación o la investigación aplicada.

El componente flexible se articula de manera intencional con el componente obligatorio y no constituye un conjunto de cursos aislados, sino que forma parte de una ruta de formación planificada, coherente con los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso del programa académico.

Para ello, es crucial considerar la idea de la "ruta de formación" que se entiende como la trayectoria académica que el estudiante construye a lo largo de su proceso formativo, a partir de la combinación de los componentes obligatorio y flexible, en correspondencia con

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

los lineamientos curriculares del programa y las orientaciones institucionales. Esta ruta se define dentro de márgenes previamente establecidos por el currículo, garantizando la autonomía estudiantil sin afectar la calidad del proceso formativo.

La estructura curricular de los programas académicos deberá favorecer la movilidad estudiantil entre sedes, modalidades y niveles de formación, así como la articulación curricular entre programas afines, incluyendo la proyección hacia programas de posgrado, cuando aplique. Esta articulación permitirá procesos de homologación, continuidad formativa y fortalecimiento de trayectorias académicas coherentes con las necesidades del entorno y los propósitos institucionales.

3.2.6 El Crédito académico

El crédito académico constituye la unidad de medida del trabajo académico del estudiante y es un elemento fundamental de la estructura curricular de los programas académicos de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS). De acuerdo con la normativa vigente del Ministerio de Educación Nacional, un (1) crédito académico equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo del estudiante, orientadas al logro de los propósitos de formación definidos en el currículo (MEN, 2019).

Desde la perspectiva curricular institucional, el crédito académico integra de manera intencional las Horas de Trabajo Directo (HTD), con acompañamiento del docente, y las Horas de Trabajo Independiente (HTI) del estudiante. Esta distribución deberá ser coherente garantizando condiciones adecuadas para el aprendizaje autónomo y el acompañamiento pedagógico.

En atención a lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional, la UTS define que la proporción entre las horas de interacción directa con el docente y las horas de trabajo independiente del estudiante deberá estar debidamente justificada en el diseño curricular, en función del proceso formativo y de los resultados de aprendizaje previstos para el programa académico. En este sentido, la asignación de créditos a los cursos o espacios académicos acreditables deberá considerar, como mínimo, los siguientes criterios:

- El nivel de formación y el área de conocimiento del programa académico.
- Coherencia con la misión del programa y el horizonte institucional.
- Relevancia de las competencias y resultados de aprendizaje asociados.
- Tipología y naturaleza de los saberes que se desarrollan en cada espacio académico.
- Estrategias metodológicas que articulan la docencia con la investigación y la extensión, bajo criterios de flexibilidad e interdisciplinariedad.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

En los programas académicos desarrollados en modalidad virtual, el crédito académico se organiza a partir de la distribución del tiempo de trabajo del estudiante en Horas de Trabajo Tutorial (HTT) y Horas de Trabajo Independiente (HTI). Las Horas de Trabajo Tutorial (HTT) corresponden al acompañamiento pedagógico realizado por el docente a través de interacciones orientadas a la mediación didáctica, la retroalimentación académica, el seguimiento al aprendizaje y el logro de los resultados de aprendizaje. Por su parte, las Horas de Trabajo Independiente (HTI) comprenden el desarrollo autónomo de actividades académicas, individuales o colaborativas, tales como el estudio de materiales, la participación en actividades en el entorno virtual de aprendizaje, la elaboración de productos académicos y el trabajo investigativo.

En todos los casos, la asignación de créditos académicos tiene como propósito fomentar la autoformación, fortalecer la autonomía y la responsabilidad del estudiante, estimular la creatividad, la iniciativa y el trabajo colaborativo, independientemente del nivel de formación o la modalidad en la que se oferte el programa académico.

De manera orientadora, la estructura curricular de los programas académicos deberá contemplar un componente obligatorio predominante, que garantice el desarrollo de los aprendizajes esenciales del programa, y un componente flexible, que permita ampliar y diversificar las rutas de formación del estudiante. Se sugiere que, el componente obligatorio esté conformado por un número de cursos que corresponda entre el 80% y 90%, de la totalidad de los créditos del programa; así como un componente flexible, compuesto entre 10% y 20%, de la totalidad de los créditos. La proporción entre estos componentes deberá justificarse en el diseño curricular, atendiendo a la naturaleza del programa, el nivel de formación y los propósitos académicos definidos. Adicionalmente, se deberán considerar los siguientes lineamientos institucionales:

- El número de créditos asignados a cada curso o espacio académico acreditable deberá expresarse en números enteros, de acuerdo con la notación institucional establecida.
- La definición del número total de créditos del programa deberá tener como referente los programas académicos similares o afines en los contextos local, nacional e internacional, sin perjuicio de la identidad y los propósitos institucionales.

Finalmente, la correspondencia entre las horas de trabajo directo y las horas de trabajo independiente, expresada en créditos académicos, deberá atender las características propias de cada nivel de formación y modalidad, garantizando relación entre el diseño curricular, las estrategias pedagógicas y los resultados de aprendizaje esperados.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.2.7 El curso o módulo académico

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) concibe el curso académico como la unidad básica de organización del plan de estudios, mediante la cual se operacionalizan las intencionalidades formativas, las competencias y los resultados de aprendizaje definidos en el diseño curricular. En este sentido, la UTS acoge la definición de curso propuesta por Becerra (2011), quien lo define como:

> "Un sistema de conocimientos superiores, organizados hasta el presente, primordialmente en función de las estructuras lógicas de las disciplinas, especialidades y teorías de las ciencias reconocidas, que forman parte integrante de los diseños de carreras profesionales universitarias, adquiriendo modalidades diversas en términos de los componentes curriculares y de las divisiones o niveles que convencionalmente se establecen entre ellos tales como: generales, básicos, de fundamentos, especializados, electivos y muchos otros más" (p. 157).

En concordancia con las modalidades de formación y con los enfoques pedagógicos institucionales, la UTS reconoce igualmente el módulo académico como una estrategia de diseño curricular, especialmente utilizada en programas desarrollados en modalidad virtual, a distancia, híbrida o en estructuras flexibles. El módulo articula diversos ejes conceptuales, metodológicos y problemáticos, con el propósito de favorecer la integralidad, la transversalidad, la interdisciplinariedad y la flexibilidad curricular, superando la fragmentación de contenidos y promoviendo aprendizajes contextualizados y significativos.

