

# LINEAMIENTOS CURRICULARES



2022

**UDr** UNIVERSIDAD  
DE INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO

Two solid orange squares are positioned on the left side of the page. One square is located in the middle-left area, and the other is positioned below it, extending further down towards the bottom of the page.

# LINEAMIENTOS CURRICULARES

**UDr**



Presidente

**Dr. JAIRO CASTRO CASTRO**

Rector

**JAIRO AUGUSTO CASTRO CASTRO**

Vicerrector General

**MARTHA LENNIS CASTRO CASTRO**

Secretario General

**WILSON REY PEDROZA**

Vicerrectora Académica

**DIANA SOFIA NIÑO RODRÍGUEZ**

Directora de Bienestar Universitario

**MARTHA CASTRO DE CASTRO**

Director de Autoevaluación, Registro Calificado y Acreditación

**NÉSTOR GUILLERMO RODRÍGUEZ SUÁREZ**

Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico

**CÉSAR HUMBERTO RODRÍGUEZ CASTRO**

Equipo de Trabajo

**SOCORRO ASTRID PORTILLA CASTELLANOS**

**YERALDIN RIOS CORREDOR**

## TABLA DE CONTENIDO

|        |                                                                                 |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | PRESENTACIÓN                                                                    | 8  |
| 2.     | NATURALEZA DE LOS LINEAMIENTOS CURRICULARES                                     | 9  |
| 2.1.   | Macrocurrículo                                                                  | 10 |
| 2.2.   | Mesocurrículo                                                                   | 11 |
| 2.3.   | Microcurrículo                                                                  | 12 |
| 3.     | CONTEXTO LEGAL                                                                  | 13 |
| 4.     | PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LOS LINEAMIENTOS CURRICULARES                           | 14 |
| 4.1.   | Currículo flexible y flexibilización curricular                                 | 14 |
| 4.2.   | Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad del currículo                     | 16 |
| 4.3.   | Integralidad e integridad del currículo                                         | 17 |
| 4.4.   | Pertinencia del currículo                                                       | 18 |
| 4.5.   | Internacionalización del currículo                                              | 19 |
| 4.6.   | La investigación en el currículo                                                | 19 |
| 5.     | DISEÑO Y ESTRUCTURA CURRICULAR EN LA UDI                                        | 20 |
| 5.1.   | DISEÑO CURRICULAR EN LA UDI                                                     | 20 |
| 5.2.   | COMPONENTES CURRICULARES DE PROGRAMAS                                           | 21 |
| 5.2.1. | Componente formativo                                                            | 23 |
| 5.2.2. | Componente pedagógico                                                           | 24 |
| 5.2.3. | Componente de interacción                                                       | 26 |
| 5.2.4. | Conceptualización teórica y epistemológica                                      | 26 |
| 5.2.5. | Mecanismos de Evaluación                                                        | 26 |
| 5.3.   | DURACIÓN DE PROGRAMAS EN LA UDI                                                 | 27 |
| 5.4.   | ESTRUCTURA CURRICULAR EN LA UDI                                                 | 28 |
| 5.5.   | SISTEMA DE CRÉDITOS ACADÉMICOS EN LA UDI                                        | 31 |
| 5.5.1. | Políticas generales respecto al número de créditos de los programas académicos. | 31 |
| 5.5.2. | Consideraciones previas para el sistema institucional de créditos               | 32 |
| 5.5.3. | Distribución de los créditos académicos en los planes de estudio.               | 33 |
| 5.6.   | EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CURRÍCULOS UDI                                | 34 |
| 5.7.   | MODALIDADES EN LA UDI                                                           | 35 |
| 5.7.1. | Educación Presencial                                                            | 35 |
| 5.7.2. | Educación Bimodal                                                               | 35 |
| 5.7.3. | Educación virtual                                                               | 36 |
| 5.8.   | COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN LA UDI                              | 37 |
| 5.9.   | EVALUACIÓN EN LA UDI                                                            | 41 |
| 5.9.1. | Evaluación del currículo en UDI                                                 | 42 |
| 5.9.2. | Evaluación de las Competencias                                                  | 44 |
| 5.9.3. | Evaluación de los resultados de aprendizaje                                     | 45 |
|        | REFERENCIAS                                                                     | 46 |

# UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO UDI

## CONSEJO DIRECTIVO

### ACUERDO No 11

(8 de septiembre de 2022)

“POR EL CUAL SE APRUEBA LOS LINEAMIENTOS CURRICULARES PARA LA UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – UDI”

El Consejo Directivo de la UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO UDI, en uso de sus facultades legales y estatutarias y,

## CONSIDERANDO

1. Que los Lineamientos Curriculares adoptados por la UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – UDI, han sido analizados, actualizados y ajustados por el Consejo Académico de la Institución, teniendo en consideración la Constitución Política de Colombia, especialmente en sus artículos 67, 68 y 69, en armonía con la Ley 30 de 1992, el Decreto Único Reglamentario del sector Educación N°1075 de 2015, que incluye modificaciones a partir del Decreto 1330 de 2019.
2. Que los Lineamientos Curriculares de la UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – UDI permiten el direccionamiento, planeación, ejecución y evaluación de procesos de diseño y gestión curricular, en torno a la definición y organización de los planes de estudio; así como de las estrategias metodológicas y de evaluación para el seguimiento de su cumplimiento.
3. Que los Lineamientos Curriculares de la UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – UDI-, se sustentan en la normatividad vigente a partir de la Ley 30 del 28 de diciembre de 1992, el Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015 “Único Reglamentario del Sector Educación” la Ley 1188 del 25 de abril de 2008 que reglamenta el registro calificado, el Decreto 1330 del 25 de julio de 2019; la resolución 015224 del 24 de agosto de 2020 para condiciones institucionales y la resolución 021795 del 19 de noviembre de 2020 para condiciones de programa, donde el MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL establece los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad para obtener y renovar el Registro Calificado.
4. Que es necesario divulgar el contenido de los Lineamientos Curriculares entre toda la comunidad académica de la UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO - UDI, siendo este un proceso participativo de todos los miembros de la misma.
5. Que es competencia del Consejo Directivo de la UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO -UDI-, aprobar los Lineamientos Curriculares.
6. Que es competencia de la Sala General de la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-, aprobar el modelo didáctico.

---

RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:**

Aprobar los Lineamientos Curriculares de la UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO -UDI-, promoviendo su análisis, estudio y comprensión entre toda la comunidad académica.

**ARTÍCULO SEGUNDO:**

Crear una cultura de calidad y aplicación de las estrategias y metodologías de los Lineamientos Curriculares, para que de esta forma sea evidenciado en la enseñanza y el aprendizaje en la Universidad.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bucaramanga a los ocho (08) días del mes de septiembre del año 2022



**JAIRO CASTRO CASTRO**  
Presidente Consejo Directivo



**WILSON REY PEDROZA**  
Secretario Consejo Directivo



## 1.

## PRESENTACIÓN

La Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI- para dar cumplimiento a su Misión y Visión, fundamentado en los principios institucionales y los propósitos de formación, definió un modelo pedagógico desde referentes teórico conceptuales: paradigmas cognitivista y social contextual, enfoque socioformativo complejo y corriente constructivista, que lo complementa la formación basada en competencias; delimitando un modelo con características tales como el estar centrado en el estudiante, el aprendizaje mediado bajo ambientes y experiencias, manipulación y experimentación; fundamentando el aprender haciendo desde situaciones problemáticas y saberes previos; que concreta su accionar definiendo núcleos de indagación a partir del aprendizaje en situaciones problemáticas, acciones de investigación y descubrimiento, definiendo el proceso evaluativo sobre resultados de aprendizaje y en tipologías diagnóstica, formativa y sumativa.

En concordancia con estos postulados pedagógicos se formuló el modelo didáctico para la UDI que orienta una formación compleja, integral y contextualizada; enfocada en el aprendizaje significativo desde los postulados de Piaget, Ausubel y Novak; el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el aprendizaje sociocultural de Vygotsky, la teoría de la experiencia de Dewey y las didácticas activas a partir de los autores que aportan al constructivismo; los cuales contribuyen al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, basado en competencias, para cumplir los perfiles y la promesa de valor que orienta los propósitos formativos; finalmente se presentó a la comunidad académica un modelo de resultados de aprendizaje que delimitó su formulación, implementación, evaluación, seguimiento y mejoramiento en cada uno de los programas académicos, constituyendo rutas de aprendizaje que por medio de estrategias didácticas, ambientes de aprendizaje activo y una evaluación sobre los resultados de aprendizaje, propicia mejoramiento en el currículo de forma tal que se constituye en un sistema de alta calidad.

El presente documento concreta los lineamientos curriculares que permiten el direccionamiento, planeación, ejecución y evaluación de procesos de diseño y gestión curricular, en torno a la definición y organización de los planes de estudio; así como de las estrategias metodológicas y de evaluación para el seguimiento a su cumplimiento. De igual manera, orientan la articulación entre la docencia, la investigación, la proyección social y la extensión, funciones sustantivas de la Institución, que soportan los programas de formación en pregrado y posgrado, en modalidad presencial y virtual, los cuales propenden por el mejoramiento de la calidad de la formación que se ofrece, mediante los diferentes Programas Académicos.



## 2. NATURALEZA DE LOS LINEAMIENTOS CURRICULARES

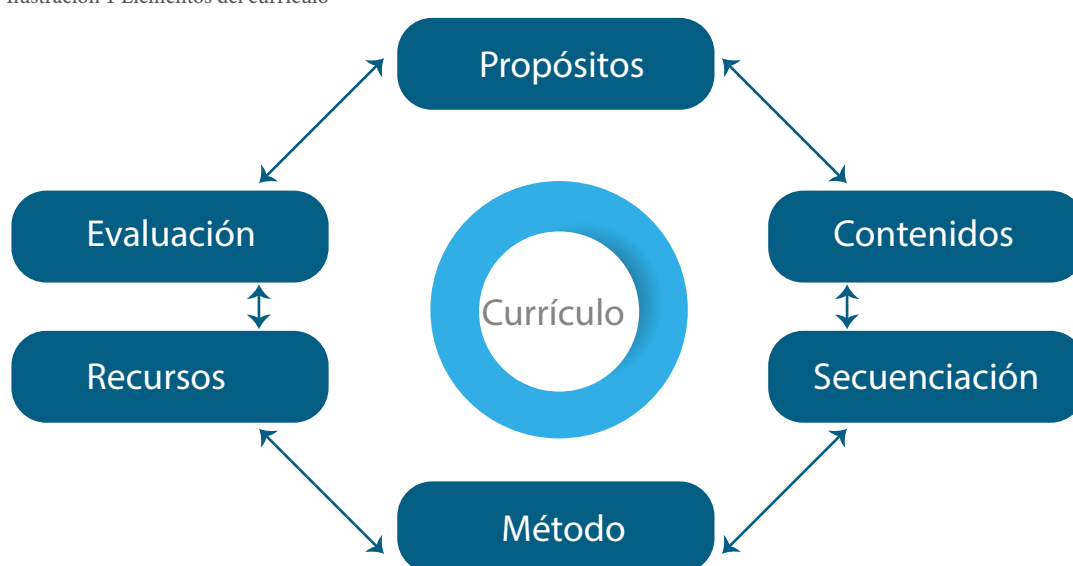
El término o concepto de “Currículo” o “Currículum” tiene múltiples definiciones y autores que han reflexionado sobre su significado y utilización; por ejemplo, Gimeno Sacristán (2002) citado por De Zubiría (2013) se refiere al currículum en los siguientes términos:

“El currículum es el que determina lo que pasa en las aulas entre los docentes y los alumnos, de ahí que pueda decirse en una acepción amplia que es un instrumento potente para la transformación de la enseñanza, y un instrumento inmediato, porque es una fecunda guía para el profesor”.

