

ACUERDO NÚMERO 003
(31 de enero de 2024)

Por el cual se aprueba la modificación y actualización del Proyecto Educativo del Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño y la realización del proceso correspondiente para la implementación de la renovación curricular del Programa a partir del semestre A2024.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO,
en uso de sus atribuciones reglamentarias y estatutarias, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Proposición No. 053 del 4 de diciembre de 2023, el Comité Curricular del Programa de Diseño Industrial, recomienda la aprobación de la actualización, modificación e implementación del Proyecto Educativo del Programa de Diseño Industrial.

Que mediante Resolución 018033 del 21 de septiembre de 2022, emanada del Ministerio de Educación Nacional, se otorga al Programa de Diseño Industrial la renovación del registro calificado por un periodo de siete años.

Que mediante Resolución 003978 del 23 de marzo de 2022 del Ministerio de Educación Nacional, se otorga al Programa de Diseño Industrial, la acreditación en alta calidad por un periodo de seis años.

Que los procesos de autoevaluación desarrollados durante los años 2018 a 2020, permitieron evidenciar la necesidad de realizar la renovación curricular que atendiera los criterios de flexibilidad, interdisciplinariedad, trasdisciplinariedad y las funciones misionales de la Universidad de Nariño, entre otros aspectos relevantes, hacia el mejoramiento continuo de la calidad del pregrado.

Que la oficina de Vicerrectoría Académica mediante Resolución No. 0360 de 2021, solicitó a los programas de pregrado de la Universidad de Nariño, la actualización de los Proyectos Educativos de Programa (PEP), en función de los resultados de aprendizaje.

Que teniendo en cuenta lo anterior, un Comité de Gestión Curricular del Departamento de Diseño Industrial, integrado por los docentes Tiempo Completo de dicha unidad, actualizaron el Proyecto Educativo del Programa, considerando lo establecido en la Resolución 0360 de la Vicerrectoría Académica.

Que mediante Acuerdo 014 del 7 de febrero de 2023 del Consejo de la Facultad de Artes, se aprueba la nueva reglamentación de los Trabajos de Grado del Departamento de Diseño en correspondencia con lo establecido en el Acuerdo No 077 del 10 de diciembre de 2019 del Consejo Académico de la Universidad de Nariño.

Que a través de memorando DPD-DIE-539 del 20 de octubre de 2023 de la Dirección del Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, se emite concepto favorable de viabilidad financiera para el cambio del plan de estudios del programa de Diseño Industrial.

Que la propuesta de renovación curricular del programa de Diseño Industrial es socializada y aprobada por la asamblea de los docentes de tiempo completo y catedráticos del Departamento de Diseño.

Que a través de reunión virtual celebrada en medios digitales institucionales, la propuesta de renovación curricular fue socializada con estudiantes, encontrando una oportuna valoración y aceptación, considerando la latente necesidad de la actualización curricular en virtud de los constantes cambios y necesidades del medio.

Que en correspondencia con la actualización curricular, se ha elaborado el plan de transición del programa de Diseño Industrial considerando precisa su aplicación a partir del semestre académico A2024.



SC-CERT110449



CO-SC-CERT110449

Que el plan de transición presenta de manera detallada las homologaciones pertinentes para cada semestre y establece estrategias para que los estudiantes que ingresan a segundo semestre del plan de estudios vigente al periodo académico A2024, puedan ser trasladados al nuevo plan de estudios.

Que el PEP vigente aprobado mediante Resolución 018033 del 21 de septiembre de 2022 del Ministerio de Educación Nacional, se estructuró bajo los siguientes apartados: 1) Aspectos generales del programa; 2) Justificación de Programa; 3) Contenidos curriculares; 4) Organización de las Actividades Académicas y Proceso Formativo; 5) Investigación, Innovación y Creación; 6) Relación con el Sector Externo; 7) Profesores; 8) Medios Educativos y 9) Infraestructura Física.

Que el nuevo PEP del programa de Diseño Industrial se actualizó de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución No. 0360 de 2021 de Vicerrectoría Académica. En ese sentido en cuanto a los aspectos Generales del Programa, se detalla la reseña histórica, la misión y la visión de la Universidad, se describen los aspectos generales del Proyecto Educativo Institucional; así como se incluye la reseña histórica de la Facultad de Artes y del Programa de Diseño Industrial.

Que, en lo relacionado con la justificación se actualizan datos y aspectos relacionados con las necesidades del país o de la región con el Programa y los atributos o factores que constituyen los rasgos distintivos del mismo.

Que respecto a los aspectos curriculares, se actualiza lo correspondiente al plan de estudios sin modificar el número de créditos totales del Programa, se incluyen los resultados de aprendizaje y se actualiza el componente formativo, pedagógico y de interacción, así como las declaraciones teóricas y epistemológicas y los mecanismos de evaluación, según lo dispuesto en la Resolución No. 0360 de 2021 de Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño.

Que lo relacionado con los aspectos 4) Organización de las Actividades Académicas y Proceso Formativo; 5) Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural; 6) Relación con el Sector Externo; 7) Profesores; 8) Medios Educativos y 9) Infraestructura Física, se actualizaron los datos de los últimos años y los aspectos relacionados en la Resolución No. 0360 de 2021 de Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño, especialmente en lo referente con los resultados de aprendizaje.

Que la renovación curricular del Programa de Diseño Industrial no implica ninguna de las modificaciones descritas en el artículo 4 de la Resolución No. 0360 de 2021 de Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño, ni el Decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional; por lo tanto, no requiere aprobación del MEN.

Que el Comité Curricular, después de realizar la revisión correspondiente del ajuste del Proyecto Educativo del Programa de Diseño Industrial, considera que cumple con lo establecido en la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica.

Que en virtud de lo anterior el Consejo de Facultad de Artes mediante Proposición No. 073 del 13 de diciembre de 2023, recomienda: a) aprobar la modificación y actualización del Proyecto Educativo del Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño y aprobar el Proyecto Educativo del Programa de Diseño Industrial y la realización del proceso correspondiente para la implementación de la renovación curricular del Programa a partir del semestre A2024.

Que mediante oficio ADA-0754 del 12 de enero de 2024, la Vicerrectoría Académica y la Asesoría de Desarrollo Académico, emiten concepto sobre la Proposición No. 073 y al respecto se precisa lo siguiente:

1. El Proyecto Educativo - PEP del programa de Diseño Industrial contiene los lineamientos establecidos en la Resolución 0360 (4 de octubre de 2021) expedida por la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño para la actualización de los Proyectos Educativos de Programa.
2. Los ajustes del PEP no requieren aprobación por parte del MEN, de conformidad con el Artículo 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1330 (25 de julio de 2019) expedido por el MEN.



3. El programa atendió e implementó las sugerencias realizadas por la Asesoría de Desarrollo Académico.

Que el Consejo Académico mediante el mecanismo de consulta, realizado los días 31 de enero y 1 de febrero de 2024, acogen favorablemente las Propositiones 073, emitida por el Consejo de la Facultad de Artes; en consecuencia,

ACUERDA:

- Artículo 1º.** Aprobar la modificación y actualización del Proyecto Educativo del Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, en virtud de la parte motiva y según el documento que se anexa y que hace parte integral del presente acuerdo.
- Artículo 2º.** Delegar a Vicerrectoría Académica y al Departamento de Diseño, la realización del proceso correspondiente para la implementación de la renovación curricular del Programa a partir del semestre A2024.
- Artículo 3º.** Vicerrectoría Académica, OCARA, Facultades, Departamentos y Seccionales, anotarán lo de su cargo.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Dado en San Juan de Pasto, a los 2 días del mes de febrero de 2024.


MARTHA SOFÍA GONZÁLEZ INSUASTI
Presidenta


FERNANDA ELIZABETH CARRIÓN PÉREZ
Secretaria General

Elaboró: Lolita Estrada, Relatora Consejos.
Revisó: SEC. GENERAL

PEP



Diseño

2023

Proyecto Educativo
de Programa

Diseño Industrial

Departamento
de Diseño



Universidad de Nariño
FUNDADA EN 1904



Universidad de Nariño
ACREDITADA DE ALTA CALIDAD
RESOLUCIÓN MEN 000522 - ENERO 11 DE 2023



facartes



Diseño

Proyecto Educativo de Programa Diseño Industrial

Departamento de Diseño
Universidad de Nariño

Ph. D. Martha Sofía González Insuasti
Rectora Universidad de Nariño

Ph. D. Javier Giraldo Gómez
Vicerrector Académico Universidad de Nariño

Ph. D. Arq. Gerardo Sánchez Delgado
Decano Facultad de Artes

Mg. D.G. Jennyfer Alejandra Castellanos Navarrete
Directora de Departamento

Mg. D.I. Javier Mauricio Feuillet
Coordinador Diseño Industrial

Comité Curricular Programa de Diseño Industrial

Mg. D.G. Jennyfer Alejandra Castellanos Navarrete - Presidenta
Ph.D. D.I. Danilo Calvache - Representante profesoral
Mg. D.I. Javier Mauricio Feuillet - Representante profesoral
Rubiela Delgado Benavides - Secretaria

Construcción del documento:

Mg. D.G. Alejandra Castellanos – Docente Catedrática D.G.
Mg. D.I. Javier Mauricio Feuillet – Docente Catedrático D.I.
Ph.D. D.I. Danilo Calvache – Docente Tiempo Completo D.I.
Ph.D. D.I. Carlos Córdoba – Docente Tiempo Completo D.I.
Ph.D. D.I. Guillermo Escandón – Docente Tiempo Completo D.I.
Ph.D. D.I. Daniel Moncayo – Docente Tiempo Completo D.I.
Ph.D. D.I. Héctor Prado – Docente Tiempo Completo D.I.
Mg. D.I. Elizabeth Polo Villota – Docente Catedrática D.I.
Mg. D.I. William Obando – Docente Catedrático D.I.
Mg. D.I. Omar David Martínez – Docente Catedrático D.I.

Imagen portada:

“Qisha” Trabajo de Grado Ganador Premio Lápiz de Acero 2012 Área Producto
Categoría Producto Artesanal. Egresadas Carolina Bravo, Victoria Paredes.

Noviembre, 2023



PRESENTACIÓN

El programa de Diseño Industrial con Acreditación en Alta Calidad, otorgada mediante Resolución 3978 de 2022 del Ministerio de Educación Nacional y con Renovación de Registro Calificado otorgado con Resolución 018033 del Ministerio de Educación Nacional; en correspondencia con el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032, el Proyecto Educativo Institucional y la Legislación del Estado Colombiano en lo referente a la calidad de la educación superior; presenta la actualización del Proyecto Educativo acorde con lo establecido en la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño, mediante la cual se establece la ruta para la actualización de los proyectos educativos de los pregrados.

Considerando lo establecido en la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño, (orientación construida a partir del Decreto 1330 de 2019 y la Resolución 21795 de 2020, expedidos por el Ministerio de Educación Nacional), el Proyecto Educativo establece en su configuración los resultados de aprendizaje y su alineación con las condiciones de calidad que rigen a los programas de pregrado.

La actualización del PEP de Diseño Industrial se aborda tomando como insumo el documento presentado por los docentes Elizabeth Polo, Guillermo Escandón, Cristina Ascuntar y Héctor Prado, como parte de un macroproyecto fruto de un proyecto de investigación desarrollado por el grupo Currículo y Universidad avalado por la Universidad de Nariño y financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social de la Universidad de Nariño que tuvo como propósito identificar los requerimientos para una reforma curricular del programa de Diseño Industrial. Por otra parte, se consideran los avances sobre el proceso de actualización curricular adelantado por los docentes Danilo Calvache y Daniel Moncayo del programa de Diseño Industrial.

Con los insumos mencionados, además de la reglamentación institucional y los lineamientos de la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño, durante el año 2022 se realizan jornadas de trabajo para abordar con el equipo docente del programa de Diseño Industrial los documentos mencionados y las perspectivas del Programa en cuanto a su propósito de formación, plan de estudios, entre otros aspectos.

Posteriormente para la redacción del Proyecto Educativo, de acuerdo con el área de conocimiento, fueron delegadas las condiciones de calidad de la siguiente manera:

Aspectos generales:

Mg. William Obando.

Denominación del programa:

Mg. Javier Mauricio Feuillet.

Justificación:

Mg. Mauricio Feuillet.

Aspectos Curriculares

Mg. Guillermo Escandón y Ph.D. Danilo Calvache.



Organización de las actividades formativas:

Mg. Elizabeth Polo, Mg. Guillermo Escandón, Mg. Héctor Prado, Mg. Omar David Martínez y Mg. Mauricio Feuillet.

Investigación, innovación y/o creación artística y cultural:

Ph.D. Danilo Calvache.

Relación con el sector externo:

Esp. Daniel Moncayo.

Profesores:

Ph.D. Carlos Córdoba.

Medios educativos:

Mg. Alejandra Castellanos.

Infraestructura física y tecnológica:

Mg. Alejandra Castellanos.

Una vez contruidos los documentos borradores de cada una de las condiciones del Proyecto Educativo, la coordinación del programa y dirección del Departamento de Diseño ajustaron los aspectos solicitados en la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño y complementaron la información requerida. De igual forma, se debe mencionar que diversos apartados del documento se encuentran fundamentados en el Proyecto Educativo de Diseño Gráfico, avalado mediante Acuerdo 021 del 6 de junio de 2023 del Consejo Académico de la Universidad de Nariño, considerando que se trata de aspectos transversales del Departamento de Diseño.

En este sentido, el presente documento contiene en su primer capítulo los aspectos generales del Programa estableciendo la relación con el Proyecto Educativo Institucional. Por su parte, el capítulo dos da cuenta de las condiciones de calidad del Programa establecidas en la normatividad nacional vigente.



Tabla de contenido

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA.....	8
1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.....	8
2. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO	9
3. PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	9
4. RESEÑA HISTÓRICA DE LA FACULTAD DE ARTES	12
5. RESEÑA HISTÓRICA DEL PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL	15
6. GENERALIDADES DEL PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL	17
6.1 Misión del programa de Diseño Industrial	17
6.2 Visión del programa de Diseño Industrial	17
6.3 Competencias de formación	17
6.4 Perfiles de Formación.....	18
CAPÍTULO II. ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA.....	20
1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	20
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	21
2.1 Estado de la oferta del programa académico.	21
2.2. Necesidades del país o de la región articuladas con el programa	31
2.3 Atributos o factores que constituyen los rasgos distintivos del programa.....	34
2.4 Coherencia del programa con la Misión y el Proyecto Educativo Institucional	35
3. ASPECTOS CURRICULARES.....	37
3.1 Componente Formativo	37
3.2 Componente Pedagógico	66
3.3 Componente de interacción.....	69
3.4 Conceptualización teórica y epistemológica del programa	76
3.5 Mecanismos de evaluación	85
4 - ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADEMICAS.....	91
Y PROCESO FORMATIVO	91
4.1 Descripción de las actividades académicas, la forma cómo se relacionan y se complementan entre sí, en términos de objetivos, contenidos, metodologías y aquello que hace parte del proceso formativo y se establece en el proyecto educativo del programa.....	91
4.2 Descripción de cada actividad académica del plan general de estudios, los créditos académicos, las horas de interacción del estudiante con el profesor de forma sincrónica o asincrónica, presencial o virtual, en aquellas dedicadas a los componentes teórico, teórico-	



práctico y práctico, según corresponda, en concordancia con la modalidad de desarrollo y el nivel de formación del programa.	92
4.3 Contenidos curriculares detallando los componentes que estructuran el macro currículo y el micro currículo.	93
4.4 Los diseños de las actividades académicas que se desarrollarán en escenarios de práctica.	93
4.5 Descripción de las estrategias de seguimiento al proceso formativo del estudiante, orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas, a la permanencia y la graduación oportuna.	94
4.6 Evidencia del cumplimiento de la normatividad vigente que rige el desarrollo de las prácticas formativas en el marco de la relación docencia - servicio, cuando se trate de programas académicos que incluyan este tipo de prácticas.	95
4.7 Mecanismos de interacción entre estudiante-profesor y estudiante-estudiante.	95
4.8 Descripción de los requisitos de grado adicionales a la aprobación de créditos académicos del plan general de estudios, cuando así se establezca.	96
4.9 Evidencia de la disponibilidad de escenarios para prácticas formativas, propios o en convenio, con infraestructura física y funcional que garanticen el desarrollo de las competencias definidas en el perfil de egreso del programa académico, cuando el programa contemple prácticas formativas.	97
4.10 Descripción de las estrategias de seguimiento orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas.	97
5. Investigación, Innovación y Creación.	98
5.1 Incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural en el Programa.	98
5.2 Descripción de las estrategias, medios y contenidos curriculares para la formación en investigación, innovación y/o creación artística y cultural.	99
5.3 Descripción de la forma en que las actividades académicas, docentes y formativas se nutren de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural.	100
5.4 La definición de áreas, líneas o temáticas de investigación, según la declaración de la incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el programa académico, y en coherencia con el objeto de estudio, el campo de educación y formación del programa, y los requerimientos de la región y el país para su transformación y crecimiento económico y social.	104
5.5 Proyección para los próximos siete (7) años de los instrumentos (Planes, proyectos, programas, o lo que haga sus veces) requeridos para el logro del ambiente de investigación, innovación y/o creación artística y cultural.	106
6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO.	108
6.1. Proyectos de Interacción Social.	109



6.2 Relación con el sector productivo	111
6.3 Generación de nuevos conocimientos aplicados a la sociedad	111
7. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE PROFESORES.....	113
7.1. Características del grupo de profesores.....	113
7.2. Perfiles de Profesores del Programa de Diseño Industrial.....	115
7.3. Gestión de las Actividades de los profesores del Programa de Diseño Industrial	117
7.4. Permanencia, desarrollo y capacitación profesoral	119
7.5. Seguimiento y evaluación de profesores	123
7.6 Plan de Vinculación Docente / PCAD	123
8. MEDIOS EDUCATIVOS.....	1
8.1 Selección y cobertura de los medios educativos	1
8.2 Disponibilidad y accesos a los medios educativos	8
9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA	10
9.1 Características de la infraestructura física y tecnológica	10
9.2 Disponibilidad y acceso a la infraestructura física y tecnológica	15
Referencias bibliográficas	17



CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA

1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

La Universidad de Nariño es una institución de carácter oficial y de orden departamental, creada mediante Decreto No. 49 del 7 de noviembre de 1904 con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera y patrimonio independiente, que elabora y maneja su presupuesto de acuerdo con las funciones que le corresponden y con capacidad para organizarse, gobernarse y designar sus propias autoridades, normas y reglamentos de conformidad con la Constitución y la Ley.

La Universidad de Nariño se fundó como Institución de Educación Superior en noviembre de 1904; sin embargo, su historia se remonta, según algunos historiadores nariñenses, al año de 1712 (26 de julio), cuando inició actividades académicas el Colegio de la Compañía de Jesús, creado mediante Cédula Real del primero de julio de 1689 y dirigido por los padres jesuitas. Según otros investigadores, el origen de la Universidad de Nariño se encuentra en 1827 (1° de junio), fecha en que se creó por parte del vicepresidente de la Nueva Granada, General Francisco de Paula Santander, el primer Colegio Público, denominado primer Colegio Provincial; este, en el año de 1833, adoptó el nombre de Colegio de San Agustín, en honor a los padres Agustinos, que lo regentaron. Se comparte esta hipótesis, porque el Colegio de San Agustín fue el primero de carácter público en Pasto, a diferencia del Colegio de la Compañía, que tuvo el carácter de colegio privado.

El Colegio santanderino de San Agustín fue, por lo tanto, el primer germen de la Universidad de Nariño. En el año 1835, el catedrático de filosofía doctor Antonio José Chaves, intelectual y político reconocido, instauró en el Colegio la cátedra de Derecho, que debe considerarse como el comienzo de los estudios de jurisprudencia en la región y fecha que debe tenerse en cuenta para la historia de la Facultad de Derecho.

Los Colegios Provinciales funcionaron de forma descentralizada desde 1840, cuando la educación quedó bajo los auspicios de las Cámaras de Provincia; en la ciudad de Pasto, el Colegio Provincial se costeó con fondos públicos. En su Plan de estudios se incluyeron las Ciencias físicas y matemáticas. En 1853, el Colegio se constituyó como Universidad y contó con las cátedras de Derecho Civil y Economía Política.

Durante el periodo comprendido entre 1859 y 1895, al Colegio Provincial se lo denominó Colegio Académico; fue uno de los más importantes en el Estado Soberano del Cauca; su Plan de estudios recogió los postulados de la política educativa del liberalismo radical, centrada en el estudio de las Ciencias Naturales y Básicas: Matemáticas, Física, Geometría, Cosmografía, Química. Su filosofía fue auténticamente liberal; por ello, impulsó la educación laica, lo que le ocasionó fuertes críticas por parte de la Iglesia y de los sectores políticos tradicionalistas, que condenaron su currículo, sus prácticas y métodos y señalaron a los profesores como “ateos”, “impíos” e “irreligiosos”; al Colegio lo calificaron de “rojo”, por el color del partido liberal.

En el año 1867, bajo la rectoría de José María Rojas Polo, se crearon las Facultades de Jurisprudencia y Medicina, esta última aprobada por la Asamblea Legislativa del Cauca y sancionada



por el presidente Julián Trujillo. El primer Curso de Medicina lo inició el médico Manuel Francisco Erazo, el 11 de enero de 1868; sin embargo, no se llegó a graduar a ningún médico, porque se cerró el Colegio debido a las guerras civiles en las que se comprometió Pasto. En las últimas décadas del siglo XIX, el Colegio fue objeto de reformas impulsadas por pedagogos extranjeros, que llegaron a Pasto, como Miguel Egas y Benigno Orbegoza, quienes enfatizaron en la enseñanza de la Química, la Biología, la Astronomía.

Fue tanta la importancia del Colegio Académico en esta época, que tuvo de nuevo carácter de Universidad en 1889, mediante Decreto No. 726 del 11 de septiembre, refrendado por el presidente Carlos Holguín. La reabierta Facultad de Jurisprudencia se constituyó en una de las mejores Facultades del país en lo concerniente al Derecho Romano. En este año, la hegemonía conservadora diseñó una educación y una pedagogía católicas; por eso, al Colegio se le imprimió un carácter eclesial y se le impuso un pensum basado en el pensamiento clerical. A partir de 1895, el Colegio Académico tomó el nombre de Liceo Público de Pasto, que subsistió hasta 1903; esta Institución tuvo Facultades de Jurisprudencia, Matemáticas e Ingeniería, Filosofía y Letras y Clases de Comercio. Con estas mismas unidades se creó la Universidad de Nariño, en 1904.

Estos antecedentes permiten aseverar que el año de fundación de 1904, es una de las tantas fechas significativas en el recorrido histórico de la Universidad; su vida no brotó de un día para otro; fue la síntesis de una larga experiencia, cargada de vitalidad educativa otorgándole desde su nacimiento prestigio y reconocimiento.

2. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Misión Institucional

La Universidad de Nariño, desde su autonomía y concepción democrática y en convivencia responsable con la región sur de Colombia, forma seres humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos y espíritu crítico, para el desarrollo alternativo en el acontecimiento mundo.

Visión Institucional

La Universidad de Nariño, entendida como un acontecimiento en la cultura, es reconocida por su contribución, desde la creación de valores humanos, a la paz, la convivencia, la justicia social y a la formación académica e investigativa, comprometida con el desarrollo regional en la dimensión intercultural.

3. PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

El PEI de la Universidad de Nariño se adoptó mediante Acuerdo N° 035 del 15 de marzo de 2013 del Consejo Superior Universitario; estableciendo en el Artículo 4 su función misional de la siguiente manera: “La academia, entendida como la relación entre docencia, investigación e interacción social, se constituye en esencia del quehacer universitario y en respuesta a las necesidades del mundo contemporáneo. La Universidad, mediante la academia, hace que los



contenidos de la ciencia y de las disciplinas en particular, fluyan en el aula y en otros espacios; genera conocimientos a través de la investigación y los lleva a los contextos sociales” (p.3).

La Universidad asume a la docencia como la integración de la transmisión, la apropiación, la discusión, la construcción y la producción del conocimiento; como el lugar que promueve las actitudes y las capacidades del individuo para la investigación. En este sentido, la investigación se concibe como el proceso de construcción e innovación del conocimiento sobre la naturaleza, la cultura, la sociedad y la persona. En ella intervienen diversos actores, metodologías, conceptos y tecnologías, como herramientas para la creación, la acumulación, la reproducción y la divulgación del pensamiento científico, artístico, filosófico y humanístico, validado por las comunidades académicas y la sociedad.

La investigación es entonces comprendida como el componente fundamental del quehacer académico; es el proceso formal de: sistematización, creación, apropiación y difusión de conocimientos; es el eje transversal de los currículos y el medio de desarrollo del pensamiento crítico, autónomo, creativo y propositivo, que contribuye a la solución de problemas científicos y socioculturales, a la transformación y a la emancipación de los pueblos y al desarrollo de la ciencia, la tecnología, el arte, en la región, el país y el mundo (Consejo Superior Universidad de Nariño, 2015).

Por su parte, el PEI describe en el Artículo 5 los Fundamentos Institucionales destacando que la Universidad de Nariño “[...] Entiende la educación como una acción que transforma a la sociedad mediante la apropiación, generación, aplicación y divulgación del conocimiento de alto nivel académico, orientado a la formación de profesionales en diversos saberes y con valores éticos, políticos, democráticos y respetuosos del ambiente” (p.4). Estas consideraciones exigen concebir el currículo como un proyecto dinámico que se contextualiza en el entorno y se determina con la participación activa y democrática de los diversos sujetos sociales, institucionales y regionales, para posibilitar el desarrollo autónomo de los educandos.

La Universidad de Nariño se apropia de la pedagogía fundamentada en el diálogo, en lo humano y en la diversidad conceptual; asumiéndola como una disciplina que reflexiona, recontextualiza, relaciona y busca la convergencia de los saberes para: comprender, explicar y transformar las prácticas educativas y sociales. En esta perspectiva, la didáctica es el espacio que concreta la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y de su epistemología, a través del proceso de transposición didáctica, entendido como el ejercicio que efectúa el docente de traducir los conceptos científicos, para enseñarse y aprenderse.

Con base en estos planteamientos, los programas académicos se caracterizan por: la contextualización, la pertinencia, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, como atributos de la flexibilidad curricular, que se proyectarán hacia el reconocimiento y la movilidad nacional e internacional de estudiantes y profesores. De igual forma, la pertinencia académica se entiende como la búsqueda de la excelencia, que vincula a la Universidad con un proyecto democrático de transformación social y natural y en permanente intercambio científico y cultural.

Por su parte, la flexibilidad se concibe como la propiedad inherente al currículo, que ofrece al estudiante la posibilidad de relacionarse con el entorno natural, social, político, cultural y económico de la región y acercarse al mundo dinámico de las ciencias y la tecnología. Pertinencia y



flexibilidad son la base para fortalecer la creación y la sostenibilidad de grupos de investigación interdisciplinarios, que soporten la formación profesional y promuevan la solución de los problemas del entorno. Conviene precisar que el concepto de flexibilidad se asume de forma integral y en el marco de la rigurosidad académica y científica; viabiliza la articulación entre la academia, la administración, la sociedad y la organización de los proyectos educativos por programa, de acuerdo con los diferentes modos de producción del conocimiento y las transformaciones culturales del medio.

Con estos criterios, la organización curricular de pregrado y postgrado se adaptará a las necesidades de formación, en cada una de las áreas de las ciencias, las humanidades, la filosofía, las artes, para dar posibilidades a las múltiples estructuras curriculares y enfoques pedagógicos, que garanticen la excelencia académica. Igualmente, en la Universidad de Nariño se reconocen los vínculos interdisciplinarios que involucran teorizaciones y aplicaciones específicas, de los proyectos de investigación y de las prácticas académicas, dada la interrelación que suscita un fenómeno y la situación abordados. En este sentido, se requiere fortalecer las disciplinas para la profundización y la explicación de la realidad y para el favorecimiento del diálogo interdisciplinario y la generación de nuevos campos de conocimiento y de profesión.

Una educación para la formación integral crea las condiciones propicias para reconocer y desarrollar potencialidades individuales y establece las relaciones con los contextos social, científico y cultural. En este sentido, el PEI promueve el acceso a la ciencia y a la tecnología y las integra a la vida social para mejorar la calidad de vida, para desenvolverse y relacionarse con la naturaleza, con el mundo del trabajo y del estudio. En lo social, el PEI propende por el conocimiento crítico de la situación histórico-social del país y de la región con el propósito de ofrecer alternativas de superación de los factores determinantes de la violencia, la pobreza, la exclusión y la corrupción, entre otros.

En lo cultural, el PEI reafirma la voluntad de educar en y para la interculturalidad, por cuanto los seres humanos se identifican a través de las múltiples formas imaginarias y simbólicas que dan sentido al modo de pensar, de ser y de estar en el mundo. En el ámbito educativo, es necesario integrar al conocimiento académico, los saberes culturales y sociales de las diferentes cosmovisiones. La formación cultural, traducida en todas las actividades institucionales, es incluyente, sin discriminación alguna por limitaciones físicas o económicas, o por condiciones sociales, étnicas, culturales, ideológicas o políticas.

Por su parte, la educación como derecho fundamental en la Universidad de Nariño significa que sus proyectos y programas académicos reconozcan y redimensionan las características y potencialidades de cada una de las regiones de la nación, para promover la dignidad, los derechos y deberes individuales y colectivos. Cabe agregar que la educación pública es un compromiso del Estado, de la Universidad y de la región. En esta perspectiva, las opciones de formación en los niveles de postgrado y pregrado se abordan desde la integralidad del ser humano, del ciudadano y del profesional, tanto en el ámbito científico como en el humanístico, y se conceptualizan como niveles de formación relacionados y articulados en el marco de la Educación Superior.

Finalmente se debe destacar que la relación de la Universidad de Nariño con la región y con el mundo se constituye en el diálogo e intercambio de conocimientos y de saberes, entre lo local y lo universal; se establece como la nueva configuración que permite la inserción en el escenario de



la internacionalización con sentido crítico y con potencial histórico cultural, caracterizado por los saberes y las prácticas sociales que lo singularizan.