En la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), los cursos o módulos académicos se planifican y desarrollan en relación con el sistema de créditos académicos y deben contemplar, como mínimo, los siguientes elementos:

- Número de créditos académicos.
- Distribución del tiempo de trabajo del estudiante (HTD, HTI o HTT, según la modalidad).
- Requisitos o prerrequisitos, cuando aplique.
- Justificación del curso o módulo.
- Problema (s) a resolver.
- Competencias específicas y sus resultados de aprendizaje.
- Competencias genéricas y sus resultados de aprendizaje.
- Estrategia metodológica.
- Estrategia de evaluación del aprendizaje.
- Saberes organizados por unidades o módulos.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

- Referencias bibliográficas y recursos académicos.

De acuerdo con su naturaleza formativa, los cursos o módulos académicos pueden clasificarse en:

- **Teóricos:** concebidos como un escenario académico, en el que el docente implementa estrategias de enseñanza y aprendizaje para presentar a los estudiantes, principios, modelos, leyes y fundamentos teóricos de un campo del conocimiento. Orienta, entre otras, actividades: ejercicios, procedimientos, métodos de trabajo, que pueden ser presenciales o parte del trabajo independiente del estudiante.
- **Prácticos:** escenarios académicos centrados en la aplicación, experimentación y transferencia de los saberes a contextos reales o simulados.
- **Teórico-prácticos:** escenarios académicos que integran de manera articulada los componentes conceptuales y aplicados del aprendizaje.

Los cursos y módulos pueden desarrollarse en escenarios académicos físicos, virtuales o combinados, haciendo uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con el fin de:

- Desarrollar procesos formativos en modalidad virtual.
- Complementar y enriquecer la formación presencial.
- Configurar espacios académicos híbridos o flexibles, de acuerdo con la intencionalidad pedagógica del programa.

El diseño, desarrollo, implementación y evaluación de los ambientes de aprendizaje, así como la producción de materiales educativos y las estrategias de interacción educomunicativa que acompañan el trabajo del estudiante, constituyen elementos fundamentales del aprendizaje mediado y garantizan la concordancia entre el curso o módulo académico, los créditos asignados y los resultados de aprendizaje previstos.

En este marco, la asignación y distribución de las horas asociadas a los cursos o módulos académicos se realiza en función de su naturaleza formativa y de los resultados de aprendizaje esperados. De acuerdo con las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional, las instituciones de educación superior deben definir y justificar la proporción entre el acompañamiento docente y el trabajo independiente del estudiante, en consonancia con el proceso formativo y los resultados de aprendizaje previstos para cada programa (MEN, 2019).

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

Así, para la asignación del número de créditos académicos de un curso, módulo o espacio académico acreditable de un programa, se realiza el cálculo del tiempo total de trabajo del estudiante a partir de las actividades académicas que implican acompañamiento directo del docente y de aquellas que el estudiante desarrolla de manera independiente. Con base en esta estimación y atendiendo a la naturaleza formativa del curso o módulo se determina el número de créditos académicos correspondiente conforme a la relación entre horas de trabajo directo y horas de trabajo independiente

A continuación, se presenta la relación de horas de Trabajo Directo (HTD) y horas de trabajo independiente (HTI) para cursos, módulos de programas en modalidad presencial.

Tabla 1. Relación de Horas de Trabajo Directo e Independiente para programas académicos en modalidad presencial.

TIPO DE ESPACIO ACADÉMICO	RELACIÓN HORAS (Trabajo Directo acompañamiento docente vs Trabajo Independiente)	HORAS DE TRABAJO DIRECTO CON ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE (HTD)	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE (HTI)	TOTAL HORAS
Curso / módulo Teórico	1:2	16	32	**48**
Curso / módulo Teórico – Práctico*	2:1	32	16	**48**
Curso / módulo Práctico	**3:0**	**48**	**0**	**48**

Fuente: Oficina de Desarrollo Académico, 2023.

*Se debe garantizar que el 50% de los encuentros presenciales y/o sincrónicos de estos cursos o módulos, se desarrollen en escenarios académicos de práctica.

En los programas académicos desarrollados en modalidad virtual, la distribución de las horas y su relación se organizan de acuerdo con las fases metodológicas del proceso de aprendizaje elegidas para esta modalidad (reconocimiento, desarrollo y consolidación) será ampliada en apartados posteriores.

3.2.8 Los espacios académicos acreditables

Los espacios académicos acreditables son una unidad curricular fundamental para la formación integral y complementaria del estudiante. Se insertan dentro del área de formación específica del diseño curricular, y se desarrollan a través de estrategias metodológicas que impliquen una alta dedicación en tiempo, por parte del estudiante.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

Tienen el propósito de reconocer y fomentar la articulación teoría-práctica, aplicada en un ámbito de acción determinado.

En el caso de los espacios académicos acreditables asociados a las modalidades de trabajo de grado, independientemente del nivel de formación o de la modalidad del programa, se debe considerar la relación 1 a 5 para la asignación de créditos, en tanto, la función del docente se concibe principalmente como un acompañamiento académico y metodológico, mientras que el estudiante asume un alto grado de autonomía en el desarrollo del proceso formativo, de conformidad con lo establecido en el reglamento institucional de trabajo de grado vigente.

Para la asignación de créditos académicos de los espacios académicos acreditables, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) define la relación entre el acompañamiento docente y el trabajo independiente del estudiante en función de la naturaleza del espacio académico y de los resultados de aprendizaje esperados, en correspondencia con las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional, las cuales establecen que esta proporción debe justificarse de acuerdo con el proceso formativo y los resultados de aprendizaje previstos para el programa (MEN, 2019). A continuación, se presenta la relación de horas de Trabajo Directo (HTD) y horas de trabajo independiente (HTI) para espacios académicos acreditables.

Tabla 2. Relación de Horas de Trabajo Directo e Independiente para espacios académicos acreditables.