Por otro lado, Flórez R (2005) en el libro “pedagogía del conocimiento” conceptualiza que el currículo es “la manera de aplicar la teoría pedagógica en el aula a la enseñanza real. Un currículo es la mediación entre la teoría y la realidad de la enseñanza, es el plan de acción que desarrolla el profesor con sus alumnos en el aula; es una pauta orientadora del proceso de enseñanza” (p. 319).

También De Zubiría Samper (1999) en su libro “los modelos pedagógicos” determina que “Un currículo es la característica de los propósitos, los contenidos, la secuenciación, el método, los recursos didácticos y la evaluación” (p. 17).

Ilustración 1 Elementos del currículo



Fuente: adaptado De Zubiría (1999)

En este marco y referencia, en la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-, se entiende el Currículo como la estructura de un sistema de gestión educativa que permite definir, organizar y articular los elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, el cual está constituido a partir de los propósitos formativos del PEI, del Modelo Pedagógico de la UDI y de los requerimientos y tendencias en cada área del conocimiento, que con base en las competencias y resultados de aprendizaje formulados, y mediante la organización secuencial y temporal de contenidos desarrolla un proceso didáctico para cumplir el perfil de egreso y la formación integral de los estudiantes, con el apoyo de métodos y recursos suficientes, que se valora y mejora con el seguimiento a los resultados de aprendizaje. Por otra parte, la Gestión Curricular se entiende como el proceso sistémico que va desde el diseño general de las intencionalidades formativas (perfiles, propósitos de formación, competencias y resultados de aprendizaje, que atienden a problemas del contexto a partir del planteamiento de núcleos problémicos), hasta la planeación, ejecución, evaluación y mejoramiento del proceso formativo con el fin de aportar a la solución y transformación del entorno. Para el diseño y la gestión del currículo en la Institución, se definen los siguientes niveles: macrocurrículo, mesocurrículo y microcurrículo, los cuales se describirán a continuación:

## 2.1 Macrocurrículo

En un efecto de cascada, el diseño y la gestión curricular se inicia desde la formulación del macrocurrículo; entendido éste como los lineamientos institucionales generales que se dan desde el Proyecto Educativo Institucional -PEI-, el modelo pedagógico, el modelo didáctico, el modelo de resultados de Aprendizaje y los Lineamientos Curriculares para la UDI, los cuales determinan el horizonte institucional, el enfoque y corrientes pedagógicas para la planeación y orientación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en los diferentes niveles de formación y modalidades que se ofertan, la evaluación, el seguimiento y mejoramiento a partir de los resultados de aprendizaje; el macrocurrículo igualmente se fundamenta en la reglamentación emanada del Ministerio de Educación Nacional y en referentes internacionales para la Educación Superior. La institución presenta así y desde estos documentos marco, su política curricular institucional que determina el diseño curricular, los elementos y componentes comunes que enmarca los programas, que organizan los aspectos curriculares, las actividades académicas y el proceso formativo correspondientes.

## 2.2. Mesocurrículo

Secuencialmente, se determinan las directrices y principios orientadores para estructurar los planes de estudio, para cada uno de los programas académicos que se ofertan en la Institución, en las diferentes modalidades, ya sea nuevos o en renovación. En él, mediante el Proyecto Educativo del Programa – PEP- y la matriz de competencias y resultados de aprendizaje, se materializan las características del Modelo Didáctico de la UDI y sus orientaciones, rutas de aprendizaje, competencias, resultados de aprendizaje, estrategias y técnicas de aprendizaje, hasta los aspectos inherentes a la evaluación. Los presentes Lineamientos Curriculares pretenden dar una orientación metodológica para la reflexión y decisión de los comités curriculares de los programas académicos, con el fin de garantizar la pertinencia y la calidad de los diseños curriculares; de tal manera que la formulación del Proyecto Educativo del Programa -PEP, atienda elementos y criterios pertinentes y coherentes para el direccionamiento de la gestión curricular y administrativa en la UDI.

La concreción del Proyecto Educativo de Programa -PEP-, se evidencia en la matriz de competencias y resultados de aprendizaje, y en los planes de estudio, los cuales deben estar a cargo de un equipo de trabajo interdisciplinario, conformado por uno o varios expertos temáticos y un asesor curricular de la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico -ODAP-, con el fin de orientar las estrategias metodológicas y de evaluación para el desarrollo de la estructura curricular del plan de estudio, las competencias que se abordarán por cada ruta de aprendizaje, la definición de criterios de desempeño, así como los resultados de aprendizaje y sus evidencias. Estos planes deberán ser debatidos y aprobados al interior de los comités curriculares, y cualquier ajuste o modificación que se requiera nuevamente, debe ser aprobada por este comité, en coherencia con las evaluaciones hechas al mismo plan.

Es de resaltar que a nivel mesocurricular, por parte de cada programa académico, se debe definir la propuesta de proyectos integradores y transversales, con el fin de atender a la política institucional de abordar la investigación como un eje de desarrollo desde la formación, así como el fortalecimiento de competencias genéricas y globales en los estudiantes, que le permitan un proceso de autoaprendizaje, el fortalecimiento de un pensamiento crítico frente a las disciplinas para poder solucionar problemas o enfrentar retos del contexto; de esta manera, se está preparando a los estudiantes para que puedan trabajar interdisciplinariamente los problemas y retos en el contexto laboral y profesional para la atención a las necesidades del contexto.

## 2.3. Microcurrículo

Permite la operacionalización del macrocurrículo y mesocurrículo, haciéndolos evidentes en el trabajo que se desarrolla en las aulas o diferentes ambientes de aprendizaje, mediante la propuesta didáctica explícita en una ruta formativa, la cual se propone a partir del plan de estudio. De igual manera, implica la selección intencionada de los recursos educativos de enseñanza para apoyar el aprendizaje, así como las técnicas metodológicas y de evaluación que se requieran para evidenciar el desarrollo de las competencias en cada curso y su consecuente evaluación a partir de los resultados de aprendizaje de cada ruta formativa o de aprendizaje.

El ejercicio de planeación microcurricular que realiza el docente orientador, se acompaña desde la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico – ODAP- para la mediación de los procesos tanto en programas presenciales como virtuales. Con el fin de garantizar la sincronía de actuación del equipo que interviene en el proceso, se ha conformado un Plan de Formación profesoral que soporta la ODAP, respaldando la uniformidad de criterios y procedimientos para su estructuración curricular desde el mismo enfoque por competencias y resultados de aprendizaje, en coherencia con el compromiso misional de la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-.

El desarrollo de las competencias por curso requiere ser comprobado en la práctica mediante el cumplimiento de criterios de desempeño; en el microcurrículo estos criterios se dejan claramente establecidos a través de las rúbricas de evaluación; estos criterios de desempeño son entendidos como los resultados esperados en términos de evidencias de aprendizaje y establecen las condiciones para inferir que el estudiante efectivamente ha desarrollado la competencia planteada; de esta manera los criterios de evaluación deben estar estrechamente relacionados con las intencionalidades formativas.

En el Diseño microcurricular, además de referenciar las competencias genéricas y globales (competencias transversales a todos los programas académicos y que identifican al egresado de la institución) se deben realizar las adaptaciones curriculares pertinentes para estructurar los contenidos de cada curso, se determina cuál es la metodología que orientará el trabajo del estudiante, los medios y metodologías a ser utilizadas y los criterios de evaluación a ser aplicadas por el docente, en función de alcanzar los desempeños requeridos en cada Programa Académico. El micro currículo en la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-, incorpora aquellos instrumentos que desarrollan los docentes como parte de su responsabilidad académica garantizando de esta manera la unidad de criterios conceptuales pedagógicos, didácticos y curriculares.

# 3.

## CONTEXTO LEGAL

Los lineamientos curriculares de la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-, se sustentan en la normatividad vigente a partir de la Ley 30 del 28 de diciembre de 1992, el Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015 "Único Reglamentario del Sector Educación", la Ley 1188 del 25 de abril de 2008 que reglamenta el registro calificado, el Decreto 1330 del 25 de julio de 2019; la resolución 015224 del 24 de agosto de 2020 para condiciones institucionales y la resolución 021795 del 19 de noviembre de 2020 para condiciones de programa, dónde el Ministerio de Educación Nacional establece los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad para obtener y renovar el Registro Calificado.

Sobre las condiciones de calidad institucional referentes al currículo, en el decreto 1330 de 2019, artículo 2.5.3.2.3.1.3 Estructura administrativa y académica, en su numeral b) políticas institucionales, La institución deberá dar cuenta de la existencia, implementación, aplicación y resultados del cumplimiento de las políticas académicas asociadas a currículo, resultados aprendizaje, créditos y actividades, que deberán atender a la normatividad vigente. Igualmente, atendiendo a lo establecido en el artículo 24 de la Resolución 015224, en la UDI se establecen los lineamientos institucionales que dan cuenta del diseño curricular de los programas académicos los cuales responden a los principios de integralidad, integridad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, así mismo se establecen los resultados de aprendizaje. Estos dos referentes normativos, se concretan en la Universidad de Investigación y Desarrollo – UDI- en la conformación de las políticas institucionales citadas en el Proyecto Educativo Institucional -PEI- (2021), el Modelo Pedagógico UDI (2022), el Modelo Didáctico UDI (2022), el Modelo de Resultados de Aprendizaje UDI (2022) y en el documento presente para delimitar y parametrizar aspectos inherentes al macrocurrículo (institucional), al mesocurrículo (programa) y al microcurrículo (curso).

Sobre las condiciones de calidad de un programa referentes al currículo, en el decreto 1330 de 2019, artículo 2.5.3.2.3.2.4, dentro del marco de las condiciones de calidad del programa define las concernientes a los aspectos curriculares y en el artículo siguiente las de la organización de actividades académicas y proceso formativo; de la misma forma la Resolución 021795 del 19 de noviembre de 2020, la UDI asume los lineamientos para verificar las condiciones de calidad de los programas en su capítulo tres en el que se establecen los principales lineamientos para los aspectos curriculares de los programas académicos en coherencia con los niveles y modalidades ofertados por la institución, su naturaleza jurídica, tipología e identidad institucional. En este sentido se asumen para la conformación de planes de estudio los componentes formativos, pedagógicos, de interacción, de conceptualización teórica y epistemológica; así como los mecanismos de evaluación, en el capítulo cuatro la organización de actividades académicas y proceso formativo que incluye el sistema de créditos y las estrategias didácticas y metodológicas a ser usadas en el proceso; lineamientos que se desarrollan más adelante en el presente documento.

## 4.

PRINCIPIOS QUE ORIENTAN  
LOS LINEAMIENTOS CURRICULARES

## 4.1. Currículo flexible y flexibilización curricular

De acuerdo a lo citado por el Ministerio de Educación Nacional, un currículo flexible es aquel que mantiene los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, dando diferentes oportunidades de acceder a ellos; la flexibilización curricular, es posibilitar la forma de hacer flexible lo que no lo es. La flexibilización por tanto organiza la enseñanza desde la diversidad social y cultural, desde los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, tratando de brindar a todos la oportunidad de aprender; esto es por tanto, cómo la institución y sus currículos desarrollan estrategias que puedan ser aplicadas de forma diferencial por los estudiantes según diversas situaciones o realidades, logrando que desde sus particularidades todos puedan alcanzar las metas de formación, lográndose ejemplificar en cinco ideas básicas acorde a la realidad institucional:

- a. Un currículo centrado en el aprendizaje, acorde a la realidad del entorno y las necesidades de formación integral de los estudiantes y a las tendencias en los ámbitos nacional e internacional.
- b. La construcción de ambientes de aprendizaje que promuevan experiencias significativas en los estudiantes posibilitando fortalecer su identidad y diversidad, a partir de la adquisición de habilidades y destrezas propias de un área de formación contextualizada.
- c. La promoción de trabajo cooperativo y colaborativo que fomente procesos de autonomía, adaptación al entorno, resolución de conflictos, trabajo en equipo, innovación y creatividad.
- d. Mantener la autonomía universitaria a partir del reconocimiento de su identidad curricular y la vinculación de la comunidad académica que dinamice el Proyecto Educativo Institucional -PEI-.
- e. La flexibilidad curricular debe favorecer los procesos de equidad, diversidad, inclusión y promoción de aprendizajes contextualizados y significativos acorde al modelo educativo.