4. RESEÑA HISTÓRICA DE LA FACULTAD DE ARTES

Los orígenes de la Facultad de Artes se remontan al año de 1935, cuando la Universidad de Nariño decide incorporar la Escuela de Artes y Oficios del Departamento, cuyo pénsum incluía Mecánica, Dibujo Lineal, Instrucción Cívica, Electrotécnica, Física Aplicada, Motores térmicos y Contabilidad de Taller. Para 1936, la escuela abre los cursos de Mecánica, Ebanistería, Ornamentación y Construcción, al igual que los talleres de: Barniz de Pasto, Telegrafía y Zapatería, en 1937 la Escuela de Artes y Oficios se transformó en Instituto para la Enseñanza del Arte, con secciones de música y pintura, esta unidad trabajó con mucha dedicación y esmero en los procesos de instrumentación, coros y paisaje al natural.

Como complemento en la formación del artista en 1939 se nombra un profesor ecuatoriano egresado de la Escuela de Artes de Quito, para que desarrolle el taller de escultura que tiene como base la talla en madera principalmente de santos y vírgenes. La influencia religiosa venida del Ecuador y promulgada por los sacerdotes españoles nuevamente hace presencia, continuando así con el fuerte arraigo religioso demostrado actualmente en la cantidad de iglesias, catedrales, conventos y casas de las familias más pudientes de la ciudad, ornamentadas con figuras religiosas.

Los primeros profesores son maestros egresados de la Escuela de Artes de la Universidad Nacional. Al finalizar la década de los cuarenta se vincula el Maestro chileno Oscar Pedraza, impulsor de la técnica pictórica a la acuarela, que sin lugar a dudas fue quien hizo conocer esta magnífica técnica en Nariño, siendo sus alumnos artistas reconocidos como Rafael Aux, Gerardo Cortes, Manuel Estrada, entre otros. Como anécdota en la formación de artistas y educadores en artes el maestro Cortes Moreno (2004), refiere que:

En 1942 se nombra una modelo para realizar pintura y dibujo al natural, pero, el 2 de abril de 1943 el señor obispo de la diócesis solicita el despido de la modelo planteándose un escándalo académico frente a la moral y al pudor humano por consiguiente se entra a suspender la modelo”. Es así como la intromisión de los clérigos en los procesos formativos, en este caso de los artistas y docentes quienes quieren hacer uso de la realidad natural para gestar unas habilidades que son importantes para la profesión; el código moralista invade la academia limitando la formación académica. Por esta misma época en Colombia se registran algunas orientaciones desde el Ministerio de Educación donde se propone el diseño de los programas cuyos ideales se encontraban inspirados en los fines sociales de Dewey, pues en su filosofía la educación se considera como instrumento a favor de la ciencia, la consolidación de la democracia, la educación pública y la industrialización. “En los nuevos programas se defendía la importancia de los deportes, la ciencia y los trabajos manuales para formar más en lo práctico y en el trabajo, aunque fueran menos eruditos. (Londoño, 2002, p. 47). (1)

Son las manualidades las que deben aportar a la educación un activismo que genera habilidades en el hacer; el activismo en el aula tiene como base la potencialización de la habilidad



pues, lo que se ejecuta con las manos ejercita las formas de pensar. Bajo esta óptica, “Si preparamos con un perfil profesional de éxito, en el currículo de estudios encontraremos unas metas bien definidas en el adiestramiento artístico, cuyo título da para servir de profesor de dibujo y pintura, quien dibuja puede enseñar a dibujar” (Cortés, 2004, p.x).

Este testimonio demuestra que se concibe al currículo como un instrumento que caracterizaba el aprendizaje de unos elementos prácticos, como también corrobora que el ser profesor es un oficio, el cual, en su desempeño tiene que aplicar lo que aprendió, sobre todo las técnicas en: pintura artística, dibujo, pintura mural, anatomía, historia del arte, decorado, estética, dibujo técnico, artes gráficas y artes decorativas, conocimientos que se estudiaban durante cinco años. Por su característica práctica formaban para el oficio, en concordancia con las disposiciones educativas a nivel nacional.

Todas estas observaciones se relacionan también con el deficiente presupuesto que se manejaba y acelera el cierre de la Escuela de Artes y Oficios a mediados del año 1959. Ésta entra en una etapa de desorganización y lucha presupuestal y se toma la decisión de no abrirla, ni tampoco de presentar su documentación ante las autoridades educativas. Desde la clausura de la antigua Escuela de Artes y Oficios ya existe la preocupación por los deslindes de la expresión artística como son la música y la plástica, y es más intenso el clamor de la ciudadanía para que la Universidad de Nariño establezca programas dirigidos a la preparación artística de la juventud y de la ciudadanía en general.

Es así que la institución, para responder adecuadamente a los intereses múltiples del pueblo de Nariño, propone mediante Acuerdo No. 18 de abril de 1972 del Consejo Superior de la Universidad de Nariño, la creación del Instituto de Artes con las secciones de Artes Plásticas y Música. Éste reafirma el papel de la Universidad en cuanto al “fomento de la actividad creativa, promoción de artistas, el estímulo a la investigación y la realización de obras artísticas para el medio de Nariño” (Acuerdo No.18, 1972). Considera la institución que es prioritario relevar las condiciones innatas del pueblo de Nariño en su labor artesanal y, por consiguiente, expresa: “Que entre los atributos del pueblo de Nariño se destaca el de su vocación y aptitud sobresaliente para el trabajo creativo en todos los campos del arte y las artesanías” (Acuerdo No.18, 1972. V), motivo que permite considerar estas actividades como pertenecientes a las familias en su patrimonio y herencia de generación en generación.

Una vez más se confirma que la Universidad de Nariño visualiza el fortalecimiento de la actividad artística y creativa en sus procesos educativos. En concreto se manifiesta, “Que dadas las peculiares modalidades de las actividades artísticas es necesario asegurar, que la docencia tanto en el campo de la plástica como en el de la música, sea eminentemente práctica y dirigida al aprendizaje de métodos y técnicas de trabajo” (Acuerdo No.18, 1972).

Tal requerimiento lo desea cumplir con la organización institucional desde tres polos, a saber: primero, los profesores; segundo, los talleres y/o conservatorios y, tercero, la biblioteca especializada, rescatando de esta forma, como elemento fundamental dentro de esta propuesta, que los talleres y el conservatorio se organicen para facilitar el contacto del profesor y estudiante, pretendiendo de esta manera fomentar la participación activa en el proceso de enseñanza – aprendizaje. La importancia de la experiencia va ligada indiscutiblemente al concepto de currículo como generador de experiencia, la recreación de la cultura en términos de vivencias, la provocación



de situaciones problemáticas, la acción, postulando un mecanismo de realización de las ideas, las cuales pueden ser compartidas en la ejecución del trabajo artístico-artesanal.

Para 1973, con una nueva administración a cargo del Maestro Álvaro Gómez Santacruz, pintor egresado de la Universidad Nacional de Colombia, como director encargado del Instituto, se pretende elevar el nivel académico mediante la aprobación del Acuerdo No. 240 del 8 de agosto de 1974, por el cual se ofrecían estudios de nivel medio y se modifican los cursos de extensión de artesanía que se dictaban en la Universidad de Nariño.

Se contempla una estructura de ocho periodos lectivos semestrales para ser cursados en horario nocturno; el título que se otorgaba es de Experto en Artes Plásticas, cuyo plan de estudios toma en referencia el de la Universidad Nacional y se conforma desde el Dibujo Artístico, la Teoría del Color, el Modelado, la Historia del Arte, la Pintura, el Dibujo Técnico, la Perspectiva, la Anatomía, la Composición, la Caligrafía y los Carteles, el Grabado, la Escenografía, la Sociología del Arte y el Taller Integral Libre. Se hace más caso a las necesidades y peculiaridades de los alumnos que ven organizada una serie de cursos o experiencias para ganar una habilidad y destreza, que un programa con fines pedagógicos.

La afinidad es notoria entre la anterior organización del plan de estudios y la referencia de la “Universidad Nacional que, por el mismo año, 1974, fortalece la cultura plástica y la pedagogía del arte, donde la docencia se concibe como la comunicación de la cultura plástica y estimaba preparar para la enseñanza básica del arte” (FUENTE). Por la falta de interés en la administración y de presupuesto se continúa con modalidades que no permiten estructurar un proyecto más de carácter profesional, quedando relegada nuevamente al de oficio artesanal la labor artística.

Uno de los problemas que presentaba la enseñanza artística en esta época radicaba en la heterogeneidad académica de los jóvenes estudiantes; por su procedencia humilde y de estirpe artesana, no todos habían cursado la primaria completa. En tal sentido, se retiraban o tenían que terminar sus estudios primarios primero. Esto demuestra que el interés por los cuestionamientos artísticos en Pasto y Nariño no son del estirpe de las grades familias o familias de renombre, más bien son los artesanos que impulsados por la herencia generacional tratan de mejorar sus conocimientos para la vida y el trabajo, reafirmando su labor desde lo técnico-instrumental, comprendiendo su saber mediante la justificación del hacer, dando respuesta a lo vocacional, que tiene que ver con la preparación para el trabajo, permitiendo dar respuesta a la vieja escuela neoclásica de que la cultura contiene ciertos conocimientos y destrezas útiles que las escuelas deben transmitir.

En agosto de 1975 se inicia el movimiento estudiantil y docente por la creación de la Facultad de Artes, para lo cual se construye un proyecto que genera discusión en el Consejo Superior de la Universidad de Nariño y que en algunos de sus objetivos retoma el Acuerdo No. 18 de 1972, que planteaba:

- Que la docencia en el campo de la Plástica sea eminentemente práctica y dirigida al aprendizaje de métodos y técnicas de trabajo.
- La organización de talleres que faciliten el contacto de profesores y estudiantes y su participación activa en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- El estímulo de las vocaciones para el trabajo creativo en el campo de la Plástica.
- La formación de profesores para la enseñanza de las artes a nivel medio y superior.



El principal planteamiento de la visión de la educación centrada en el entrenamiento de habilidades y destrezas pretende conectar la formación desde las capacidades al contenido y al contexto cultural donde dichas habilidades adquieren significado. En la vida cotidiana se adquieren y desarrollan habilidades dentro de un contexto cultural, pero el problema está en querer modificar desde la práctica la vida y el intercambio de conocimientos, el adiestramiento descarnado y fuera de contexto. En tal sentido, el contenido y significado se hace difícil, porque carece de aplicación práctica.

Una de las críticas que tuvo la práctica establecida en la formación de Licenciados en Artes Plásticas, es que el aprendizaje de un método o una técnica no bastaban para ser docente, menos si se trataba de gestar un aprendizaje creativo y crítico en los estudiantes. De otro lado, se retoma la idea de que el taller es el epicentro de la relación activa entre docente y estudiante, pero no se habla del sentido didáctico de la enseñanza y aprendizaje del arte, que contempla el discurso de la teoría y la praxis. En sus inicios, los programas en la Facultad de Artes se plantean desde la práctica de cuatro especialidades, como son: Pintura, Escultura, Grabado y Diseño Gráfico, complementados con Historia del Arte.

Con la licencia de iniciación de labores emanada por el ICFES el 6 de mayo de 1977 y con la gestión del primer decano, el Maestro Ernesto Llamosa, un escultor de la Escuela de Artes de Cali, se continúa con el proceso de formación artística. Para 1979 se fusionan las cuatro especialidades, permitiendo una mayor acogida las artes clásicas como el dibujo, pintura y escultura con la pretensión de un enfoque más integral de la plástica; el título que se otorgaba era de maestro en artes plásticas en esta reestructuración se presenta ante el ICFES el programa de Licenciatura, el primero en el país, con el propósito de formar profesionales en la docencia artística. La Facultad de Artes es visitada por el ICFES en septiembre, donde tuvo una gran acogida el currículo que había implementado, lo cual fue puesto como ejemplo para otras regiones del País (Urbano, 1985, p.47).

La Facultad de Artes actualmente, cuenta con seis (6) programas de formación de pregrado Maestría en Artes Visuales y la Licenciatura en Artes Visuales creada en 1994, la Licenciatura en Música creada en el año 1993, Diseño Industrial creada en 1.994, Diseño Gráfico creada en el año 2000 y Arquitectura creada en el año 2002. Igualmente, cuenta con cuatro (4) programas de formación posgradual, entre ellos la Especialización de Pedagogía de la Creatividad, la Especialización en Diseño de Experiencias Lúdicas aprobada en 2020 y las Maestrías de Diseño para la innovación social MADIS aprobada en el año 2017 y la Maestría en Investigación Creación, Arte y Contexto aprobada en el año 2021.

5. RESEÑA HISTÓRICA DEL PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

El Programa de Diseño Industrial surge en el año de 1994 y desde entonces propende por la formación de personas capacitadas para ofrecer soluciones de diseño a los problemas y necesidades de proyectación y producción con un alto componente cultural, expresivo y científico-tecnológico; todo ello con el firme propósito de aportar en la construcción de la sociedad y la región a través de la tecnología, la responsabilidad ambiental, el emprendimiento y la sostenibilidad.



El Programa se ofrece en modalidad presencial a través de 10 semestres académicos con un total de 151 créditos distribuidos en 4 áreas (área de expresión, área de fundamentación científico-tecnológica, área de integración, área de fundamentación social humanística) y tres líneas (línea complementaria, línea electiva profesional y línea lectiva no específica).

El escenario colombiano de la época se convierte entonces en el terreno propicio para que germinara la profesión del Diseño Industrial, pues cuenta, además, con un gobierno que impulsa las políticas de desarrollo económico, especialmente aquellas dirigidas al fomento y diversificación de las exportaciones y el fortalecimiento de la industria nacional enfocado a dicho propósito. Todo esto en el marco de políticas más ambiciosas provenientes de Estados Unidos (Alianza para el Progreso) y Europa, orientadas al fomento del desarrollo económico de países del tercer mundo, las cuales trajeron a Colombia misiones especiales de profesionales que tuvieron 1 acercamientos a las universidades mencionadas anteriormente.

Pasaron dos décadas luego de haberse creado los primeros programas de Diseño Industrial, para que ese mismo proceso de creación tuviera lugar al sur del país dando lugar a la apertura del programa de Diseño Industrial en la Universidad de Nariño, siendo el primer programa profesional en el suroccidente de Colombia en esta disciplina.

En el Departamento de Nariño, la formación profesional en Diseño Industrial surge como respuesta a los bajos niveles de desarrollo comparativo que como problemática regional se percibía en la década de los años noventa, situación que exigía a la Universidad la creación de nuevos programas académicos que fomentaran la preparación de profesionales capaces de incorporarse e intervenir en dicha realidad, proceso que se facilitó dada la coyuntura de la Reforma Constitucional de 1991, que replanteó el sistema educativo universitario mediante la Ley 30 de 1992, afianzando la autonomía universitaria.

Fue así como en el año de 1994, en el seno de la Facultad de Artes, bajo la decanatura del diseñador gráfico Javier Feuillet Sañudo, y la Dirección del Departamento de Artes Plásticas a cargo de Álvaro Urbano Bucheli, también diseñador gráfico, se integró la Comisión de Diversificación de la Facultad, la cual a partir de un diagnóstico participativo fue la encargada de elaborar el proyecto curricular y gestionar la creación del Programa de Diseño Industrial. Los miembros de dicha comisión fueron los profesores de tiempo completo Mireya Uscátegui, Julio Cabrera, diseñadores gráficos, y Oscar Rosero de la Rosa, arquitecto, así como también el diseñador industrial Héctor Prado Chicaiza, asesor ad hoc, quien aportó el componente disciplinar.

Fueron varias y de diferente naturaleza las razones que la Comisión de Diversificación identificó como justificación para la creación del programa de Diseño Industrial de acuerdo al diagnóstico desarrollado. Por una parte, estaban las necesidades ya expuestas respecto a fomentar el desarrollo productivo de la región a nivel de las industrias manufactureras del momento, entre las cuales el sector artesanal toma importante protagonismo, tanto por su importancia en la región, como por su acervo cultural característico. En este sentido, la pertinencia y la dinámica que podía aportar una profesión como el Diseño Industrial era evidente. Por otra parte, también había claridad sobre la necesidad de la Facultad de Artes de ampliar y actualizar su oferta académica e integrar así 2 nuevas disciplinas creativas con nuevos departamentos.



El 21 de junio de 1994, la Secretaría General de la Universidad informa al Consejo de la Facultad de Artes que cuenta con la aprobación del Consejo Superior para el programa de Diseño Industrial, el cual inicia actividades académicas el 16 de agosto. Desde ese día hasta la actualidad, el programa continúa funcionando como única oferta educativa en el Departamento de Nariño dentro de su especialidad, habiendo obtenido la Renovación del Registro Calificado por parte del Ministerio de Educación Nacional MEN el 21 de septiembre de 2021 mediante Resolución No. 018033 y para el 23 de marzo del 2022, obtuvo la Acreditación de Alta Calidad otorgada por el Ministerio de Educación Nacional MEN, bajo la Resolución No. 003978, otorgada por 7 años.

6. GENERALIDADES DEL PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

6.1 Misión del programa de Diseño Industrial

El programa de Diseño industrial de la Universidad de Nariño, como disciplina tiene el propósito de crear condiciones de aprendizaje para el desarrollo de formas de pensamiento proyectual desde la experiencia que le permita impactar de manera positiva a su contexto, mediante la transformación de la realidad a partir de la concepción de soluciones objetuales.

6.2 Visión del programa de Diseño Industrial

Consolidarse como un programa de Diseño Industrial universitario de alta calidad reconocido por su inserción en la realidad del contexto regional y su influencia en el desarrollo integral de la misma, mediante soluciones de diseño apropiadas por la cultura y la sociedad.

6.3 Competencias de formación

Para la determinación de las competencias de formación se tomó como referente la resolución 3463 del MEN “Por la cual se definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo de los programas de formación profesional en Diseños” (Ministerio de Educación Nacional, 2003), de igual manera la definición de diseño Industrial de la Organización Mundial de Diseño Industrial (WDO por su sigla en inglés).

- Competencia para proyectar artefactos de diseño, apoyado en procesos de investigación para la búsqueda de soluciones innovadoras a través de productos, sistemas, servicios y experiencias.
- Competencia para interactuar con el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social, reconocimiento del usuario.
- Competencia en el área tecnológica que permite estructurar, proyectar, comunicar y materializar sus propuestas empleando materiales y recursos de producción análogos y digitales.



- Competencia para comprender y aportar al contexto y la región, desde una mirada innovadora, crítica y social que posibilite proponer nuevas alternativas que orienten el desarrollo de la cultura y la sociedad.
- Competencia para gestionar proyectos de emprendimiento, con condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación, propuestos a partir del diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias.
- Competencia para desempeñarse en grupos interdisciplinarios, que aborden propuestas desde una visión humanística integradora que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.

6.4 Perfiles de Formación

Perfil de Ingreso

Los aspirantes al programa de Diseño Industrial son personas que poseen capacidades orientadas hacia un pensamiento creativo hacia la posibilidad de romper paradigmas y aportar de manera innovadora a la sociedad; que sientan motivación hacia el campo específico del diseño, con las siguientes características que lo identifican:

Personalidad observadora, curiosa y reflexiva; expresada en fluidez de ideas, originalidad de respuestas, flexibilidad de pensamiento.

Motivación hacia el campo específico del diseño, con sensibilidad estética, habilidades comunicativas y representación de ideas desde lo bidimensional y tridimensional.

Estilo de aprendizaje divergente, desde un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y analítico.

Habilidad para la conceptualización y la materialización de conceptos, con sensibilidad hacia la percepción estética, funcionamiento y la utilidad de los objetos.

Preocupación por la protección del medio ambiente, conciencia y respeto al patrimonio cultural e interés por la equidad social.

Perfil de Egreso

El diseñador industrial de la Universidad de Nariño, es un profesional formado en una disciplina proyectual que se apoya en procesos de investigación creación para la búsqueda de soluciones innovadoras por medio de artefactos concebidos desde una visión humanística integradora, comprometido con la identificación de oportunidades de intervención desde el diseño para mejorar la calidad de vida desde el reconocimiento de los contextos (sociales, culturales y económicos), aplicando recursos disponibles acordes al ejercicio de su profesión. Puede desempeñarse en grupos interdisciplinarios con capacidad para gestionar proyectos de emprendimiento, desarrollo y crecimiento económico con condiciones de sostenibilidad propuestos a partir del diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias.



El diseñador industrial de la Universidad de Nariño, es un profesional creativo, estratégico, crítico y colaborativo, formado como agente para el cambio con responsabilidad desde la sostenibilidad integral, capaz de afrontar desafíos mediante la apropiación de procesos y tecnologías que brindan oportunidades de intervención del diseño, capacitado para desempeñarse en distintos campos de acción, relacionados con el diseño de productos, el emprendimiento, la investigación, la academia y el sector social y cultural.



CAPÍTULO II. ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA

1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

La denominación del programa Diseño Industrial se enmarca en la normatividad de una profesión con un alto compromiso social, que además ostenta prestigio y reconocimiento en el contexto nacional e internacional. Esta denominación se conserva pues la vigencia de la normatividad respecto a la profesión y de su naturaleza en relación al perfil del egresado permanece acorde con las necesidades de la sociedad y su entorno.

De igual manera, esta denominación corresponde a la formación de profesionales capaces de aplicar su formación creativa, investigadora, humanística, emprendedora y social en la comprensión y solución de necesidades individuales y colectivas, mediante la generación de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores, con un sentido de región e identidad cultural. La denominación Diseño Industrial también corresponde a una disciplina capaz de formar profesionales con capacidad y autonomía para crear empresas que generen desarrollo regional y con una formación que lo convierta en agente para el impulso de la productividad.

Nombre de la Institución	Universidad de Nariño
Denominación actual del Programa	Diseño Industrial
Título que Otorga:	Diseñador Industrial
Ubicación del Programa	San Juan de Pasto – Nariño – Colombia
Nivel de Estudios	Pregrado
Carácter	Profesional
Estado del Programa	En funcionamiento
Norma Interna de Creación	No. 059 de 1994
Tipo de norma	Acuerdo
Instancia que la expide	Consejo Superior Universitario
Metodología	Presencial
Duración estimada del programa	10 semestres
Periodicidad de la admisión	Anual
Cupo máximo	63 estudiantes
Código SNIES de la institución	1206
Código SNIES del programa	4095
Registro Calificado	Resolución 018033 21 de septiembre 2021
Acreditación en Alta Calidad	Resolución 003978 23 de marzo de 2022
Número de créditos académicos	151
No. de estudiantes en primer semestre	47
El programa está adscrito a	Facultad de Artes - Departamento de Diseño

Tabla 1: Ficha Técnica del Programa.



2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

2.1 Estado de la oferta del programa académico.

La sociedad contemporánea es el escenario donde se despliegan las innovaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y los retos de la cuarta revolución industrial han generado una era de la información y una nueva economía del conocimiento. En este escenario, el Diseño Industrial se identifica como una disciplina relativamente nueva que se ha transformado en respuesta a los nuevos retos de la sociedad del conocimiento y a las nuevas necesidades de la sociedad. La entonces disciplina del Diseño Industrial se ha transformado más allá de la lógica del producto y de la “objetualización” de una idea a una profesión transdisciplinaria “...un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación fomenta el éxito empresarial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores.” (WDO, 2022). Una profesión que emplea la creatividad para la resolución problemas y la cocreación con el propósito de proyectar un objeto de diseño, mejorar un producto, sistema, servicio, experiencia o negocio, orientada a la acción y a la construcción de futuro.

En el contexto colombiano, el Diseño Industrial abre más espacios de participación en el desarrollo y crecimiento de la Nación, incorporándose a los procesos de innovación y dinámica empresarial, ciencia tecnología en investigación, productividad y emprendimiento. Esta se ve refleja en la necesidad del Estado de generar capital humano de cara a los retos de la cuarta revolución industrial, la educación de calidad, el alfabetismo digital, las habilidades interpersonales, así como el pensamiento crítico y creativo; retos y competencias que asume el diseñador industrial en el contexto, los problemas y necesidades de los usuarios y negocios de la región (Consejo Privado de Competitividad, 2021).

Entre las demandas que expresa la sociedad se requieren entre otros profesionales, diseñadores expertos y profesionales en emprendimiento, personas que generen las nuevas empresas en el marco de nuevos modelos de negocios; la Ley 2069 de 2020 por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia, atribuye a las Universidades la formación de consultores empresariales y diseñadores entre otros profesionales, que presten sus servicio de asesoría a la micro empresa y organizaciones de economía solidaria (funcionpublica.gov.co, 2020).

Importante la prospectiva que plantea la Misión de Sabios de 2019 que manifiesta que la “Transformación Digital en la Industria 4.0 será un factor fundamental para lograr ese objetivo y convertirnos en un país altamente competitivo.” (Minciencias, 2019, p. 15), en particular en los aportes que el diseño puede hacer a las tecnologías convergentes (nano, info y cognotecnología), Industrias 4.0 y sobre todo a las Industrias culturales y creativas. Estas últimas, representan para la región una oportunidad para la ciudad de Pasto y para el programa de Diseño Industrial, ante la declaratoria de la UNESCO de Pasto como Ciudad Creativa de la Artesanía y el Arte Popular, reconociendo “...la importancia que le dan estas ciudades a la creatividad como motor de desarrollo económico, social y cultural.” (Ministerio de Cultura, 2021).

Por tanto, el aporte del Diseño Industrial, representa para la región para impulsar las ventajas comparativas para el desarrollo y crecimiento de la región y promoverlas en ventajas



competitivas que permitan a mediano y largo plazo aumentar la productividad y competitividad de la región en los sectores productivos de la agricultura, los servicios, el turismo y la artesanía; e incursionar con empresas y modelos de negocios disruptivos que permitan la sostenibilidad social, económica y ambiental de los ciudadanos del departamento de Nariño.

Con el fin de facilitar la verificación orientada a establecer la dinámica curricular del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, a continuación, en primera instancia se presenta un análisis en contexto, así como el de otros aspectos de vital importancia para la definición del estado de la oferta del Diseño Industrial. Cabe anotar que, en esencia, la necesidad del Programa de Diseño Industrial, no se justifica a priori sino en el aporte que harán sus estudiantes a la solución de problemas específicos de su campo de acción mediante propuestas funcionales, expresivas y con identidad.

2.1.1 Contexto Universal

El Diseño Industrial, se gesta en el llamado cambio de la era agrícola la cual se da inicio a mediados del siglo XVIII, con la invención de la máquina de vapor lo que desencadenó avances tecnológicos generación de nuevos productos, posibilitando a la sociedad tener mayor comodidad mediante la adquisición de productos funcionales, igualmente se incrementa la productividad y con ello de desencadena un juego de la oferta y la demanda dominan el mercado económico. Dentro de este contexto nace el Diseño industrial, el cual busca generar bienes con un alto componente estético, funcional y practico posibilitando un crecimiento de la industria alrededor de la generación de productos que dieran solución a las necesidades del contexto.

El este sentido, las disciplinas relacionadas con el diseño, adquirieron de manera particular desde la última década del siglo XX, unas nuevas dimensiones conceptuales propias de las nuevas dinámicas que ha tomado la disciplina, en este sentido, toda la producción objetual surgida desde las visiones propuestas por los movimientos modernos de Diseño hoy en día da cuenta del desarrollo de la disciplina, más no es el referente por excelencia para el establecimiento de academias y escuelas de Diseño, de sus agendas académicas y sus currículos. Las motivaciones y necesidades para construir propuestas académicas desde el Diseño Industrial se han renovado, todo ello permite entender las nuevas formas de cómo el Diseño se comporta e interactúa dentro de una sociedad dispuesta a la renovación. Los esquemas actuales de diferenciación han permitido valorar al Diseño como herramienta estratégica y como elemento de integración de conocimientos y saberes que permiten soportar iniciativas de cambio; sin embargo el rol que el diseño y otras disciplinas han jugado en la construcción del sentido de civilización y de la especie ha variado dramáticamente, al punto de poder referir sus nuevos significados, enmarcados en una nueva era donde el sentido propio del diseño se plasma en una mezcla de compromisos y autorreflexiones.

Cambios referenciados, en autores como Borja Vilaseca, quien aborda que la humanidad está atravesando la transición de la Era Industrial a la Era del Conocimiento, lo que presupone un cambio en el modelo económico en el que hemos sido educados, y por ende en el que se planteó los currículos actuales, estos responden al modelo económico basado en la producción, en la



producción en masa y la oferta de productos que inundan al mercado y bombardean constantemente al consumidor, entendido este como un objeto más de la cadena de valor, sin embargo este cambio de era, evidencia la necesidad de centrarse en el ser, en sus capacidades, en identificar las competencias que lo hacen único, siendo el conocimiento la principal fuente de riqueza, por ende la educación debe reorientarse a posibilitar fortalecer los talentos, capacidades y competencias únicos de cada ser humano, estamos llamados asumir los cambios desde una postura reflexiva y auto formadora, que permita formar personas capaces de potencializarse desde un currículo auto formador, tarea que implica un cambio de paradigma, puesto que por un lado es necesario re conceptualizar el currículo, generando una nueva cultura académica que repercuta en nuevas interacciones entre docentes y estudiantes, el currículo se debe enfocar en una educación más personalizada, que implica que el docente sea un guía que ayuda a potencializar las competencias de cada ser humano, lo cual se logra mediante el acceso a currículos flexibles y que a su vez abarquen las nuevas visiones, nuevas interacciones, nuevos discursos desde el campo científico, tecnológico, cultural, social, económico y humanístico, requiere reflexión sobre la orientación del perfil profesional a formar.