TIPO DE ESPACIO ACADÉMICO	RELACIÓN HORAS (Trabajo Directo acompañamiento docente vs. Trabajo Independiente)	HORAS DE TRABAJO DIRECTO CON ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE (HTD)	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE (HTI)	TOTAL HORAS
Espacio Académico Acreditable	1:5	1	5	6

Fuente: Oficina de Desarrollo Académico, 2023.

3.3 Lineamientos específicos para el diseño curricular de programas académicos según el nivel de formación

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), teniendo en cuenta su carácter académico y las disposiciones vigentes del Ministerio de Educación Nacional, estructura el

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

diseño curricular de sus programas académicos atendiendo a los niveles de formación establecidos para la educación superior en Colombia, garantizando la pertinencia, la flexibilidad, la secuencialidad y la calidad de los procesos formativos, así como la movilidad y progresión académica de los estudiantes. De conformidad con la Ley 30 de 1992, la educación superior comprende los niveles técnico profesional, tecnológico, profesional universitario y de posgrado; en este marco, las instituciones universitarias se encuentran facultadas para ofrecer programas de pregrado y programas de posgrado correspondientes a especializaciones y maestrías (Congreso de la República de Colombia, 1992).

En este contexto normativo e institucional, los niveles de formación que orientan el diseño curricular en la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) son:

- **Programas de pregrado** que pueden estructurarse:

  (a) como programas articulados por ciclos propedéuticos, o
  (b) como programas no articulados por ciclos propedéuticos de nivel técnico profesional, tecnológico y/o universitario.

- **Programas de posgrado** correspondientes a especializaciones, maestrías y doctorados

3.3.1 Programas de pregrado articulados por ciclos propedéuticos

La Ley 749 de 2002 organizó y definió la naturaleza del servicio público de educación superior en los niveles de formación técnica profesional y tecnológica, y autorizó a las instituciones para ofrecer y desarrollar programas académicos hasta el nivel universitario mediante ciclos propedéuticos, favoreciendo la progresión académica y la movilidad estudiantil.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, un ciclo propedéutico corresponde a:

> "Una fase de la educación que le permite al estudiante desarrollarse en su formación profesional siguiendo sus intereses y capacidades, para lo cual requiere un componente propedéutico que hace referencia al proceso mediante el cual se prepara a una persona para continuar su formación en educación superior, lo que supone una organización de los programas con flexibilidad, secuencialidad y complementariedad" (Decreto 1330, 2019).

En este sentido, los programas diseñados por ciclos propedéuticos deben cumplir una doble función: formar integralmente al estudiante en el nivel correspondiente, garantizando las

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

competencias genéricas y específicas propias del mismo, y desarrollar las competencias necesarias para la continuidad formativa hacia el siguiente nivel.

Además de cumplir con la normatividad vigente del Ministerio de Educación Nacional y con los lineamientos generales del diseño curricular institucional, los programas articulados por ciclos propedéuticos deberán atender a los siguientes lineamientos:

1. Cada nivel del ciclo debe conducir a una titulación independiente, con un perfil de formación pertinente y reconocible en el campo laboral.
2. Se debe preservar la autonomía curricular y formativa de cada nivel, garantizando perfiles de egreso diferenciados.
3. La estructura curricular debe incorporar un componente propedéutico que facilite la continuidad académica hacia el nivel superior.
4. Se estima un número máximo de 10 créditos, para los cursos o módulos que conforman el componente propedéutico.
5. Las competencias del perfil de egreso de cada nivel deberán articularse de manera coherente con las competencias del componente propedéutico.
6. En el nivel técnico profesional, los planes de estudio deberán orientarse al desarrollo de competencias que permitan al estudiante adquirir fundamentos conceptuales y procedimentales para el desempeño en contextos específicos del campo ocupacional, con énfasis en la aplicación práctica del conocimiento, el desarrollo de habilidades para la ejecución, operación, mantenimiento y solución de situaciones propias de su área de formación. En este nivel se promoverá el pensamiento lógico, la comprensión de procedimientos y protocolos, el uso adecuado de herramientas y tecnologías, así como la capacidad para interpretar información y actuar de manera responsable frente a situaciones concretas del entorno laboral y productivo. Esta formación constituirá la base para la continuidad y progresión hacia niveles superiores, de manera articulada con las necesidades del contexto, la identidad institucional y los propósitos de formación establecidos por la Institución.
7. En el nivel tecnológico, los planes de estudio deberán fortalecer la formación básica que fundamente los procesos de interpretación, experimentación, control y solución de problemas tecnológicos, así como el desarrollo del pensamiento lógico, matemático y sistémico. En este nivel se propende por el desarrollo de capacidades intelectuales tales como la conceptualización, la abstracción, el razonamiento lógico y sistémico, la comprensión de las lógicas internas de estructuras, sistemas y procedimientos, así como el fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático. Ello permitirá la reflexión abstracta, la representación formal de ideas, el modelamiento de la realidad y la simulación de procesos, en relación con las exigencias del desempeño profesional tecnológico.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

8. En el nivel universitario, los planes de estudio deberán complementar y profundizar la formación desarrollada en el nivel tecnológico, fortaleciendo la reflexión crítica sobre los métodos, procedimientos y fundamentos epistemológicos propios del campo profesional. El currículo deberá promover una comprensión sistémica del entorno social, organizacional y productivo en el que se ejerce la profesión, favoreciendo la articulación entre el conocimiento disciplinar, la gestión y la responsabilidad social. En este nivel, la formación estará orientada al desarrollo de competencias que consoliden un proyecto profesional y de vida coherente con la identidad institucional, incluyendo capacidades de liderazgo, coordinación, dirección, toma de decisiones. Así mismo, deberá fortalecerse la orientación hacia la eficiencia, la productividad y la innovación, junto con el desarrollo de habilidades comunicativas en una segunda lengua, en correspondencia con las exigencias del contexto nacional e internacional.

3.3.2 Programas de pregrado no articulados por ciclos propedéuticos

En ejercicio de su carácter académico como Institución Universitaria, la UTS podrá diseñar y ofrecer programas de pregrado de nivel técnico profesional, tecnológico y/o universitario no articulados por ciclos propedéuticos, concebidos como programas terminales orientados a la formación profesional integral.