A continuación, se presentan algunas actividades y evidencias de la aplicabilidad de estrategias para lograr flexibilización en el desarrollo de los programas en la UDI:

- Líneas electivas de profundización en las que el estudiante puede cursar créditos académicos en cursos (electivos y optativos) dentro de la institución o con otras instituciones en los ámbitos nacional e internacional, los cuales permitan complementar su formación profesional y créditos requeridos para dar cumplimiento al plan de estudios.
- Planificación de horarios diurnos, nocturnos, fines de semana y virtuales.
- Organización de cursos transversales en los programas académicos que permitan la interacción de estudiantes con otros programas de la Universidad, respetando el creditaje académico del programa, incluyendo las modalidades a distancia tradicional y virtual.
- Posibilidad de cursar el primer semestre de un programa de posgrado como opción de trabajo de grado de un programa de pregrado.
- Realización de pasantías nacionales e internacionales, intercambio académico con universidades con las cuales la UDI tiene convenios y que contribuyan a la formación integral de los estudiantes.
- Participación en eventos, clases espejo, webinarios y demás actividades que los programas organicen con otras universidades nacionales e internacionales, incluyendo actividades de internacionalización en casa.
- Homologación de cursos académicos y ofrecimiento de cursos intersemestrales, igualmente convalidación de saberes profesionales.
- La opción de doble titulación interna o externa, nacional o internacional, conforme a los acuerdos relacionados para este fin.
- La participación en los cursos que hacen parte de las exigencias complementarias como emprendimiento y proyectos emprendedores.
- Participación en eventos de investigación formativa, ponencias, semilleros de investigación y proyectos con otras instituciones de educación superior o en convenio con empresas del sector productivo.
- Actualización permanente de contenidos curriculares acorde a las necesidades del entorno y a las tendencias internacionales y nacionales de los programas académicos.
- La posibilidad de ofertar programas con núcleos básicos comunes en Núcleos Básicos de Conocimiento NBC específicos, donde los estudiantes integran periodos y cursos comunes para luego de determinado semestre, optar por la identificación vocacional de un programa en concreto, evitando así la repitencia, la deserción y los cambios de programa, aunando un conocimiento más profundo de cada programa relacionado al NBC.



## 4.2. Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad del currículo

Con fundamento en las citas realizadas por (Carvajal Escobar, 2010), a partir de los planteamientos de (Van del Linde, 2001), (Posada, 2004) la interdisciplinariedad corresponde a la interacción de varias disciplinas a partir del intercambio mutuo de conocimiento para lograr las metas propuestas en los resultados de aprendizaje establecidos en los programas académicos. Para (Torres Santomé, 1996), es la elaboración de marcos conceptuales que permiten la interacción o modificación mutua de contenidos entre disciplinas cobrando gran importancia en la flexibilidad curricular. En cuanto a la transdisciplinariedad complementa el concepto que va más allá de la simple interrelación o diálogo de saberes en las disciplinas y se traduce en la trascendencia de las disciplinas.

El componente interdisciplinario y transdisciplinario del currículo en la UDI se garantiza en los planes de estudio mediante la ejecución en el periodo académico de las siguientes actividades:

- Posibilidad de seleccionar el componente flexible en otros programas dentro de la institución o con otras instituciones con convenio.
- La realización de Proyectos Integradores para programas de Pregrado entre estudiantes del mismo programa o de diferentes programas.
- El desarrollo de actividades investigativas, a través de los Semilleros de Investigación, de los Grupos de Investigación y al interior de los cursos académicos mediante los proyectos integradores entre varios programas.
- La utilización de diversas estrategias de aprendizaje cooperativo y colaborativo participando en seminarios, talleres, eventos académicos, implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos en los cursos académicos y la sensibilización de semilleros de investigación, en la solución de problemáticas del contexto, mediante grupos de proyecto integrador o de semilleros, constituidos por estudiantes de diferentes programas de la UDI.
- La realización de Proyectos Transversales para programas de Posgrado entre estudiantes del mismo programa o de diferentes programas; la participación por parte de los estudiantes en Seminarios interdisciplinarios, realización de proyectos de grado y congresos académicos.
- El fortalecimiento de habilidades lingüísticas de la lengua materna y en un segundo idioma, en grupos interdisciplinarios.
- La participación de estudiantes en los cursos de exigencia complementaria que permite la vinculación con estudiantes de otros programas académicos y la construcción de proyectos transversales que requieren de la integración de diferentes áreas del conocimiento.
- La realización de prácticas profesionales que vinculen a diversos programas de la institución.

## 4.3. Integralidad e integridad del currículo

En la integralidad se evidencia la apuesta institucional y de los programas académicos en la construcción de perfil profesional y ocupacional por el fortalecimiento de actitudes, aptitudes y valores. En la UDI se hace uso de diversos mecanismos de evaluación de este principio en los cursos ofertados para la adquisición de habilidades comunicativas en un segundo idioma, la flexibilidad curricular en los planes de estudio, la distribución de créditos académicos en un programa apuntando al desarrollo de habilidades en el ser, hacer y el saber; así mismo la formación ética y en competencias ciudadanas, la participación en actividades recreativas, el fortalecimiento de la creatividad y pensamiento autónomo, el desarrollo tecnológico e innovación.

La integridad surge en concordancia con lo establecido en la formación profesional de los estudiantes en cada uno de los programas, responde a las necesidades del entorno en cuanto a la formación de valores conforme a los principios constitucionales de equidad, inclusión y respeto a la diferencia, para ello el diseño curricular establece el aporte de las competencias genéricas y de las competencias globales.

Respondiendo al modelo pedagógico UDI los procesos de enseñanza y aprendizaje se articulan al propósito de formación integral permitiendo la interacción entre lo cognitivo y lo social a partir de experiencias vivenciales que contribuyen a la integración de contenidos significativos a partir de las diversas estrategias pedagógicas y didácticas que utiliza el docente para dinamizar el proceso educativo en el aula de clase para alcanzar la excelencia académica.

Esta apuesta didáctica curricular contribuye a partir de las competencias establecidas en los programas académicos a alcanzar los Resultados de Aprendizaje esperados de manera coherente con su duración, creditaje, líneas de profundización, transversalidad, entre otros. En este orden de ideas es importante reconocer el papel del docente en la formación integral de los estudiantes, ya que la UDI, cuenta con la adquisición y puesta en contexto de contenidos disciplinares, además con la adquisición y fortalecimiento de contenidos éticos, estéticos, filosóficos, ambientales, políticos y de reconocimiento de la diferencia del otro.

## 4.4. Pertinencia del currículo

Conforme al Modelo pedagógico UDI, la pertinencia de los currículos es la principal preocupación, ya que la respuesta a las necesidades del entorno y el impacto profesional de nuestros egresados posibilitan el reconocimiento institucional, por lo tanto, algunas estrategias para evidenciar la pertinencia son las siguientes:

- Contacto directo con el sector externo, empresas públicas y privadas en la región y del país en los cuales se vinculan los egresados de la UDI.
- Autoevaluación permanente de programas académicos y de la gestión curricular al interior del programa y de la universidad para determinar necesidades de actualización.
- Seguimiento a egresados para establecer los impactos en el sector productivo.
- Conversatorio permanente con el sector empresarial, egresados y comunidad en general para establecer necesidades de intervención en el entorno.
- Fortalecimiento del proceso de formación profesional a partir de los proyectos integradores coherentes con la formación disciplinar y las necesidades del contexto.

## 4.5. Internacionalización del currículo

Los programas académicos en la UDI, responden a las apuestas nacionales e internacionales de formación profesional en cada una de las áreas de conocimiento acogidos a referentes teóricos actualizados en cada una de las disciplinas para dar respuesta al entorno inmediato de nuestros profesionales y con capacidad para competir con otros profesionales posibilitando de esta manera la movilidad académica y el intercambio de saberes en los ámbitos nacional e internacional. Es así como la UDI, cuenta con convenios con diversas instituciones en las cuales los estudiantes pueden fortalecer su formación profesional e intercambio de saberes; la apuesta es lograr el reconocimiento de las UDI en otros espacios a través del trabajo cooperativo entre grupos de investigación, trabajo conjunto en proyectos, conformación de redes académicas, fortalecimiento de convenios, participación en convocatorias nacionales e internacionales, formación en segunda lengua, participación y realización de eventos académicos; además del fortalecimiento de la política de internacionalización institucional.

## 4.6. La investigación en el currículo

Para la UDI, los procesos de investigación en el aula responden de manera significativa al modelo pedagógico, ya que la investigación, el desarrollo y los resultados de aprendizaje, se perfilan como los ejes centrales del cumplimiento del horizonte institucional; igualmente, a partir de la experiencia significativa del estudiante bajo los postulados de Piaget, Ausubel, Bruner y Vigotsky. El Modelo Pedagógico UDI concreta su accionar definiendo unos núcleos de indagación a partir de la enseñanza en situaciones problemáticas, acciones de investigación y descubrimiento, e igualmente, se define el proceso evaluativo sobre resultados de aprendizaje, en las tipologías Diagnóstica – Formativa – Sumativa.

La apuesta por los procesos de investigación para dar respuesta a los problemas del entorno son el corazón de nuestra propuesta académica, por esta razón, se cuenta con políticas claras de investigación que son dinamizadas en el currículo a partir de los proyectos integradores, proyectos transversales, unidades didácticas, semilleros de investigación e investigación aplicada; aspecto que se desarrolla de manera más amplia en la política de investigación institucional.

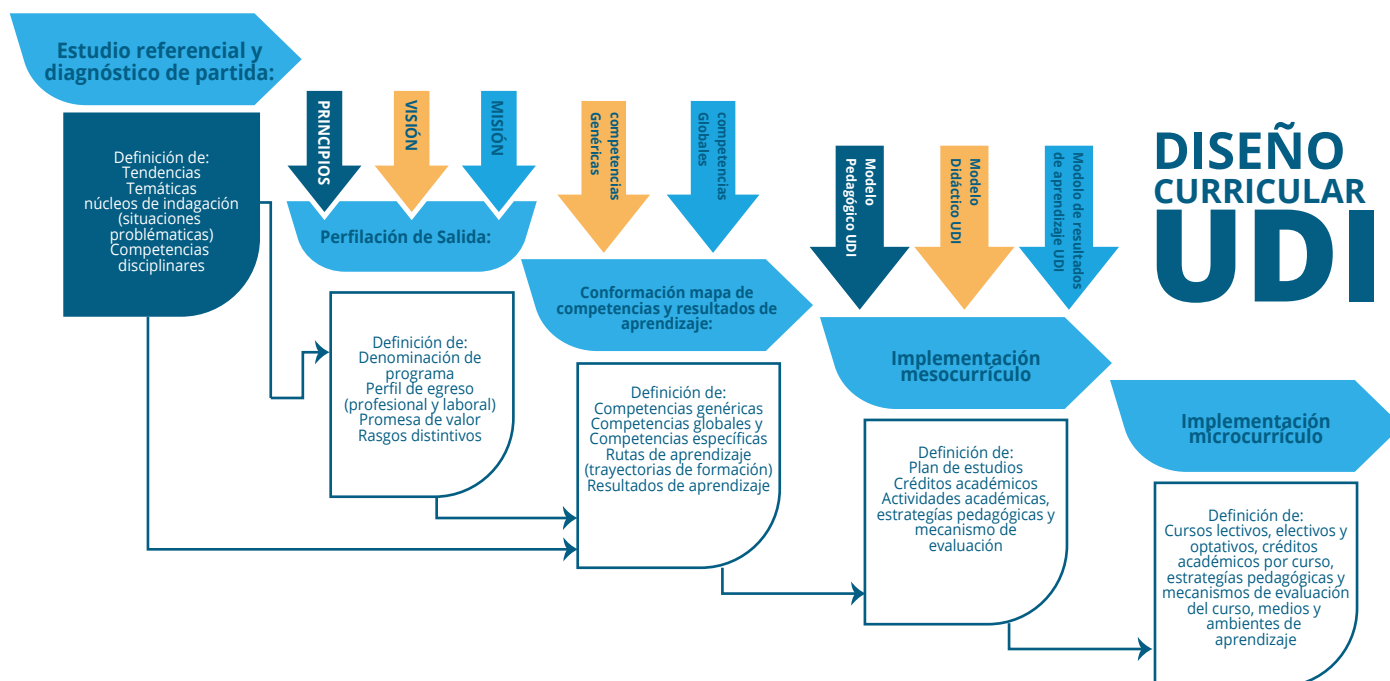
# 5.