Este nuevo escenario, evidencia el valor de la formación del pensamiento creativo como elemento que posibilita generar innovación en el contexto regional así como ser competitivo a nivel global, la formación de los profesionales en disciplinas que rompan los paradigmas, siendo llamados los programas de Diseño Industrial, se por cuya orientación profesional pueden posicionarse como emergentes puesto que su valor agregado está implícito en sus propias capacidades, en su inteligencia y criterio para abordar las situaciones no como un problema si no como un escenario que ofrece oportunidades de mejorar y transformarse, la nueva clase creativa es aquella capaz de resolver de manera propositiva las situaciones que se presenten en el contexto, su visión enfocada desde la creatividad hace de estos profesionales, personas que aportan a la sociedad desde sus propios talentos y capacidades.

El presente es un momento histórico en el que cualquier previsión del desarrollo socioeconómico y cultural, debe otorgar definitivamente un amplio espacio a la actividad del Diseño Industrial puesto que éste contribuye de modo excepcional a integrar a la elevación del nivel de vida al desarrollo productivo y al advenimiento de una existencia de mejor calidad humana.

De hecho, muchas de las prácticas cotidianas se hacen posibles hoy; porque estamos rodeados de objetos que nacen desde la visión del Diseño Industrial; artefactos que resultan de un proceso proyectual estético, práctico, técnico, funcional y porque no, simbólico, y que constituyen los puntos cardinales del diario vivir. Y es así, como el Diseño Industrial, busca satisfacer las necesidades individuales y colectivas de una sociedad, y es así como se reconoce la importancia de esta actividad, convirtiéndose en el eslabón imprescindible y motor del desarrollo humano, entenderemos también en ella la vocación de poner el avance científico y tecnológico al servicio de la humanidad. En este sentido, países tanto europeos como latinoamericanos (Italia, Alemania, países Nórdicos, México...), ven en el Diseño una herramienta de crecimiento a nivel de región y de país.

El Diseño Industrial es una disciplina que desempeña un papel fundamental en el mundo actual. Su importancia se debe a varios factores:



- Contribuye al desarrollo de productos innovadores: El Diseño Industrial es esencial para el desarrollo de productos innovadores que satisfagan las necesidades de los usuarios. Los diseñadores industriales se encargan de crear productos que no solo sean atractivos visualmente, sino que también sean funcionales, ergonómicos y fáciles de usar.
- Mejora la eficiencia en la producción: Los diseñadores industriales trabajan en estrecha colaboración con los ingenieros y otros profesionales para desarrollar productos que puedan ser producidos de manera eficiente y rentable. Esto puede reducir los costos de producción y aumentar la rentabilidad de las empresas.
- Fomenta la sostenibilidad: El Diseño Industrial puede ayudar a fomentar la sostenibilidad al desarrollar productos que sean más respetuosos con el medio ambiente. Los diseñadores industriales pueden elegir materiales y tecnologías que reduzcan el impacto ambiental de los productos.
- Promueve la competitividad empresarial: Los productos bien diseñados y bien producidos pueden ayudar a las empresas a ser más competitivas en el mercado global. El Diseño Industrial puede contribuir a la diferenciación de productos, a la creación de marcas fuertes y a la mejora de la experiencia de los usuarios.

El estado de la oferta del programa de Diseño Industrial en el mundo varía dependiendo de cada país y región. En general, se puede decir que es una carrera que ha experimentado un creciente interés en las últimas décadas, especialmente en países donde la industria manufacturera es un sector importante de la economía. En algunos países, el Diseño Industrial se ofrece como una carrera independiente, mientras que en otros está integrado en programas más amplios de diseño o ingeniería. Por otra parte, es importante mencionar que en el contexto global existe una denominación diferente del programa que sigue su orientación tradicional, pero que amplía la oferta de la misma. Esta denominación corresponde a Diseño de Productos (Product Design). Además, algunos programas se enfocan en aspectos técnicos del diseño, mientras que otros tienen un enfoque más creativo y artístico.

A nivel internacional, existen diversas instituciones educativas que ofrecen programas de Diseño Industrial y de Diseño de Producto. Algunos de los programas a nivel pregrado más destacados mundialmente son:

- Design del Prodotto Industriale, Politecnico di Milano, Italia.
- Diseño de Productos, Istituto Europeo di Design, Italia.
- Industrial Design, Eindhoven University of Technology, Países Bajos.
- Art & Design Graduate Diploma, Royal College of Art, Reino Unido.
- Product Design (BFA), Parsons School of Design, Estados Unidos.
- Industrial Design (BFA) Rhode Island School of Design, Estados Unidos.
- Bachelor of Design (Products), Carnegie Mellon School of Design, Estados Unidos.
- Desenho Industrial, Escola Superior de Desenho Industrial UERJ, Brasil.
- Diseño Industrial, Instituto Superior de Diseño Industrial, Cuba.
- Licenciatura de Diseño Industrial, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Diseño Industrial, Universidad de Buenos Aires, Argentina.



Cada uno de estos programas tiene características específicas, como enfoques temáticos, metodologías de enseñanza, nivel de tecnología y equipamiento, y otros aspectos. En general, los programas de Diseño Industrial ofrecen a los estudiantes una formación interdisciplinaria que combina habilidades técnicas, creativas y de gestión, con el objetivo de formar profesionales capaces de diseñar y desarrollar productos innovadores y de alta calidad.

2.1.2 Contexto Nacional

El Diseño como proceso creativo hacia soluciones a manera de artefactos, en este caso de carácter objetual, no se remonta únicamente a unos orígenes académicos en la década de los años setenta. Podemos afirmar que su vigencia en este sentido se remonta a la tradición artesanal. Sin embargo, hoy es difícil considerar un *diseño colombiano* como definitorio de nuestra identidad o de nuestra ancestralidad puesto que el legado de la actualidad no escapa a la influencia mundial de esta denominada “aldea global” que inevitablemente transforma la cultura material de los pueblos y afirmar que existe un *diseño colombiano* resulta hasta aventurado, aún después de casi medio siglo de la aparición de los primeros programas de Diseño Industrial en el país. El desarrollo del Diseño Industrial en Colombia, como el de los otros países latinoamericanos, se encuentra atado al de Europa y Norte América de donde proceden no sólo los primeros objetos industriales sino las raíces de la formación académica y de la profesionalización del diseño.

La disciplina de Diseño Industrial entendida como concepto moderno, empezó a estructurarse en Colombia apenas a partir de los últimos años de la década de los setenta determinada por la llegada de los primeros diseñadores industriales al país a partir de la segunda mitad de la década del sesenta y hasta entrados los años setenta, quienes provenientes de escuelas de diseño europeas y norteamericanas forman sus propias empresas o ingresan a otras ya instaladas, particularmente en el campo del mobiliario tales como Camacho Roldán y Arctecto, Ervico, Herman Miller. Labor que había sido desarrollada por quijotes que en solitario luchaban por demostrar la importancia del Diseño en todos los aspectos de la vida: Rafael Reyes, Jaime Gutiérrez Lega, Guillermo Sicard, quienes desarrollaron proyectos de Diseño Industrial que marcaron el camino de esta disciplina. Por su parte, David Consuegra, contribuyó a la consolidación de la profesión dándole estructura conceptual.

Certámenes, seminarios, salones y concursos junto con la creación de programas académicos universitarios tuvieron definitiva importancia en el desarrollo del Diseño Industrial en el país. Desde entonces su crecimiento es notorio y el interés por el Diseño aumenta día a día. En algunos campos su desenvolvimiento es más notorio y su personalidad es también más definida y madura, especialmente en cuanto al diseño ambiental (interior) y al diseño visual (gráfico). Se puede inferir que entre los nuevos rumbos que se plantean del Diseño se encuentran conceptos como diseño humanizante, diseño social, ecodiseño, desarrollo sostenible entre otros que surgen de manera precipitosa ante una realidad que cambia a pasos agigantados. Los nuevos vientos de apertura a la globalización plantean también nuevas exigencias de calidad competitiva, de



creatividad, de técnica, de identidad renovada, donde el Diseño está llamado a jugar un papel decisivo no solo a nivel local, sino también a nivel mundial.

Para afrontar el reto, existen barreras por abatir: conceptos y paradigmas educativos que no forman para la creatividad sino para la imitación la endofobia o la desconfianza en nuestra capacidades y potencialidades opuesta a la exolatría o tendencia a valorar lo extranjero; la concepción de empresa comercial no productiva; el escaso desarrollo investigativo y la separación Universidad-Entronco-Industria. La formación profesional en este campo es sin duda una alternativa prometedora para dejar de ser algún día consumista de los “Diseños-Desechos” de las sociedades altamente industrializadas y pasar a ser productores de cultura, bienestar y fuente de progreso.

En Latinoamérica el desarrollo industrial se debe principalmente a la “evolución artesanal”. Hasta la implantación de la industria los artesanos han sido los autores de todo el entorno objetual. Esos muchos objetos en su mayoría aun plenamente vigentes han sido concebidos y realizados por hombres inventivos y prácticos, que asumieron una total responsabilidad creativa para ellos, “Crear era parte de hacer”.

El desarrollo del Diseño Industrial como disciplina debe tener la condición adecuada de pertenencia a las Artes. Es evidente que las enseñanzas de las viejas asignaturas de educación artística deberían ampliarse al estudio de la ocupación del entorno por el hombre y a la importancia de los medios de comunicación. Así, en el Bundesland de Nordrhein-Westfalen, la vieja especialidad “Educación Artística” de los planes de estudio de las escuelas básicas y superiores ha cambiado su nombre por el de “Arte/Diseño”. Es por ello, que en la mayoría de las universidades colombianas la carrera de Diseño Industrial si no tienen el carácter de Facultad de Diseño están adscritas a las Facultades de Artes.

Por otro lado, le corresponde a la academia la misión de formar profesionales de Diseño Industrial, que atiendan los retos y expectativas de la sociedad y del país. En consecuencia, la Asociación Red Académica de Diseño (RAD) que agrupa en la actualidad más de 30 programas en su capítulo Diseño Industrial-Espacios Interiores registrados ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN) bajo la denominación Diseño Industrial, funda sus bases desde el propósito de “representar y promocionar la disciplina académica del diseño en ámbitos nacionales e internacionales. La RAD ha facilitado la interlocución de los programas académicos de diseño en el país, y de éstos con instituciones públicas y privadas buscando la relación permanente de nuestros programas asociados y de ellos con las dinámicas de fortalecimiento académico en la enseñanza, en el desarrollo docente y en el apoyo de toda iniciativa encaminada al logro de la excelencia y la calidad académica del diseño”.

El programa de Diseño Industrial es ofrecido en varias instituciones de educación superior en Colombia. A continuación, se mencionan algunas de las universidades más destacadas que ofrecen este programa:

- Universidad Nacional de Colombia
- Pontificia Universidad Javeriana
- Universidad Jorge Tadeo Lozano
- Universidad El Bosque



- Universidad Pontificia Bolivariana
- Universidad de Antioquia
- Universidad del Valle
- Universidad Industrial de Santander

Según información del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), en la actualidad existen 24 programas universitarios activos con denominación Diseño Industrial, y adicionalmente 4 programas con denominaciones afines que se relacionan con la orientación tradicional del Diseño Industrial: Diseño, Profesional en Diseño Industrial, Diseño de Producto, Ingeniería en Diseño Industrial y Diseño y Gestión del Producto.

Cada uno de estos programas tiene sus propias particularidades en cuanto a planes de estudio, enfoques pedagógicos, tecnología y recursos disponibles, y otros aspectos. En general, la carrera de Diseño Industrial en Colombia se enfoca en formar profesionales capaces de aplicar el pensamiento creativo y la resolución de problemas para diseñar productos y soluciones innovadoras que cumplan con los requisitos estéticos, técnicos, funcionales y de mercado.

Es importante destacar que, al igual que en otros países, la pandemia de COVID-19 ha afectado la forma en que se imparten los programas académicos en Colombia. Muchas universidades han tenido que adaptar sus programas a modalidades de enseñanza virtual o semipresencial para garantizar la seguridad y salud de sus estudiantes y docentes.

Para abordar el estado de la oferta del programa en los ámbitos nacional, es necesario tomar algunos referentes que orienten sobre la oferta de educación en Diseño Industrial a nivel nacional, para ello se parte del estudio realizado por la Universidad del Valle, investigación denominada: “Posicionamiento profesional del Diseño Industrial en Colombia diagnóstico del entorno colombiano para la formulación de acciones estratégicas en organismos de diseño industria” por Ortiz, L. (2015) y un estudio realizado por la RAD para identificar, visibilizar la oferta y el impacto económico del diseño, realizado por la RAD (2018).

Los anteriores referentes permiten inferir la necesidad de realizar de manera permanente una reflexión crítica sobre el que hacer del diseñador industrial, el cual debe aportar en la evolución y tendencia del mercado e igualmente como dinamizador de la economía regional. En la última década la atención sobre las industrias culturales y creativas y aquellas protegidas por el derecho de autor ha venido en aumento por su creciente importancia en la generación de valor agregado y empleo. De hecho, la economía de la cultura se ha convertido en una rama de la economía que viene ganando fuerza (Alonso et al, 2010, p 20), la cual recibe importantes aportes desde disciplinas como el Diseño Industrial.

Por otro lado, la formación en Diseño Industrial debe fortalecerse en su procesos de enseñanza y aprendizaje mediante ejercicios de co diseño y co creación donde el articularse con otras disciplinas, empresas y el contexto sociocultural, político y económico, permite focalizar sus esfuerzos sobre el contexto profesional, sobre todo en pro de contribuir con la innovación y competitividad de la región, lo que conlleva a mejorar procesos productivos, tecnológicos y administrativos en favor del desarrollo y la proyección social.



Un aspecto de gran relevancia como componente curricular que ofertan los programas de diseño, se refiere a la formación del estudiantes en competencias que le permitan tener la capacidad de desarrollar propuestas que sean acordes a resolver necesidades existentes en la actualidad y mediante el uso de la prospectiva se visualicen un futuro; lo anterior a través de proceso de investigación que le permite obtener, analizar, comprender y valorar las condiciones del contexto o del grupo poblacional al cual se está trabajando. El diseño hoy en día, esta permeado por procesos de investigación que orientan las características de los artefactos con los que interactuamos, el diseño dejo de ser un mero elemento estético, para convertirse en una disciplina mediadora de aspectos relacionados con la innovación, la sostenibilidad, experiencia de usuario, que conoce y aplica recursos del área tecnológica y de producción para materializar sus ideas. En este sentido Ortiz (2015) describe que el profesional de diseño industrial identifica el ciclo de vida del producto, lo cual le permite reconocer proceso de producción, trabajo interdisciplinario con liderazgo y democracia, basado en la ética y los valores.

Según la CARAD (Comité Académico de la RAD, 2008) la vinculación laboral de la disciplina define los siguientes perfiles:

- Un profesional con la posibilidad de formar empresa, a veces por encima de otras posibilidades de desempeño profesional.
- Desempeñarse como asesor, prestador de servicios y generador de alternativas de desarrollo empresarial.
- Profesional que articula lo social y lo tecnológico, donde estos dos elementos se suman para responder a los requerimientos del contexto y región.
- Con formación en investigación como parte del proceso proyectual, donde los procesos de diseño deben estar permeados de procesos investigativos que generen resultados asertivos.
- Con interés particular por el bienestar humano, que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida, la sostenibilidad y conciencia ambiental.
- Un diseñador capaz de Estructura, Proyectar, Comunicar, Innovar, Argumentar y Gestionar, productos, servicios, empresas, interacciones y experiencias del contexto real.

La oferta del Diseño Industrial en Colombia según Ortiz (2015), busca la inserción de profesionales en las Mipymes, lo anterior teniendo en cuenta que se debe disminuir la brecha del 25% de las organizaciones que no contrata a estos profesionales por temas de presupuesto, a un 31% que considera innecesaria su vinculación; en este sentido se observa una vinculación reducida de profesionales de Diseño Industrial. Otro factor que necesita ser revisado es la pertinencia en la toma de decisiones sobre el desempeño, aportes y evaluaciones relacionadas con la labor del diseñador industrial, lo cual indica que en el 49% de las empresas la valoración de las propuestas de diseño no las realiza un equipo experto en temas de Diseño e investigación, generalmente las realiza la gerencia, situación que evidencia la poca contratación de profesionales de diseño; entre el 60 y 90% de las empresas la destinación de recursos para actividades de diseño se reduce de manera significativa, esta situación afecta de manera sustancial la proyección salarial de un diseñador en las mipymes.



2.1.3 Contexto Regional

Para visualizar la situación del Diseño Industrial, como un programa profesional joven en nuestro país, y en ese sentido nuevo para la región, tomaremos el análisis que realiza el Consejo Privado de Competitividad en Acción “Mejorando a Competitividad en Colombia” elaborado para El Observatorio Laboral Para La Educación.

Según este análisis, Colombia para aspirar a ser un país donde mejoren los ingresos de sus trabajadores debe vincularse al seguimiento de estrategias que vayan de la mano con la visión del país al año 2032 cuya intención es ser uno de los tres países más competitivos de América Latina. Es por eso que la transformación productiva se debe estructurar en 5 pilares fundamentales; primero todos los sectores productivos debe tener un enfoque mundial y caracterizarse por su calidad; segundo deberá plantearse un gran salto en la productividad y el empleo; tercero deberá existir una formalización laboral y empresarial; como cuarto punto se menciona como el país debe potencializar la ciencia, la tecnología y la innovación y como último punto se refiere a definir estrategias que permitan la eliminación de barreras para la competencia y el crecimiento de la inversión dentro de las cuales se destaca a la educación y las destrezas laborales, como también el uso de las TIC's para la productividad y la capacidad de innovación. Áreas muy relacionadas con la estructura académica y las competencias de los programas de diseño.

De acuerdo a lo anterior y según últimos datos relacionados por el sistema de información del observatorio laboral se menciona que entre los años 2001 y 2011 existió en Colombia un total de 1.861.586 profesionales graduados tanto en carreras técnica profesional, tecnológica, universitaria, especialización, maestría y doctorado. Para el caso específico del departamento de Nariño se encontró 25.436 titulados; para el área de bellas artes 660 y en programas de diseño un total de 418 graduados.

Uno de los aspectos destacables es que las condiciones laborales para los recién graduados de la educación superior mejoraron en el último año: el 90% se vinculan laboralmente antes de seis meses y el 49,8% lo hizo con contrato a término indefinido. Adicionalmente, se evaluó el tiempo transcurrido para obtener el primer empleo, cuyos resultados reflejan que aumentó al 91% los recién graduados que se vincularon antes de seis meses, de los cuales el 60% ya venía trabajando antes de graduarse de la educación superior.

Frente a la percepción de las competencias adquiridas durante el estudio del programa, los egresados encuestados señalan que a las competencias más fuertes son trabajo en equipo para lograr metas comunes y aplicar valores y ética profesional en el desempeño laboral. Por el contrario, las competencias más débiles adquiridas son las asociadas con la identificación y el uso de símbolos para comunicarse, la utilización de herramientas informáticas especializadas, el trabajo bajo presión y crear, investigar y adoptar tecnología.

El análisis de migración laboral muestra la movilidad de los recién graduados de programas en la modalidad presencial desde el lugar donde recibió su titulación durante el año 2010 hacia el área geográfica donde se encontraba laborando en el 2011. En el caso de Nariño fue del 54%. En



el caso del departamento vecino del Putumayo, se destaca por recepcionar en un 78% a profesionales de otras partes del país.

Por último, también se pretende incentivar los nuevos sectores basados en innovación con el fin de aumentar la productividad y generar un mayor valor agregado a la producción colombiana y a la promoción de las economías emergentes. Estos sectores incluyen servicios terciarizados a distancia (BPO), tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), la biotecnología, las industrias creativas y la salud, entre otros.

Este panorama constituye un escenario pertinente para el desarrollo de profesiones de carácter innovador, como es el caso del Diseño Industrial. Es así como, en el año 1994 se crea en la Universidad de Nariño el Departamento de Diseño, adscrito a la Facultad de Artes, dando apertura al primer programa de Diseño Industrial en la región sur occidental del país.

Antes de la creación del Departamento de Diseño en el año 1994 no existía ningún programa de Diseño Industrial en la región. Desde sus primeros años de creación, sus relaciones con actores de la región a nivel productivo y manufacturero se han venido acrecentando, haciendo cada vez más visible la presencia de la profesión en el contexto local. En este sentido cabe resaltar los convenios realizados con instituciones como Contactar, Fucie, Cámara de Comercio de Pasto y Artesanías de Colombia. Dichos convenios permitieron la participación de diseñadores en diferentes instancias como proveedores de servicios de diseño. De la misma manera, el Departamento de Diseño y su programa de Diseño Industrial desde su creación se ha venido proyectando a nivel social mediante la organización de diferentes eventos de diseño como seminarios, exposiciones y muestras, entre otros; y también mediante el desarrollo del Servicio Social del Diseño y los proyectos de grado en modalidad pasantía, todo lo anterior permitiendo proyectar una imagen integral del programa dentro de la sociedad.

Por lo tanto, el Diseño Industrial es una profesión de gran importancia para Nariño por varias razones:

- **Contribuye al desarrollo económico:** El Diseño Industrial puede contribuir al desarrollo económico de Nariño al fomentar la creación de productos innovadores y de alta calidad que sean competitivos en el mercado nacional e internacional, así como la oferta de servicios de diseño que atienden las necesidades particulares de la región.
- **El Diseño Industrial es un campo que fomenta la creatividad y la innovación:** Los diseñadores industriales en Nariño pueden aportar soluciones innovadoras a los problemas de diseño de productos y procesos de producción, atender necesidades de la sociedad mediante propuestas diferenciadas desarrolladas en equipos interdisciplinarios.
- **Mejora la calidad de vida:** El Diseño Industrial puede mejorar la calidad de vida de las personas en Nariño al contribuir a la creación de soluciones de problemáticas con condiciones particulares diferentes a las de otras regiones del país. Además, el diseño puede contribuir a fomentar la sostenibilidad y a reducir el impacto ambiental.
- **Promueve la identidad cultural:** El Diseño Industrial en Nariño puede promover la identidad cultural al incorporar elementos y materiales propios de la región en los



productos diseñados, así mismo puede aportar a la valoración, apropiación y salvaguarda del patrimonio cultural, contribuyendo a su difusión en diferentes contextos.

El Diseño Industrial en Nariño, al igual que en otras regiones de Colombia, ha ido cobrando importancia en las últimas décadas. Aunque la región no cuenta con una gran tradición en este campo, hay una creciente demanda de productos bien diseñados y de alta calidad por parte de empresas y consumidores. Sin embargo, cabe destacar que, si bien la disciplina está íntimamente ligada a procesos de manufactura y a la producción de bienes y servicios, los sectores tradicionales que mueven la economía del departamento, principalmente el agropecuario, así como sectores manufactureros relacionados con procesos creativos como el artesanal, son un escenario particularmente interesante para el desarrollo de una profesión como el Diseño Industrial. En este contexto es importante resaltar que a la fecha el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño es el único en el departamento, y fue el primero en la región sur occidente del país junto con el programa de Diseño Industrial de la Universidad Nacional sede Palmira.

2.2. Necesidades del país o de la región articuladas con el programa

El departamento de Nariño se considera como una región pluriétnica y multicultural, esta biodiversidad es considerada como una verdadera fortaleza, por cuanto potencia diversas expresiones y manifestaciones simbólicas que por fortuna se mantienen vivas, es necesario referenciar que la “Visión del departamento al año 2032”, plantea un importante interés entre otros, en el campo multicultural de la región; por tal razón un aspecto a tener en cuenta es la gran tradición y vocación artística del ciudadano nariñense.

A pesar de que la oferta a nivel nacional, con respecto a programas universitarios en Diseño Industrial y afines, se ha incrementado considerablemente, como ya se mencionó el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño es el único que actualmente se ofrece en los departamentos de Nariño, Cauca y Putumayo. Lo anterior permite contextualizar el entorno inmediato y la pertinencia sobre la cual se fundamenta el presente proyecto educativo, y cómo a través de su currículo da respuesta a necesidades propias de la región:

- En Nariño la formación profesional del diseñador industrial nace como una respuesta a la problemática regional que se evidenciaba a inicios de la década de los 90 y cuyo meollo radicaba en los bajos niveles de desarrollo comparativo que mostraba el Departamento ante lo que se reclamaba a la Universidad una mayor participación académica y profesional a través de sus programas y de sus egresados.
- Entre las condiciones internas que contribuyeron a la creación del programa de Diseño Industrial se destaca la notable disminución de la demanda para el ingreso a la Facultad de Artes en las carreras de Licenciatura y Maestría en Artes Plásticas, lo que se evidencia en la “justificación” del programa, hecho que bien puede reflejar realidades como los cambios operados en las distintas esferas de los saberes, en las disciplinas y en las exigencias que ahora plantea la modernidad del país, actores estos que atañen a



la Educación Superior por cuanto se desplazan los intereses hacia nuevas carreras; lo que a la vez se convertía en la oportunidad para ofrecer otras opciones.

- Igualmente, se producía el cuestionamiento del papel que la Facultad de Artes cumplía respecto a las posibilidades de desarrollo regional como las de los sectores productivos dedicados a diversas actividades manufactureras, y pequeñas empresas familiares de producción tipo manual o artesanal esta última enmarcada dentro de riqueza competitiva que por su originalidad y su valor ancestral; que resultaban importantes en la medida en que para la época sobrevino en el país una particular preocupación por el impulso de este sector, lo que favoreció la motivación para la creación de un programa que contribuyera al mejoramiento de dicho sector, esto es el de Diseño Industrial.

Las necesidades estratégicas identificadas para la creación del programa de Diseño Industrial dieron lugar a una serie de análisis que arrojaron importantes soportes que en la actualidad siguen siendo vigentes en gran medida, siendo ahora mucho más complejos. Entre ellos se destacan los siguientes:

- **Caracterización del sector manufacturero:** Existencia de una importante capacidad artesanal, que aún requiere el aporte de profesionales afines en las áreas de desarrollo de producto, procesos productivos, innovación y comercialización. Pérdida de liderazgo en el sector; existencia de un considerable número de microempresas en el sector con características estructurales particulares: Trabajadores “Toderos”, prácticas y procesos de producción y comercialización tradicionales no competitivos, bajo nivel de apropiación tecnológica; configuración de círculos viciosos en cuanto al manejo financiero; acomodamiento en nichos de mercado reducidos, bajísimo aporte al desarrollo regional, bajo nivel de integración al desarrollo y a la transformación de la región.
- **Problemas culturales y de Diseño:** Resistencia al cambio de modelos, productos y procesos; uso reiterado y rutinario de herramientas y tecnología tradicional; copia indiscriminada de modelos; falta de innovación; desaprovechamiento de materia prima; procesos lentos; falta de control de calidad; prácticas y modelos desactualizados; falta de identidad; complicación de procesos.
- **Problema de tecnología y comercialización:** Bajo nivel tecnológico, baja capacidad financiera, estancamiento, mentalidad tradicional con relación al mercadeo de los productos de empaques, falta de promoción de los productos, no utilización de medios publicitarios, temores hacia el “riesgo comercial”, escepticismo, mal aprovechamiento de materias primas.
- **Necesidades del sector y del mercado:** Cambio de mentalidad con respecto a la producción industrial (pasar de la microempresa a la industrialización); formación de líderes empresariales; formación de profesionales para el campo de la producción industrial; preparación para el ingreso a la apertura económica y el aprovechamiento de las ventajas geopolíticas regionales.

Por otra parte, las perspectivas para el futuro con relación a las disciplinas creativas son altamente positivas, puesto que la inserción de la práctica profesional del Diseño Industrial en la solución de problemáticas sociales y culturales enmarcadas dentro del escenario de la



sostenibilidad integral planteada por los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, los cuales son directriz en los planes de desarrollo local, regional, nacional y mundial, proporcionan un terreno fértil para la formación universitaria. Así mismo, el impulso de iniciativas de emprendimiento articuladas con las políticas gubernamentales en lo relacionado con legislación orientada a Economía Creativa y la existencia de diversidad de instrumentos de capacitación empresarial y de financiación como el Fondo Emprender, facilita el desarrollo de nuevas empresas culturales que hagan del Diseño Industrial un valor importante en su proyección y sostenibilidad funcional.

Según el Índice Departamental de Competitividad (Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, s.f.), Nariño ocupa el puesto 17 en un listado de 27 y, si bien es cierto preocupa esa clasificación, también debe ser motivante para que las nuevas generaciones de profesionales del Diseño Industrial dirijan sus esfuerzos al impulso de ideas de emprendimiento con base en las competencias desarrolladas a lo largo del proceso formativo universitario, y que determinarían un mejoramiento en los índices de formalización empresarial de nuestra región. Lo anterior refuerza la necesidad de formación de diseñadores industriales como aquellos profesionales llamados a orientar la actividad productiva en el sector manufacturero, reconociendo específicamente el Diseño Industrial como factor del desarrollo en el contexto de la región nariñense con relación a su ubicación geopolítica.

Nariño se convierte en el centro de la actividad económica, política y social en el suroccidente colombiano. Sus particularidades culturales e históricas, condicionadas por un territorio geográfico especial, hacen que el suroccidente de Colombia tenga una afinidad con el norte del Ecuador, con quien mantiene importantes relaciones comerciales y movimiento poblacional, resaltando sectores como el Turismo que tuvo en el Carnaval de Negros y Blancos una de las más altas temporadas para este sector, que comprende actividades como hoteles, bares y restaurantes, agencias, operadores y otros. Las preparaciones se encaminaban a la celebración de Semana Santa en donde Nariño es un destino muy requerido por el turismo interno y externo, y que, dadas las circunstancias, no se pudo llevar a cabo con normalidad. Para la Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Acopi), el atraso del departamento también se evidencia en el PIB per cápita de un nariñense, el cual en comparación al de otro colombiano es la mitad o en ocasiones la tercera parte, esto si se compara con el de un antioqueño o valluno.

Para el sector intergremial esto genera un notable atraso en el desarrollo económico de la región, ocasionando menos oportunidades de empleabilidad y disminuyendo la posibilidad de que el sector industrial se reactive. Nariño carece de unidades productivas industrializadas y lo que se encuentra son pequeñas empresas, de las cuales, el 60% se ubican en la informalidad por no contar con un registro de industria y comercio.