Estos programas deberán:

1. Diseñarse a partir de estudios de pertinencia académica, social y laboral que justifiquen su creación y sostenibilidad.
2. Definir perfiles de ingreso, permanencia y egreso coherentes con la misión institucional y el campo profesional.
3. Integrar de manera transversal la investigación formativa, la extensión y la responsabilidad social.
4. Garantizar flexibilidad curricular, movilidad académica y posibilidades de articulación con programas de posgrado.

3.3.3 Programas de posgrado

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), en correspondencia con su carácter académico y con las disposiciones vigentes del Ministerio de Educación Nacional, podrá diseñar y ofrecer programas de posgrado en los niveles de especialización, maestría y doctorado, conforme a lo establecido en la Ley 30 de 1992 y el Decreto 1330 de 2019. En el marco normativo colombiano, los estudios de posgrado corresponden a la formación posterior al título de pregrado y se orientan al desarrollo de conocimientos, capacidades y competencias de mayor complejidad académica y profesional.

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

Atendiendo a su naturaleza como Institución Universitaria, la UTS circunscribe su oferta de posgrados a especializaciones, maestrías y doctorados garantizando que su diseño curricular responda a criterios de pertinencia, calidad, coherencia académica y articulación con las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión.

En consonancia con el artículo 2.5.3.2.6.2 del Decreto 1330 de 2019, los programas de posgrado deberán definir sus objetivos propios en relación con la modalidad, la identidad institucional, la tipología y la misión de la UTS. Estos objetivos estarán orientados, entre otros aspectos, a:

- La ampliación y profundización del conocimiento teórico y conceptual del campo disciplinar o profesional.
- La comprensión y aplicación de los saberes en contextos sociales e institucionales, desde una perspectiva ética.
- El desarrollo de conocimientos avanzados en ciencias, tecnologías, artes o humanidades.
- La comunicación, argumentación y validación de conocimientos acordes con la complejidad del nivel de formación.
- El fortalecimiento del desarrollo personal y profesional a lo largo de la vida.

Bajo este contexto, independientemente de su tipología, todos los programas de posgrado de la UTS deberán:

1. Establecer propósitos de formación pertinentes, coherentes con la identidad institucional, las necesidades del contexto regional, nacional e internacional y el nivel de formación.
2. Garantizar coherencia entre el perfil de egreso, competencias, resultados de aprendizaje, plan de estudios y créditos académicos.
3. Preservar la lógica de componentes obligatorios y flexibles, ajustados a la naturaleza del nivel.
4. Integrar la investigación formativa, aplicada o generativa, según el nivel del programa.
5. Incorporar la formación ética, crítica y social de manera transversal, sin requerir necesariamente un área socio-humanística independiente.
6. Explicitar el nivel de suficiencia en lengua extranjera exigido como requisito de ingreso, permanencia o titulación cuando la naturaleza del programa lo requiera.
7. Asegurar la calidad académica mediante la vinculación de docentes con formación acorde al nivel del programa.
8. Cumplir con los criterios de calidad y condiciones institucionales exigidas por el Ministerio de Educación Nacional.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.3.3.1 Programas de especialización

De conformidad con el artículo 2.5.3.2.6.3 del Decreto 1330 de 2019, los programas de especialización tienen como propósito la profundización en los saberes propios de un área de la ocupación, disciplina o profesión, orientados a una mayor cualificación para el desempeño profesional y laboral.

Teniendo en cuenta la anterior definición y con el carácter académico de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS), las especializaciones se conciben como escenarios de formación avanzada que fortalecen el desempeño profesional mediante la apropiación crítica y aplicada del conocimiento disciplinar. En la UTS, el diseño curricular de las especializaciones deberá:

1. Definir propósitos de formación alineados con las necesidades del entorno social, productivo y profesional, en coherencia con los estudios de pertinencia del programa.
2. Promover la aplicación avanzada del conocimiento en contextos reales o simulados, favoreciendo la integración entre teoría y práctica.
3. Integrar un componente de formación para la investigación, entendido como desarrollo de capacidades para el análisis crítico, la solución de problemas y la fundamentación metodológica de intervenciones profesionales.
4. Establecer resultados de aprendizaje acordes con la profundización disciplinar.
5. Articularse con las líneas de investigación institucionales cuando la naturaleza del programa lo requiera.
6. Garantizar la relación entre los créditos académicos, la intensidad horaria, las estrategias metodológicas y los resultados de aprendizaje previstos, conforme a los lineamientos generales de la política curricular.

En este nivel, el componente investigativo se orienta principalmente a la formación para la investigación y a la aplicación del conocimiento, más que a la generación de nuevo conocimiento.

3.3.3.2 Programas de maestría

De acuerdo con el artículo 2.5.3.2.6.4 del Decreto 1330 de 2019 y el artículo 12 de la Ley 30 de 1992, las maestrías tienen como propósito ampliar y desarrollar conocimientos, actitudes y habilidades para la solución de problemas disciplinares, interdisciplinarios o profesionales, así como dotar al estudiante de instrumentos básicos que lo habiliten como

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

investigador en las ciencias, las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes.

Las maestrías podrán estructurarse como:

a) Maestrías de profundización, orientadas al desarrollo avanzado de conocimientos y habilidades para la solución de problemas o análisis de situaciones específicas de carácter disciplinar, interdisciplinario o profesional.

El trabajo de grado podrá consistir en estudios de caso, proyectos de intervención, desarrollos tecnológicos, propuestas de mejora, soluciones aplicadas o investigaciones orientadas a la práctica profesional, según lo definido en el reglamento institucional.

b) Maestrías de investigación, orientadas al desarrollo de competencias científicas y a la generación de nuevo conocimiento, procesos, productos o innovaciones, conforme a lo contemplado en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. El trabajo de grado deberá evidenciar rigor metodológico, coherencia epistemológica, dominio conceptual y aporte académico pertinente al campo disciplinar, pudiendo materializarse en tesis, artículos científicos publicables u otros productos académicos definidos institucionalmente.

De acuerdo con la normativa vigente, las maestrías de profundización y de investigación deberán contar con registros calificados independientes, en razón de sus diferencias curriculares y de perfil de egreso.