## DISEÑO Y ESTRUCTURA CURRICULAR EN LA UDI

### 5.1. Diseño Curricular en la UDI

El Diseño Curricular en la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-, se entiende como el proceso que tiene como fin dar forma al currículo, con todas las definiciones y especificaciones que hacen posible su implementación. Así se conforman las etapas del diseño curricular en la UDI como son: el estudio referencial y diagnóstico de partida; la definición de tendencias, temáticas, núcleos de indagación (situaciones problemáticas) y competencias disciplinares, la perfilación de salida (Denominación del programa - perfil de egreso – promesa de valor – rasgos distintivos) a partir de lo definido en la Misión, Visión y Principios UDI; igualmente desde los modelos pedagógico, didáctico y de RA: la conformación del mapa de competencias y resultados de aprendizaje (competencias genéricas, globales y específicas); las rutas de aprendizaje (trayectorias de formación) y los resultados de aprendizaje; la implementación del mesocurrículo (plan de estudios, créditos académicos, actividades académicas, estrategias pedagógicas y mecanismos de evaluación) y del microcurrículo (planes de curso, métodos, actividades y técnicas didácticas de acompañamiento e interacción, ambientes de aprendizaje y medios educativos; mecanismos de evaluación).

Ilustración 2 Diseño curricular UDI



Fuente: ODAP (2022)

Partiendo de esta descripción y sin dejar de lado la realidad regional, nacional e internacional desde donde se desarrolla el estudio referencial y el diagnóstico de partida, se pretende desde la gestión curricular, establecer una línea de mejoramiento, actualización y cumplimiento de los requerimientos emanados a nivel educativo para las Instituciones de Educación Superior, en términos de reestructuración del proceso de la enseñanza y el aprendizaje, implementación de herramientas de mediación de los procesos pedagógicos, descentralización para la eficacia de los procesos de gestión curricular enfocados en la participación de la oferta educativa, tanto a nivel académico, investigativo y laboral, que permitan una reorganización en los procesos de formación profesional del egresado de la UDI. Así, el diseño macro curricular está pensado como mecanismo de comprensión de las necesidades de la sociedad, de tal manera que se logren aprendizajes significativos, y se pueda transformar la realidad actual contribuyendo a una mejor sociedad.

En este sentido, se establece al interior de la institución un proceso de armonización curricular que busca repensar los planes de estudio en términos de desarrollo de competencias, rutas de aprendizaje para dar origen a los correspondientes resultados de aprendizaje, en un enfoque que se aleja de lo tradicional. La Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI- define las formas de selección, organización y distribución de las diferentes disciplinas, temáticas, problemáticas y procesos formativos que se ofrecen desde los diferentes programas, tanto temporal (período académico) como disciplinariamente.

## 5.2. Componentes Curriculares de Programas

Con fundamento en lo establecido en el Decreto 1330 de 2019 en el artículo 2.5.3.2.3.2.4 los aspectos curriculares en los programas académicos se establecen en coherencia con el contenido curricular, la modalidad (presencial, a distancia, virtual, dual u otras combinaciones que la institución considere), los niveles de formación, su naturaleza jurídica, tipología e identidad institucional y debe contar por lo menos con la descripción de un componente formativo a través del plan de estudio, sustentado en créditos académicos en coherencia con los resultados de aprendizaje y las actividades que evidencien flexibilidad, integralidad interdisciplinaria curricular pertinentes con los perfiles establecidos en cada uno de los programas académicos.

Los componentes pedagógicos establecen los lineamientos curriculares y didácticos acordes a la modalidad y en armonización con los contextos globales, nacionales y locales que favorecen la internacionalización del currículo, la conceptualización teórica y epistemológica de los programas, los mecanismos de evaluación y seguimiento (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

Desde la organización disciplinar, los programas se orientan a la formación integral de los estudiantes para un desempeño profesional competente. Las áreas de conocimiento, se consideran como los espacios demarcados que reúnen conocimientos organizados dentro de un componente que cumple propósitos formativos específicos. Las áreas de conocimiento determinadas, en las cuales se desarrollan los programas en la UDI, son:

- Agronomía, veterinaria y afines.
- Bellas artes.
- Ciencias de la educación.
- Ciencias de la salud.
- Ciencias sociales, derecho, ciencias políticas
- Economía, administración, contaduría y afines.
- Humanidades y ciencias religiosas.
- Ingeniería, Arquitectura, urbanismo y Afines.
- Matemáticas y ciencias naturales.

Las áreas de formación, articulan en forma estructurada diferentes disciplinas alrededor de un objeto amplio de conocimiento e integran saberes teóricos y prácticos, generando espacios para la incorporación y generación de nuevos conocimientos. Se concibe como un sistema de conocimiento abierto en cuanto que tiene un objeto o un tema definido, pero que se abre a otros saberes y a otras áreas de conocimiento.

Así mismo, a partir de lo definido en el decreto 1330 de 2019 y la resolución 21795 de 2020, el Ministerio de Educación Nacional ha definido los componentes que conforman las condiciones de calidad correspondientes a los Aspectos Curriculares y a la organización de actividades académicas y proceso formativo.

## 5.2.1. Componente formativo

Donde se describe el plan de estudios del programa, representado en créditos académicos, conforme a los resultados de aprendizaje propuestos, la formación integral, las actividades académicas, y los perfiles de egreso, en armonía con las habilidades del contexto internacional, nacional, y local orientados al desarrollo de las capacidades para aprender a aprender (MEN, Dec 1330/2019).

El Modelo Pedagógico UDI Integra cada una de las apuestas de valor enmarcadas en la Misión, la Visión y los principios del Proyecto Educativo Institucional de la UDI; definiendo siete (7) propósitos del proceso formativo:

- Excelencia, calidad e innovación académica.
- Formación profesional e integral.
- Fortalecimiento de la ciencia, investigación, extensión, tecnología, internacionalización.
- Sentido, construcción y desarrollo humano, económico y social en los contextos regional y nacional.
- Bases desde la ética, valores humanos, la responsabilidad, respeto, equidad, sustentabilidad.
- Capacidades de emprendimiento, liderazgo, creatividad, innovación, pasión por el trabajo inteligente.
- Pensamiento social y crítico, respeto a principios constitucionales, a los derechos humanos, a la responsabilidad social, a la palabra y a las personas.

Frente a estos propósitos y frente a los resultados del estudio referencial y diagnóstico de partida, dónde se definieron tendencias, temáticas y núcleos de indagación (situaciones problemáticas) donde el egresado impactará disciplinariamente, se determinan los perfiles de un programa. En la UDI, los perfiles de salida son considerados la evidencia y relación de lo que cada etapa del proceso formativo genera en el aspirante, estudiante y egresado, igualmente, configura el marco de competencias requeridas y generadas, evaluadas mediante los resultados de aprendizaje formulados en cada ruta de formación:



**Perfil de Ingreso:**

Hace referencia a las competencias con que cuenta el aspirante al iniciar su proceso formativo, es denominado un punto de partida, se debe declarar en términos de competencias o títulos académicos referentes al último nivel de formación aprobado y titulado.

**Perfil de Egreso:**

Es un texto que expresa las competencias que el egresado habrá desarrollado una vez concluya su proceso formativo, tiene alto grado de correspondencia con los resultados de aprendizaje del programa académico; se encuentra declarado en el Proyecto Educativo del Programa-PEP.

**Perfil Profesional:**

Es la descripción general de las capacidades que el estudiante desarrollará durante su proceso formativo, tiene una relación directa con los resultados de aprendizaje y las competencias específicas del programa.

**Perfil Ocupacional:**

Es la descripción general de los campos ocupacionales para los que el graduado puede aspirar teniendo en cuenta sus competencias específicas y los resultados de aprendizaje y las capacidades que el estudiante desarrolla durante su proceso formativo.

Sobre las actividades académicas del proceso de enseñanza y de aprendizaje, el Modelo Didáctico de la UDI relaciona lo correspondiente, así como el Modelo de Resultados de Aprendizaje UDI, presenta la forma en que los RA se formulan, implementan, evalúan, y se hace seguimiento con fines de mejoramiento en cada programa ofrecido en la universidad. En el presente documento se explicará lo relacionado con el sistema de créditos académicos y la conformación del plan de estudios en temporalidad y relación de trabajo de acompañamiento e independiente.

## 5.2.2. Componente pedagógico

Describe los lineamientos e innovación pedagógica y didáctica institucionales aplicables al programa en coherencia con la modalidad y nivel de formación propuestos (MEN, Dec 1330/2019). El Modelo Pedagógico UDI responde a interrogantes cómo: ¿hacia dónde formar?, ¿en qué formar? y ¿cómo formar? Para cumplir con la pertinencia e impacto referenciado en el propósito (¿hacia qué forma?) Se define que se dirija con un sentido de construcción y desarrollo humano, económico y social en los contextos regional y nacional, para esto se determinó tener un enfoque Socioformativo Complejo (Tobón 2006). Para responder ¿en qué formar? es bajo la impronta institucional sobre desarrollar “Pensamiento social y crítico, respeto a principios constitucionales, a los derechos humanos, a la responsabilidad social, a la palabra y a las personas” y respecto a la formación integral con “Bases desde la ética, valores humanos, la responsabilidad, respeto, equidad, sustentabilidad y desde las capacidades de emprendimiento, liderazgo, creatividad, innovación, pasión por el trabajo inteligente”, aunado a lo requerido en los procesos formativos desde el enfoque socioformativo, y que lo complementa, cómo lo es la formación basada en competencias (Tobón 2006), se da relevancia a la utilización de la corriente pedagógica del constructivismo social y contextual (Vigotsky 2001) y la pedagogía activa (Piaget, Dewey, Bruner).

Frente a la pregunta de ¿cómo formar? Se concretaría en tres acciones: Con excelencia, calidad e innovación académica y creatividad. Segundo, con formación profesional e integral. Y tercero, con el fortalecimiento de la ciencia, investigación, extensión, tecnología e internacionalización.

Estas acciones determinan unas características del proceso formativo UDI, nacidas de los referentes epistemológicos, enfoque y corrientes del Modelo:

- Centrado en el estudiante.
- Aprendizaje mediado bajo ambientes y experiencias.
- Manipulación y experimentación.
- Aprender haciendo.
- Situaciones problemáticas.
- Saberes previos.
- Formación basada en competencias.

El Modelo Pedagógico UDI concreta su accionar definiendo unos núcleos de indagación a partir de la enseñanza en situaciones problemáticas, acciones de investigación y descubrimiento, igualmente, se define el proceso evaluativo sobre resultados de aprendizaje, en las tipologías Diagnóstica – Formativa – Sumativa.