Finalmente, Nariño como departamento que se caracteriza por la creatividad de sus habitantes, requiere de profesionales que impacten el sector creativo con propuestas diferenciadas, aportando a los procesos relacionados con las industrias creativas y culturales surgidas desde la artesanía siendo el departamento que cuenta con la mayor cantidad de oficios y técnicas en el país, al fortalecimiento y atención de las acciones encaminadas a mantener el reconocimiento de Pasto como ciudad creativa de la Unesco, y, como se ha indicado antes, a contribuir a la valoración y apropiación del patrimonio cultural no declarado y al declarado, como es el caso particular del



Carnaval de Negros y Blancos y otras expresiones creativas como los conocimientos y técnicas asociados al Barniz de Pasto Mopa-Mopa.

2.3 Atributos o factores que constituyen los rasgos distintivos del programa.

Además de la confluencia de las variables descritas existen otros hechos coyunturales que le otorgan ciertos acentos o características diferenciadoras al programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño:

- La posición estratégica del Departamento de Nariño frente a los planes de apertura económica y al proceso de internacionalización de la economía (zona fronteriza y puerto sobre el pacífico).
- La reubicación de las regiones frente a la descentralización administrativa que las convierte en regiones gestoras de sus propios proyectos políticos de desarrollo a partir de su propia dinámica.
- El programa en su esencia conserva los lineamientos básicos de los demás programas de Diseño Industrial que existen en Colombia.

En este contexto las particularidades que expresan el valor académico y social agregado son:

- Es el único que se ofrece en los departamentos de Nariño, Cauca y Putumayo, por lo tanto, tiene marcada influencia en la zona andina, pacífica y amazónica.
- Los estudiantes de noveno semestre deben realizar su práctica profesional en el contexto local, desarrollada en la asignatura Servicio Social del Diseño. Esta denominación indica que el Diseño se presenta como una profesión capaz de impactar a nivel social en aquellas instancias donde es requerido, como empresas emergentes, comunidades en desarrollo, organizaciones sin ánimo de lucro, población en situación de vulnerabilidad o desplazada, entre otras.
- Los estudiantes pueden optar por tres diferentes modalidades principales de trabajo de grado, que se disponen en diversas sub-modalidades a saber: Modalidad Investigación, sub-submodalidades Proyecto de Diseño-Investigación Creación y Proyecto de Investigación Científica; Modalidad Interacción Social, sub-modalidades Proyecto Empresarial-Emprendimiento Creativo, Proyecto de Pasantía en Diseño y Estancia de Diseño (Académica y de Investigación); y Modalidad Profundización, sub-modalidades Profundización en Posgrados y Profundización en Diplomado.
- Los estudiantes que desarrollan su trabajo de grado en modalidad Investigación, además de aportar a la generación de nuevo conocimiento a partir del esquema tradicional de investigación científica, también pueden aportar a la generación de nuevo



conocimiento desde la perspectiva de la Investigación Creación, vinculada al quehacer disciplinar en el desarrollo de proyectos de diseño.

- Los estudiantes que desarrollan su trabajo de grado en modalidad Interacción Social en todas sus sub-modalidades involucran siempre la proyección social desarrollando proyectos de esta índole en diferentes organizaciones e instituciones. En consecuencia, el programa ha fortalecido sus vínculos en el contexto externo, convirtiéndose en un aporte académico significativo con un valor social agregado.
- Enfoque regional: El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño tiene un enfoque regional que se enfoca en las necesidades y particularidades de la región. Esto significa que los estudiantes aprenden a diseñar productos que sean pertinentes y útiles para la región, lo que puede contribuir al desarrollo económico y a la preservación de la identidad cultural.
- Formación en habilidades técnicas y creativas: El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño busca formar a sus estudiantes en habilidades técnicas y creativas, que les permitan diseñar productos innovadores y de alta calidad. Además, los estudiantes aprenden a utilizar tecnologías y herramientas de última generación en el proceso de diseño.
- Énfasis en la sostenibilidad: El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño enfatiza la sostenibilidad y la responsabilidad social en el diseño de productos. Los estudiantes aprenden a diseñar productos que sean respetuosos con el medio ambiente y que promuevan el desarrollo sostenible.
- Internacionalización: El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño tiene una perspectiva internacional, que se refleja en la colaboración con universidades y empresas de otros países. Los estudiantes tienen la oportunidad de participar en intercambios académicos y proyectos internacionales, lo que les permite ampliar su visión y mejorar su formación.

2.4 Coherencia del programa con la Misión y el Proyecto Educativo Institucional

La misión en la Universidad de Nariño se plantea de la siguiente manera: “La Universidad de Nariño, desde su autonomía y concepción democrática y en la región sur de Colombia, forma seres humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos y espíritu crítico para el desarrollo alternativo en el acontecimiento mundo”.

En este orden, el programa de Diseño Industrial se concibe bajo las directrices del Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Nariño en los criterios universales de autoevaluación y calidad académica, contempla las directrices que guiarán el programa en el marco de la formación integral, la interdisciplinariedad y en interacción con el entorno productivo regional y nacional.



El estudiante, se considera como el protagonista del proceso enseñanza – aprendizaje, con la complejidad que caracteriza el programa, se transforma como un ser activo e innovador, amparado por la infraestructura institucional, de la Universidad de Nariño; así mismo, el docente desempeña la función de facilitador y dinamizador de los procesos productivos; es el actor que posibilita al estudiante plantear problemas y sus alternativas de solución.

Con referencia a la investigación, se da respuesta a través de la investigación formativa a la manera de concretar y de generar alternativas y soluciones a los problemas relevantes de orden específicos del entorno, en la búsqueda de una articulación con las comunidades científicas, las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, gremiales y de la sociedad civil, con la finalidad de alcanzar objetivos sociales, regionales y nacionales, para el mejoramiento del nivel de vida de la comunidad.

El programa de Diseño Industrial se enmarca en el ámbito social del proyecto educativo institucional, que exige innovación tecnológica, que se interrelaciona con la política gubernamental, de articulación entre la universidad, la sociedad y los gremios. El programa responde a las necesidades de la región, de la industria, de las empresas sin importar su objeto social, de las entidades del sector pecuario, del sector público, teniendo en cuenta la situación cambiante del mundo de hoy y el mejoramiento continuo del talento humano, dando paso por consiguiente al desarrollo armónico y sostenible de todas las dimensiones del individuo.

El programa de Diseño Industrial contribuye al fortalecimiento de la misión de la institución, porque es un factor que participa al desarrollo regional y al desempeño del diseño en un mundo globalizado y al proceso de transformación de la sociedad. En consecuencia, permitirán acceder a diversos niveles organizacionales tanto en el sector público, como en el privado.

Respecto a las políticas y estrategias institucionales de la Universidad de Nariño en materia de formación integral, se contempla en el PEI, en donde se manifiesta la manera como se favorece el crecimiento hacia la autonomía del individuo y su ubicación en la sociedad, para que ejerza su protagonismo ante los desafíos del futuro. Concurrente a lo anterior, el programa de Diseño Industrial fortalecerá al talento humano de la región en virtud a la sólida formación teórica, metodológica y práctica en los sistemas productivos y de manufactura, así como la innovación, las cuales le permitirá desarrollar una alta capacidad reflexiva para analizar y tomar decisiones que resuelvan lo mejor posible los diferentes problemas relacionados con necesidades cotidianas específicas de la sociedad a nivel de productos.

De lo expuesto anteriormente se deduce que el programa se articula convenientemente con los propósitos y principios rectores de la universidad y que, por lo tanto, refleja las peculiaridades de la institución en todos sus aspectos sustanciales. El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño es coherente con la misión y el proyecto educativo institucional de la universidad, ya que se enfoca en la formación de profesionales capaces de diseñar productos que satisfagan las necesidades de la región y el país, y que contribuyan al desarrollo económico y social de la región.



3. ASPECTOS CURRICULARES

3.1 Componente Formativo

3.1.1 Plan general de estudios, representado en créditos académicos de acuerdo con las políticas académicas definidas por la institución.

El PEP del programa de Diseño Industrial articula el perfil de egreso del Diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, abordando distintas áreas de conocimiento y líneas de formación organizadas por afinidad en contenidos. Igualmente se articulan los objetivos de formación propios de la disciplina y su concepción curricular que conllevan a la definición de las competencias y resultados de aprendizajes incorporando los elementos formativos requeridos para alcanzar los objetivos profesionales propuestos.

La estructura curricular del Programa de Diseño Industrial se organiza a través de momentos, ejes, componentes y cursos mediados por créditos académicos a desarrollarse durante diez semestres. Los campos en la estructura curricular son dinamizadores que flexibilizan el plan de estudios con una cantidad mínima de prerrequisitos en determinados momentos de la formación profesional de los estudiantes. Los ejes se consideran como una pieza constructiva que permite la rotación de los componentes de formación y la articulación de los cursos.



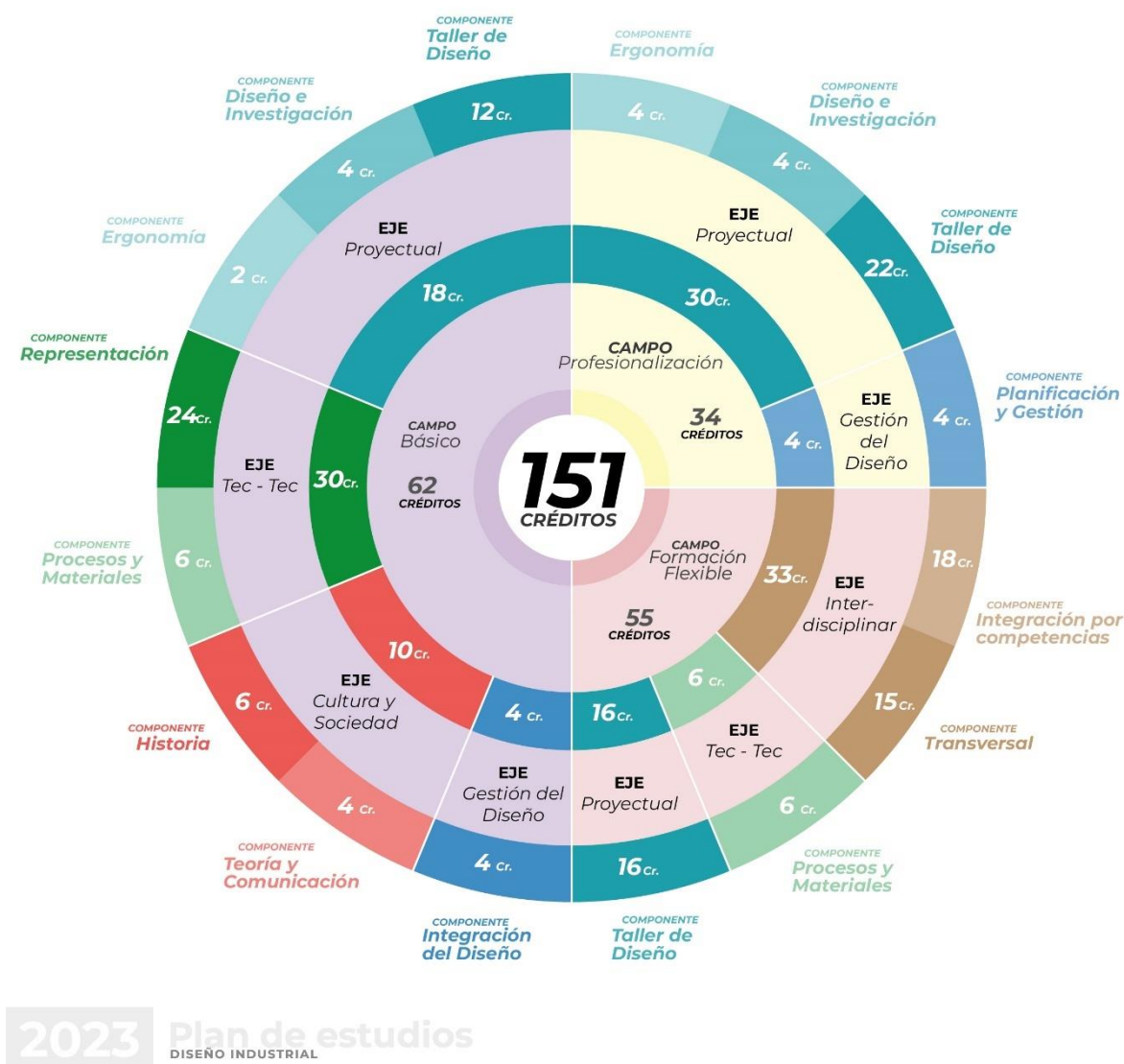
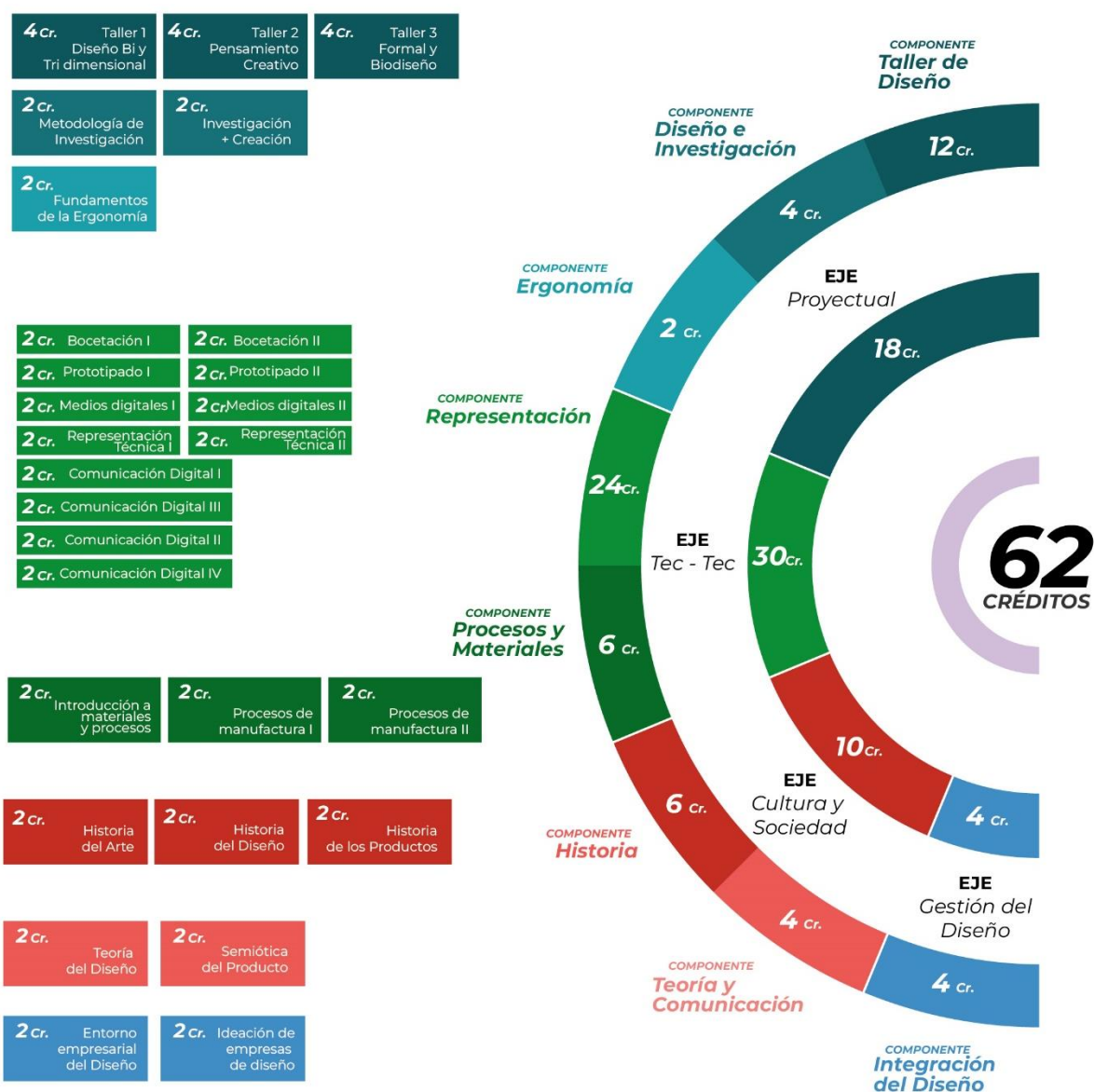


Figura 1: Plan general de estudios del Programa de Diseño Industrial expresado en momentos, ejes y componentes.

Los momentos permiten establecer etapas del proceso académico que otorga al estudiante herramientas necesarias para que puedan alcanzar niveles de conocimiento y capacidades para el desempeño de una actividad profesional. Cada momento está destinado a la adquisición de competencias y resultados de aprendizaje, sin la implicación de la secuencialidad semestral. En este sentido, la estructura curricular plantea tres momentos: campo básico, campo de formación flexible y campo de profesionalización.

Momento básico.

En él se abordan cursos que fundamentan los conocimientos y competencias básicas disciplinares que generan los fundamentos necesarios dentro de la formación profesional. Este campo aborda espacios académicos de primer a sexto semestre articulando alguno de los componentes pertenecientes al eje Proyecto, al eje Tec-Tec y al eje Cultura y Sociedad.



2023

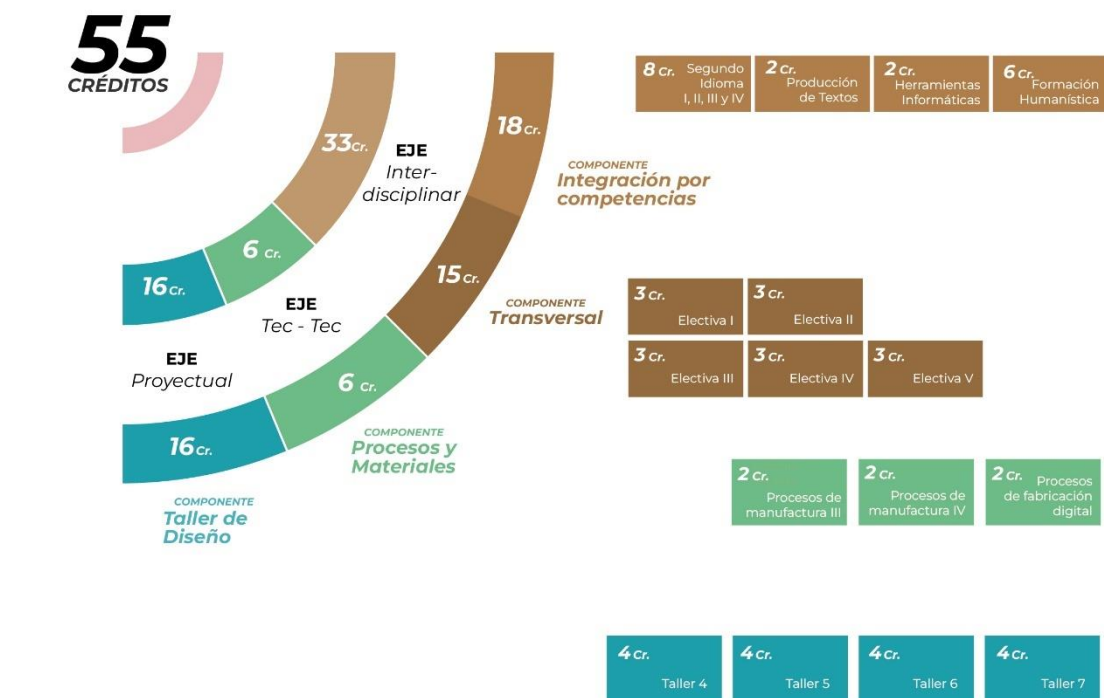
Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 2: Momento Básico del Programa de Diseño Industrial, expresado en componentes y cursos.

Momento de formación flexible.

En este momento el estudiante podrá encaminar su preparación al fortalecimiento de las competencias de acuerdo con sus expectativas de formación profesional en el marco de la propuesta curricular de Diseño Industrial. Este ciclo se caracteriza por responder a los conceptos de autoformación, flexibilidad y transversalidad que identifican el Programa. Este campo aborda espacios académicos de segundo a octavo semestre articulando alguno de los componentes pertenecientes al eje Proyectual, al eje Tec-Tec, al eje Gestión del Diseño y el eje Interdisciplinar.





2023 Plan de estudios

DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 3: Momento de formación flexible del Programa de Diseño Industrial, expresado en componentes y cursos.

Momento de profesionalización.

En este momento se abordan conocimientos específicos encaminados al desarrollo del trabajo de grado y la orientación del ejercicio profesional de los estudiantes. Este campo aborda espacios académicos de cuarto a décimo semestre articulando alguno de los componentes pertenecientes al eje Projectual, al eje Tec-Tec y al eje Gestión del Diseño.

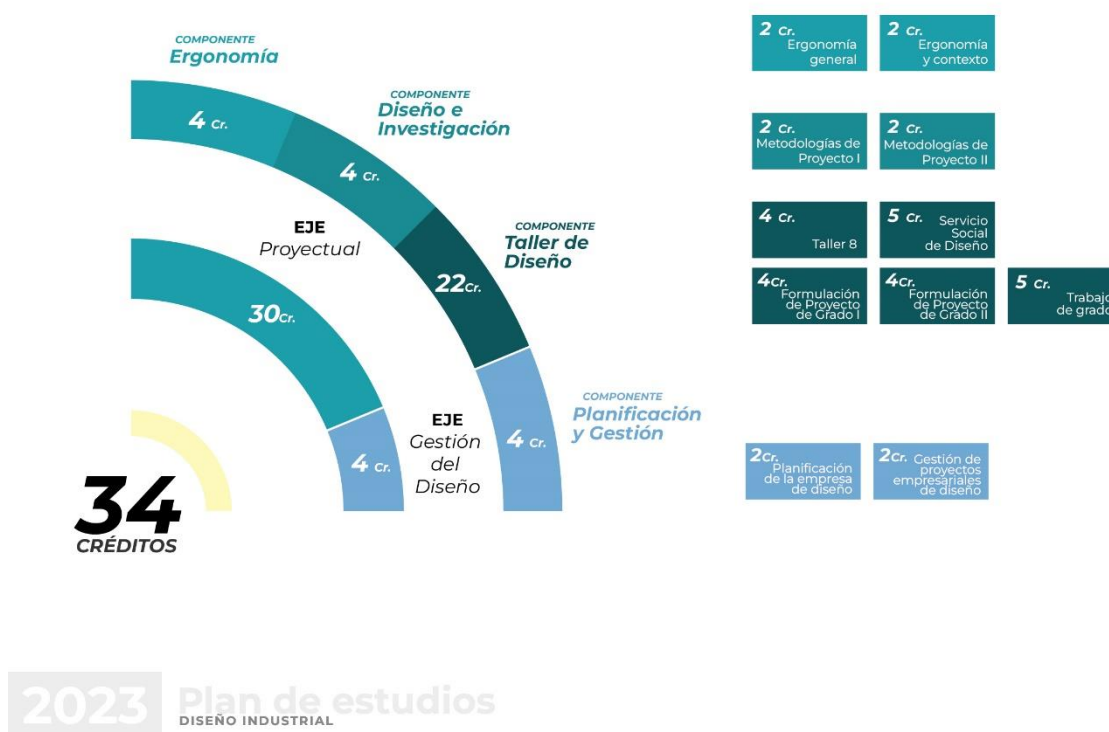


Figura 4: Momento de profesionalización del Programa de Diseño Industrial, expresado en componentes y cursos.

En este orden, la estructura curricular del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, integra seis ejes de formación académica a saber: eje proyectual, eje de técnicas y tecnologías, eje de cultura y sociedad, eje de gestión del diseño y eje de formación interdisciplinar.

Eje Proyectual.

En este eje se reúnen todos los cursos cuyo enfoque principal es el proceso proyectual del diseño y desarrollo de proyectos de investigación en torno al Diseño; como también la apropiación de conocimientos de la disciplina que están directamente relacionados con el quehacer proyectual, la ergonomía y los procesos de creación e investigación.

Este eje, se construye a partir de tres (3) componentes: taller de diseño, diseño e investigación y ergonomía



Figura 5: Componentes del eje proyectual del programa de Diseño Industrial.

- **Componente Taller de Diseño.** Este componente se orienta al desarrollo de proyectos de diseño en niveles progresivos y complementarios en la formación; primero por complejidad y luego por diversidad en sus enfoques acordes a los momentos de formación. En el campo Básico se abordan temáticas que acogen necesidades de formación en los primeros semestres. Para el Campo de Formación Flexible se abordan temas vinculados con la relevancia del usuario, el contexto regional, el compromiso del diseño con el medio ambiente, la interacción social y finalmente prevé el abordaje de enfoques de vanguardia en conceptos de diseño que por su carácter deben permitir la actualización frecuente de los contenidos. En el Campo de Profesionalización se aborda el taller de contexto, Servicio Social de Diseño y Trabajo de Grado. Los proyectos deben cumplir con procesos de investigación o indagación, innovación y creación cuyo enfoque principal radica en el ejercicio proyectual e innovador que identifica la disciplina del diseño, brindando temáticas y conceptos requeridos dentro del proceso de formación, posibilitando al estudiante aproximarse al diseño adentrándose en la diversidad de perspectivas que tiene la disciplina. Los talleres de cuarto a séptimo semestre se ofertarán de acuerdo con las áreas analizadas y definidas por Comité Curricular considerando el perfil de formación y los resultados de aprendizaje del Proyecto Educativo.
- **Componente: Diseño e Investigación.** El componente de formación busca generar competencias investigativas en los estudiantes, como herramienta de indagación, como el camino para llegar al conocimiento posibilitando proponer cambios y transformaciones de

índole social, cultural, económicos, científicos o tecnológicos, en función de los procesos metodológicos de los tipos de investigación: científica y proyectual; recursos reflexivos que posibilitan volver a darle significado a una forma de conocimiento, lo que puede ser orientado hacia las disciplinas creativas.

- **Componente: Ergonomía.** Busca mejorar todas las etapas del proceso de intervención ergonómica: análisis, evaluación, diagnóstico y validación mediante la integración transdisciplinaria del diseño y la ergonomía; con el fin de que repercutan en los artefactos y los entornos que los contienen. Para el diseño es un instrumento fundamental de su práctica proyectual, porque aprovecha de su análisis, evaluación e intervención de las recomendaciones específicas que permiten optimizar las interacciones de las personas con sus artefactos y sus entornos inmediatos.

Eje de Técnicas y Tecnologías (Tec-Tec).

El Eje de Técnicas y Tecnologías (en adelante Tec-Tec), aborda el factor tecnológico en el desarrollo y consecución de los proyectos de diseño; convergen los cursos en cuya esencia está implícito el diseño como factor central para la innovación y la humanización de las tecnologías, procesos y materiales teniendo como premisa el fortalecimiento de las destrezas analógicas y digitales para el desarrollo y consecución de los proyectos de diseño.

Este eje se construye a partir de dos (2) componentes: componente de representación y componente de procesos y materiales.



2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 6: Componentes del eje de técnicas y tecnologías del programa de Diseño Industrial.

- **Componente Procesos y Materiales:** El Diseño Industrial está evolucionando rápidamente en el mercado global, donde existe una importante competencia en relación con el uso de materiales. En el ámbito del mercado global, donde se encuentra inmerso el Diseño Industrial, son fácilmente observables las mejoras y creación de materiales y procesos productivos, así como también la experimentación con materiales que mejoran las



características y facilitan la elaboración del producto. Sin embargo, este componente de formación no solo aborda materiales requeridos en los modelos de producción tradicional como son la madera y los metales, sino que también vincula a la academia con aquellos oficios y técnicas artesanales propios de la región, con el fin de potencializarlas desde su reconocimiento y exploración, posibilitando así el fortalecimiento del concepto de cultura y región como corresponde del PEP del programa.

- **Componente Representación:** Este eje ofrece conocimientos para crear y desarrollar un producto innovador para lo cual es necesario contar con herramientas que apoyen el proceso cognitivo dentro del pensar, proyectar, representar, hacer y experimentar con la forma, la función y los materiales en distintas escalas, acompañado de los procesos expresivos y representativos que empiezan a esbozar un diseño a mano alzada, evidenciando algunos elementos visuales, seguido de un prototipado que ayude a especificar cualidades del producto, todo ello, apoyado de la elaboración de modelos utilizando herramientas de renderizado digital; finalmente, se abordan distintos materiales con el fin de conocer las características físicas, técnicas y productivas de elaboración de un producto final. Se abordan tres momentos fundamentales en este componente: 1). Una representación visual tipo boceto o *sketch* creado en papel o mediante *software*. 2). Una maqueta o prototipado que simula los materiales definitivos. 3). El manejo de técnicas y procesos productivos tales como planos técnicos y otros relacionados con el resultado final del producto.

Eje de Cultura y Sociedad

En este eje se agrupan aquellos cursos enfatizados en el diseño como factor crucial para el intercambio cultural y económico, y así mismo, se reafirma el compromiso del diseñador desde la ética cultural, ética social y ética global, para velar por los intereses de usuarios, productores y mejorar la sostenibilidad global y la protección del medioambiente. Este Eje de formación articula las posiciones críticas sociales, históricas, políticas, epistemológicas y simbólicas del Diseño Industrial, que evidencian un origen disciplinar híbrido, desde la mirada del Arte, la Artesanía y la Arquitectura.

Este eje, se construye a partir de dos (2) componentes: componente historia y componente de teórica y comunicación.





2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 7: Componentes del eje de cultura y sociedad del programa de Diseño Industrial.

- **Componente de Teoría y Comunicación:** Este Subcomponente aborda los elementos teóricos que fundamentan la disciplina, posibilitando un reconocimiento de los enfoques conceptuales y simbólicos que rodean los artefactos de diseño.
- **Componente de Historia:** Este componente desarrolla las bases críticas sociales, históricas, políticas y epistemológicas del Diseño Industrial que abarca desde los elementos prehistóricos hasta la concepción del diseño en la actualidad.