En la UTS, el diseño curricular de las maestrías deberá:

1. Definir con claridad su tipología (profundización o investigación), asegurando concordancia entre la naturaleza del programa, su perfil de egreso y los resultados de aprendizaje.
2. Incorporar un componente investigativo estructural y progresivo.
3. Promover la articulación con grupos y líneas de investigación institucionales.
4. Establecer productos académicos acordes con el nivel de formación (trabajo de grado, proyecto aplicado, informe de investigación, artículo publicable u otro definido por el reglamento institucional).
5. Desarrollar competencias de análisis crítico, argumentación académica, producción escrita y apropiación de conocimiento en niveles avanzados.
6. Integrar de manera transversal la dimensión ética, social del ejercicio disciplinar.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

En las maestrías de investigación, el proceso formativo deberá evidenciar competencias para la formulación, desarrollo y comunicación de resultados de investigación con rigor metodológico y coherencia epistemológica.

3.3.3.3 Programas de Doctorado

De acuerdo con el artículo 2.5.3.2.6.6. "los Programas de doctorado tienen como propósito la formación de investigadores con capacidad de realizar y orientar en forma autónoma procesos académicos e investigativos en un área específica del conocimiento y desarrollar, afianzar o profundizar conocimientos, actitudes y habilidades propias de este nivel de formación". Estos programas están orientados a la formación de investigadores y docentes altamente capacitados, capaces de generar nuevo conocimiento y aportar al desarrollo científico y tecnológico del país; es por esto que los doctorados de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) se deben caracterizar por su rigurosidad académica, excelencia investigativa y contribución al avance del conocimiento en diversas áreas del saber.

La formación doctoral implica la realización de cursos avanzados participación en seminarios y coloquios, y la elaboración de una tesis doctoral original y significativa, que aporte nuevos conocimientos a la disciplina. Se espera que los programas doctorales fomenten la internacionalización y la colaboración académica, promuevan la participación en redes de investigación, pasantías en el exterior y la tutoría de la tesis con investigadores de nombre internacional.

Por lo anterior, se espera que la generación de conocimiento de los doctorados se realice mediante la publicación de resultados de profundidad académica y relevancia para el campo de estudio en revistas científicas con impacto significativo, en la presentación de ponencias y comunicaciones en congresos y en debates académicos. Además, de fomentar la colaboración e intercambio de investigadores, tanto a nivel nacional como internacional.

3.4 Lineamientos para el diseño curricular de programas en modalidad virtual

Los programas académicos de pregrado y posgrado que se oferten en modalidad virtual deberán diseñarse e implementarse en concordancia con la normatividad vigente expedida por el Ministerio de Educación Nacional, el Proyecto Educativo Institucional, el Modelo Pedagógico Institucional y los lineamientos generales de diseño curricular establecidos en la presente política.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

La modalidad virtual se caracteriza porque la interacción entre docentes, estudiantes y recursos educativos se desarrolla en entornos digitales, mediante mediaciones tecnológicas que posibilitan encuentros sincrónicos y asincrónicos, garantizando la calidad académica, la integralidad formativa y el logro de las competencias y resultados de aprendizaje.

3.4.1 El crédito académico en modalidad virtual

En los programas desarrollados en modalidad virtual, el crédito académico se concibe como la unidad de medida del trabajo académico del estudiante, distribuido entre:

- **Horas de Trabajo Tutorial (HTT)**, correspondientes al acompañamiento, orientación y retroalimentación por parte del docente en entornos virtuales

- **Horas de Trabajo Independiente (HTI)**, destinadas al desarrollo autónomo de actividades académicas individuales o colaborativas de los estudiantes, tales como estudio de materiales, participación en entornos virtuales, elaboración de productos académicos y desarrollo de procesos investigativos.

Alineado con el marco normativo vigente, un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo del estudiante, las cuales, en modalidad virtual, se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 3. El crédito en un programa con modalidad virtual

HTT	HTI
12	36

Fuente: Oficina de desarrollo Académico, 2026

La asignación de créditos en esta modalidad deberá garantizar concordancia entre la naturaleza del curso o módulo, los resultados de aprendizaje previstos, las estrategias metodológicas y los niveles de interacción tutorial requeridos.

Con el fin de asegurar la calidad pedagógica, la interacción significativa y la construcción progresiva del conocimiento en ambientes virtuales de aprendizaje, la UTS estructura el desarrollo de los cursos o módulos en tres fases metodológicas articuladas Reconocimiento, Desarrollo y Consolidación.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

Estas fases se fundamentan en los principios del aprendizaje significativo, la mediación sociocultural y la evaluación formativa, y permiten articular de manera intencional las HTT y HTI.

a) Fase de Reconocimiento

Orientada a la familiarización con el entorno virtual de aprendizaje, la identificación de los propósitos formativos, el planteamiento del problema o situación de estudio y la conformación de comunidades virtuales de aprendizaje. En esta fase se promueve la activación de saberes previos, la contextualización del aprendizaje y la generación de expectativas formativas.

b) Fase de Desarrollo

Corresponde al momento central del proceso formativo, en el cual se realiza la apropiación conceptual, el análisis crítico y la construcción de conocimiento a partir de materiales educativos digitales, actividades colaborativas, foros académicos y acompañamiento tutorial. Esta fase favorece la interacción entre los actores del proceso educativo y la producción académica individual y colectiva.

c) Fase de Consolidación

Destinada a la integración, validación y transferencia de los aprendizajes construidos. En esta fase se promueve la retroalimentación horizontal, el perfeccionamiento de productos académicos, la argumentación, la sustentación y la evaluación del logro de los resultados de aprendizaje.

Tabla 4. Distribución de las horas de un crédito académico en fases metodológicas

FASE METODOLÓGICA	HTT	HTI	TOTAL
Reconocimiento	2	6	8
Desarrollo	4	12	16
Consolidación	6	18	24
TOTAL	**12**	**36**	**48**

Fuente: Oficina de Desarrollo Académico, 2026.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.5 Lineamientos para la implementación y Desarrollo del Currículo

La implementación y desarrollo del currículo constituyen la fase mediante la cual el diseño curricular se concreta en prácticas formativas, pedagógicas y evaluativas que garantizan el logro de los resultados de aprendizaje y la formación integral de los estudiantes.