El Modelo Didáctico UDI, se define a partir de un enfoque Socioformativo que orienta una formación compleja, integral y contextualizada, fundamentado en la corriente constructivista en la cual se involucra el aprendizaje significativo desde los postulados de Piaget, Ausubel y Novak; aprendizaje por descubrimiento de Bruner, aprendizaje sociocultural de Vygotsky la teoría de la experiencia a partir de la apuesta de Dewey y las didácticas activas propuestas por autores de la corriente constructivista, como se mencionó anteriormente; lo cual posibilita el desarrollo una formación basada en competencias para cumplir los perfiles y la promesa de valor que proyecte a la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI- y sus programas desde la misión, visión y principios que el PEI define; con orientaciones y propósitos formativos mediante la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y mejoramiento de resultados de aprendizaje formulados en cada uno de los programas académicos, constituyendo rutas de aprendizaje que por medio de didácticas de enseñanza y de aprendizaje, ambientes de aprendizaje activo y una evaluación sobre resultados de aprendizaje, logra el cumplimiento de la misión institucional, propiciando mejoramiento en el currículo de forma tal que se constituya en un sistema de alta calidad.

### 5.2.3. Componente de interacción

Demuestra cómo en el programa, desde los aspectos curriculares, plantea la creación y fortalecimiento de vínculos entre la institución y los diversos actores. Argumente cómo el programa logra desarrollar habilidades para interrelacionarse tanto en profesores como en estudiantes. Evidencie resultados de la internacionalización del currículo (MEN, Dec 1330/2019).

Sobre este componente, la UDI define sus políticas de investigación, relacionamiento externo e internacionalización, dentro del Proyecto Educativo Institucional PEI (2021) así en el presente documento estos aspectos se toman como principios que orientan el currículo y que definen el desarrollo, la investigación y los resultados de aprendizaje como ejes del proceso formativo en la universidad, y el relacionamiento con el sector externo y la interacción del entorno con el proceso formativo, como elemento fundamental en la evidencia del diseño de los perfiles y en la evaluación de los resultados de aprendizaje en cada programa académico.

### 5.2.4. Conceptualización teórica y epistemológica

El describir los fundamentos teóricos del programa, haciendo referencia a la naturaleza del objeto de estudio y a las formas de conocimiento, hace parte de la organización y redacción del Proyecto Educativo del Programa -PEP- dónde se definirá el objeto de estudio, las corrientes, enfoques y teorías que abarcan la epistemología de cada disciplina y la articulación de estos fundamentos con los perfiles de egreso, el plan de estudios y los resultados de aprendizaje formulados en las rutas formativas o de aprendizaje.

### 5.2.5. Mecanismos de Evaluación

Para demostrar las acciones de mejora derivadas de la utilización de los instrumentos aplicados en la medición y seguimiento del desempeño de profesores y estudiantes con relación al proceso formativo, al logro de los resultados de aprendizaje previstos para el programa y al modelo pedagógico MEN, Dec 1330/2019). El Modelo Didáctico UDI se define todo lo relacionado con el proceso y mecanismos de evaluación: la evaluación debe reconocerse como un proceso dinámico que realizan el docente y el estudiante; debe llevarse a cabo en distintos momentos y por los diferentes actores; debe realizarse en coherencia con la intencionalidad formativa a partir del análisis y la resolución de problemas, por niveles de desempeño basados en criterios claros, evidencias e instrumentos para la evaluación; debe enfatizar en lo que se logra, así también como en las debilidades e indicar acciones para la mejora.

Se define que la evaluación en la UDI será sobre resultados de aprendizaje, ya que así lo refuerza el Consejo Nacional de Educación Superior (Acuerdo 02 De 2020, 2020), y en tres tipos de evaluación por el momento en que se introducen en un determinado episodio, proceso o ciclo educativo. Estas tres clases de evaluación son las llamadas: diagnóstica, formativa y sumativa (Díaz & Barriga, 2002).

### 5.3. Duración de programas en la UDI

La Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-, ofrece programas académicos en los niveles de formación profesional de pregrado y posgrado que responden a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional para su oferta académica nacional en la normatividad vigente.

En la UDI, el período académico es una categoría relacionada con la gestión del currículo y es el espacio temporal claramente definido por la Universidad para ofertar los programas y créditos que requiere alcanzar el estudiante en su proceso formativo de pregrado o posgrado. El número de créditos académicos de un programa (y la duración en períodos académicos semestrales) obedecerá a sus particularidades y a las disposiciones legales que estén vigentes en cada momento. Sin embargo, la institución como referente para el diseño de programas académicos tendrá en cuenta criterios, nacidos del estudio referencial tanto de autores que lo han abordado, como de los datos nacidos del sistema nacional de información de la educación superior SNIES.

Luego de desarrollar el estudio referencial correspondiente a periodos y número de créditos académicos en cada nivel de formación a nivel nacional, la UDI, define los límites de duración en períodos semestrales y número de créditos académicos así:

Tabla 1 Número de períodos semestrales y de créditos por nivel de formación UDI

| Nivel del Programa académico | Número de periodos semestrales | Número de créditos académicos |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Técnica profesional          | <b>3 a 5</b>                   | <b>51 a 80</b>                |
| Tecnología                   | <b>5 a 7</b>                   | <b>90 a 112</b>               |
| Profesional Universitario    | <b>8 a 10</b>                  | <b>136 a 170</b>              |
| Especialización              | <b>2</b>                       | <b>24 a 36</b>                |
| Maestría                     | <b>3 a 4</b>                   | <b>48 a 56</b>                |
| Doctorado                    | <b>4 a 5 años</b>              | <b>100 a 120</b>              |

Fuente: Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico UDI

La definición en cada programa de la UDI, en cuanto a duración en periodos semestrales y número de créditos académicos, toma este referente, no obstante, cada programa hace un análisis desde las disciplinas y niveles, para argumentar claramente la decisión tomada, que será apoyada por la ODA, presentada al comité curricular del programa, para ser verificada en su orden por el consejo de facultad, la vicerrectoría académica y la Rectoría para su aprobación final.

## 5.4. Estructura curricular en la UDI

Con fundamento en lo mencionado en el apartado 5.2 del presente documento; sobre el componente formativo establecidos en el Decreto 1330 de 2019, la UDI dentro de su estructura curricular, adopta los siguientes componentes de formación para la organización de los programas académicos: Disciplinar, Electivo y Transversal, los cuales se evidencian en los planes de estudios de los programas de la Universidad de Investigación y Desarrollo –UDI–, que están definidos e integrados así:

- **Componente Disciplinar:** Integrado por los cursos lectivos pertenecientes a las áreas de formación profesional, que equivalen a las líneas disciplinares o relativas a cada profesión. Este componente estructura un alto porcentaje del total de créditos académicos de los planes de estudio, compuesto por las siguientes áreas:

- **Formación básica:** Está área corresponde a los cursos elementales de ciencias básicas sociales, naturales y matemáticas; que requiere el estudiante y que fundamenta la formación disciplinar en diferentes aspectos propios de cada profesión. Se diferencia del componente transversal, en el nivel de profundidad que requiere el programa académico, específicamente, ya que no son comunes a todos los programas, aunque puede haber coincidencia de la formación básica por cada facultad.

- **Formación profesional:** Está área corresponde a los cursos de formación disciplinar asociados directamente con las competencias específicas de la profesión; es decir, dan cuenta de los resultados de aprendizaje específicos de formación en cada programa académico.

- **Formación complementaria:** Son los cursos de otras disciplinas que complementan la formación profesional, los cuales son adaptados por el programa académico de acuerdo a los requerimientos establecidos en los resultados de aprendizaje.

- **Componente Electivo:** Comprende los cursos académicos en dónde los estudiantes pueden escoger para profundizar, diversificar y satisfacer sus intereses personales, los programas presentan un banco de cursos académicos como electivas profesionales, y otras que complementan la formación integral denominadas optativas libres.

- **Electivas Profesionales:** Se refiere aquellos cursos que el programa establece para profundizar conocimientos específicos de la profesión o enfatizar ciertas temáticas. El programa académico generará un banco de electivas para su plan de estudios que puede incluir líneas de profundización.
- **Optativas libres:** Son cursos dentro de la oferta académica de la Universidad que permiten al estudiante seleccionar dentro de un abanico de posibilidades en otros programas académicos, cursos de interés que contribuyan a su formación profesional e integral.
- **Cursos libres de Bienestar Universitario:** Se refiere a los cursos relacionados con temáticas afines a aspectos culturales o diferentes disciplinas deportivas, que contribuyen a su desarrollo personal, se incluyen los cursos de deporte y cultura.
- **Componente Transversal:** Corresponde a los cursos de ciclo básico ofrecidos por la UDI de carácter general y común para todos los programas académicos, que conforman la formación integral, ofrecidos por parte del Departamento de Ciencias Básicas y Humanas y los cursos libres de Bienestar Universitario.

Ilustración 3 Estructura curricular UDI



Fuente: ODAP (2022)

Cada componente se desarrolla curricularmente en todos los programas académicos ofrecidos y proyectados por la UDI, no obstante, la ponderación de cada componente y de cada área (en el componente Disciplinar) se define a partir de la apropiación de cursos relacionados, en los que se presentan los siguientes rangos:

Tabla 2 Ponderación de créditos por componente y áreas de formación UDI

| COMPONENTE DISCIPLINAR           |                             |                                  |                                     | Componente Electivo            | Componente Transversal            |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Nivel del Programa académico     | Porcentaje formación básica | Porcentaje formación profesional | Porcentaje formación complementaria | Porcentaje componente electivo | Porcentaje componente transversal |
| <b>Técnico profesional</b>       | 4 a 10%                     | 50 a 68%                         | 4 a 8 %                             | 9 a 12 %                       | 15 a 20 %                         |
| <b>Tecnológico</b>               | 6 a 12 %                    | 48 a 66%                         | 4 a 8 %                             | 9 a 12 %                       | 15 a 20 %                         |
| <b>Profesional Universitario</b> | 8 a 16 %                    | 44 a 64%                         | 4 a 8 %                             | 9 a 12 %                       | 15 a 20 %                         |
| <b>Especialización</b>           | 0 a 4 %                     | 56 a 72%                         | 4 a 8 %                             | 9 a 12 %                       | 15 a 20 %                         |
| <b>Maestría</b>                  | 0 a 2 %                     | 62 a 74%                         | 2 a 4 %                             | 9 a 12%                        | 15 a 20 %                         |
| <b>Doctorado</b>                 | 0 a 2 %                     | 62 a 74%                         | 2 a 4 %                             | 9 a 12 %                       | 15 a 20 %                         |

Fuente: Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico UDI

Cada comité curricular estudiará, revisará y aprobará la ponderación de los planes de estudio, incluso promoviendo y ajustando algunas proporciones, con el argumento y evidencias correspondientes, en pro del desarrollo académico y el poder alcanzar los resultados de aprendizaje, la propuesta del comité será avalada o no por la ODAP, y presentada al comité curricular del programa, para ser verificada en su orden por el consejo de facultad, la vicerrectoría académica y la Rectoría para su aprobación final.

## 5.5. Sistema de créditos académicos en la UDI

El Sistema de Créditos Académicos pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Medir el trabajo presencial e independiente del estudiante.
- Articular las funciones de docencia, investigación y proyección social y extensión.
- Flexibilizar el currículo.
- Articular el Plan de Estudios.
- Reorientar la formación y el papel del docente en el proceso académico.
- Orientar el proceso pedagógico a la formación integral del estudiante.
- Reorientar el papel del estudiante como artífice de su propia formación.
- Dotar de recursos físicos, técnicos y tecnológicos a los programas académicos, para efectos de cumplir con los procesos de autoformación de los estudiantes.