Eje de Gestión del Diseño

El Eje de Gestión del Diseño propende por el desarrollo de las habilidades gerenciales y de liderazgo empresarial desde la disciplina del diseño, posibilitando el reconocimiento del contexto socio cultural en términos de gestión, emprendimiento, desarrollo socioeconómico, legal, normativo, organizacional y productivo en los diferentes contextos laborales. Implica abordar la relación entre el diseño y otras áreas de la organización, posibilitando la participación y coordinación de trabajo en equipos interdisciplinarios capaces de proponer, planificar y desarrollar proyectos, emprendimientos y empresas con una visión innovadora, competitiva y sostenible.

Fundamenta el perfil de egresado del programa de Diseño industrial de la Universidad de Nariño, cuyo propósito es brindar los conocimientos, metodologías, estrategias y mecanismos orientados a la formación de diseñadores industriales con énfasis en gestión de empresas que giran en torno a productos, procesos, servicios, proyectos y experiencias, dirigidos a satisfacer las necesidades, intereses y expectativas de los usuarios, creados a partir del Diseño.

Este eje se construye a partir de dos (2) componentes: componente de integración del diseño y componente de planificación y gestión.





2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 8: Componentes del eje de gestión del programa de Diseño Industrial.

- **Componente planificación y gestión empresarial del Diseño:** este componente brinda conocimientos, metodologías, métodos, estrategias y mecanismos orientados a la formación de diseñadores industriales con énfasis en gestión de empresas. De igual forma, brinda herramientas para analizar todos los aspectos de la empresa para dar solución a sus necesidades o problemáticas mediante la creación y el desarrollo de todo aquello relacionado con el diseño o aspectos creativos.
- **Componente de integración del diseño:** posibilita un acercamiento al entorno de los productos, procesos, servicios, proyectos y experiencias, dirigidos a satisfacer las necesidades, intereses y expectativas de los usuarios analizados desde la mirada innovadora del Diseñador.

Eje de Formación Interdisciplinar.

Este eje contribuye a fortalecer la formación de los estudiantes tanto en su campo disciplinar como en otros que favorezcan en su desarrollo profesional. Su importancia radica en generar conocimientos adicionales que no están implícitos dentro de su plan de estudios y que articulan oferta de cursos dentro de los programas de la Facultad de Artes y la Universidad de Nariño; busca vincular al estudiante de Diseño Industrial en disciplinas similares a la de su campo de formación con el fin de enriquecer su formación profesional desde la mirada de otras áreas del conocimiento.

Este eje se construye a partir de dos (2) componentes: componente transversal y componente de integración por competencias.





Figura 9: Componentes del eje de formación interdisciplinar del programa de Diseño Industrial.

- **Componente de Integración por Competencias:** integra los cursos institucionales de Formación Humanística y los cursos de Competencias Básicas. En primera instancia, los cursos de Formación Humanística, reglamentados por el Acuerdo 047 del 30 de septiembre de 2021 del Consejo Superior de la Universidad de Nariño, se establecen en cuatro áreas de formación electivas: cultura, urbanismo, ciudadanía y contexto y un área de fundamentación. La Formación Humanística hace énfasis en la formación integral de profesionales, desarrollando potencialidades individuales y colectivas en los contextos social, científico y cultural. Así el Acuerdo 047 de 2021 establece que la Formación Humanística “es uno de los fundamentos que coadyuva a la construcción de un sujeto plural, con capacidad para la producción de conocimientos, la recreación de mundos imaginarios-simbólicos en un ámbito pluricultural y multiétnico, con fundamento en la libertad de pensamiento, la democracia, el respeto por el otro, la tolerancia, la diferencia y la crítica” (p. 2).

Por su parte, los cursos de Competencias Básicas se componen por Lengua Extranjera, Lectura y Producción de Textos, y Lenguaje y Herramientas Informáticas. El conocimiento de una lengua extranjera implica no sólo el conocimiento lingüístico básico, sino el de otra cultura, de la interculturalidad, de la internacionalización de las culturas, de la función de los lenguajes en los procesos de globalización y del afianzamiento de la propia cultura como mecanismo para apreciar la cultura extranjera, además ofrece a los profesionales la posibilidad de ser parte de diversos escenarios rompiendo con las limitaciones comunicativas. En cuanto a la Lectura y Producción de Textos, se fomenta el acceso a los diversos lenguajes que atraviesan el texto verbal, visual y mixto para potencializar la

capacidad reflexiva, el habla, la escucha y, en general, la expresión oral y escrita. Finalmente, el Lenguaje y las Herramientas Informáticas, posibilitan el tratamiento automático de la información a través de medios electrónicos otorgando conocimientos fundamentales a los estudiantes para su proceso formativo.

- **Componente Transversal:** favorece la construcción del perfil individual de cada estudiante de acuerdo a sus intereses formativos, permitiendo el diálogo con otras disciplinas toda vez que favorece la articulación de proyectos de diseño con diversos enfoques.

Créditos académicos

El Programa de Diseño Industrial fue aprobado por Acuerdo No 059 del 16 de junio de 1994 del Honorable Consejo Superior, desde entonces ha sido objeto de algunas actualizaciones. Para la presente actualización y tomando como referente lo estipulado por el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución 3463 del 2003, la reforma del plan de estudios conserva los créditos académicos aprobados bajo la Resolución No. 018033 21 SEP 2021 por la cual se otorgó la renovación de registro calificado del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, con un total de ciento cincuenta y uno (151) créditos académicos.

El programa de Diseño Industrial define los créditos académicos como una unidad de medida del trabajo académico que desarrolla el estudiante a través de actividades presenciales y autónomas o independiente para alcanzar su formación según lo establecido en el plan de estudios; por tanto, un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante que comprende las horas de acompañamiento directo del docente en el horario definido de clases y las horas de trabajo independiente destinadas a la realización de actividades autónomas para alcanzar las metas de aprendizaje; en este sentido el PEP del Programa de Diseño Industrial establece una relación de 1:1 y 1:2 teniendo en cuenta que los cursos establecidos tienen una Modalidad Práctica y una Modalidad Teórica, los cuales requieren tiempo de dedicación en relación al nivel de complejidad, intensidad, estrategias pedagógicas y metodológicas de cada curso.

Para el caso del Eje de Técnicas y Tecnologías, se define una dinámica especial propia de las disciplinas del diseño, que requieren metodologías al proceso de asesoría continua y un acompañamiento directo alumno/profesor, partiendo de que este eje de formación requiere el desarrollo de destrezas, manejo de herramientas de trabajo especializada, manejo de programas de diseño específicos, y manipulación de maquinaria industrial. Igualmente, estos cursos requieren el uso espacios de trabajo abiertos que propicien el diálogo entre compañeros con mobiliario con características específicas. En otros casos se requiere el uso de herramientas informáticas en salas adecuadas para tal fin y en otros casos se requiere manejo de herramientas y técnicas que implican el uso de talleres industriales que exigen el cumplimiento de reglamentos de seguridad industrial y seguimiento continuo a los estudiantes

Considerando lo anterior, este eje de formación requiere mayor trabajo del estudiante en las áreas físicas de la Universidad de Nariño dispuestas para el desarrollo de estas cátedras, adicionalmente se requiere mayor tiempo de acompañamiento alumno / profesor.



En el plan curricular del Programa de Diseño Industrial, se establece que los estudiantes deberán cursar un total de 151 créditos, los cuales serán seleccionados dentro de la oferta de flexibilidad curricular de acuerdo con el eje de formación.

A continuación, se presenta la organización semestral del Plan de Estudios del programa expresado en créditos académicos:

PLAN DE ESTUDIOS						
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
1	Taller de Diseño	Taller 1: Diseño Bi y Tri dimensional	4	6	6	12
	Representación	Bocetación I	2	4	2	6
		Representación Técnica I	2	4	2	6
		Comunicación Digital I	2	4	2	6
	Historia	Historia del Arte	2	3	3	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura I (Introducción a materiales y procesos)	2	3	3	6
			14	24	18	42
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
2	Taller de Diseño	Taller 2: Pensamiento Creativo	4	6	6	12
	Representación	Bocetación II	2	4	2	6
		Representación Técnica II	2	4	2	6
		Comunicación Digital II	2	4	2	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura I (Introducción a materiales y procesos)	2	4	2	6
	Historia	Historia del Diseño	2	3	3	6
			14	25	17	42
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
3	Taller de Diseño	Taller 3: Formal y Biodiseño	4	6	6	12
	Representación	Prototipado I	2	4	2	6
		Comunicación Digital III	2	4	2	6
		Medios Digitales I	2	4	2	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura II	2	4	2	6
	Historia	Historia de los Productos	2	3	3	6
			14	25	17	42
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
4	Taller de Diseño	Taller 4	4	6	6	12
	Diseño e Investigación	Metodología de la Investigación	2	3	3	6
	Ergonomía	Fundamentos de la Ergonomía	2	3	3	6
	Representación	Prototipado II	2	4	2	6
		Medios Digitales II	2	4	2	6
		Comunicación Digital IV	2	4	2	6
	Integración del Diseño	Entorno empresarial del Diseño	2	3	3	6
			16	27	21	48
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
5	Taller de Diseño	Taller 5	4	6	6	12
	Diseño e Investigación	Investigación + Creación	2	3	3	6
	Ergonomía	Ergonomía general	2	3	3	6
	Teoría y Comunicación	Teoría del Diseño	2	3	3	6
	Integración del Diseño	Ideación de empresas de Diseño	2	3	3	6
	Transversal	Electiva I	3	3	6	9



SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
6	Taller de Diseño	Taller6	4	6	6	12
	Ergonomía	Ergonomía y Contexto	2	3	3	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura III	2	4	2	6
	Teoría y Comunicación	Semiótica del producto	2	3	3	6
	Planificación y Gestión	Planificación de la empresa de Diseño	2	3	3	6
	Transversal	Electiva II	3	3	6	9
			15	22	23	45
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
7	Taller de Diseño	Taller 7	4	6	6	12
	Diseño e Investigación	Metodología de Proyecto I	2	3	3	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura IV	2	4	2	6
	Planificación y Gestión	Gestión de proyectos empresariales de Diseño	2	3	3	6
	Transversal	Electiva III	3	3	6	9
			13	19	20	39
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
8	Taller de Diseño	Taller 8	4	6	6	12
	Taller de Diseño	Formulación de proyecto de grado I	4	6	6	12
	Diseño e Investigación	Metodología de Proyecto II	2	3	3	6
	Procesos y Materiales	Procesos de fabricación digital	2	4	2	6
	Transversal	Electiva IV	3	3	6	9
			15	22	23	45
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
9	Taller de Diseño	Servicio Social del Diseño	5	6	9	15
	Taller de Diseño	Formulación de proyecto de grado II	4	6	6	12
	Transversal	Electiva V	3	3	6	9
			12	15	21	36
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
10	Taller de Diseño	Trabajo de Grado	5	6	9	15
			5	6	9	15
		Totales	133	206	193	399

Tabla 3: Plan de estudios del Programa de Diseño Industrial expresado en créditos académicos.

T.P.: trabajo presencial. T.I.: trabajo independiente. H.T.S: Horas totales semanales.

En la siguiente tabla se despliegan los espacios académicos que hacen parte del Componente de Integración por Competencias expresados en créditos académicos:

SEMESTRE	COMPONENTE INTEGRACIÓN POR COMPETENCIAS	ESPACIO ACADEMICO	CRED	H.T. SEMESTRAL
Se debe cursar antes de iniciar el periodo académico y estar a paz y salvo máximo hasta el tercer semestre de la carrera. De acuerdo con los conocimientos del estudiante, puede ser validado	Competencias Básicas	Herramientas Informáticas	2	96

El primer nivel se debe cursar antes de iniciar el primer semestre. Se puede homologar de acuerdo con los puntajes de las pruebas de Estado según lo establecido en el Estatuto Estudiantil UDENAR. El segundo nivel se debe cursar en primer semestre. Se deben acreditar los dos niveles hasta el III semestre.	Competencias Básicas	Producción de Textos I	1	48
	Competencias Básicas	Producción de Textos II	1	48
Se puede cursar desde segundo semestre y estar a paz y salvo hasta octavo semestre. Se puede homologar de acuerdo con los puntajes de las pruebas de Estado o el certificado de los cursos del Centro de Idiomas Udenar o examen de suficiencia B1	Competencias Básicas - Lengua Extranjera	Segundo Idioma I	2	96
		Segundo Idioma II	2	96
		Segundo Idioma III	2	96
		Segundo Idioma III	2	96
Se debe cursar de manera obligatoria entre los primeros tres semestres.	Formación Humanística	Área de Fundamentación	1	48
Área de Fundamentación		1	48	
Área de Fundamentación		2	96	
Se deben cursar desde segundo semestre y estar a paz y salvo hasta octavo semestre. Se deben tomar los 4 créditos del área de fundamentación y dos de las demás áreas.		Área de ciudadanía, cultura, contexto y humanismo	2	96
TOTAL			18	864

Tabla 4: Componente de Integración por competencias expresado en créditos académicos.

El total de 151 créditos resulta de la sumatoria de los créditos del Plan de Estudios específico del programa (133) con los créditos correspondientes al Componente de Integración (18).

3.1.1.1 Implementación de las trayectorias posibles de los estudiantes en su proceso formativo.

El plan de estudios comprende 151 créditos académicos distribuidos a lo largo de 10 semestres que se subdividen en los tres momentos de formación. La ruta planteada para cursar el Proyecto Educativo establece una media de 15 créditos por semestre; sin embargo, de acuerdo con los intereses de los estudiantes podrá matricular y cursar un máximo de 18 créditos al semestre de los componentes del plan de estudios a excepción del componente de integración por competencias que dependerá de lo estipulado en la reglamentación institucional en lo relacionado con Formación Humanística y competencias básicas.

Bajo esta perspectiva, se describen a continuación los créditos a cursar de acuerdo con la dinámica de cada uno de los momentos y componentes del Plan de Estudios.

El Componente de Integración por competencias se encuentra conformado por los cursos de Competencias Básicas y Formación Humanística con un total de 18 créditos a realizarse en varios momentos del proceso de formación de los estudiantes, tal como se expresa en la Tabla 4: Componente de Integración por competencias expresado en créditos académicos. En este sentido, se resalta la flexibilidad e integralidad del componente, que permite a los estudiantes cursar espacios académicos con estudiantes de diversos programas, además de contar con la opción de homologar créditos de acuerdo con los conocimientos previos y los resultados de las pruebas de Estado, tal como ocurre con los créditos de Competencias en Lengua Extranjera, Lenguaje y Herramientas Informáticas y Lenguaje y Producción de Textos.



Figura 10: Créditos del componente de integración por competencias.

Los Talleres de Diseño constituyen la parte central de la estructura curricular del programa integrando los conocimientos adquiridos en los demás componentes y promoviendo la formación mediante el desarrollo de proyectos de diseño. El estudiante debe cursar un total de cincuenta (50) créditos académicos dispuestos de la siguiente manera: trece (13) créditos relacionados con la

formulación y desarrollo del trabajo de grado a cursarse en octavo, noveno y décimo semestre y (37) créditos relacionados con los talleres específicos del Programa.

Los talleres específicos del Programa se encuentran subdivididos así: doce (12) créditos a cursarse en los 3 primeros semestres en orden estricto como prerrequisitos para cursar el taller de cuarto; dieciséis (16) créditos a cursarse entre cuarto y séptimo semestres sin prerrequisito entre ellos, 4 créditos de taller VIII y 5 créditos relacionados con el Servicio Social de Diseño para el cuál se deben haber cursado los requisitos anteriores.

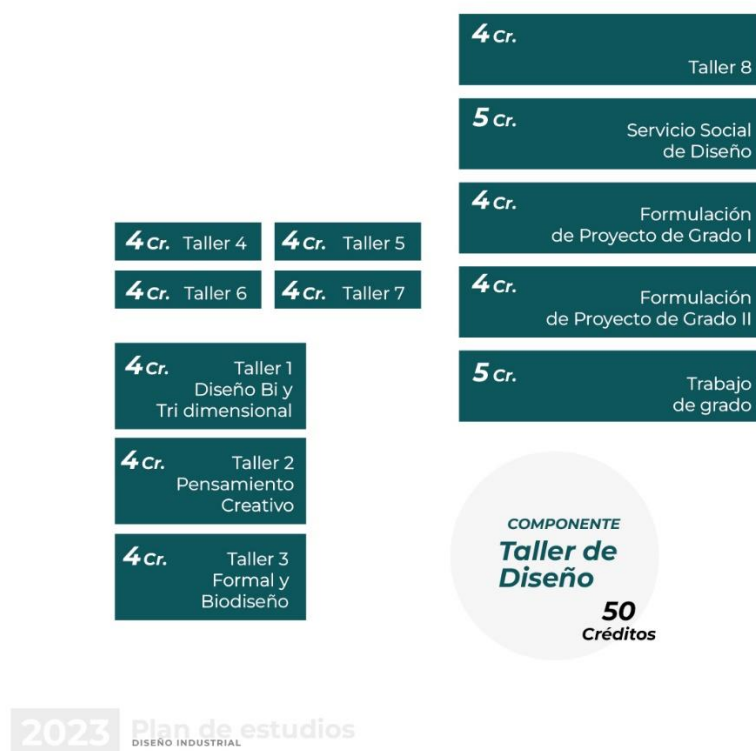


Figura 11: Créditos del componente de Talleres de Diseño

El componente de Diseño e Investigación se constituye en un total de ocho (8) créditos académicos dispuestos entre cuarto y octavo semestre.



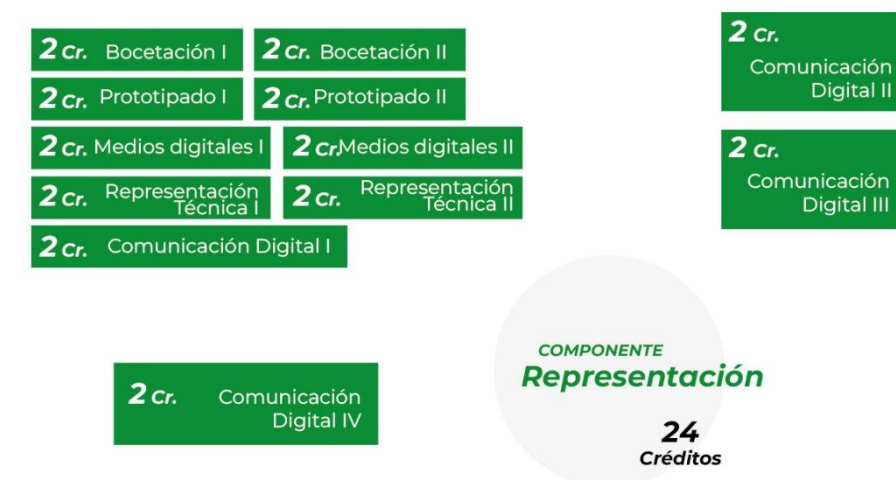
Figura 12: Créditos del componente de Diseño e Investigación.

El componente de Ergonomía se constituye en un total de seis (6) créditos académicos dispuesto entre cuarto y sexto semestre.



Figura 13: Créditos del componente de Ergonomía.

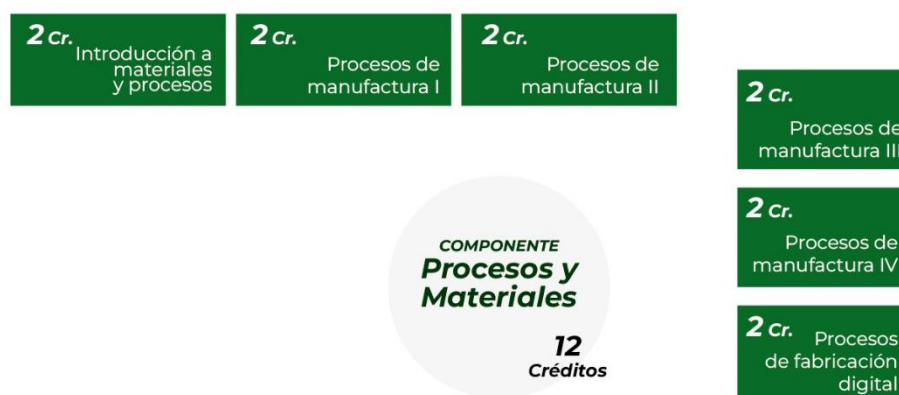
El componente de Representación se constituye en un total de veinticuatro (24) créditos académicos dispuestos entre primer y cuarto semestre.



2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 14: Créditos del componente de Representación.

El componente de Procesos y Materiales se constituye en un total de doce (12) créditos académicos dispuesto entre primer y octavo semestre.



2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 15: Créditos del componente de Procesos y materiales.

El componente de Historia se constituye en un total de seis (6) créditos académicos dispuestos entre primer y tercer semestre.





Figura 16: Créditos del Componente Historia.

El componente de Teoría y Comunicación se constituye en un total de cuatro (4) créditos académicos dispuestos entre quinto y sexto semestre.



Figura 17: Créditos del Componente de Teoría y Comunicación.

El componente de Integración del Diseño se constituye en un total de cuatro (4) créditos académicos dispuesto entre quinto y sexto semestre.



Figura 18: Créditos del Componente de Integración del Diseño.

El componente de Planificación y Gestión se constituye en un total de cuatro (4) créditos académicos dispuesto entre sexto y séptimo semestre.



Figura 19: Créditos del Componente de Planificación y Gestión

El componente Transversal se constituye en un total de doce (15) créditos académicos dispuestos entre quinto y octavo semestre.

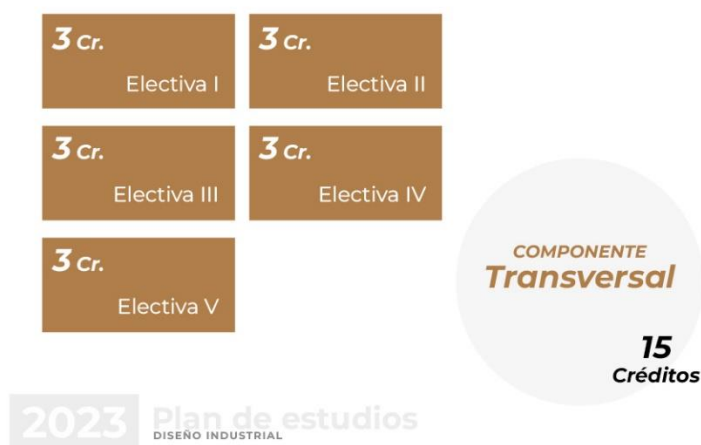


Figura 20: Créditos del Componente Transversal.

Si bien se sugiere una ruta para que el estudiante curse el plan de estudios, se resalta que gracias a la flexibilidad de la estructura curricular es posible direccionar una ruta diferente de acuerdo con los intereses formativos del estudiante.

EJES	COMPONENTES	MOMENTOS									
		Básico		Formación Flexible		Profesionalización					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre		
6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/5	6/5		
Taller 1 Diseño BI y Tri dimensional	Taller 2 Pensamiento Creativo	Taller 3 Formal y Biodiseño	Taller 4	Taller 5	Taller 6	Taller 7	Taller 8	Servicio Social de Diseño	Trabajo de grado		
			Metodología de Investigación	Investigación + Creación		Metodologías de Proyecto I	Metodologías de Proyecto II				
			3/2	3/2		3/2	3/2				
			Fundamentos de la Ergonomía	Ergonomía general	Ergonomía y contexto						
			3/2	3/2	3/2						
Bocetación I	Bocetación II										
4/2	4/2										
Representación Técnica I	Representación Técnica II	Prototipado I	Prototipado II								
4/2	4/2	4/2	4/2								
Comunicación Digital I	Comunicación Digital II	Comunicación Digital III	Comunicación Digital IV								
4/2	4/2	4/2	4/2								
		Medios digitales I	Medios digitales II								
		4/2	4/2								
Introducción a materiales y procesos	Procesos de manufactura I	Procesos de manufactura II			Procesos de manufactura III	Procesos de manufactura IV	Procesos de fabricación digital				
3/2	4/2	4/2			4/2	4/2	4/2				
Historia del Arte	Historia del Diseño	Historia de los Productos									
3/2	3/2	3/2									
				Teoría del Diseño	Semiotica del Producto						
				3/2	3/2						
			Entorno empresarial del Diseño	Ideación de empresas de diseño							
			3/2	3/2							
					Planificación de la empresa de diseño	Gestión de proyectos empresariales de diseño					
					3/2	3/2					
					Electiva I	Electiva II	Electiva III	Electiva IV	Electiva V		
					3/3	3/3	3/3	3/3	3/3		
Herramientas Informáticas / 2 créditos	Producción de Textos I y II / 2 créditos			Segundo Idioma I, II, III y IV / 8 créditos			Formación Humanística / 6 créditos				
24/14	25/14	25/14	27/16	21/15	22/15	19/13	22/15	15/12	6/5		
Plan de estudios											
DISEÑO INDUSTRIAL											
										HORAS	CRÉDITOS
										206	151

Figura 21: Ruta sugerida del plan de estudios del programa de Diseño Industrial.

3.1.1.2 Las estrategias de flexibilización y el plan para su implementación.

Los avances de la ciencia y la tecnología y sus repercusiones en las disciplinas, la complejidad de los cambios sociales y culturales imponen el reto de una permanente contextualización y renovación curricular, entiendo como un proceso en permanente construcción, en cuyo caso los cambios deberán surgir de un análisis integral del mismo cuyos resultados habrán de afectar tanto la conceptualización como la práctica curricular. La flexibilidad desde un esquema articulador del conocimiento, posibilitando generar nuevas rutas académicas que rompen los paradigmas tradicionales de la educación. Esta visión, en primera instancia, posibilita crear y recrear el currículo cuantas veces sea necesario adecuándose a los cambios disciplinares; no obstante, la flexibilidad puede ir más allá de transformaciones conceptuales.

Para el caso del PEP del programa de Diseño Industrial, se aborda el concepto de flexibilidad como la posibilidad que tiene cada estudiante de elegir en el plan curricular los cursos ofrecidos dentro del Campo de Formación Flexible (1° a 8° semestre). En este campo existen cursos cuyos créditos deben sumarse hasta alcanzar el número mínimo definido en dichos semestres, permitiendo acceder a una amplia gama de conocimientos planteados dentro del abanico de los ejes y componentes que estructuran el programa.

Por otra parte, se puede abordar la flexibilidad según los objetivos trazados en el PEI, en la Política de Flexibilidad Curricular e Interdisciplinariedad. Es así como el plan curricular del Programa, plantea un Eje Interdisciplinar, el cual está compuesto por cursos con otros programas de la Facultad de Artes y de la Universidad de Nariño; de igual manera, dentro del campo de Formación Flexible se plantean cursos que pueden abordarse en el programa de Diseño Gráfico u otros programas de la Facultad de Artes, lo cual favorece la movilidad entre programas del Departamento de Diseño y la Facultad de Artes, posibilitando desarrollar distintas habilidades de manera transversal a la formación disciplinar.

Finalmente, en lo relacionado con la Política de Ingreso, Permanencia y Graduación, en el PEI se enuncia: “Al finalizar el Plan de estudios, se presenta deserción por dificultades para cumplir con los requisitos de graduación y por ausencia de alternativas para alcanzarlos. En este sentido, es necesario incluir procesos de flexibilidad curricular, orientación y asesoría de docentes investigadores, estudio de casos específicos, relación directa con el futuro campo de acción, con el fin de viabilizar la culminación del programa en un tiempo no superior a seis años. En este contexto, la Universidad de Nariño debe orientar sus esfuerzos para viabilizar el ingreso equitativo, la permanencia con bienestar y la graduación”.

En este el PEP de Diseño Industrial, ha desarrollado mecanismos que propenden por alcanzar la graduación exitosa en el tiempo previsto para el desarrollo de su formación profesional, estimada para 5 años o 10 semestres académicos; por tanto, se plantea un Campo de Profesionalización en el cual el estudiante abordará su trabajo de grado, eligiendo entre las diferentes modalidades de grado, optando de manera autónoma aquella que se ajuste más a sus intereses de formación y posibilite estructurar su campo de acción profesional.

El PEP de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño se organiza a su vez momentos, ejes, componentes y cursos abordado bajo la estructura de un currículo por resultados de aprendizaje según lo dispuesto en el Decreto 1330 del MEN, valorado a través de créditos académicos como un elemento organizador de tiempos y temáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje, estas condiciones otorgan al PEP de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño las siguientes cualidades:

- Favorece la flexibilidad, en el sentido que el estudiante puede abordar el plan de estudios según sus intereses de formación.
- Fortalece el sentido de la autoformación, responsabilizando al estudiante de alcanzar y superar los créditos académicos correspondientes a formación profesional.
- Aporta condiciones de aprendizaje colaborativo por medio del intercambio de experiencias con pares de estudiantes de semestres superiores al abordar cursos de manera integrada.



- Posibilita la interdisciplinariedad propiciando las relaciones entre los programas de Diseño Industrial y Diseño Gráfico, al igual que otros programas de la Facultad de Artes (Artes Visuales, Arquitectura y Música).
- Afianza los procesos investigativos inherentes al Diseño Industrial, mediante la articulación curricular y los semilleros de investigación que apoyan los procesos de investigación - creación propios del ejercicio proyectual.
- Consolida la aplicación del concepto de créditos académicos en cuanto al manejo del tiempo presencial y autónomo de formación del estudiante, fortaleciendo la investigación, el manejo de tiempos y espacios como estrategia de formación.
- Reconoce y viabiliza la autonomía en el manejo de tiempos de formación, disminuyendo los índices de: aplazamientos, deserciones o mortalidad académica, por prerrequisitos no alcanzados en un semestre de su formación profesional.
- Posibilita abordar una estructura curricular basada en resultados de aprendizaje que fortalece la capacidad para conceptualizar, proyectar y materializar proyectos de diseño, alcanzando los conocimientos requeridos en el campo disciplinar.