La ejecución del currículo deberá atender los siguientes lineamientos:

1. Coherencia entre diseño e implementación: Los programas académicos deberán asegurar la correspondencia entre: intencionalidades formativas; competencias y resultados de aprendizaje; estrategias metodológicas; sistema de evaluación; organización de créditos académicos; modalidad declarada. La implementación curricular deberá evidenciar articulación efectiva entre docencia, investigación y extensión, conforme a las funciones sustantivas institucionales.

2. Integración pedagógica de tecnologías y metodologías activas: Los programas académicos deberán integrar, de manera intencional y coherente metodologías activas y tecnologías educativas como mediaciones pedagógicas orientadas al logro de los resultados de aprendizaje. Esta integración tiene como finalidad favorecer el aprendizaje significativo, el análisis crítico de la realidad y la articulación entre teoría y práctica, promoviendo la aplicación del conocimiento en contextos reales o simulados. Para ello, se privilegiarán estrategias como el aprendizaje basado en problemas y proyectos, el estudio de casos, la investigación formativa, el trabajo colaborativo y la simulación. El uso de tecnologías digitales no constituye un fin en sí mismo, sino un recurso didáctico que fortalece la interacción, la autonomía del estudiante y la transferencia de los aprendizajes al ámbito profesional y social.

3. Flexibilidad curricular y rutas de formación: Durante la implementación del currículo, los programas académicos deberán garantizar condiciones de flexibilidad que permitan a los estudiantes construir trayectorias formativas coherentes con sus intereses y proyectos de vida, sin afectar la calidad ni el cumplimiento de los resultados de aprendizaje. Esta flexibilidad se concreta en el acceso a componentes electivos y de profundización, así como en posibilidades de movilidad entre campus o modalidades cuando aplique, asegurando la equivalencia académica y la continuidad formativa.

4. Internacionalización del proceso formativo: La implementación curricular deberá incorporar acciones orientadas a la internacionalización, es así que los programas académicos incorporarán perspectivas comparadas o globales en sus contenidos, promoverán experiencias de docencia compartida con expertos nacionales e internacionales, fortalecerán la participación en redes de cooperación académica y

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional
CO-SC-CER469205

fomentarán la movilidad estudiantil y docente, tanto física como virtual. Así mismo, se impulsará el desarrollo de competencias comunicativas en lengua extranjera como elemento transversal del proceso formativo, contribuyendo a la formación de profesionales con visión global y capacidad de interacción en contextos multiculturales.

5. Evaluación y mejoramiento continuo: los programas académicos seguirán mecanismos permanentes de seguimiento al logro de las intencionalidades formativas a través de procesos como las autoevaluaciones, la evaluación curricular, retroalimentación con estudiantes, graduados, empleadores y demás grupos de interés, así como procesos de actualización disciplinar y pedagógica. Estos ejercicios deberán traducirse en planes de mejora verificables que permitan fortalecer la pertinencia, coherencia y calidad de los procesos formativos.

3.6 Recursos

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) procurará por asegurar la disponibilidad, pertinencia y actualización de los recursos académicos que respalden el desarrollo de los programas, en correspondencia con su nivel de formación, modalidad y naturaleza disciplinar, en consonancia con las condiciones de calidad definidas por el Ministerio de Educación Nacional.

Estos recursos académicos comprenden el conjunto de medios físicos, digitales, tecnológicos y bibliográficos que apoyan el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo integral del estudiante. Entre ellos se incluyen:

- Bibliografía física y digital actualizada.
- Bases de datos especializadas.
- Software académico y disciplinar.
- Sistemas de administración del aprendizaje (LMS).
- Recursos multimedia e interactivos.
- Laboratorios, talleres y salas especializadas.
- Plataformas tecnológicas para interacción sincrónica y asincrónica.

En la planificación curricular se tendrá en cuenta la correspondencia entre los recursos disponibles y las exigencias formativas del programa, de manera que se propicien condiciones adecuadas para el desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.6.1 Recursos Educativos Digitales (RED) y Materiales de Autogestión del Conocimiento

En las modalidades a distancia y virtual, los Recursos Educativos Digitales (RED) constituyen un componente estructural del proceso formativo, en tanto median la interacción entre el estudiante, el conocimiento y el docente. En este contexto, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) adopta el concepto de Materiales de Autogestión del Conocimiento (MAC) para referirse a recursos diseñados pedagógicamente con el propósito de favorecer la construcción significativa del aprendizaje, la autonomía académica y el desarrollo de competencias.

Estos materiales no se conciben como simples repositorios de información, sino como mediaciones didácticas estructuradas que articulan contenidos, actividades, evaluación y retroalimentación, promoviendo procesos de aprendizaje autónomo y colaborativo. Su diseño parte de una intencionalidad formativa explícita y de la relación con las competencias y los resultados de aprendizaje del curso o programa.

En armonía con Cabero y Gisbert (2008), la calidad pedagógica de los materiales educativos radica en la capacidad de estructurar los contenidos de manera metodológica, considerando los recursos didácticos más pertinentes para facilitar el aprendizaje. El mismo contenido puede presentarse en distintos formatos y medios, pero su valor formativo dependerá de la manera en que se articule pedagógicamente para favorecer la comprensión, la reflexión y la aplicación del conocimiento.

Basados en los principios del aprendizaje significativo y la educación centrada en el estudiante, los Recursos Educativos Digitales deberán propiciar:

- La construcción y profundización conceptual.
- La relación entre saberes y contextos.
- La reflexión crítica y la aplicación del conocimiento.
- La autoevaluación y el control del propio aprendizaje.
- La motivación y la transferencia a situaciones reales.

De esta manera, la producción y uso de recursos educativos digitales se orienta, además de la transmisión de información, también a la creación de entornos formativos que favorezcan el "aprender a aprender", el desarrollo de la autonomía y la integración entre teoría y práctica, alineado con el Modelo Pedagógico Institucional.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

3.6.2 Diseño y producción de los Recursos Educativos Digitales

La producción de recursos educativos digitales deberá responder a un proceso formal de diseño instruccional que garantice la relación entre objetivos formativos, actividades de aprendizaje, estrategias de evaluación y mediaciones tecnológicas.