### 5.5.1. Políticas generales respecto al número de créditos de los programas académicos.

En este sentido, la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-, es consciente que además de las ventajas en el mejoramiento continuo de la calidad académica de los programas, el sistema de créditos académicos favorece las condiciones del manejo administrativo institucional y de los programas, por las siguientes razones:

- Brinda autonomía al estudiante respecto al desarrollo de su proceso académico.
- Orienta la planeación académica, administrativa y financiera, al clasificar los cursos académicos en número de créditos y, por lo tanto, las horas de presencialidad de los mismos, la planta docente necesaria y el requerimiento de los recursos físicos, técnicos y tecnológicos indispensables.
- Facilita el proceso de autoevaluación, en general, más allá del desarrollo académico y en correspondencia con el recurso humano y la capacidad instalada de la Institución y de los programas académicos.
- Permite definir una estructura financiera para el pago de matrículas de los estudiantes.



## 5.5.2. Consideraciones previas para el sistema institucional de créditos

El crédito es la unidad de medida del trabajo académico del estudiante, que indica el esfuerzo a realizar para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos con el apoyo y guía del docente. Permite calcular el número de horas semanales en promedio, dedicado por el estudiante a una actividad académica por período académico con acompañamiento del docente y de forma independiente. De acuerdo a lo anterior, se discriminan las horas de actividad académica de la siguiente forma:

- (HTA) Horas de Trabajo Asistido: Corresponde a las actividades académicas con acompañamiento del docente sea presencial o virtual; incluye actividades como clases magistrales, laboratorios, prácticas profesionales, monitorías, asesorías, entre otras. En otras palabras, es el momento de trabajo académico en diálogo de saberes de manera directa cara a cara con el estudiante. En los programas virtuales, distancia o dual se asumen los espacios de trabajo asistido las actividades sincrónicas programadas por el tutor para incentivar a los estudiantes a hacer uso de diversas herramientas y plataformas que le posibiliten la autonomía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el diseño de programas académicos y la relación de créditos se debe tener en cuenta por cada hora de trabajo asistido por el docente o tutor, corresponden dos horas de trabajo académico independiente del estudiante. Para los programas de Maestría y Doctorado demanda tres horas de trabajo académico independiente del estudiante por cada hora de trabajo asistido o de intervención por el docente. Para los cursos prácticos se demandan tres horas de trabajo asistido con el profesor sin horas independiente por cada crédito académico.
- (HTI) Horas de Trabajo Independiente: Expresado en el tiempo que el estudiante dedica a su estudio personal, a realizar consultas y lecturas, preparar trabajos y talleres, elaborar informes y a profundizar y ampliar por cuenta propia los conocimientos y capacitación en las diferentes áreas y también a prepararse para las evaluaciones, además de la interacción en las plataformas de aprendizaje virtual, participando en foros, debates, wiki, videos, entre otros para el caso de programas virtuales. Para los estudiantes presenciales, la UDI cuenta con apoyo adicional remoto en la plataforma Moodle además de lo mencionado anteriormente.

### 5.5.3. Distribución de los créditos académicos en los planes de estudio

Teniendo en cuenta que el período académico en la institución es de 16 semanas, un crédito equivale a 48 horas totales de trabajo académico del estudiante repartidas de forma general en horas de trabajo asistidas (de clase) y horas de trabajo independiente:

- Un crédito académico para un curso teórico se aplica una relación entre HTA y HTI de 1:2, esto es, una hora académica de docencia directa por el profesor, equivale a dos horas de trabajo independiente por parte del estudiante en programas de pregrado; para el caso de posgrados, la relación del crédito académico de curso teórico, es de 1:3 entre HTA y HTI, esto es por una hora de acompañamiento docente, tres de trabajo independiente por parte del estudiante
- Un crédito académico para un curso práctico en pregrado y postgrados, se aplica una relación entre HTA y HTI de 3:0 esto es, tres horas de trabajo asistido con el docente en donde se desarrolla la práctica correspondiente y no hay horas de trabajo independiente.
- Para cursos teórico – prácticos se dividen los créditos de acuerdo a su tipología y se aplican los lineamientos anteriormente señalados, al final se relaciona la suma de HTA y de HTI para tener la totalidad del trabajo académico del curso.
- Los créditos académicos deben distribuirse dentro del plan de estudios de acuerdo a los componentes y áreas de formación establecidos institucionalmente, de manera coherente. El reparto de los créditos en cada componente se diseñará de acuerdo a la tabla N° 2, de acuerdo al nivel de formación del programa y los elementos diferenciales, valores agregados y objeto de estudio del programa.
- Será posible proponer una relación de HA frente a HI, diferente a la definida en forma general por la UDI, como en el caso de talleres, prácticas, laboratorios y otras actividades académicas específicas y relevantes, en que la proporción de horas de trabajo asistido por el docente (clase presencial o asistencia sincrónica) frente a las horas de trabajo independiente (fuera del aula de clase) sean por ejemplo de 1:1, o de 2:1. Cada caso especial se presentará con los argumentos que respalden esa propuesta.
- La distribución y sus casos especiales por cada programa será presentada al comité curricular, con el argumento y evidencias correspondientes que respalden el reparto y proporción, en pro del desarrollo académico y el poder alcanzar los resultados de aprendizaje, la propuesta del comité será avalada por la ODAP, y presentada al consejo académico, para ser verificada por la Rectoría para su aprobación final.

## 5.6. Exigencias complementarias en los currículos UDI

Desde el enfoque socioformativo de las competencias, se busca generar experiencias significativas de aprendizaje para que se potencialicen las inteligencias múltiples y se fortalezcan otras competencias, a saber:

- **El Emprendimiento:** El diseño curricular de los planes de estudio debe contemplar ya sea como cursos o como temáticas dentro de un curso, el pensamiento y la gestión emprendedora, que aseguren la generación de ideas de negocio por parte de los estudiantes, que les permitan una mayor comprensión de los modelos de negocio los cuales pueden llevarse a cabo o no durante su formación profesional, de esta manera se facilita la flexibilidad, interdisciplinariedad y transversalidad del currículo al vincularse diversos programas en una sola idea que los convoque.
- **Competencias Ciudadanas:** Dentro de las estrategias pedagógicas de los cursos académicos en los diferentes programas de la UDI, deben organizarse momentos de reflexión, conducentes a favorecer las competencias ciudadanas enfocadas principalmente al cuidado del medio ambiente, la deontología profesional y la comprensión de la Constitución Política de Colombia.
- **Fortalecimiento de la investigación formativa:** El modelo pedagógico UDI se visibiliza a partir de la apuesta por la investigación en los microcurrículos con la metodología de aprendizaje basado en proyectos, la participación en semilleros de investigación, conformación de redes de aprendizaje en la realización de un proyecto como opción de grado.
- **La promoción de actividades didáctico-pedagógicas que favorezcan el trabajo en equipo** ya que el modelo UDI, que atiende a la corriente constructivista, es relevante el favorecimiento de competencias orientadas al liderazgo y al trabajo en equipo, para lograr un aprendizaje con otros y de otros, para generar construcción de conocimiento desde el aprendizaje cooperativo y colaborativo. Esta competencia puede lograrse de forma transversal en todos los cursos que hacen parte del plan de estudios de los programas académicos.
- **Deporte y/o Cultura:** Parte de la integralidad curricular corresponde a la asignación de dos (2) niveles de Deporte y/o Cultura, con los créditos académicos vigentes en sus planes de estudio, excepto los programas que tengan como área profesional principal el Deporte o la Lúdica, o los programas que se desarrollan en modalidad distancia tradicional o Virtual.
- **Competencias en una Segunda Lengua:** En la Institución, se constituye como requisito de grado para optar al título de pregrado o posgrado, contar con las competencias lingüísticas en un segundo idioma, determinadas en el Reglamento de Lenguas Modernas de la UDI, según el nivel Técnico, Tecnológico, Universitario o de Posgrado del respectivo Programa Académico. Dichas competencias se logran en el programa que ofrece el Instituto de lenguas de la UDI o demostrar la competencia mediante pruebas de valoración del nivel.
- **Competencias Comunicativas:** Otro elemento de vital importancia para complementar la formación integral y contribuir a la interdisciplinariedad, es el fortalecimiento de la comunicación oral y escrita a partir de programas ofrecidos por el Departamento de ciencias humanas; durante estos espacios los estudiantes no solo fortalecen sus habilidades comunicativas sino adquieren hábitos de estudio. Así mismo desde el departamento de ciencias básicas se ofrece formación en estadística y probabilidades propias de los programas académicos que lo requieran.

## 5.7. Modalidades en la UDI

La UDI, define sus modalidades conforme a lo establecido en el decreto 1330 de 2019 “Definición de modalidad: es el modo utilizado que integra un conjunto de opciones organizativas y/o curriculares que buscan dar respuesta a requerimientos específicos del nivel de formación y atender características conceptuales que faciliten el acceso a los estudiantes, en condiciones diversas de tiempo y espacio” (Ministerio de Educación Nacional, 2019), así mismo hace claridad en el mismo decreto en la definición de metodología “ Es un conjunto de estrategias educativas, métodos y técnicas estructuradas y organizadas para posibilitar el aprendizaje de los estudiantes dentro del proceso formativo” (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

El Ministerio de Educación define las modalidades de educación como “el modo utilizado que integra un conjunto de opciones organizativas y/curriculares que buscan dar respuesta a requerimientos específicos del nivel de formación y atender características conceptuales que faciliten el acceso a los estudiantes, en condiciones diversas de tiempo y espacio (MEN, 2019, p6), en ese sentido en la UDI se definen las siguientes modalidades de formación.

### 5.7.1. Educación Presencial

Los programas académicos en la Universidad de Investigación y Desarrollo-UDI- son en su mayoría ofrecidos de forma presencial. Ésta modalidad es la más extendida y popular, a pesar de la opinión sobre su inminente desaparición, es importante señalar que la presencialidad no es lasciva, por el contrario, garantiza claramente resultados en los procesos formativos y es allí donde el estudiante desde su misma formación básica y media tiene conocimiento y sabe los beneficios y alternativas Tradicionalmente, el punto de encuentro de estudiantes, docentes y mediaciones pedagógicas se realiza a través del aula tradicional o espacios académicos de clase, en que se llevan a cabo los eventos educativos. En la educación presencial es significativo la utilización de materiales didácticos, ya que facilita la enseñanza y permite que se desarrolle el aprendizaje de manera efectiva.

### 5.7.2. Educación Bimodal

La Modalidad Bimodal, también denominada B-learning, Torres C (2014) afirma que “existe una variación importante en cuanto a la manera en que los investigadores se refieren a un escenario de formación donde combinan presencialidad con la virtualidad: modelo mixto, ambiente mixto, ambiente híbrido, modalidad mixta, instrucción semipresencial, etcétera;” (Torres, C, 2014, p9). En la UDI esta modalidad se desarrolla en procesos formativos que tienen un porcentaje de presencialidad y otro apoyado por herramientas tecnológicas de tipo virtual, y sus características se apropian desde cada una de las particularidades de la presencialidad y por otro lado de la virtualidad.

### 5.7.3. Educación virtual

Siendo consecuentes con la misión y visión de la Universidad considerando que las nuevas tecnologías ofrecen la posibilidad de un cambio generado a través de la investigación, en la UDI se incursiona en la educación virtual, con el fin de dar una posibilidad formativa para aquellas personas que se les dificulta converger en tiempo y en espacio. Esta nueva tendencia en la educación, hace que el estudiante sea protagonista de su proceso y como tal debe asumir un rol mucho más activo.

Ahora bien, el e-learning, aunque en realidad se trata de una evolución natural de la educación a distancia, que históricamente ha incorporado las tecnologías con fines educativos, se trata de un término que intenta identificarse con la modernidad, encontrándose ante una práctica que se está aplicando también como complemento, en la educación presencial. En la UDI, se propende porque esta educación virtual atienda el modelo pedagógico que, desde sus elementos se adapta a las necesidades y posibilidades del estudiante. Acompañarlo para que sea apoyado, que tenga una realimentación efectiva por parte del docente, que sepa cómo avanza y hacia dónde va; que sienta que lo que aprende es útil, tanto en los conceptos teóricos como en sus aplicaciones prácticas y por último, con un entorno y unos docentes que ayuden a crear un sentimiento de pertenencia a una comunidad generando una formación basada en el contexto y que responda a sus problemáticas.