3.1.1.3 Las acciones, los procesos y las actividades para garantizar la transversalización de la formación integral.

La transversalidad se puede abordar desde el PEI de la Universidad de Nariño, el cual en su Artículo 4.- Función misional - academia, expone:

La academia, entendida como la relación entre docencia, investigación e interacción social, se constituye en esencia del quehacer universitario y en respuesta a las necesidades del mundo contemporáneo. La Universidad, mediante la academia, hace que los contenidos de la ciencia y de las disciplinas en particular, fluyan en el aula y en otros espacios; genera conocimientos a través de la investigación y los lleva a los contextos sociales... La investigación se concibe como el proceso de construcción e innovación del conocimiento sobre la naturaleza, la cultura, la sociedad y la persona. En ella intervienen diversos actores, metodologías, conceptos y tecnologías, como herramientas para la creación, la acumulación, la reproducción y la divulgación del pensamiento científico, artístico, filosófico y humanístico, validado por las comunidades académicas y la sociedad. Es el componente fundamental del quehacer académico; es el proceso formal de: sistematización, creación, apropiación y difusión de conocimientos; es el eje transversal de los currículos y el medio de desarrollo del pensamiento crítico, autónomo, creativo y propositivo, que contribuye a la solución de problemas científicos y socioculturales, a la transformación y a la emancipación de los pueblos y al desarrollo de la ciencia, la tecnología, el arte, en la región, el país y el mundo.

En este sentido, el estudiante, dentro de todos sus procesos de interacción con otras disciplinas puede acercarse a una disposición amplia en lo conceptual, metodológico y experimental con el propósito de que compartan sus experiencias previas, inquietudes y casos de diferentes géneros y lo contrasten con las distintas visiones que el programa aporta. Se espera que los estudiantes construyan el relato de su propia experiencia haciendo de cada curso un taller de experiencias significativas, todo ello se enriquece mediante el abordaje de cursos comunes con otros



programas, prácticas en contextos empresariales, sociales, culturales e investigativas, relacionadas con el sector externo como elemento de aprendizaje del contexto real.

La transversalidad curricular se evidencia en la posibilidad que tienen los estudiantes de cursar créditos del plan de estudios en otros programas de la Universidad de Nariño, tal como ocurre en algunos de los espacios académicos del componente de Historia (créditos de facultad), el componente de Integración del Diseño y Planificación y Gestión del Diseño (créditos de Departamento) y el componente transversal (créditos de Universidad). De igual forma, el componente de Integración por Competencias posibilita que docentes y estudiantes de diversas disciplinas comparten escenarios y dinámicas de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, la estructura curricular orientada hacia el Aprendizaje Basado en Proyectos - ABP, incentiva que los docentes dentro de su programación curricular inviten profesionales de diversas áreas y se articulen proyectos a desarrollarse con otras disciplinas.

3.1.1.4 Los requisitos y condiciones para que el estudiante pueda cumplir con el plan general de estudios. Plan de transición y equivalencias

El Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño ha desarrollado con participación de los diferentes actores curriculares: estudiantes, docentes, egresados y sector externo una reestructuración curricular que obedece al análisis riguroso del programa, las tendencias mundiales de formación profesional universitaria, las regulaciones nacionales, las orientaciones institucionales y la dinámica disciplinar en el contexto regional, nacional e internacional.

Las autoevaluaciones realizadas en el periódico comprendido entre 2017 y 2020 reflejan la latente necesidad de adelantar una modificación del plan de estudios y de los lineamientos curriculares que integren una visión amplia de flexibilidad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y que articulen el Programa con los directrices institucionales, de la Facultad y del Departamento de Diseño en estos aspectos.

A continuación, se presenta el plan de transición y homologación del Programa de Diseño Industrial. Los cambios se encuentran relacionados con la actualización de los contenidos curriculares, las opciones de flexibilidad, las estrategias de graduación, la transversalidad e integralidad del conocimiento, la poca existencia de prerrequisitos y la apertura de opciones para que los estudiantes puedan organizar su plan de estudios de acuerdo con sus intereses formativos.

Con la finalidad de facilitar la comprensión de la información expuesta en adelante, el plan de estudios del año 2006 se denominará Plan Antiguo y el plan propuesto para vigencia desde el año 2024 se denominará Plan Nuevo.

Normas generales para estudiantes regulares

1. El Plan Nuevo se implementará con los estudiantes que ingresen a primer semestre del programa, y el plan de transición cobijará a los estudiantes que se matriculen a segundo semestre del periodo del calendario académico que corresponda.



2. El plan de transición se implementará a partir de la aprobación de la adecuación curricular del plan de estudios por parte del Consejo Académico y finalizará cuando todos los estudiantes matriculados se encuentren nivelados.
3. En el caso de que los estudiantes matriculados en el Plan Antiguo soliciten cursar el Plan Nuevo se contempla la posibilidad de homologación de los espacios académicos cursados y aprobados, siempre y cuando exista equivalencia en los contenidos.
4. Si en dicha transición el estudiante que cursaba el Plan Antiguo necesita adquirir conocimiento que fueron vistos en el Plan Nuevo previamente, tendrá la posibilidad de cursar seminarios en periodo inter-semestral o contra horario de acuerdo con la intensidad horaria correspondiente y el número de estudiantes interesados. Este tipo de cursos se ofrecerán según lo estipulado por la Universidad.
5. Si en el proceso de transición del Plan Antiguo al Plan Nuevo el estudiante cuenta con créditos extra, estos podrán homologarse con los espacios académicos que se consideren pertinente previo estudio y aprobación del Comité Curricular.
6. Para los estudiantes que no se encuentren nivelados en su semestre respectivo, se estudiará cada situación de forma independiente y se aplicará el plan de transición de acuerdo con las particularidades del caso y el presente documento.
7. El estudiante que pierda espacios académicos del Plan Antiguo y desaparecen en el Plan Nuevo tiene las siguientes opciones:
 - a. Homologar con espacios académicos que sean equivalentes en contenido.
 - b. Realizar una validación especial del espacio académico previo estudio por parte del Comité Curricular junto con el docente a cargo del espacio académico.

Normas generales para estudiantes de reingreso

1. Los estudiantes que soliciten reingreso al programa y que al momento de retirarse estaban cursando el Plan Antiguo, deberán acogerse al Plan Nuevo y cumplir con los requisitos establecidos en él.
2. En el caso de los estudiantes que antes de retirarse temporalmente del programa perdieron un espacio académico del Plan Antiguo, para el momento en que reingresen deberán tener en cuenta lo siguiente: Si el espacio académico que perdió es homologable en el Plan Nuevo, deberá cursar el espacio académico homologable. Si este caso se presenta con dos y/o tres espacios académicos, podrán cursarse de manera paralela si el estudiante lo considera viable.

El plan de transición se encuentra codificado por OCARA y será de consulta para el Comité Curricular. De igual forma es difundido con la comunidad estudiantil y se encuentra publicado en la página web institucional.

3.1.1.5 Descripción del proceso de definición y análisis de los resultados de aprendizaje del programa académico, mencionando los referentes conceptuales, de ser aplicable.

El programa de Diseño Industrial obtuvo su Registro Calificado bajo la Resolución No. 018033 del 21 SEP 2021, otorgada por el MEN, igualmente el 23 de marzo de 2022 el programa



de Diseño Industrial obtiene la “Acreditación de Alta Calidad” otorgada bajo la Resolución No. 003978; sin embargo, el Departamento de Diseño, dentro de sus políticas de mejoramiento continuo y en respuesta a las políticas institucionales, se acoge por primera vez a la evaluación por resultados de aprendizaje, de tal manera, que se pueda valorar desde una nueva concepción los conocimientos, competencias, habilidades y destrezas a desarrollar por los estudiantes del programa de Diseño Industrial.

La Universidad de Nariño, a través de la Resolución 0360 del 4 de octubre de 2021 establece orientaciones para la actualización de los proyectos educativos de los diferentes programas de pregrado y posgrado en correspondencia con los lineamientos dispuestos por el Ministerio de Educación Nacional a través del Decreto 1330 de julio 25 de 2019, la Resolución 21795 de noviembre 19 de 2020 y el Acuerdo 02 de julio 1 de 2020.

El Decreto 1330 del 2019 del Ministerio de Educación menciona que los resultados de aprendizaje son: “Declaraciones expresas de los que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de culminar su programa académico” (p. 4), y en correspondencia con la guía establecida en la Universidad de Nariño, el programa de Diseño Industrial toma como punto de partida el análisis el perfil de egreso, misión y visión institucional y del Programa.

La configuración del perfil orienta la estructuración del PEP y en particular la identificación de conceptos que articulan los ejes del plan de estudios como se muestra en la siguiente tabla:

EJE DE FORMACIÓN	CONCEPTOS IMPLÍCITOS EN PERFIL DE FORMACIÓN
Eje proyectual	Creativo / Desafíos / Intervención / Sostenibilidad / Integral / Investigación / Diseño de productos
Eje Tec-Tec	Apropiación / Procesos / Tecnologías / Productos
Eje Cultura y Sociedad	Responsabilidad / Afrontar desafíos / Crítico / Sector social y cultural
Eje Gestión	Agente de cambio / Oportunidades / Estratégico / Emprendimiento
Eje de complementarias	Colaborativo / Intervención / Distintos campos / Academia

Tabla 5: Ejes de formación del programa vs. Conceptos implícitos en el perfil de formación.

Finalmente, se toman como guía las competencias que corresponden a cada Eje de Formación y se articulan con los Resultados de Aprendizaje que se desea alcanzar; cabe destacar, que mientras las Competencias le pertenecen al individuo y se basan en el crecimiento profesional, los Resultados de Aprendizaje les pertenecen a los programas académicos y se definen en diferentes momentos de la formación del estudiante (CNA, 2019). Esta nueva concepción posibilita abordar un modelo educativo basado en resultados y posibilita determinar las habilidades de formación de los futuros profesionales.

De esta manera, en diversas reuniones con el equipo de docentes del Programa se abordaron los siguientes temas para configurar los resultados de aprendizaje:

- Análisis y planteamiento del Perfil de Formación del Diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, de la misión y visión de la Universidad de Nariño y del Programa.



- Identificación de los componentes conceptuales y su relación con las categorías correspondientes a los distintos Ejes de Formación.
- Análisis de la relación de las competencias y los ejes de formación
- Análisis de la relación de las competencias de formación y construcción de los Resultados de Aprendizaje.

3.1.1.6 Resultados de aprendizaje expresados en lo que el estudiante sabrá, comprenderá y será capaz de hacer a lo largo del proceso formativo y al completar el mismo.

Los Resultados de Aprendizaje, deben estar inmersos dentro del Plan Curricular del programa de Diseño industrial, por tanto, se definió las Competencias de cada Eje de formación y estas a su vez, permiten definir los Resultados de Aprendizaje generales, para el programa de Diseño industrial, como se muestra en la tabla a continuación:

COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Eje proyectual Competencia para proyectar artefactos de diseño, apoyado en procesos de investigación para la búsqueda de soluciones innovadoras a través de artefactos, sistemas, experiencias y servicios. Competencia para interactuar con el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social, reconocimiento del usuario.	RA1: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, desarrolla artefactos, sistemas, experiencias y servicios de diseño con un alto componente de innovación, apoyado en la investigación creación posibilitando el desarrollo procesos proyectuales desde la disciplina del diseño. RA2: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño interactúa e interviene en el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social y el reconocimiento del usuario.
Eje Tec-Tec Competencia en el área tecnológica y de producción, que permiten estructurar, proyectar, comunicar y materializar sus propuestas empleando recursos análogos, digitales, materiales y de producción.	RA3: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño estructura, proyecta, comunica y materializa propuestas de diseño, empleando recursos análogos y digitales, soportados en la utilización de materiales idóneos para su producción.
Eje Cultura y Sociedad Competencia para comprender y aportar al contexto y la región, desde una mirada innovadora, crítica y social que posibilite proponer nuevas alternativas que orienten el desarrollo de la cultura y la sociedad.	RA4: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño comprende el contexto y la región desde una perspectiva innovadora, crítica y social que posibilita nuevas alternativas orientadas al desarrollo de la cultura y la sociedad.
Eje Gestión Competencia para gestionar proyectos de emprendimiento, con condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación, propuestos a partir del diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias.	RA5: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño desarrolla proyectos de emprendimiento de diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias, basados en condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación.
Eje Complementarias Competencia para desempeñarse en grupos interdisciplinarios, que aborden propuestas desde una visión humanística integradora que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.	RA6: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño se desempeña en grupos interdisciplinarios capaces de abordar proyectos innovadores, que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.

Tabla 6: Relación de las competencias y resultados de aprendizaje.

3.1.1.7 Descripción de la forma en que se articulan los resultados de aprendizaje con el plan general de estudios.

Los Resultados de Aprendizaje dan cuenta del diseño y planificación coherente de los contenidos del plan de estudios del programa. En este sentido, es posible relacionar para cada uno de los momentos y componentes los Resultados de Aprendizaje generales que valoran el proceso educativo de los estudiantes.

EJE	COMPONENTE	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
Proyectual	Talleres de Diseño	x	x	x	x	x	x
	Diseño e Investigación	x	x	x	x	x	x
	Ergonomía	x	x	x			
Tec-Tec	Representación			x			
	Procesos y Materiales			x			
Cultura y Sociedad	Historia				x		
	Teoría y Comunicación				x		
Gestión del Diseño	Integración del Diseño				x	x	x
	Planificación y Gestión				x	x	x
Interdisciplinar	Transversal	x	x	x	x	x	x
	Integración por competencias				x		x

Tabla 7: Relación de ejes, componentes y resultados de aprendizaje del programa de Diseño Industrial.

3.1.1.8 Descripción del perfil de egreso del programa académico.

El diseñador industrial de la Universidad de Nariño, es un profesional creativo, estratégico, crítico y colaborativo, formado como agente para el cambio con responsabilidad desde la sostenibilidad integral, capaz de afrontar desafíos mediante la apropiación de procesos y tecnologías que brindan oportunidades de intervención del diseño, capacitado para desempeñarse en distintos campos de acción, relacionados con el diseño de productos, el emprendimiento, la investigación, la academia y el sector social y cultural.

3.1.1.9 Medios de comunicación y difusión a los estudiantes del plan general de estudios, los resultados de aprendizaje y del perfil de egreso.

Con el propósito de socializar y difundir el plan general de estudios, los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso del programa de Diseño Industrial con la comunidad académica, se dispone de diversos canales de comunicación. En primera medida, se destacan los medios de comunicación institucionales entre los que se encuentran el canal de televisión, las redes sociales y la emisora; espacios en los cuales se puede compartir información en formato de audiovisual. De igual forma se destaca el sitio web institucional y el periódico UDENAR, escenarios que difunden información constante sobre los aspectos requeridos en cada programa.

Por otra parte, el Departamento de Diseño dispone de redes sociales como espacios de comunicación constante con la comunidad académica; a través de estos canales se comparte



información en formato digital sobre el plan de estudios y se diseñan contenidos para destacar los aspectos más relevantes del Proyecto Educativo.

Partiendo de la importancia que tiene la apropiación del PEP por parte de los docentes y estudiantes, dentro de las estrategias del Programa se encuentra la iniciativa “Café Diseño”, encuentros presenciales y virtuales para debatir sobre temas de interés en torno a la Universidad. En esta misma línea, gracias al diseño de información, es posible comunicar el plan de estudios, perfil de egreso y resultados de aprendizaje en puntos estratégicos dentro de la Facultad de Artes.

3.2 Componente Pedagógico

3.2.1 Descripción del modelo o modelos pedagógicos y didácticos del programa académico que conduzcan al logro de los resultados de aprendizaje.

La Universidad de Nariño establece dentro del marco de su carácter regional y público en el Plan de desarrollo 2021 – 2032 el concepto de “Pensar La Universidad y la Región”. Cabe destacar, que este concepto se desarrolla como eje estratégico que busca darle coherencia y cohesión a los procesos misionales de Docencia, Investigación e Interacción Social en favor de la región desde una interculturalidad, desarrollo y pensamiento propios en favor de un bienvivir para todas las personas que conviven en la Academia y en los territorios. Es así como se plantea una educación que se constituya como puente para crear comunidades con lazos de solidaridad, sentido de pertenencia y responsabilidad social, cultural, ambiental, económica y política.

Igualmente, en el Proyecto Educativo Institucional PEI, aprobado con el ACUERDO No. 035 de 2013, por el Consejo Superior de la Universidad de Nariño, se define una pedagogía fundamentada en el diálogo, en lo humano y en la diversidad conceptual; asumiéndola como la disciplina que reflexiona, recontextualiza, relaciona y busca la convergencia de los saberes para: comprender, explicar y transformar las prácticas educativas y sociales. En esta perspectiva, la didáctica es el espacio que concreta la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y de su epistemología a través del proceso de transposición didáctica, entendido como el ejercicio que hace el docente de traducir los conceptos científicos, para ser enseñados y aprendidos.

En este sentido, el Proyecto Educativo PEP del programa de Diseño Industrial, se articula en esta dinámica reconceptualizando el currículo, generando una nueva cultura académica que repercute en nuevas interacciones entre docentes y estudiantes, lo que implica asumir los cambios desde una postura reflexiva y auto formadora. Abarcar nuevas visiones, nuevas interacciones, nuevos discursos desde el campo científico, tecnológico, cultural, social, económico y humanístico, es una necesidad que orienta la reflexión sobre el perfil a formar.

Bajo esta mirada, es necesario tener un eje que permita ver el panorama curricular que organice los conceptos equilibrándolos desde el perfil profesional a formar. Para ello se toma la Resolución 3463 del 2003, del Ministerio de Educación Nacional MEN, por el cual se definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo de los programas de formación profesional en Diseño. De igual forma se contemplan los componentes relacionados con las áreas



de formación, fundamentales del saber y de la práctica del campo del Diseño, que incluye los conocimientos y prácticas necesarias para la fundamentación del campo profesional del Diseño.

Las condiciones descritas en los párrafos anteriores posibilitan crear una oferta de contenidos más amplios, abiertos y flexibles, que promueven una conciencia en la formación profesional orientada a la elección de aquellos cursos de formación con los que los estudiantes se sientan identificados, que respondan a sus propios intereses y que potencien las competencias específicas de cada ser, entendiendo sus capacidades únicas; esto presupone un papel del estudiante más proactivo y reflexivo de su propia formación.

Las necesidades de formación del diseñador industrial poseen un carácter diverso que abarca entre otras: el conocimiento y dominio de recursos técnicos, tecnológicos y procesos productivos, el reconocimiento de contextos históricos y evoluciones relacionadas con la teoría y la praxis de la disciplina, metodologías de investigación que le permitan identificar necesidades, explorar posibilidades y plantear propuestas acordes a las características de diferentes contextos, trabajar en grupos interdisciplinarios procediendo con plena conciencia de sus compromisos éticos con la humanidad y con el medio ambiente.

Esta condición de las necesidades de formación obliga a pensar en un currículo que se adapte de manera armónica a la diversidad de enfoques, que se adecue a expectativas heterogéneas nacidas de la valoración de lo plural y se actualice sobre el ritmo de las visiones contemporáneas del ejercicio profesional.

En este sentido, el Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, emprende un proceso de Reforma Curricular, considerando un entorno cada vez más complejo, competitivo y cambiante, propio de las disciplinas del diseño. Abarca la complejidad del diseño y de su epistemología, de su enseñanza y su aprendizaje, y haciendo acopio de las experiencias surtidas por los propios docentes en este campo, lo que lleva a reflexiones conjuntas en pro de una construcción curricular que posibilite formar un profesional capaz de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo, este desafío plantea la responsabilidad de promover una educación crítica, ética, tolerante con la diversidad y comprometida con el contexto.

En respuesta a la necesidad planteada la metodología de enseñanza propuesta para el desarrollo curricular del programa de Diseño Industrial se fundamenta en el enfoque del aprendizajes significativo, que enfatiza en el desarrollo de principios de motivación, expresión, asimilación y aplicación, bajo una mirada crítica, racional, creativa e investigativa de los problemas de estudio de la profesión y más aún de la capacidad de generar reflexiones sobre las oportunidades de mejora del contexto de abordaje.

En ese sentido, se concibe un conjunto de pedagogías, no exactamente de un solo modelo, que para los Diseños es válido pensar en las pedagogías constructivistas mencionadas que buscan el aprendizaje significativo autónomo y el desarrollo de capacidades para pensar, idear, crear, reflexionar, así como las pedagogías conceptuales orientadas al desarrollo de las capacidades intelectuales en sus diversas manifestaciones teóricas y prácticas, que buscan la formación de personas éticas, talentosas, creativas y competentes para pasar del ámbito de lo abstracto y lo simbólico a lo concreto y lo particular.



Conviene además promover los aprendizajes colaborativos, reflexivos y contextualizados entre la revisión entre lo local y lo global, en búsqueda aprendizajes que conlleven a la observación activa, análisis y síntesis creativas como ejercicio continuo para la evaluación y selección de alternativas, que posibiliten la creación de respuestas pertinentes a los elementos abordados.

Para ello, se propone la pedagogía del proyecto, efectiva para el desarrollo de las competencias específicas de esta disciplina. Es aquí donde se recupera el sentido, pedagógico y didáctico de la formación en diseño, basado en una pedagogía que implica el acompañamiento personalizado del docente con cada uno de los estudiantes para concebir, desarrollar y culminar un proyecto de diseño y/o creación en cada una de las etapas proyectuales, que se justifica en la medida que busca aproximarse al conocimiento a través del descubrimiento personal y la apropiación a través de la experiencia.

Los aspectos metodológicos que intervienen en la pedagogía por proyectos se centran en la interacción continua del estudiante (como agente de conocimiento) y el proyecto en ejecución (como escenario de descubrimiento); con el acompañamiento continuo del profesor quien asume el papel de asesor, es aquí donde finalmente se estructura la formación disciplinar.

3.2.2. Descripción de los componentes pedagógicos, en consideración a la diversidad cultural, social y tecnológica de los estudiantes.

La estructura curricular del programa de Diseño Industrial considera relevante en su componente pedagógico la diversidad cultural, tecnológica y social que se orienta desde el Plan de Desarrollo Institucional. En este sentido, se resaltan los diversos enfoques que permiten la configuración de programas y actividades que con apoyo del Sistema de Bienestar Universitario fortalecen la formación integral de los estudiantes.

En primera instancia, la Universidad propende por la equidad de género y diversidades, fomentando la inclusión, la sana convivencia y la justicia social. De igual forma se resaltan las pedagogías críticas y el enfoque inter y transdisciplinario que orientan y facilitan los procesos de aprendizaje a partir de una visión integral que permite la interacción de saberes y el análisis de las culturas, la historia y los contextos sociales.

3.2.3. Recurso humano (ayudantes de docencia, tutores, monitores, etc.) que apoye el componente pedagógico y que permita el aprendizaje activo de los estudiantes en su proceso formativo.

La Universidad de Nariño cuenta con El Sistema de Bienestar Universitario que provee y acompaña las actividades académicas con monitorías y tutorías académicas. Este estamento de Bienestar Universitario cuenta con el Comité de monitorías que está conformado por el Vicerrector Administrativo y la Vicerrectoría Académica y la Vicerrectora de Investigaciones e Interacción Social y estudiantes representantes.

Con lo anterior se garantiza, que los programas y sus prácticas pedagógicas están asistidas con monitores y momentos de tutoría de los docentes para el acompañamiento y atención a



estudiantes estipulado en el Acuerdo No. 170 de octubre 9/1989 del Consejo Superior, que señala que todos los docentes destinarán 2 horas semanales de atención y tutorías a los estudiantes.

3.2.4. Descripción de los ambientes de aprendizaje tanto físicos como virtuales, las herramientas tecnológicas y las estrategias de interacción, en el marco de los modelos pedagógicos y didácticos del programa académico.

Un ambiente educativo de aprendizaje y de calidad requiere de una planeación estructurada que supera el simple abastecimiento de materiales y dispositivos dentro de un espacio físico. Diseñar ambientes que promueven el aprendizaje implica planear, organizar, con un objetivo pedagógico claro y acorde con las características, intereses y necesidades de los educandos y del contexto en el que están inmerso.

El programa de Diseño Industrial cuenta con aulas y espacios físicos y virtuales para el desarrollo de las actividades académicas con el apoyo de la dependencia de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Esta dependencia se encarga de la formación docente en competencias TIC, la disposición de recursos educativos digitales y plataformas educativas, así como la construcción y diseño de TIC, para la investigación, interacción social y otros servicios. De esta manera el componente pedagógico también vincula los procesos que propenden por fortalecer las competencias TIC de la comunidad académica de la Universidad de Nariño y brindan apoyo a la investigación y la interacción social dentro del Programa.

3.3 Componente de interacción

3.3.1 Descripción de la forma en que se articulan los componentes de interacción con el proceso formativo

El programa de Diseño Industrial promueve la interacción social a partir del paradigma Universidad-Región, presente en el Plan de Desarrollo Institucional de la universidad de Nariño; en este sentido plantea varias estrategias de la interacción entre los actores que conforman la comunidad académica del programa como son estudiantes, docentes, investigadores y directivas, cada uno aportando desde los diferentes saberes, contextos de participación y espacios de generación y transferencia de conocimiento.

Bajo esta mirada, se ha desarrollado estrategias que posibilitan la interacción de la Universidad y la Región, con acciones que tienen eco a nivel local, nacional e internacional. Entre las principales estrategias se encuentran:

3.3.1.1. El Plan Curricular flexible y autoformador:

La primera estrategia de interacción que vivencia el estudiante del programa de Diseño Industrial se da en los cursos que debe tomar para cumplir los créditos académicos de su plan de estudios. El Programa plantea espacios de encuentro e intercambio de conocimientos académicos e



investigativos definidos como cursos dentro de la flexibilidad académica que brinda el plan curricular, posibilitando el encuentro de los estudiantes de distintos semestres y programas del Departamento de Diseño y de la Facultad de Artes. Todo ello, enriquece los procesos formativos, convirtiendo estos cursos en espacios de intercambio de saberes, donde los estudiantes pueden comprender y vivenciar su propia formación con pares de estudiantes de distintos semestres y programas académicos.

Por su parte, la nueva Reglamentación de Trabajos de Grado del Departamento de Diseño la mediante sus tres modalidades principales (Investigación, Interacción Social y Profundización) y las sub-modalidades contenidas en ellas, permite a los estudiantes acceder a múltiples opciones para el desarrollo de su trabajo de grado, según sus intereses de formación en la etapa final de su carrera.

3.3.1.2. El desarrollo de eventos académicos e investigativos.

El Departamento de Diseño ha venido trabajando alrededor de experiencias académicas de corte local, nacional e internacional con eventos que han permitido compartir experiencias alrededor de la investigación y la Investigación Creación como nuevos acontecimientos del Diseño Industrial. Entre los principales eventos se identifican el *Homus Diseños* I a V versión, el Salón Bienal de Investigación Creación SABIC 2019, 2021 y 2023, el II Encuentro de Semilleros RAD, la Muestra Académica de Diseño MAD en sus cuatro versiones, además de la exposición de proyectos finales Diseño en Expansión (DEX). Estos eventos permiten la visibilidad de la productividad académica e investigativa de los estudiantes y docentes del programa, así como también aportan a la formación y definición de perfiles desde la investigación mediante su aporte al desarrollo disciplinar como espacios de difusión, concertación y apropiación del conocimiento.

La Universidad de Nariño, apoya constantemente eventos que permiten promocionar y consolidar los diferentes programas de pregrado; siendo un factor que propicia el desarrollo regional; por tanto, los estudiantes tendrán la oportunidad de participar en seminarios y talleres, donde fortalecerán el sentido de pertenencia por el programa y la institución, permitiéndoles ser protagonistas en el dominio de diversos temas que apuntan al mejor desempeño del diseño en un mundo globalizado y al proceso de transformación social. Estos espacios de participación son de carácter abierto a la comunidad académica, en donde los estudiantes, profesores, investigadores y egresados pueden participar de manera activa, ya sea como ponentes, expositores o asistentes; fortaleciendo los lazos académicos y de conocimiento alrededor de la disciplina.

3.3.1.3 La creación de grupos y semilleros de investigación.

La Universidad de Nariño, dentro de su dinámica como institución académica investigativa, ha dinamizado la producción y transmisión de conocimiento, consolidando propuestas de proyectos en las distintas dimensiones, dotando a los grupos, centros de investigación y a los programas de herramientas e inversión en infraestructura. De esta manera, el Programa de Diseño Industrial, se apoya en distintas instancias académicas e investigativas con las que cuenta la institución, como es el caso de la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social VIIS; específicamente en el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño, unidad que coordina desde su función administrativa



y estratégica diversos incentivos desde las convocatorias para proyectos estudiantiles, proyectos de grado e investigación docente.

Paralelamente, dentro del Departamento de Diseño se promueve la creación de grupos y semilleros de investigación, por medio de los cuales se desarrollan los proyectos de investigación en programas de pregrado Diseño Industrial y Diseño Gráfico. En esta línea vale la pena destacar que la inserción de redes de conocimiento y la productividad con los grupos y semilleros de investigación han facultado el desarrollo de proyectos con un alto nivel de calidad, siendo avalados y financiados por la VHS, en sus distintas convocatorias.

3.3.1.4 Espacios de capacitación para estudiantes, docentes, egresados.

El Departamento de Diseño desarrolla diversos espacios y estrategias orientadas a la capacitación de su comunidad académica, como son diplomados, capacitaciones específicas y seminarios académicos, que se identifican como alternativas orientadas a contribuir con la calidad y compromiso del Departamento de Diseño hacia la región, los cuales van dirigidos a estudiantes, egresados no titulados, docentes e investigadores.

Igualmente, el Departamento de Diseño, ha viabilizado el acercamiento de sus estudiantes a los espacios académicos de la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS, que cuenta con un amplio abanico de estrategias y actores que propenden por su proyección social destacando el desarrollo de proyectos de interacción que tienen como objetivo proponer e implementar alternativas de impacto social en un contexto. Desde la primera promoción la MADIS ha generado espacios para que la comunidad en general pueda asistir a charlas, conversatorios y talleres de capacitación en diversos temas de manera abierta posibilitando que estudiantes, docentes, administrativos y diversos grupos sociales puedan acceder al conocimiento e interactuar desde las distintas dinámicas académicas y profesionales quien ha apalancado espacios de intercambio de conocimiento.