En la UTS, el diseño y desarrollo de materiales digitales se orientará mediante modelos sistemáticos de diseño formativo, como el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), que permite:

1. Analizar necesidades formativas.
2. Diseñar estrategias didácticas coherentes con los resultados de aprendizaje.
3. Desarrollar contenidos y actividades estructuradas.
4. Implementar recursos en entornos virtuales.
5. Evaluar y mejorar continuamente los materiales producidos.

Los recursos educativos digitales deberán cumplir criterios de:

- Claridad conceptual.
- Coherencia pedagógica.
- Interactividad y dinamismo.
- Accesibilidad y usabilidad.
- Integración evaluativa.
- Actualización disciplinar.

La Institución procurará por garantizar procedimientos de revisión, actualización y mejora continua de los recursos educativos digitales, asegurando la pertinencia académica y tecnológica en función de las exigencias del nivel de formación y la modalidad del programa.

3.7 Docentes

Los docentes constituyen un componente fundamental para el desarrollo, implementación y evaluación del currículo. En concordancia con las disposiciones vigentes del Ministerio de Educación Nacional y con el carácter académico institucional, los docentes participan activamente en la consolidación de procesos formativos de calidad, articulando docencia, investigación y extensión.

Los docentes deberán contar con formación disciplinar pertinente al campo de conocimiento del programa, así como con competencias pedagógicas, didácticas y digitales. Su desempeño académico se orientará al logro de las competencias y los resultados de

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

aprendizaje definidos en el diseño curricular y al fortalecimiento de la formación integral del estudiante.

En el marco del desarrollo curricular, los docentes conforman colectivos y participan en comités de currículo, espacios en los que se analizan, evalúan y ajustan los planes de estudio tanto en pregrado como en posgrado, favoreciendo la mejora continua y la actualización disciplinar y pedagógica.

3.7.1 Rol pedagógico y didáctico

La práctica pedagógica institucional se fundamenta en una didáctica de procesos orientada a la problematización de la realidad, la integración entre teoría y práctica y la participación activa del estudiante. Es así como el docente diseña experiencias de aprendizaje contextualizadas, promueve el análisis crítico y favorece el desarrollo de competencias cognitivas, metacognitivas y actitudinales

Las estrategias didácticas podrán incluir, entre otras: el aprendizaje basado en proyectos que contribuyen a interpretar y analizar la realidad, con la finalidad de solucionar problemas en un contexto; los estudios de casos que conducen a la reflexión y a la acción crítica; la aplicación de resolución de problemas que favorecen el desarrollo de habilidades de pensamiento superior del sujeto en ambientes de aprendizaje.

De esta manera, estas estrategias buscan contribuir a la interpretación de la realidad y a la construcción de soluciones pertinentes, alineados con el Modelo Pedagógico Institucional.

Asimismo, se reconoce la importancia del fortalecimiento de las competencias comunicativas y lingüísticas como eje transversal del proceso formativo, promoviendo la producción oral y escrita rigurosa y la estructuración adecuada de la información académica.

3.7.2 Docencia en modalidad virtual

En la modalidad virtual, el docente asume un rol de mediador pedagógico y tutor académico, orientando de manera sistemática el proceso de aprendizaje a través de interacciones sincrónicas y asincrónicas. La retroalimentación se concibe como un proceso dialógico, formativo y continuo que favorece, la autorreflexión, la construcción colaborativa del conocimiento y el logro progresivo de los resultados de aprendizaje.

En consonancia con Salmon (2000), la docencia en entornos virtuales implica el desarrollo de competencias asociadas al acompañamiento progresivo del estudiante, que incluyen:

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

acceso y motivación, socialización, intercambio de información, construcción de conocimiento y desarrollo autónomo.

Diversos estudios han señalado que la calidad del aprendizaje depende del uso pedagógico que se haga de la tecnología y no de las características técnicas del medio en sí (Inglis, Ling et al., 2000). Por ello, la institución promoverá la formación continua del profesorado en competencias digitales, diseño instruccional y estrategias de mediación virtual.

3.7.3 Desarrollo académico e internacionalización docente

En el marco de la proyección institucional y la internacionalización del currículo, se promoverán estrategias orientadas al fortalecimiento académico del colectivo docente como:

- Participación en redes académicas nacionales e internacionales.
- Movilidad docente.
- Docencia compartida con expertos externos.
- Alianzas con universidades y centros de investigación.
- Vinculación con el sector productivo y social.

Estas acciones contribuyen a la actualización disciplinar, a la incorporación de perspectivas comparadas y al enriquecimiento de los procesos formativos.

3.8 Evaluación del aprendizaje

Alienada con el Modelo Pedagógico Institucional, con el enfoque por competencias y resultados de aprendizaje, la evaluación del aprendizaje en la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) se concibe como un proceso formativo, continuo, integral y participativo, orientado a valorar el logro progresivo de las competencias y resultados de aprendizaje definidos en el diseño curricular.

La evaluación no se limita a la medición de conocimientos, sino que comprende la valoración de desempeños, habilidades, actitudes y procesos de construcción del conocimiento, en correspondencia con la naturaleza del programa y su nivel de formación. En este sentido, se promueve una evaluación procesual y formativa que reconoce el aprendizaje por aproximaciones sucesivas y la diversidad de ritmos, intereses y contextos de los estudiantes.

En concordancia con el Decreto 1330 de 2019, los programas académicos deberán asegurar la coherencia entre, las competencias y los resultados de aprendizaje con las

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

estrategias metodológicas, actividades formativas, instrumentos y criterios de evaluación. Esta alineación curricular fortalece la transparencia del proceso formativo y contribuye a garantizar la calidad académica, promoviendo un enfoque centrado en el estudiante.

En la modalidad virtual, la evaluación se desarrolla mediante procesos de retroalimentación dialógica y acompañamiento tutorial sistemático, que favorecen la autorreflexión y la mejora continua del desempeño del estudiante.

3.9 Evaluación y seguimiento del currículo

La evaluación y seguimiento del currículo corresponde a un proceso sistemático y permanente de análisis, reflexión y toma de decisiones sobre los distintos componentes del diseño curricular y su implementación, con el propósito de garantizar la pertinencia, concordancia, calidad e impacto formativo.