El Modelo Pedagógico de la UDI, aplicado a la educación virtual, se articula perfectamente también, con el Modelo Didáctico UDI, busca formar en el estudiante competencias para que sea capaz de gestionar e incrementar la flexibilidad, la personalización, la interacción y la cooperación: aportar soluciones formativas de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, teniendo en cuenta los condicionantes vinculados al tiempo, a la distancia y a una estructuración de los contenidos.

La autoformación, o el auto aprendizaje, no son conceptos propios del e-learning, sino que forman parte de los sistemas más tradicionales de educación a distancia; sin embargo, caben también en este tipo de educación centrada en el estudiante. El papel del formador puede convertirse en crucial para desarrollar un sistema de e-learning competitivo y de alto valor añadido; así es, que no se debe perder el enfoque en los aspectos tecnológicos, que no son más que un medio para poder desarrollar el proceso.

## 5.8. Competencias y resultados de aprendizaje en la UDI

La competencia para la UDI es esa promesa de valor que el programa académico y la universidad se hace al estudiante por medio de una declaración que afirma lo que le va a enseñar y las capacidades que puede desarrollar a través de un proceso formativo, siendo los resultados de aprendizaje las declaraciones verificables de lo que un estudiante es, sabe y es capaz de hacer, al culminar un proceso de aprendizaje, ya sea de un curso, ruta de aprendizaje y/o programa académico.

De acuerdo a la evolución del modelo de resultados de aprendizaje en la UDI desde 2020 se han formulado resultados de aprendizaje en los diferentes programas activos de la universidad, desde 2021 se redactó el primer documento que relacionaba el modelo inicial y la metodología para la formulación de los resultados de aprendizaje por programa, que parte del ajuste de la herramienta “mapa de competencias y resultados de aprendizaje” donde se hace relevante definir los RA a partir de la formulación de las competencias:

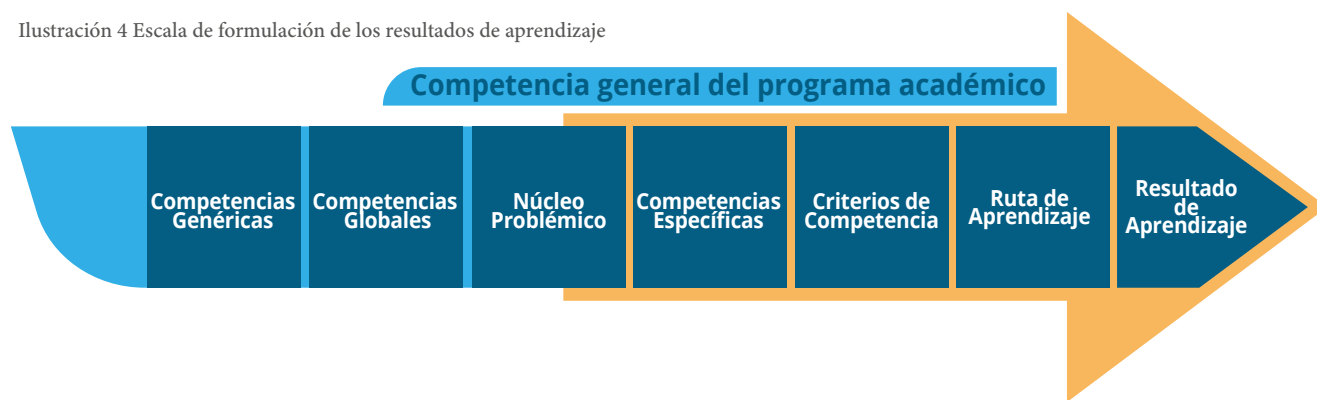
- Competencia general del programa académico: es aquella que enmarca el propósito formativo del programa académico en total coherencia con el nivel académico, el título a otorgar y el perfil de egreso, el cual se evidencia cumplido a partir del logro de los resultados de aprendizaje formulados en cada una de las rutas de aprendizaje del programa.
- Competencia genérica: En línea con el ICFES, son las competencias asociadas a las habilidades y destrezas que facilitan el desarrollo de competencias como: razonamiento cuantitativo, escritura, lectura crítica, competencias ciudadanas, y dominio de idioma extranjero (inglés).
- Competencias específicas del programa académico: Son las competencias propias del área disciplinar, están asociadas directamente con el perfil de egreso y con los resultados de aprendizaje, con ellas se conforma el mapa de competencias y resultados de aprendizaje, se formulan a partir de la identificación de núcleos problemáticos (ver modelo didáctico) y se disgregan en criterios de competencia que de la misma forma se asocian a rutas de aprendizaje particulares y organizadas desde la disciplina o especificidad del programa, formuladas por el comité curricular correspondiente.

• **Competencias globales:** Las competencias globales son aquellas que permiten la internacionalización del currículo y brindan las capacidades para que los estudiantes interactúen en equipos interdisciplinarios en entornos globales. La UDI adopta las competencias globales declaradas por tuning (2019, p22), las cuales son:

- o Resolución de problemas.
- o Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- o Creatividad.
- o Toma de decisiones.
- o Comunicación oral y escrita.
- o Compromiso con la calidad.
- o Habilidades interpersonales.
- o Compromiso ético.
- o Capacidad crítica y autocrítica.
- o Trabajo en equipo.
- o Capacidad de aprendizaje continuo.
- o Capacidad de trabajo autónomo.
- o Habilidades de manejo de la información.
- o Habilidades informáticas.
- o Compromiso con el medio ambiente.
- o Capacidad de aplicar el conocimiento en la práctica.

Los programas académicos dentro del proceso de diseño y gestión curricular desarrollan este mapa de competencias y resultados de aprendizaje, conforme a los establecido en el Modelo pedagógico, Modelo didáctico, que es una estructura gráfica donde se declaran los núcleos problémicos, las competencias del programa (general, genéricas, globales y específicas), sus correspondientes criterios de competencia, las rutas de aprendizaje donde se desarrollan y sus respectivos resultados de aprendizaje correspondientes por ruta formativa; este mapa de competencias y resultados de aprendizaje hace parte del Proyecto Educativo del Programa -PEP.

Ilustración 4 Escala de formulación de los resultados de aprendizaje



Fuente: Oficina de Desarrollo Académico y pedagógico

Los resultados de aprendizaje para la UDI son las declaraciones verificables de lo que un estudiante es, sabe y es capaz de hacer, al culminar un proceso de aprendizaje, ya sea de un curso, ruta de aprendizaje y/o programa académico”, se hace necesario precisar sus características:

- Son frases que contienen un verbo de acción, medible y evidenciable.
- Incorpora un objeto de conocimiento que el estudiante debe dominar y aplicar a las situaciones que se presenten en el contexto.
- Un contexto o condición donde se desarrollará la ejecución del resultado.
- Tiene un nivel de desempeño que va acorde al grado de complejidad del verbo, el cual se selecciona de acuerdo al tipo de curso, semestre en el que se sitúa el curso con relación al plan de estudios, capacidades autónomas del estudiante.
- Son evaluables y demostrables.

En coherencia, con el enfoque de competencias socioformativas declaradas en el PEI, donde la formación se centra en tres saberes: Ser, Hacer y Saber, de igual forma se establecen tres tipos de resultados de aprendizaje, los cuales se encuentran en concordancia con ANECA (2013, p26) donde basados en el trabajo de Anderson y Krathwohl (2001) se adaptan así:

- Resultado de aprendizaje del saber o del plano cognitivo: está relacionado con el proceso de pensamiento y los diferentes niveles desarrollados por los estudiantes.
- Resultado de aprendizaje del ser o del plano subjetivo: se refiere al componente emocional, ético y actitudinal.
- Resultado de aprendizaje del Hacer o del plano Psicomotor: por su parte, engloba las destrezas y habilidades.



De acuerdo con las habilidades de pensamiento y el desarrollo de las mismas, se determina que los resultados de aprendizaje de los programas en la Universidad de Investigación y Desarrollo – UDI, se desarrollaran en la siguiente lógica:

Tabla 4 lógica del desarrollo de las habilidades de pensamiento vs los niveles de formación

| Programa académico        | Nivel máximo<br>propuesto en el<br>resultado de aprendizaje |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Técnico Profesional       | Aplicación                                                  |
| Tecnológico               | Aplicación                                                  |
| Profesional Universitario | Análisis                                                    |
| Especialización           | Síntesis                                                    |
| Maestría                  | Evaluación                                                  |
| Doctorado                 | Evaluación                                                  |

Fuente: Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico UDI

Ahora bien, en cuanto al número de competencias y de resultados de aprendizaje, suscritos a una ruta formativa o ruta de aprendizaje, se definen en la siguiente tabla:

Tabla 5 Relación de cantidad de competencias y resultados de aprendizaje según nivel de formación del programa

| Nivel de formación del programa | Cantidad de competencias<br>Específicas | Cantidad de<br>resultados de<br>aprendizaje |
|---------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Técnico Profesional             | 3 - 4                                   | 3 - 4                                       |
| Tecnológico                     | 4 - 6                                   | 4 - 6                                       |
| Profesional universitario       | 6 - 8                                   | 6 - 8                                       |
| Especialización                 | 2 - 3                                   | 2 - 3                                       |
| Maestría                        | 4 - 6                                   | 4 - 6                                       |

Fuente: Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico

## 5.9. Evaluación en la UDI

En la UDI, la evaluación debe reconocerse como un proceso dinámico que se le realizan a todos los procesos académicos incluyendo el formativo; debe llevarse a cabo en distintos momentos y por los diferentes actores; la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje debe realizarse en coherencia con la intencionalidad formativa a partir del análisis y la resolución de problemas, por niveles de desempeño basados en criterios claros, evidencias e instrumentos para la evaluación; debe enfatizar en lo que se logra, así también como en las debilidades e indicar acciones para la mejora, y se enmarca en los resultados de aprendizaje, como lo indica el Modelo Didáctico de la UDI (2022).

La UDI define que la evaluación en el proceso formativo será sobre resultados de aprendizaje, ya que así lo sugiere el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU-CNA, 2020) y en tres tipos de evaluación por el momento en que se introducen en un determinado episodio, proceso o ciclo educativo. Estas tres clases de evaluación son las llamadas: diagnóstica, formativa y sumativa. (Díaz & Barriga, 2002). Cada una de estas tres modalidades de evaluación deben, de hecho, considerarse como necesarias y complementarias para una valoración global y objetiva de lo que está ocurriendo en la situación de enseñanza y aprendizaje. Las explicaciones de los tres tipos de evaluación son tomadas del texto “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo - una interpretación constructivista” de (Díaz-Barriga & Hernández Rojas, 2001) en especial en el capítulo 8, tipos de evaluación, citado por (Díaz & Barriga, 2002) y explicadas en el Modelo Didáctico de la UDI.

Las decisiones que se toman a partir de esta evaluación son aquellas asociadas con la calificación, la acreditación y la certificación. Al finalizar un ciclo de aprendizaje o un cierto nivel educativo, la institución y el docente tienen la responsabilidad y el compromiso de expedir ciertos juicios, para acreditar el grado y el supuesto nivel de aprendizaje logrado en él. Se planificó en un principio y si están ocurriendo los procesos en el aprendizaje en la dirección esperada. Cuando gracias a dicho seguimiento que permite la evaluación formativa se tienen elementos suficientes para considerar que las actividades, experiencias y estrategias de enseñanza no están resultando lo suficientemente efectivas de acuerdo con lo esperado, se requerirá de la orquestación y arreglo de ciertas ayudas o ajustes en la actividad docente (Díaz & Barriga, 2002, pág. 406).