La MADIS interactúa de manera directa con el taller de fabricación digital *FabLab Udenar*, igualmente, desarrolla cursos cortos de formación, exposiciones y eventos además de los proyectos de maestría que fomentan los vínculos interinstitucionales y la participación de los estudiantes de los dos programas del Departamento de Diseño.

Se destaca, la creación del Salón Binacional de Investigación Creación SABIC, constituido como espacio de divulgación y reconocimiento a los procesos de Investigación + Creación, donde se hace posible la participación de la comunidad académica con distintas áreas del conocimiento, con alcances a nivel local, nacionales o internacionales permiten la integración de una visión global sobre los fenómenos, problemáticas o acontecimientos en contextos sociales y ambientales indagando permanente y constantemente en estos espacios de discusión y encuentro.



3.3.2. Descripción de los actores, el contexto social, ambiental, tecnológico y cultural, y las dinámicas para interactuar y establecer relaciones recíprocas, que contribuyan con los aspectos curriculares del programa.

En coherencia con los lineamientos institucionales, el Programa de Diseño Industrial promueve diferentes estrategias para fortalecer la relación con el sector externo y el impacto de la disciplina en múltiples escenarios. En este sentido los eventos académicos de orden local, nacional e internacional posibilitan tener una ventana de observación sobre las tendencias de formación y temáticas académicas acordes a las dinámicas y contextos disciplinares. A continuación, una relación de los eventos académicos que se realizan en el Departamento de Diseño, y los actores que lo desarrollaron.

NOMBRE DEL EVENTO	AÑO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES
Diseño para el Cambio	2014	Evento a nivel local desarrollado por la Universidad de Nariño - Departamento de Diseño Universidad CESMAG
Homus Diseños	2013 a 2022	Evento desarrollado nivel local con invitados de corte internacional, desarrollado por la Universidad de Nariño - Departamento de Diseño
Salón Binacional de Investigación-Creación SABIC	2019 y 2021	Evento con alcance nacional, con invitados de corte internacional, organizado por la Universidad de Nariño, la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS y el Departamento de Diseño. Red Académica Colombiana de Diseño RAD Universidad CESMAG Colegio Mayor del Cauca
Encuentro de Semilleros RAD	2019 y 2021	Evento con alcance nacional, organizado por Red Académica Colombiana de Diseño RAD, con apoyo de Universidad de Nariño - Departamento de Diseño, la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS, Universidad CESMAG y el Colegio Mayor del Cauca
Exposición de proyectos finales de Diseño en Expansión DEX	2021 y 2022	Evento académico desarrollado como espacio de exposición de proyectos académicos, desarrollado por la Universidad de Nariño - Departamento de Diseño

Tabla 8: Eventos Departamento de Diseño.

Desde el Departamento de Diseño, se ha apoyado la participación de docentes del programa en organismos nacionales o internacionales permiten la integración de una visión global sobre las fenómenos, problemáticas o acontecimientos en contextos sociales y ambientales indagando permanente y constantemente en estos espacios de discusión y encuentro.

PARTICIPACIÓN EN REDES DE CONOCIMIENTO
RAD Asociación Red académica de Diseño
Congreso Latinoamericano de Diseño Universidad de Palermo
Red de Educación Superior REDEC
Red de educación superior REDEC
Red de Universidades Regionales Latinoamericanas RED UREL
Red Colombiana de Semilleros de Investigación Red COLSI
DISUR Red de carreras de diseño de universidades públicas latinoamericanas



Red de Investigadores en Diseño Universidad de Palermo
Red Iberoamericana de Investigación en Diseño RIDID

Tabla 9: Participación en redes de conocimiento

3.3.3 Descripción de la forma en la cual el programa desarrolla las condiciones para que los estudiantes y profesores interactúen en contextos sincrónicos y asincrónicos, independientemente de la modalidad del programa.

La Universidad de Nariño, tiene dispuestos distintos canales de comunicación e interacción académica, que posibilita que la comunidad universitaria acceda de manera remota a distintos canales de información.

En el año 2020, a raíz de la situación de pandemia vivida en el orden mundial, las TIC se constituyen como una herramienta esencial para el apoyo de los procesos de enseñanza/aprendizaje. En este sentido, la Universidad de Nariño, en coherencia con la política trazada en el Plan de Desarrollo Institucional 2021 – 2032, y con el fin de dar respuesta a la contingencia desarrollo un Plan Institucional de Tecnologías de la Información y Comunicación y la Virtualidad, incorpora el uso de las TIC con criterio pedagógico y didáctico en sus procesos educativos, como un apoyo a las funciones misionales en los programas de formación de la Universidad de Nariño. En este sentido, desarrollo nuevas rutas de trabajo remoto, fortaleció la plataforma MODDLE y las Salas COES para trabajo asincrónico tanto de procesos académicos y administrativos, garantizando el acceso a los procesos académicos y administrativos propios del alma mater.

Todo los procesos académicos y administrativos están disponibles en la plataforma SAPIENS, la cual cuenta con características específicas adaptadas al perfil de ingreso sea bien como docente, personal administrativo, directivos o estudiantes. Lo que permite tener en una sola red, acceso a toda la información la cual esta enlazada entre las distintas dependencias de la Universidad de Nariño.

Igualmente, el Departamento de Diseño, ha generado entre sus estrategias fortalecer los diferentes canales de divulgación, con el fin de tener mayor alcance y difusión de sus contenidos académicos de forma asincrónica, lo cual permite a estudiantes, docentes, egresados y comunidad en general acceder a información desde cualquier hora y lugar. A continuación, se presentan las redes sociales existentes en la actualidad.

DEPENDENCIA	LINK
Página web institucional	https://www.udenar.edu.co/
Investigaciones VIIS	https://viis.udenar.edu.co/
Oficina de Prensa y Periódico Udenar	https://www.udenar.edu.co/oficina-de-prensa/
Unidad de televisión: Telepasto	https://telepasto.tv/
Radio Universidad de Nariño	https://www.udenar.edu.co/radio/ https://streaming.udenar.edu.co/
Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación para la educación	https://educaciontic.udenar.edu.co/
Facultad de Artes	https://www.udenar.edu.co/facultades/artes/



Departamento de Diseño	https://www.udenar.edu.co/facultades/artes/docentes-diseno/
Programa de Diseño Industrial	http://facultades.udenar.edu.co/facultad-de-artes/programa-de-diseno-industrial/
Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS	https://madis.udenar.edu.co/
Grupo de Investigación ARTEFACTO	https://artefacto.udenar.edu.co/
Grupo de Investigación CORD	http://cord.udenar.edu.co/
Grupo de Investigación MURU	https://www.facebook.com/MURU-Investigaci%C3%B3n-Creaci%C3%B3n-y-Dise%C3%B1o-109648451267613
Redes sociales institucionales	https://www.facebook.com/udenardigital-314802084939/ https://www.youtube.com/user/UdenarDigital
Redes sociales Departamento de Diseño	https://www.facebook.com/depadiseudenar https://www.facebook.com/groups/egresadosdisenoudenar https://www.instagram.com/depadiseudenar/?hl=es-la

Tabla 10: Medios de comunicación del Departamento de Diseño.

3.3.4. Descripción de las actividades académicas, docentes, formativas, científicas, culturales y de extensión, que planea implementar en los próximos siete (7) años para favorecer la internacionalización.

A continuación, se describen aquellos aspectos contemplados en el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño orientados a impactar su internacionalización, abordando contenidos curriculares que favorecen la comprensión de las dinámicas globales y que propician las competencias inter y multiculturales y el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua; la promoción del conocimiento de la dinámica global frente a los cambios sociales, culturales, económicos y ambientales; los mecanismos de interacción con comunidades locales, regionales, nacionales e internacionales; así como los recursos (humanos, financieros, tecnológicos y físicos) requeridos para desarrollar dichos aspectos.

3.3.4.1. Contenidos curriculares e internacionalización.

3.3.4.2. Formación en segunda lengua.

La Universidad, a través del Centro de Idiomas garantiza la organización de niveles de formación para la preparación idónea de los estudiantes del Programa en un segundo idioma. El proceso de enseñanza - aprendizaje en lenguas extranjeras para el estudiante de Diseño Industrial debe ser un espacio de construcción de significados y sentidos.

Por tanto, se resalta el objetivo de la Competencia Básica de lengua extranjera con fines académicos, dado en el desarrollo de destrezas y capacidades que permitan: acrecentar habilidades de estudio individual para la búsqueda, procesamiento y exposición de información en un segundo idioma integrando los conocimientos y aptitudes inherentes a las estrategias de aprendizaje indicadas en cada unidad, atendiendo a los cuatro aspectos fundamentales de la actividad verbal; se debe reafirmar que la comprensión lectora se considera como habilidad rectora en el proceso de



enseñanza - aprendizaje de una lengua, teniendo en cuenta la información otras lenguas que deben procesar.

El programa posibilita la formación de competencias básicas en lengua extranjera, para lo cual se programan tres niveles de inglés. El conocimiento de una lengua extranjera implica no sólo el conocimiento lingüístico básico, sino el de otra cultura, de la interculturalidad, de la internacionalización de las culturas, de la función de los lenguajes en los procesos de globalización y del afianzamiento de la propia cultura como mecanismo para apreciar la cultura extranjera.

3.3.4.2. DEX (Diseño en Expansión)

Diseño en Expansión es una iniciativa del Departamento de Diseño que, de manera permanente, busca dinamizar la práctica académica y de interacción social a partir de tres ejes:

Exhibición: tiene como propósito exponer el proceso y resultados de la práctica académica que docentes y estudiantes de los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial desarrollan durante el semestre, abriendo una ventana para que la comunidad conozca los proyectos que se desarrollan al interior del Departamento de diseño y el impacto que estos generan. Hay dos modalidades de exhibición, la virtual se realiza en el sitio web “dex.udenar.edu.co” Esta exhibición es permanente, los docentes seleccionan los mejores trabajos desarrollados en sus espacios académicos e invitan a los estudiantes a subir la información que se vinculan directamente al portafolio digital del mismo. La exhibición presencial se realiza al finalizar cada semestre como una entrega integrada de los proyectos finales de las diferentes asignaturas.

Proyección: la proyección se asocia al acceso de información pertinente y actualizada sobre convenios, convocatorias, eventos, y demás iniciativas que se relacionen con el área disciplinar del diseño; esto con el fin de promover la participación tanto de estudiantes como de docentes en actividades vinculadas al contexto externo.

Aprendizaje: su finalidad es ofrecer alternativas que contribuyan a la formación de los estudiantes gracias a la realización de talleres, conversatorios, laboratorios, grupos de estudio, entre otros, liderados especialmente por nuestros egresados.

3.3.4.3. Observatorio de Diseño

Desde el Departamento de Diseño surge la inquietud sobre reconocer los cambios que están sufriendo las profesiones de Diseño gráfico y Diseño Industrial en la actualidad, tanto a nivel local, nacional y universal; así como los nuevos intereses del mundo contemporáneo sobre los perfiles de los diseñadores en conjunción con las diversas dinámicas sociales, productivas, económicas, etc. Dentro de estos procesos, engloba como elemento fundamental conocer el estado del arte de las diferentes disciplinas del diseño y sus perfiles ocupacionales, de tal manera que sean coherentes con las demandas sociales actuales y posiblemente futuras.



3.3.4.4. DIA – Diálogos de Diseño

DIA - Diálogos de Diseño, es una estrategia de apropiación social de conocimiento cuyo propósito es generar espacios presenciales y virtuales para el intercambio de conocimiento, con la participación de distintas comunidades académicas de Diseño a nivel regional, nacional e internacional, propuesta por el Grupos de Investigación MURU adscrito al Departamento de Diseño.

3.3.4.5. Homus Diseño

Homus Diseños es un evento bienal de carácter académico realizado por el Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, que convoca a profesionales, empresarios, investigadores, docentes y estudiantes con el fin de reflexionar sobre las perspectivas del diseño, su influencia en la cultura y la importancia en la sociedad.

3.3.4.6. SABIC

El Salón Bienal de Investigación+Creación es un espacio colaborativo realizado entre diversas universidades de Colombia y la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS de la Universidad de Nariño, donde se divulga y reconoce procesos de Investigación+Creación y el cual cuenta con los siguientes espacios de encuentro:

- Salón de Exhibición de productos plástico-sensoriales.
- Foro Académico de proyectos de investigación-creación.
- Talleres sobre metodologías en innovación social.
- Conversatorios con expertos sobre temas de investigación desde el territorio.

3.4 Conceptualización teórica y epistemológica del programa

3.4.1. Fundamentación teórica del programa

El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño aborda el currículo como un conjunto de concepciones y estrategias que se asumen para el cumplimiento de su visión, misión y propósitos fundamentales, el cual se define bajo un concepto de excelencia y calidad en los aspectos misionales de docencia, investigación e interacción social, orientadas hacia la formación de individuos en permanente construcción de actitudes y valores humanos para la vida individual, institucional y social. El proyecto educativo del programa se enfoca en el desarrollo de capacidades que posibiliten asumir el liderazgo desde el pensamiento crítico, analítico e innovador de la mano con los requerimientos del entorno y la región, por tanto, es necesario posibilitar espacios curriculares que faciliten encontrar oportunidades en el contexto de desarrollo, desde una postura de reflexión, autoconocimiento y práctica social que permita la construcción de conocimiento disciplinar.



3.4.2. Fundamentos teóricos y epistemológicos del Diseño Industrial

El desarrollo del Diseño Industrial, en cuanto a disciplina se caracteriza por una dinámica y constante actualización tanto teórica como práctica, entendida esta última como el ejercicio proyectual en el ámbito laboral. Esta naturaleza, propia de las disciplinas creativas, hace necesaria una revisión continua de las nuevas concepciones teóricas disciplinares y de las características y condiciones del contexto donde estas se desarrollan y para el cual están orientadas. Hoy en día, la concepción tradicional respecto a sus orígenes en la producción artesanal y su emplazamiento en la producción industrial trasciende a una concepción integral que le otorga un sentido holístico e interdisciplinar enmarcada en una visión de diseño orientada al usuario y su apropiación de la materialidad. En este sentido, se adopta una postura que permite entender las complejidades del Diseño Industrial como una disciplina de carácter proyectual.

3.4.2.1. El Diseño Industrial como disciplina

En la actualidad, es posible afirmar que existe un consenso en el ámbito académico respecto a comprender el Diseño Industrial como una disciplina proyectual, especialmente en términos de esa particularidad “proyectual” que lo caracteriza. Sin embargo, con respecto a su caracterización como “disciplina” es necesario adoptar una postura, pues también en el ámbito académico existen diversas interpretaciones sobre dicho concepto.

En primer lugar, el término disciplina definido por la Real Academia Española se concibe como “arte, facultad o ciencia”, significado que se puede considerar como su visión más difundida y que corresponde al concepto de “disciplina científica”, orientada en el marco del método científico. Esta visión limita la reflexión sobre otras nociones de disciplina, a una universalidad teórica desde una idea absolutista de las ciencias donde los fenómenos se explican a partir de la regularidad de sus manifestaciones y el carácter predictivo de sus teorías. En este marco, difícilmente habría espacio para el Diseño Industrial, caracterizado dada su naturaleza creativa por un alto grado de incertidumbre en sus procesos.

A partir de esta noción surge de manera más amplia la idea de un campo sometido al rigor de su conocimiento, que abarca tanto disciplinas científicas, humanísticas o artísticas, donde se comprende el concepto de disciplina haciendo referencia al fundamento investigativo de cada una de las áreas de conocimiento.

De esta manera, es posible identificar dos visiones respecto al concepto de disciplina desde las nociones que proponen los aspectos de la realidad que el ser humano desea conocer. En primer lugar, aquella ligada a una realidad concreta, sus procesos visibles y sus fenómenos, donde caben disciplinas como la física, la química, la biología, entre otras. En segundo lugar, aquella noción correspondiente a una realidad perceptible mediante lo simbólico, que trasciende lo humano, social y cultural, donde se encuentran disciplinas como la filosofía, la sociología, la antropología, entre otras. Estas dos visiones hacen posible identificar las dos grandes áreas del saber disciplinar, cada una referida a sus principios, métodos y técnicas orientadas a la generación de nuevo conocimiento.



Ahora bien, el Diseño Industrial no encaja del todo en ninguna de las anteriores visiones, situación que, evidenciada por su carácter propio, sus métodos diferenciados y su particular forma de acceder al conocimiento, características que le permiten acceder al status de disciplina. Así, se identifica una nueva categoría que se suma a las disciplinas de las ciencias naturales y a las disciplinas de las ciencias humanas: las disciplinas proyectuales (Doberti, 2006).

Una segunda noción, más próxima al Diseño Industrial pues adopta una visión más incluyente de las ciencias estableciendo diferencias epistemológicas entre las ciencias naturales, las ciencias sociales y aquellas de carácter simbólico, a partir de una categorización más habermasiana de los intereses que subyacen a los diversos saberes, es la denominada como *disciplina académica*:

Las disciplinas académicas se establecen a lo largo de la historia y, una vez constituidas institucionalmente, se distinguen por tener un objeto particular de estudio y poseer un bagaje de conocimientos especializados sobre ese objeto, con teorías y conceptos que lo organizan, con lenguajes especializados, métodos y presencia institucional (Krishnan, 2009).

Esta noción de disciplina académica posee un carácter no excluyente, que amparado en el contexto institucional propone la existencia tanto de un objeto de estudio y su conocimiento, como de unos procesos de formación que posibilitan la comprensión de su práctica (Hernández, 2002). En este punto, el surgimiento del *enfoque metodológico del Diseño* (relacionado con aquella estructura metodológica y sus herramientas y métodos, característica del pensamiento proyectual) dentro de la academia y su posterior desarrollo hasta nuestros días, hace posible entender que precisamente el desarrollo de este enfoque constituye un componente fundamental a la hora de catalogar el Diseño Industrial como una disciplina académica. Las dos nociones se complementan permitiendo sustentar el carácter disciplinar del Diseño, de manera que algunos autores han planteado visiones particulares orientadas a la comprensión de dicha caracterización.

En este sentido, Doberti (2006), reflexiona desde su visión académica desde la Arquitectura respecto a las posiciones generales que la tradición occidental ha definido para el saber y pensar: las Ciencias, las Artes y la Tecnología, incluyendo lo que denomina “La cuarta posición” mediante la cual otorga estatus disciplinar a la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo –disciplinas proyectuales-. Es el carácter proyectual del Diseño Industrial aquello que permite su configuración como disciplina diferenciada, y aunque el problema radica en la dificultad para categorizarla según los modelos establecidos, es innegable que su existencia implica formas de pensar, de saber y de hacer propias. En este punto, las dimensiones operativas y reflexivas de las disciplinas proyectuales se diferencian de tal manera que no es posible incluirlas en las Ciencias, las Artes y la Tecnología, aunque transitan traslapándose continuamente entre ellas.

Con respecto al carácter proyectual del Diseño Industrial, es posible afirmar que esta diferencia y determina el establecimiento de su carácter disciplinar, de manera que para cada posición es posible definir unos rasgos básicos:

- La Ciencia se establece como voluntad de conocimiento racional.
- El Arte como relación sensible y expresiva del ser humano con la realidad.



- La Tecnología como procedimientos para modificar el medio natural.
- El Proyecto como *prefiguración o planificación del entorno humano* (Doberti, 2004).

Por lo tanto, para el Diseño Industrial se identifican unos modos de pensar y actuar que consideran elementos comunes a las prácticas proyectuales, definidas por Doberti como sus *lógicas constitutivas*, las cuales contemplan tres modos integrados de elaboración donde el proyecto de Diseño adquiere una pertinencia integral:

- El proyecto en Diseño se desarrolla basado en el conocimiento del espacio como dimensión funcional, como ámbito por excelencia de la existencia humana que requiere de una interpretación otorgadora de sentido: la lógica del espacio (configuración / significación).
- El proyecto de Diseño implica una voluntad de transformación del espacio, mediante un saber y operar técnico y el reconocimiento del contexto socioeconómico en el que la producción tiene lugar: la lógica de la producción (tecnología / socioeconomía).
- El proyecto de Diseño orienta su producción hacia la funcionalidad social, entendida como la responsabilidad que implica el habitar y el comunicar concretizados en resultados proyectuales: la lógica de la función (habitar/comunicar).

De igual manera, Sarquis (2006), nos acerca a la comprensión de una Epistemología Proyectual desde el ámbito disciplinar de la Arquitectura, relevante al Diseño Industrial, mediante lo que define como “ficción epistemológica”. La construcción epistemológica de lo proyectual (ficción) acude a otras epistemologías, de manera que comparativamente sea posible comprender las teorías (*theorie*), las prácticas y procedimientos (*praxis*) y el saber hacer (*poiesis*), siendo este último aspecto el que caracteriza el saber disciplinar del Diseño en general, y el Diseño Industrial en particular, fundamentando sus procesos mediante la noción de proyecto. Lo anterior, como interpretación de la clasificación aristotélica de los saberes, en la cual la *poiesis* contempla un modo de hacer que se enfoca hacia “la producción o fabricación de artefactos mediante la proyectualidad previa, de los entes que *todavía-no* son” (Sarquis. 2006, p.28).

Ahora bien, es posible comprender que la proyectualidad previa del saber *poiético* se desarrolla mediante el proyecto, estrategia por excelencia del proceso de Diseño. A lo largo del proyecto se genera producción de conocimiento específico, desplegado a partir de lo que se define como “investigación proyectual”. La construcción teórica de Sarquis alrededor de una posible Epistemología Proyectual es un referente de gran base teórica a la hora de entender el carácter disciplinar del Diseño Industrial. Así, se expone de nuevo el aspecto proyectual entendido específicamente para cada ámbito (Arquitectura, Diseño, Urbanismo), como aquel que confiere estatus disciplinar al Diseño Industrial, pues su saber de naturaleza *poiética* se orienta a la generación de conocimiento mediante la creación de aquello que no existe aún, es decir, de la transformación de la realidad existente.

Una visión similar respecto al estatus disciplinar del Diseño en general, con puntos comunes respecto a lo descrito anteriormente, es planteada por Cross (2007) quien explícitamente describe al “Diseño como Disciplina” (*Design as discipline*). Cross presenta tres momentos a lo largo de la



relación histórica entre ciencia y diseño, los cuales permiten comprender cómo este último se ha establecido como un saber disciplinar. Concluye al respecto propone que, aunque al parecer el Diseño podría presentar todos los elementos para ser tenido en cuenta como una Ciencia (de hecho, así lo plantea al considerar a la metodología del Diseño como la Ciencia del Diseño), es pertinente comprender el Diseño como una disciplina, en cuanto contempla una manera propia de generación de conocimiento:

[...] El Diseño como una disciplina, en lugar del diseño como una ciencia. Esta disciplina busca desarrollar enfoques independientes respecto al dominio de la teoría y la investigación en diseño. El axioma subyacente de esta disciplina es que existen formas de conocimiento propias correspondientes a la conciencia y la capacidad del diseñador, independiente de los diferentes dominios profesionales de la práctica del diseño. Así como las otras culturas intelectuales en las ciencias y las artes se concentran en las formas subyacentes de conocimiento propias del científico o del artista, también debemos concentrarnos en las formas “diseñísticas” de saber, pensar y actuar. (Cross. 2007, p.124)

Por otra parte, Donald Schön (1992) desarrolla una visión diferente a la doctrina positivista respecto a la comprensión de las disciplinas creativas, doctrina que motivó el movimiento de la Ciencia del Diseño planteando en su lugar un paradigma constructivista. Schön afirma que la práctica del Diseño se enfrenta a problemas no definidos, a diferencia del enfoque científico que Herbert Simon (1996) propone del Diseño bajo la aseveración de que las ciencias de lo artificial se basan en una aproximación dirigida a la solución de problemas ya definidos.

Tanto la posición de Schön como la de Simon indican que para el Diseño en general existen modos diferenciados de pensamiento en los procesos relacionados con su práctica que trascienden a la construcción de su propio conocimiento teórico, situación que le imprime un carácter particular al Diseño como una de las características que le otorga la denominación de disciplina.

3.4.2.2. Enfoque metodológico del Diseño Industrial

Lo anterior, permite identificar algunos de los elementos más importantes que permiten la comprensión del Diseño Industrial como disciplina, diferenciada del sentido restringido de la ciencia en la medida en que su naturaleza obedece por excelencia a un espíritu metodológico genuino y propio en términos de la construcción de su propio conocimiento, siendo su enfoque metodológico de tipo proyectual, caracterizado por la diversidad de sus métodos y diferentes los resultados de su ejercicio. El método, como único camino al conocimiento, puede ser vital para la práctica de la ciencia, pero no así ni de la misma manera en que se aplica en la práctica del Diseño Industrial.

La metodología proyectual por otro lado constituye un elemento esencial a la hora de determinar el estatus disciplinar del Diseño como eje constante en el camino hacia la consolidación de su teoría, de manera que más allá de agrupar a una cantidad de métodos, se enfrenta al desarrollo



de un componente teórico respecto a las formas de pensar y actuar del diseñador, particulares a sus habilidades y razonamientos.

Por ende, es pertinente reconocer la necesidad de reflexionar sobre dichos elementos teórico-conceptuales que permiten identificar otra vertiente orientada a la fundamentación del Diseño como disciplina; aquellos que han configurado una posible teoría del Diseño desde la identificación de un enfoque metodológico particular. Para Bürdek (1994), el propósito de una teoría del Diseño, más allá de explicar su proceso consiste en proporcionar una serie de conocimientos que fundamentados en experiencias o hipótesis, orientan a la determinación de su marco de acción: aquello que puede, debe y busca el Diseño.

La búsqueda de una fundamentación disciplinar para el Diseño Industrial ha determinado categorías de tipo tecnológico, político, científico-social e incluso económico. En este sentido, es importante ubicar el primer intento por identificar las posibles vertientes teóricas de Diseño existentes, siendo Congreso del Centro Internacional de Diseño de Berlín en 1977, el evento en el que se plantearon cuatro líneas de reflexión en torno a la teoría del Diseño:

- La metodología de Diseño en la Escuela Superior de Diseño de Ulm, como alternativa para la comprensión del proceso de Diseño.
- La estética de la información, como planteamiento del problema que proponen los fenómenos visuales en términos de controlar sus posibilidades cuantitativas.
- La teoría crítica del Diseño.
- El funcionalismo ampliado, surgido a raíz del debate sobre el funcionalismo. (Bürdek, 1994, p.169)

Desde aquel entonces se venía identificando la conexión entre metodología de Diseño y teoría del Diseño, orientadas a constituir e identificar sus elementos disciplinares. Pero dado el carácter interdisciplinar del Diseño, la dificultad de determinar y desarrollar sus propios elementos teóricos ha sido una constante a lo largo de su evolución. A pesar de lo anterior, Bürdek aclara que, aunque este no reclama más un lugar como ciencia, su práctica particular comporta las categorías propuestas en 1972 por Siegfried Maser para definir una ciencia, las cuales permiten sentar las bases para una teoría disciplinar del Diseño:

- *Finalidad*, como aquel lenguaje especializado desarrollado para la formulación de conceptos y propuestas válidas universalmente para la disciplina.
- *Objeto*, como aquello que es específico para la disciplina, que para el diseño redundante en las relaciones forma y contexto y forma significado, como concepción del lenguaje del producto.
- *Método*, el cual se inscribe en el ámbito científico-filosófico, pues el diseño no puede definirse en términos de los métodos de las ciencias naturales ni de las ciencias formales. (Bürdek, 1994)

En este punto, se compara con la visión de Doberti, pues los modos diferenciados del Diseño para actuar respecto de la construcción de conocimiento, y el hecho de poseer sus propias lógicas que se entrelazan con las categorías que definen una ciencia según Maser, le otorgan un sentido tal que da lugar a una cuarta posición (disciplinas proyectuales). De igual manera, la finalidad, objeto y



método se pueden particularizar para el Diseño desde la noción de los saberes propuesta por Aristóteles, y específicamente el saber *poiético* en el cual Sarquis enmarca la actividad proyectual.

Finalmente, es posible afirmar que los modos propios del “saber hacer” del Diseño, particularmente el Diseño Industrial, se identifican en los procedimientos particulares que el diseñador emplea para transformar la realidad, estructurados desde una manera diferenciada de pensar “proyectualmente” la cual constituye en sí misma un enfoque metodológico: el enfoque metodológico del Diseño.

3.4.2.3. El pensamiento proyectual

Más allá de las múltiples vertientes que hoy coexisten en el escenario epistemológico, todas ellas se definen en relación al examen de las condiciones de posibilidades del conocimiento científico. Se interesan por evaluar el alcance de este conocimiento, los caminos para alcanzarlo, las especificidades que adquieren en distintos dominios disciplinarios, entre otros interesantes y decisivas cuestiones. (Ynoub, 2020)

Un primer paso para lograr esta identificación es situar al diseño en una categoría de las ciencias; como lo explica Roxana Ynoub, existe una categorización de las ciencias, de aceptación general, que se reconoce así:

- a. Por una parte, las llamadas ciencias formales.
- b. Por otra parte, las ciencias fácticas o empíricas que a su turno se dividen en:
 - b.1. Ciencias Naturales
 - b.2. Ciencias humanas o sociales.

En lo que respecta a las ciencias formales sus objetos son «objetos ideales», como, por ejemplo, lo son los de la lógica y la matemática.

En cambio, las ciencias fácticas, refieren a «objetos empíricos», es decir, cuya materialidad trasciende el orden del pensamiento. (Ynoub, 2020)

De esta manera podríamos suponer que la categoría del diseño está situada claramente entre las ciencias fácticas, sin embargo, es importante reconocer una particularidad en esta disciplina frente a las ciencias fácticas o empíricas... “en principio, en todos los casos los objetos de estudio se asumen como hechos a priori a su investigación.” (Ynoub, 2020). En el diseño encontramos que el objeto de su investigación no existe; no es un hecho a priori ni como idea o concepto y tampoco como un elemento material puesto que esa es la finalidad, del diseño es decir proponer lo que puede ser o quizás lo que debe ser.