En cohesión con el direccionamiento institucional y con las disposiciones vigentes del Ministerio de Educación Nacional, la evaluación curricular forma parte integral de los procesos de autoevaluación y autorregulación de los programas académicos, orientados al mejoramiento continuo y al aseguramiento de la calidad.

Entendiendo que la gestión curricular es dinámica y contextual, la evaluación no se reduce a un ejercicio de medición, sino que se concibe como un proceso investigativo y reflexivo que permite interpretar la realidad del programa en relación con el entorno social, productivo y académico, identificar fortalezas y oportunidades de mejora, y adoptar decisiones orientadas a la actualización o ajuste de los elementos macro y micro curriculares.

Este proceso implica el seguimiento sistemático a aspectos como:

- La pertinencia del programa frente a las necesidades del contexto.
- La coherencia interna del diseño curricular.
- El logro de los propósitos de formación del programa.
- La efectividad de las estrategias pedagógicas y didácticas.
- El desempeño y perfil de los graduados.
- La articulación con el sector externo y los grupos de interés.

Como referentes institucionales se presenta a continuación, la descripción de las categorías que se deben considerar en la evaluación curricular de los programas académicos en la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS).

Tabla 5. Categorías para la evaluación curricular

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
PERTINENCIA	Evalúa los fundamentos del programa académico, la relación de las competencias y contenidos del plan de estudios con las necesidades del medio, y la vinculación laboral de los graduados
CONGRUENCIA	Evalúa la coherencia, entre los diferentes elementos que componen el diseño curricular.
TRASCENDENCIA	Evalúa la validez de las estrategias didácticas, y los aprendizajes que promueve el currículo.
EQUIDAD	Evalúa la capacidad para ofrecer a los estudiantes una atención diferencial, con el fin de que todos tengan las mismas oportunidades, de lograr una formación profesional.

Oficina de desarrollo Académico, 2018.

La evaluación y seguimiento del currículo constituyen un proceso continuo, constructivo y participativo que contribuye a la actualización permanente del programa académico, fortaleciendo la calidad, la relación interna y el compromiso con una formación pertinente, contextualizada y socialmente responsable.

3.10 Instancias Para la Gestión Curricular

La Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) cuenta, en términos de gestión curricular, con instancias de carácter consultivo y decisorio. Entre las instancias de consulta se encuentran el Comité Institucional de Currículo y los Comités Curriculares de los programas académicos.

En términos de decisión, los órganos de gobierno que otorgan aprobación a procesos curriculares relacionados con la creación de programas, y actualizaciones curriculares son los Consejos de Facultad, el Consejo Académico y el Consejo Directivo.

En relación con lo anterior:

1. Los comités curriculares de los programas académicos cuentan con la función de avalar las propuestas de diseño, evaluación y rediseño curricular atendiendo a los lineamientos de la política curricular.
2. El Consejo de Facultad será el encargo de aprobar el diseño, evaluación y rediseño curricular de los programas académicos
3. El Consejo Académico será el encargado de recomendar al Consejo Directivo la creación o modificación del currículo en un programa académico.
4. El Consejo Directivo es quien tiene la competencia y la responsabilidad en la creación de programas académicos, que conduzcan a títulos en educación superior.

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205

5. Los programas académicos se organizarán, teniendo en cuenta los principios legales, de acuerdo con la normatividad vigente, como aquellos que preparan para el desempeño de ocupaciones, o para el ejercicio de una profesión o disciplina, la cual se inscribe en un campo de acción, y en un campo de conocimiento.

CONSIDERACIONES FINALES

La Política para la Gestión Curricular de los Programas Académicos de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) constituye un marco orientador que fortalece la capacidad institucional para responder de manera pertinente, flexible y sostenible a los desafíos de la educación superior contemporánea. Su implementación consolida una visión del currículo entendida como una construcción dinámica, contextualizada y en permanente transformación, orientada al desarrollo integral de las personas y al cumplimiento de la misión institucional.

En este sentido, la gestión curricular trasciende la organización de planes de estudio y se configura como un proceso estratégico que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, promueve la innovación pedagógica, favorece la internacionalización, reconoce la diversidad y fortalece la capacidad institucional para generar conocimiento y aportar soluciones a las necesidades del entorno. De esta manera, el currículo se convierte en un instrumento para la formación de ciudadanos y profesionales con pensamiento crítico, sentido ético, compromiso social y capacidad para desenvolverse en escenarios complejos y cambiantes.

La política reafirma el compromiso de la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) con una educación superior centrada en el estudiante, basada en competencias y resultados de aprendizaje, y respaldada por procesos permanentes de evaluación, seguimiento y mejoramiento continuo. Asimismo, reconoce la participación activa de los diferentes grupos de interés como elemento esencial para garantizar la pertinencia y calidad de las propuestas formativas, fortaleciendo la relación entre la Institución y los contextos locales, regionales, nacionales e internacionales.

En consecuencia, la gestión curricular se asume como una responsabilidad compartida por toda la comunidad académica, que demanda reflexión permanente, trabajo colaborativo y capacidad de adaptación frente a las transformaciones sociales, científicas, tecnológicas y culturales. Bajo estos principios, la Institución Universitaria Tecnológica de Santander (UTS) continuará consolidando currículos pertinentes, inclusivos e innovadores que contribuyan al desarrollo humano, social y productivo del territorio y del país, reafirmando su

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205
VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

compromiso con la excelencia académica y con la formación de profesionales capaces de transformar positivamente la realidad.

ARTÍCULO SEGUNDO. El presente acuerdo rige a partir de la fecha y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

Expedido en la ciudad de Bucaramanga, a los catorce (14) días del mes de octubre del año dos mil veintiséis (2026).

YANETH KARINA ARAUJO MAESTRE
Presidente del Consejo Directivo

EDGAR PACHÓN ARCINIEGAS
Secretario Técnico del Consejo Directivo

VIGILADO Ministerio de Educación Nacional

www.uts.edu.co
Calle de los Estudiantes N. 9 – 82 Ciudadela Real de Minas
PBX: (+57) (607) 6917700
uts@correo.uts.edu.co
Código postal: 680005318
Bucaramanga - Santander - Colombia

CO-SC-CER469205