Igualmente, el proceso de evaluación se debe aplicar, de acuerdo al desarrollo del concepto de mejoramiento continuo, a otros procesos en sí, cómo es el caso de evaluar el currículo, en cuanto a su diseño, implementación y resultados.

## 5.9.1. Evaluación del currículo en UDI

El currículo en la UDI se dimensiona desde el macrocurrículo (institucional) el mesocurrículo (los programas) y el microcurrículo (los cursos), cada una de estos niveles está supeditado a ser evaluado, en cuanto a cómo se diseñó; en cuanto cómo se implementó y en lo definido por medio de la evaluación de sus resultados e impactos.

El macrocurrículo está conformado por los documentos que conforman los lineamientos curriculares institucionales:

- Proyecto Educativo Institucional -PEI-; que es evaluado desde los momentos de autoevaluación tanto institucional como por cada programa en el factor 1; igualmente está sometido a revisiones permanentes a petición de la Rectoría por parte de la Sala General, máximo organismo institucional, que estudia y aprueba sus ajustes y modificaciones.
- Modelo Pedagógico UDI: es evaluado igualmente, desde los momentos de autoevaluación tanto institucional como por cada programa, de la misma forma es revisado y si es el caso solicitadas las modificaciones pertinentes por parte de la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico ODAP, a solicitud de la Rectoría, la Vicerrectoría General o la Vicerrectoría Académica; igualmente por tendencias, normativas e innovaciones en el sector de la educación superior, por parte del Ministerio de Educación Nacional; estas revisiones y posibles ajustes se presentan previa aprobación de la Rectoría, a la Sala General, máximo organismo institucional, que estudia y aprueba sus ajustes y modificaciones.
- Modelo Didáctico UDI: es evaluado de la misma manera que el modelo pedagógico, desde los momentos de autoevaluación tanto institucional como por cada programa, de la misma forma es revisado y si es el caso solicitadas las modificaciones pertinentes por parte de la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico ODAP, a solicitud de la Rectoría, la Vicerrectoría General o la Vicerrectoría Académica; igualmente por tendencias, normativas e innovaciones en el sector de la educación superior, por parte del Ministerio de Educación Nacional; estas revisiones y posibles ajustes se presentan previa aprobación de la Rectoría, a la Sala General, máximo organismo institucional, que estudia y aprueba sus ajustes y modificaciones.
- Lineamientos curriculares UDU: son evaluados por parte de la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico ODAP, a solicitud de la Rectoría, la Vicerrectoría General, la Vicerrectoría Académica, o la Dirección de Calidad, con el fin de analizar y determinar los parámetros del diseño curricular a partir de los requerimientos desde la normatividad o las reformas curriculares requeridas y propuestas, en coherencia con el modelo pedagógico y el didáctico de la institución.
- Modelo de Resultados de Aprendizaje en la UDI: este modelo organiza un sistema donde se formulan, implementan, evalúan, y se hace el seguimiento y mejoramiento de los resultados de aprendizaje; mediante el Comité de Seguimiento, Evaluación y Visibilización de Resultados de Aprendizaje CSEVRA y el Sistema de Información para los Resultados de Aprendizaje SIRA en la UDI. Su evaluación se hace desde los comités curriculares de los programas, las vicerrectorías y la Rectoría, que solicitan su revisión y desarrollo de nuevas versiones del modelo, a la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico ODAP, quienes proponen y socializan el modelo, sus ajustes y evoluciones.

El mesocurrículo está conformado por los documentos que conforman los lineamientos curriculares para un programa:

- Proyecto Educativo del Programa – PEP- que es evaluado desde los momentos de autoevaluación del programa, en los momentos de organizar los documentos de renovación del registro calificado o de la acreditación de alta calidad del programa; igualmente desde el comité curricular a partir de análisis que el mismo haga al PEP, luego de lo cual se solicita por parte de la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico ODAP o desde la Dirección de Calidad, su revisión y propuesta de ajuste por parte del programa, que será avalado por la ODAP, y presentado al consejo de facultad, la vicerrectoría académica y la Rectoría para su aprobación final.
- Mapa de Competencias y Resultados de Aprendizaje: es evaluado específicamente en el cumplimiento de sus propósitos de formación, o igualmente en los momentos de renovación del registro calificado o de acreditación de alta calidad del programa; también desde los momentos de autoevaluación del programa, o por decisión del comité curricular, luego de lo cual se solicita por parte de la Oficina de Desarrollo Académico y Pedagógico ODAP o desde la Dirección de Calidad, su revisión, análisis y propuesta de ajuste al programa, que será avalado por la ODAP, y presentado al consejo de facultad, la vicerrectoría académica y la Rectoría para su aprobación final.

El microcurrículo está conformado por los planes de curso, que son evaluados en el momento de revisión, corrección y ajuste del PEP o del Mapa de Competencia y Resultados de Aprendizaje, en los que los microcurrículos deban ser modificados y ajustados; para lo cual el programa efectuará los cambios pertinentes, propuestos y aprobados por el comité curricular y avalado por la ODAP, para presentarlos al consejo de facultad, la vicerrectoría académica y la Rectoría para su aprobación final.

## 5.9.2. Evaluación de las Competencias

Teniendo en cuenta que en la Universidad de Investigación y Desarrollo -UDI-, se propende por el desarrollo humano y profesional, a partir de la formación por competencias, la evaluación da un giro total, superando el énfasis en la formulación de preguntas en torno a conocimientos específicos, para llegar a la valoración de las actuaciones integrales que se desarrollan en un contexto, en los cuales se da la aplicación de estos conocimientos específicos. Es de anotar, que en los cursos académicos se definirán los contenidos y saberes esenciales para la formación profesional; es decir, se trabajará en los contenidos por relevancia, logrando la profundización de los mismos, en lugar de la extensión. La definición de competencias y criterios de competencia se hacen en la matriz de competencias y resultados de aprendizaje en cada programa.

La evaluación de las competencias, debe concebirse más como un proceso de valoración de las evidencias respecto a los resultados de aprendizaje, resaltando el carácter de juicio argumentativo y hacer énfasis en que se trata de un proceso de reconocimiento del avance en el desarrollo del Estudiante, considerando el error como una oportunidad de mejora y no como una posibilidad para el señalamiento o clasificación del estudiante, como competente o no competente, sino para la ubicación de éste en los diferentes niveles de competencia que debe alcanzar y desarrollar estrategias de apoyo y mejoramiento. De esta forma, la valoración o evaluación, se constituye como un elemento fundamental para que el estudiante pueda evidenciar el grado de evolución en su proceso de aprendizaje, y lograr una mayor comprensión y autonomía sobre criterios claros, concertados y argumentados para el fortalecimiento de sus procesos.

Por otra parte, la evaluación de las competencias a partir de los resultados de aprendizaje, permite esta mirada que le facilita al docente recoger información sobre el proceso y no sólo de los resultados de aprendizaje final del estudiante, permitiendo una realimentación acertada, en doble vía, mediante una relación dialógica; con el fin de lograr la mejora no solo de los productos sino de las estrategias metodológicas y la misma reconstrucción curricular del curso académico. El Modelo Didáctico de la UDI delimita los tipos de evaluación y su desarrollo, que hacen parte del Modelo de Resultados de Aprendizaje, donde la evaluación de competencias por medio de RA hace parte del sistema de seguimiento a los logros y desempeños de los estudiantes y egresados.

### 5.9.3. Evaluación de los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje traen una transformación en el proceso de diseño y gestión curricular, el cual requiere de un proceso de seguimiento y evaluación que permita la toma de decisiones y el mejoramiento continuo de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, para ello, cada programa académico debe formular tanto los resultados de aprendizaje, los mecanismos de seguimiento y los métodos e instrumentos de evaluación, teniendo en cuenta los criterios establecidos institucionalmente.

Todos los resultados de aprendizaje al ser redactados por el programa contarán con las rúbricas de evaluación y sus criterios de desempeño, los cuales deben estar en total correspondencia con los métodos e instrumentos de evaluación, así como la evidencia presentada por el estudiante. Le corresponde a cada programa académico definir los métodos e instrumentos de evaluación, las evidencias de aprendizaje y la cantidad de puntos a otorgar por evidencia que permita al estudiante ver el avance y la obtención de las denominadas “insignias”. Estos tópicos están definidos y estructurados en el Modelo de Resultados de Aprendizaje de la UDI.

Para ese ejercicio evaluativo, el programa académico y su comité curricular debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los criterios de evaluación deben ser claros y detallados.
- Las insignias deben tener un puntaje para la obtención.
- Cada resultado de aprendizaje debe contar con rubricas de evaluación que especifique los criterios de desempeño y sus pesos específicos.

El resultado de aprendizaje busca que el estudiante demuestre el desarrollo de capacidades a través del proceso formativo, es por ello que la UDI decide implementar un modelo de seguimiento, evaluación y visibilización por medio del otorgamiento de insignias. La definición de los RA se hace en la matriz de competencias y resultados de aprendizaje en cada programa.

La valoración y seguimiento de los resultados de aprendizaje se hace confiriendo una distinción llamadas “Insignias” que representan un logro, conocimiento o un nivel de dominio de los resultados de aprendizaje, son personales, portátiles y verificables en línea. Además, conforman un sistema de Indicadores para medir la evolución de los Resultados de Aprendizaje individual, grupal e institucional. Una vez alcanzada la insignia es compartida en las redes sociales de los estudiantes. Internamente en la universidad también será publicada, reconocida y valorada. Las insignias se han establecido inicialmente, para ser otorgadas por el desempeño del estudiante en una ruta de aprendizaje, de acuerdo a las rutas definidas en el mapa de competencias y resultados de aprendizaje del programa, sin embargo, el modelo es flexible y permite su ajuste y uso de nuevas formas, base de la experiencia del modelo inicial.

La formulación de los Resultados de Aprendizaje por cada ruta de aprendizaje, la implementación de los mecanismos de evaluación, los momentos, las insignias (formulación, requisitos de obtención, puntajes) tanto institucionales como de programa, los indicadores de seguimiento iniciales por periodo y las estrategias de mejoramiento, se definen en el componente formativo de los aspectos curriculares de cada programa.

Cada semestre, el comité que desarrollo el seguimiento, evaluación y visibilización de resultados de aprendizaje debe realizar análisis de avance de los estudiantes frente a los resultados de aprendizaje, esto con el fin de tomar decisiones oportunas, los análisis se realizarán en relación a:

- Porcentaje de estudiantes que obtuvieron nuevas insignias.
- Porcentaje de estudiantes que avanzaron de rango en las insignias.
- Grados de dificultad entre las insignias.
- Criterios de evaluación para el otorgamiento de las insignias.
- Revisión de las estrategias académicas del programa para la obtención de puntos en relación con los resultados de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Carvajal Escobar, Y. (21 de diciembre de 2010). Revista Luna Azul. Obtenido de <http://www.scieo.org.co/pdf/luaz/n31/n31a11.pdf>
- Torres Santomé, J. (1996). Globalización e intedisciplinarietà, currículo integrado. Madrid: Morata.
- CESU. (2020). Por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad.
- MEN DEC 1330. (2019). Decreto 1330 del 25/07/2019.
- MEN Res. 21795. (2020). Resolución 021795 de 19 de noviembre de 2020.
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias.
- Tobón, S. (2010). Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica.
- UDI, proyecto educativo institucional. (2021). PEI PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL. Bucaramanga.
- UDI, modelo pedagógico. (2022). MODELO PEDAGÓGICO UDI. Bucaramanga.
- UDI, modelo didáctico. (2022). MODELO DIDÁCTICO UDI. Bucaramanga.
- UDI, modelo de resultados de aprendizaje. (2022). MODELO DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE UDI. Bucaramanga.





Two orange squares are positioned on the left side of the page. One square is located in the middle-left area, and the other is positioned below it, extending further down the page.

# LINEAMIENTOS CURRICULARES

**UDr**