Por el contrario, en el orden de las ciencias del Diseño, que conforme a la definición de Herbert Simon (1973), podemos definir como las ciencias de los objetos construidos, nos encontramos con que su objeto (al menos en términos “fácticos”) no constituye un dato a priori a la



experiencia del Diseño: ni como materialidad objetiva, ni como producción subjetiva (proyecto/idea). El objeto es creado en el acto y por medio de la actividad de Diseño (sea como idea proyectada, sea como objeto construido). (Ynoub, 2020)

Esta particularidad a la cual que hemos hecho referencia es la que le concede identidad al diseño como disciplina, al situar el objeto de su conocimiento en una relación diferente a la que conciben las ciencias en sus esquemas tradicionales; para entender la estructura epistemológica del diseño es fundamental entender que existe tipo de conocimiento diferente del en el cual se ocupa el diseño, nos referimos al conocimiento proyectual

En el orden de las ciencias del Diseño, el objeto refiere precisamente a la actividad o práctica productiva/imaginativa. Se trata de los procesos de producción de un tipo particular de conocimiento, que puede definirse como conocimiento proyectual. (Ynoub, 2020)

De esta manera queda definido el conocimiento proyectual como el objeto de la disciplina en el proceso de expresar en este documento los fundamentos epistemológicos que corresponden al Diseño Industrial.

En segunda instancia examinamos los planteamientos relacionados con el método, entonces es necesario responder la segunda pregunta debemos plantearnos al hacer una reflexión que busca definir los fundamentos epistemológicos de la disciplina; debemos preguntarnos entonces ¿Cuál es el camino para acceder al conocimiento de tipo proyectual? La relación del diseño con el método proyectual nos conduce a una amplia diversidad, sin que esto sea impedimento para identificar qué características tiene en común la metodología proyectual en relación con la investigación como el medio universalmente aceptado como camino para acceder al conocimiento.

Entendemos entonces la relación del conocimiento de tipo proyectual en su correspondencia con los tipos de investigación “Para poder entender cómo es la investigación en Diseño, se debe confrontarla con otros tipos de investigación” (Cravino, 2020). Se refiere Cravino a los paradigmas de ciencia enunciados por Thomas Kuhn.” El concepto de paradigma, que incluye tradiciones, valores, compromisos conceptuales e instrumentales, etc., se hace necesario para entender a los diferentes tipos de investigación.” (Cravino, 2020)

- El paradigma positivista también denominado cuantitativo, empírico-analítico, naturalista, es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas, fundamentalmente en el área de las ciencias naturales y la tecnología...
- Paradigma Interpretativo es el típico de las ciencias sociales y humanas. También es llamado paradigma cualitativo, fenomenológico, humanista o etnográfico. Se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social...
- El Paradigma Sociocrítico surge como respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas y pretenden superar el reduccionismo de la primera y el conservadurismo de la segunda, admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni sólo interpretativa... (Cravino, 2020)

Sus principios son:



- Conocer y comprender la realidad como praxis.
- Unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores).
- Orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del hombre.
- Implicar a todos los actores sociales a partir de la autorreflexión.

Como se ha enunciado en el aparte correspondiente a las teorías curriculares que se definen de acuerdo con las necesidades de formación y que obliga a pensar en un currículum que se adapte de manera armónica a las diferentes necesidades de formación; encontramos qué, de manera similar sucede con el tipo de investigación que se aplica en el proceso proyectual para Diseño Industrial. No es posible, ni adecuado, aislarse de los diferentes paradigmas de investigación para su aplicación en proyectos de Diseño Industrial puesto que el diseñador debe adaptarse a proyectos con enfoques en el área tecnológica y productiva, el trabajo áreas de interacción social con diversidad de características, el trabajo en equipos interdisciplinarios.

Esta característica en la relación del Diseño Industrial y la investigación nos permite determinar la importancia que debe tener la formación en investigación en el proyecto educativo del programa de Diseño Industrial; el diseñador debe tener conocimiento amplio de los diferentes paradigmas científicos y de investigación de manera que pueda interactuar armónicamente con profesionales de diferentes áreas del conocimiento.

Otro aspecto que se debe dilucidar en este punto del PEP de Diseño Industrial se refiere al tipo de investigación que se realiza en esta disciplina. Cravino se refiere a un breve artículo de Christopher Frayling en el que se plantea la distinción entre los diferentes tipos de investigación que se realizan en arte y diseño: investigación sobre el arte, investigación para el arte, investigación a través del arte. De otra parte, Verónica Ariza propone estos términos en dos categorías: Una investigación “endógena y otra exógena” (Ariza, 2020) y cita también a Frayling de manera más amplia:

Investigación en arte y Diseño (*into*). Puede entenderse como investigación del Diseño, de aquello que pertenece al campo de conocimiento o de su identidad conceptual, de su marco de referencia, del pensamiento en el arte y el Diseño. Incluye investigaciones sobre historia, estética, percepción y otras perspectivas teóricas en arte y Diseño (social, económica, política, ética, cultural, iconográfica, técnica, material, estructural).

Investigación a través del arte y el Diseño (*through*). Se relaciona con la práctica del Diseño. Actividades relacionadas con el trabajo de taller, habitualmente la investigación de materiales, la experimentación, la investigación acción. La investigación va de la mano de un registro escrito de los procesos llevados a cabo en lo que se está estudiando, lo que se está creando o se busca crear.

Investigación para el arte y el Diseño (*for*). Es la investigación donde el producto final es un objeto, el conocimiento está de alguna manera personificado en él. El objetivo no es obtener conocimiento de forma escrita o verbal sino de una forma visual, icónica (Frayling, 1993/4, p. 5) en (Ariza, 2020).

La relación que se encuentra con mayor frecuencia en el programa del Diseño Industrial de la Universidad de Nariño corresponde al segundo tipo - Investigación a través del Arte y el Diseño



(through)- sin embargo, la reglamentación de los trabajos de grado y el reciente desarrollo de los grupos de investigación en el Departamento de Diseño y en la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño, permiten proyectar el desarrollo de los procesos de investigación en los tres tipos.

El PEP de Diseño Industrial debe contemplar estas opciones de desarrollo de la investigación y orientar sus procesos metodológicos en correspondencia con este planteamiento.

3.5 Mecanismos de evaluación

3.5.1 Descripción y diseño de los mecanismos de evaluación en coherencia con las políticas institucionales, el proceso formativo, los resultados de aprendizaje y el modelo o modelos pedagógicos.

En correspondencia con las políticas institucionales reflejadas en el Estatuto Estudiantil, el fundamento conceptual y epistemológico del Programa y sus lineamientos pedagógicos, se establecen bajo los siguientes mecanismos generales de seguimiento y evaluación:

- a) PERMANENTE: Los procesos y actividades que la conforman deben estar distribuidos a lo largo de todo el período académico, con la periodicidad que la estrategia pedagógica elegida aconseje.
- b) SISTEMÁTICA: Cada proceso y actividad que la conforman responden a una concepción global de la misma.
- c) ACUMULATIVA: Produce, al término del período académico, una calificación definitiva en la que se reflejan, según la ponderación contemplada en la programación, todos los procesos y actividades realizadas ordinariamente durante el semestre o año y las pruebas complementarias.
- d) OBJETIVA: Esto es, compuesta por procedimientos que tienden a medir el real desempeño del estudiante.
- e) FORMATIVA: En cuanto debe retroalimentar el proceso de formación del estudiante y reforzar la estrategia de aprender a aprender. En este sentido, deben evitarse las pruebas basadas principalmente en la memoria.

La valoración deberá, en todo caso, respetar la libertad de pensamiento y de opinión del estudiante y apreciará positivamente su capacidad de formarse un criterio propio fundamentado y racional.

- f) CONSECUENTE: En cuanto responde a los objetivos, a la estrategia pedagógica y a los contenidos.

La evaluación por resultados de aprendizaje reconoce tres momentos clave: las estrategias de evaluación, el tipo de evaluación y los requerimientos. En el caso del programa de Diseño industrial las estrategias se fundamentan en el ejercicio teórico/práctico que se desarrolla mediante procesos creativos y colaborativos del carácter proyectual, tendientes a la dinamización, innovación y/o generación de ambientes comunicacionales, así como a la concepción, estudio, análisis, organización, realización, desarrollo y gestión de procesos, proyectos y productos que comprendan



todas las dimensiones de lo visual en determinados entornos socio-culturales, recurriendo al amplio espectro de posibilidades teórico-conceptuales, estético-expresivas, metodológicas, técnicas y tecnológicas, materiales y virtuales, multidimensionales y multisensoriales.

El tipo de evaluación es formativo y caso en el cual la cuantificación de lo aprendido se acompaña de la evaluación cualitativa que exprese las razones de lo cuantificado y controle las tendencias subjetivas que en este campo tienen lugar, así como de la autoevaluación y la coevaluación de modo que se propicie la formación crítica y se contribuya a la determinación y esclarecimiento de los criterios de análisis de resultados como vía para el fortalecimiento de los conceptos y el conocimiento general del diseño. Por su parte, los requerimientos de evaluación se establecen de acuerdo a la naturaleza de los espacios académicos según lo disponga el docente, estableciendo criterios claros de evaluación que van en línea con lo anteriormente expuesto.

Finalmente, es importante mencionar la relación docente-estudiante en lo que se refiere a la articulación curricular, que se da en las primeras clases en cada espacio académico, el docente debe concertar con los estudiantes las condiciones en que se impartirá el curso. Esto, gracias al contenido de los programadores en los cuales se expresan los propósitos del espacio académico, las temáticas a abordar y en consecuencia las estrategias didácticas y los criterios y mecanismos de evaluación a emplear.

3.5.2 Justificación de los mecanismos de evaluación propuestos.

El programa de Diseño Industrial se caracteriza por mantener un proceso de mejoramiento continuo que permite evaluar de manera regular los diferentes momentos de los cursos que conforman el plan de estudios, conllevando a la toma de decisiones que de forma autorreflexiva, renueven las metodologías de enseñanza-aprendizaje y observe crítica y propositivamente la propia práctica curricular a la luz de los fundamentos teórico -conceptuales del proyecto en el marco de sus reales posibilidades, esto con el objeto de redefinir algunos postulados, o de reorientar las acciones curriculares.

Teniendo en cuenta, que el presente PEP del programa de Diseño Industrial por primera vez presenta los resultados de aprendizaje aplicables al nuevo plan curricular y en coherencia con sus componentes formativos, pedagógicos, de interacción y la conceptualización teórica y epistemológica del programa, se propone implementar mecanismos de medición, seguimiento, evaluación y análisis de los resultados de aprendizaje, de tal manera que soporten y guíen la toma de decisiones relacionadas con el mismo. Por lo tanto, los mecanismos de evaluación deben articularse de forma planificada y coherente con el proceso formativo y las actividades académicas.

La responsabilidad del proceso evaluativo, su dinámica y la eficacia transformativa, si bien sienta sus bases en el Estatuto Estudiantil y las decisiones de los agentes curriculares, será un compromiso compartido también por estudiantes y docentes del Programa, más aún si se tienen en cuenta los lineamientos pedagógicos del mismo que identifican la multiplicidad de procesos de pensamiento, las acciones prácticas desde la actividad proyectual y la particularidad de los objetos de estudio presentes en cada proyecto, como parte del ejercicio del Diseño Gráfico, demandando



una condición reflexiva, deliberativa y creativa para definir de forma acertada las estrategias didácticas y mecanismos de evaluación.

Por otro lado, debe existir el pleno convencimiento de que la evaluación curricular, que abarca procesos académicos y curriculares, metodologías, actitudes y relaciones, inconvenientes, limitaciones, posibilidades y logros, y que involucra a administrativos, docentes y estudiantes, así como infraestructura y apoyos logísticos, es elemento fundamental para el buen desenvolvimiento del proyecto educativo del programa.

3.5.3 Descripción de los mecanismos de evaluación que permitan el seguimiento sistemático al logro de los resultados de aprendizaje.

El programa de Diseño Industrial propone diferentes estrategias académicas que faciliten y a su vez promuevan el seguimiento a los logros conseguidos por los estudiantes en los espacios académicos, evidenciando los resultados de aprendizaje. Si bien el docente en sus asignaturas establece en diálogo con los estudiantes mecanismos y momentos de evaluación, el programa considera importante generar espacios que impulsen la integración de los espacios académicos y en consecuencia de los docentes y estudiantes.

En consecuencia, entre las estrategias se pueden encontrar:

- 1) DEX / Diseño en Expansión, una plataforma virtual y física que busca dinamizar la práctica académica y de interacción social, exponiendo los proyectos académicos de los estudiantes en su sitio web y en espacios físicos de exhibición, dejando ver el proceso investigativo, comunicacional, conceptual y estético de cada uno de los trabajos y por lo tanto los resultados de aprendizaje;
- 2) La MAD / Muestra Académica de Diseño que evidencia los resultados de aprendizaje, gracias a la exposición de los mejores proyectos académicos que se desarrollan durante al año académico; además de los Trabajos de Grado;
- 3) La práctica profesional SSD por su parte, al vincular al estudiante con el contexto externo, deja ver los resultados de su proceso de formación en los proyectos que desarrolla con organizaciones externas de diferente naturaleza.

3.5.4 Descripción de la articulación de los mecanismos de evaluación con el proceso formativo y las actividades académicas.

La articulación del proceso de formación establecido por el Programa con los mecanismos de evaluación se refleja de manera decisiva en el desarrollo de los espacios académicos, ya que estos son la primera instancia de valoración del proceso de aprendizaje y desempeño integral del estudiante durante su proceso formativo. Teniendo en cuenta que los contenidos programáticos dan cuenta de esta relación, se convierten en una de las evidencias más claras.

A continuación, se relacionan los resultados de aprendizaje del programa con las actividades formativas y los mecanismos de evaluación que soportan su articulación:



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ACADÉMICAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
RA1: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, desarrolla artefactos, sistemas, experiencias y servicios de diseño con un alto componente de innovación, apoyado en la investigación creación posibilitando el desarrollo procesos proyectuales desde la disciplina del diseño.	Estudio de caso Seminario Pensamiento de diseño Desafíos interdisciplinares Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje Invertido Taller experimental Taller creativo	Evaluación de planchas de dibujo, planos técnicos, maquetas, modelos, prototipos. Evaluación de pruebas escritas, prácticas, orales o mixtas.
RA2: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño interactúa e interviene en el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social y el reconocimiento del usuario.	Tutorías asesorías Prácticas de Campo Aprendizaje en organizaciones Aprendizaje colaborativo Encuentros con expertos invitados Plataforma de apoyo académico híbrido.	Evaluación de exposiciones (análisis y argumentación). Evaluación de ensayos, artículos, informes. Evaluación de expresión oral.
RA3: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño estructura, proyecta, comunica y materializa propuestas de diseño, empleando recursos análogos y digitales, soportados en la utilización de materiales idóneos para su producción.	Taller Prácticas académicas Laboratorios de experimentación Talleres de materiales Clases magistrales	Evaluación de uso de materiales, procesos y técnicas. Evaluación de capacidad de argumentación.
RA4: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño comprende el contexto y la región desde una perspectiva innovadora, crítica y social que posibilita nuevas alternativas orientadas al desarrollo de la cultura y la sociedad.		Evaluación de proyectos de diseño en sus distintos niveles de complejidad (concepto, tono comunicacional, estética, funcionalidad). Evaluación de expresión oral.
RA5: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño desarrolla proyectos de emprendimiento de diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias, basados en condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación.		Evaluación de proyectos que impliquen recursos emergentes y de la tecnología en sus distintos niveles de complejidad. Evaluación de actividades prácticas.
RA6: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño se desempeña en grupos interdisciplinarios capaces de abordar proyectos innovadores, que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.		Evaluación de documentos de investigación-creación, artículos, informes.

Tabla 11: Actividades formativas y mecanismos de evaluación del Programa de Diseño Industrial.

Es importante mencionar que en los programadores de asignatura FOA se definen las estrategias de evaluación y los momentos de la misma. En coherencia con el propósito del espacio académico, los objetivos a cumplir y los resultados de aprendizaje trazados, el docente a cargo define los mecanismos y las instancias de evaluación que en las primeras dos semanas del semestre son socializadas y discutidas con los estudiantes.



Una clara muestra de la articulación de los mecanismos de evaluación con el proceso formativo y las actividades académicas, son los proyectos finales de los estudiantes del Programa que participan en la exhibición física y virtual DEX (Diseño en Expansión), una estrategia académica del Departamento de Diseño cuyo propósito es dar a conocer el proceso y resultados de la práctica académica que docentes y estudiantes del Departamento de Diseño desarrollan durante el semestre, abriendo una ventana para que la comunidad conozca los proyectos que se desarrolla al interior de Departamento de diseño y el impacto que estos generan.

3.5.5 Descripción de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes, a partir de los resultados de sus evaluaciones, con el fin de que se cumplan los objetivos previstos en el proceso formativo y el estudiante pueda mejorar su desempeño.

El programa de Diseño Industrial considera la retroalimentación como un ejercicio fundamental de la evaluación formativa, encontrando una oportunidad de aprendizaje para los estudiantes y para los docentes en su quehacer pedagógico; además permite al estudiante evidenciar su avance de acuerdo a los propósitos de formación de cada espacio académico en coherencia con los resultados de aprendizaje del programa, posibilitando el diálogo colectivo en pro de las mejoras y avances en el proceso de aprendizaje. Es importante tener en cuenta que el Programa en su desarrollo curricular trabaja por proyectos, lo que propicia un proceso de retroalimentación en cada una de las fases de desarrollo alcanzando aprendizajes significativos.

Es así como cada espacio académico implementa diferentes instrumentos de evaluación y retroalimentación dependiendo de la naturaleza de los proyectos, la rúbrica es uno de los recursos empleados ya que permite compartir criterios que contribuyen a la realización de una evaluación objetiva y crítica respecto al aprendizaje adquirido por los estudiantes, permitiendo evaluar sus logros y dificultades y contribuyendo para una formación autónoma, autocrítica y responsable. De igual manera le proporciona al docente la posibilidad de ajustar la práctica pedagógica y orientar al estudiante de la manera más acertada.

Teniendo en cuenta que el programa de Diseño Industrial en su reflexión pedagógica considera pertinente trabajar con grupos reducidos de estudiantes, contempla como estrategias de retroalimentación las asesorías individuales y grupales que de manera dialogada permiten una reflexión más específica y personalizada; por otro lado, está la retroalimentación entre compañeros, que aporta de manera significativa al proceso de aprendizaje del grupo. En línea con esto, en el Departamento de Diseño se organiza al final de cada semestre la Exposición de proyectos finales DEX que se realiza en los espacios de la Facultad de Artes, donde el programa de Diseño Gráfico y Diseño Industrial da a conocer públicamente los resultados de su trabajo a la comunidad académica, recibiendo retroalimentación desde la mirada de otras disciplinas.

3.5.6 Descripción de las estrategias y mecanismos que permitan avanzar en el acceso a los mecanismos de evaluación por parte de la comunidad educativa.



En lo que se refiere al seguimiento de los mecanismos de evaluación del Programa, el Comité Curricular y de Investigaciones del Departamento de Diseño hace un seguimiento de los contenidos programáticos entregados a inicio de semestre por los docentes de cada uno de los espacios académicos donde se contemplan los mecanismos de evaluación, al igual que los informes finales que se entregan al finalizar el semestre donde se expone el cumplimiento y desarrollo de contenidos, el proceso de evaluación cualitativa y cuantitativa, el desempeño general de los estudiante y la autoevaluación por parte del docente. Los coordinadores de área por su parte, en diferentes momentos del semestre se encuentran para establecer un diálogo que permita conocer el desarrollo de sus espacios académicos en lo relacionado a contenidos, evaluación y proyección.

Por otro lado, la Universidad cuenta con la División de Autoevaluación, Acreditación y Certificación que promueve la cultura de la autoevaluación desarrollando procesos con fines de acreditación de alta calidad en la Universidad. En tal sentido la formulación y ejecución de los planes de mejoramiento se convierte en una actividad clave para favorecer la calidad de la formación.

Es así como el programa de Diseño Industrial, gracias al análisis de los resultados de la autoevaluación propone de manera participativa con los actores académicos, un plan de mejoramiento que da continuidad a las acciones planteadas en los anteriores planes y promuevan cambios estratégicos que abordan las nuevas necesidades detectadas. En este sentido en el plan de mejoramiento del Programa, establece cuatro ejes estratégicos y dos específicamente, abren los espacios necesarios para proponer y desarrollar mecanismos de evaluación y al tiempo facilitar su seguimiento. Estos son:

- 1) Diálogo, participación, comunicación y apropiación cuyo objetivo es fomentar la participación de la comunidad académica en los procesos académico-administrativos a través de una estrategia que permita la discusión, difusión y sensibilización sobre los procesos, normas y actividades del Departamento de Diseño y la Universidad.
- 2) Calidad Académica y Curricular que se propende por el mejoramiento continuo de la calidad académica, desarrollo profesoral, formación integral y continua de los estudiantes acercando los programas al contexto regional, nacional e internacional.

Acciones específicas dentro de estos ejes que cabe resaltar es “CaféDiseño”, jornadas de planeación, seguimiento y análisis de los procesos y actividades desarrolladas durante el semestre, entre ellos la evaluación y espacios de diálogo con los estudiantes para escuchar sus necesidades y plantear estrategias conjuntas que fortalezcan su bienestar y el desarrollo académico.

Desde la perspectiva institucional se encuentra la evaluación de desempeño docente que, gracias a la valoración de los estudiantes, da cuenta de los resultados conseguidos con la implementación de las estrategias metodológicas, didácticas y de evaluación implementadas en los espacios académicos.



4 - ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADEMICAS Y PROCESO FORMATIVO

4.1 Descripción de las actividades académicas, la forma cómo se relacionan y se complementan entre sí, en términos de objetivos, contenidos, metodologías y aquello que hace parte del proceso formativo y se establece en el proyecto educativo del programa.

Para entender la dinámica existente entre las actividades académicas, es necesario comprender la estructura curricular del programa de Diseño Industrial. Su plan de estudios se constituye a partir de momentos, ejes, componentes y cursos que se desarrollan durante 10 semestres de profesionalización mediados por 151 créditos académicos.

Los momentos dinamizan los componentes orientando la trayectoria del proceso de formación de los estudiantes para alcanzar los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso del Proyecto Educativo. La relación de los créditos académicos con los momentos y componentes orientan una estructura flexible que permite al estudiante trazar su plan de estudios sin un sistema de prerrequisitos limitante.

Las actividades académicas van en sincronía con los resultados de aprendizaje del Programa, alimentando en el marco del proceso de enseñanza- aprendizaje los diferentes espacios académicos del plan curricular. Es así como el taller, los encuentros con expertos invitados, el estudio de caso, las prácticas de campo, las prácticas académicas, los laboratorios de experimentación, las asesorías individuales y colectivas y el uso de plataformas de apoyo académico híbrido, se convierten en acciones encaminadas a fortalecer los conocimientos adquiridos en el aula, a desarrollar nuevas habilidades y vincular al estudiante en contextos reales y cercanos a su futuro entorno profesional. Bajo este marco, las actividades académicas se proponen generar espacios que estimulen el autoconocimiento, la reflexión, el debate de las ideas, la formación de una cultura ciudadana, la crítica y la autocrítica. Así mismo, desarrollar las competencias necesarias para un desempeño profesional de calidad, para la profundización del conocimiento, su contextualización permanente y la aplicación práctica del mismo.

Dichas actividades en su gran mayoría se implementan desde los espacios académicos, pero también se evidencia su accionar en actividades extracurriculares como los eventos académicos (Horus Diseños HD y el Salón Binacional de Investigación Creación SABIC), las muestras académicas (Muestra académica de Diseño MAD) y las estrategias académicas y de interacción social (Diseño en Expansión DEX).



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ACADÉMICAS
RA1: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, desarrolla artefactos, sistemas, experiencias y servicios de diseño con un alto componente de innovación, apoyado en la investigación creación posibilitando el desarrollo procesos proyectuales desde la disciplina del diseño.	Estudio de caso Seminario Pensamiento de diseño Desafíos interdisciplinarios Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje Invertido Taller experimental Taller creativo Tutorías asesorías Prácticas de Campo Aprendizaje en organizaciones Aprendizaje colaborativo Encuentros con expertos invitados Plataforma de apoyo académico híbrido. Taller Prácticas académicas Laboratorios de experimentación Talleres de materiales Clases magistrales
RA2: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño interactúa e interviene en el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social y el reconocimiento del usuario.	
RA3: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño estructura, proyecta, comunica y materializa propuestas de diseño, empleando recursos análogos y digitales, soportados en la utilización de materiales idóneos para su producción.	
RA4: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño comprende el contexto y la región desde una perspectiva innovadora, crítica y social que posibilita nuevas alternativas orientadas al desarrollo de la cultura y la sociedad.	
RA5: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño desarrolla proyectos de emprendimiento de diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias, basados en condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación.	
RA6: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño se desempeña en grupos interdisciplinarios capaces de abordar proyectos innovadores, que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.	

Tabla 12: Medios de comunicación del Departamento de Diseño.

4.2 Descripción de cada actividad académica del plan general de estudios, los créditos académicos, las horas de interacción del estudiante con el profesor de forma sincrónica o asincrónica, presencial o virtual, en aquellas dedicadas a los componentes teórico, teórico-práctico y práctico, según corresponda, en concordancia con la modalidad de desarrollo y el nivel de formación del programa.

Según la normatividad del Ministerio de Educación, un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante con una relación de tiempo presencial y tiempo independiente en el que el estudiante debe realizar las actividades académicas de estudio, de experimentación, de práctica u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje; dichos espacios siempre cuentan con el acompañamiento del docente que, de acuerdo a la naturaleza de la actividad, orienta al estudiante de forma presencial o virtual. Para ello se cuenta con plataformas de apoyo académico híbridas (Teams y Moodle) que posibilitan la interacción profesor-estudiante.

En tal sentido, los docentes integran las actividades académicas con sus espacios académicos de tal manera que el aprovechamiento del tiempo presencial y el tiempo independiente se optimiza brindando al estudiante un acompañamiento de calidad y abriendo espacios para desarrollar, proponer, e implementar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje en la búsqueda del desarrollo de competencias y Resultados de Aprendizaje en el estudiante.

La organización de estas actividades se establece en la planeación docente a inicio de semestre con el equipo de profesores, en las reuniones periódicas que se realizan desde la



coordinación de áreas y en los diferentes espacios académicos. En este último caso, los FOA contienen las actividades que son socializadas y discutidas con los estudiantes donde se pueden apreciar los recursos dispuestos para el trabajo con acompañamiento docente y el trabajo independiente del estudiante, en coherencia con los propósitos de formación, competencias y resultados de aprendizaje planteados.

Finalmente, la estrategia académica Dex promueve la interacción de los espacios académicos en torno a un mismo proceso, lo que favorece una adecuada gestión del tiempo de trabajo independiente del estudiante.

En lo que se refiere a recursos físicos, para el desarrollo de las actividades académicas los estudiantes cuentan con infraestructura tecnológica que provee a los alumnos todo lo necesario para que puedan llevar a cabo su proceso de aprendizaje. De igual manera se encuentra la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero que tiene espacios de trabajo y material bibliográfico de la disciplina y campos afines. Específicamente la Facultad de Artes cuenta con talleres, auditorio, hall de exposiciones y espacios de trabajo colectivos, por su parte el Departamento de Diseño posee los suministros técnicos y tecnológicos para el mejoramiento del proceso de formación como equipos de fotografía y video, tablas digitalizadoras, plotter de corte, entre otros, que se pueden apreciar con mayor énfasis, en los factores 8 y 9 del presente documento.

4.3 Contenidos curriculares detallando los componentes que estructuran el macro currículo y el micro currículo.

Los contenidos curriculares se pueden apreciar en los FOA de cada espacio académico que el docente construye de acuerdo a los principios propuestos en el PEP y la naturaleza particular de la asignatura. Con el propósito de trabajar de manera integrada, dichos programadores se discuten y retroalimentan en las reuniones de coordinación de área y se encuentran con acceso abierto en el OneDrive del Departamento de Diseño y en la plataforma Sapiens de la Universidad de Nariño.

4.4 Los diseños de las actividades académicas que se desarrollarán en escenarios de práctica.

En el programa de Diseño Industrial existen dos tipos de prácticas, el Servicio Social del Diseño (SSD) que se desarrolla en noveno semestre y a través del cual se promueve el vínculo de los futuros diseñadores con la vida profesional, permitiendo atender las necesidades que el sector público, sector privado y sector civil que requieran en el ámbito del Diseño; y las prácticas académicas que se llevan a cabo al interior de espacios académicos específicos que tiene como propósito relacionar al estudiante con escenarios externos especializados en la temática particular de la práctica. Es importante resaltar que estas temáticas se definen de manera conjunta entre dirección, docentes y estudiante teniendo en cuenta el objeto de estudio de la asignatura, las tendencias alrededor de esta y los diferentes escenarios factibles de ser visitados a nivel nacional.



En tal sentido las actividades académicas tanto del SSD y las prácticas académicas, se establecen dependiendo de las necesidades, exigencias, tendencias y oportunidades del contexto externo.

4.5 Descripción de las estrategias de seguimiento al proceso formativo del estudiante, orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas, a la permanencia y la graduación oportuna.

Es relevante mencionar que el programa de Diseño Industrial actualmente está en proceso de implementación de resultados de aprendizaje, razón por la cual las evidencias se podrán evaluar con el transcurso del tiempo. Ahora bien, respecto a las estrategias de seguimiento al proceso formativo, en un primer momento los FOA establecen las estrategias didácticas y los mecanismos de evaluación del espacio académico que se articulan con los resultados de aprendizaje que corresponda. En un segundo momento están los informes finales de cada espacio que evidencian los resultados conseguidos desde el plano metodológico y desde la perspectiva proyectual; los resultados se pueden apreciar en la exposición de proyectos finales DEX de los diferentes espacios académicos.

Sumado a ello el Departamento de Diseño promueve en uno de los ejes de su plan de mejoramiento, la participación de la comunidad académica en los procesos académico-administrativos a través de la estrategia “Café Diseño” que permite la discusión, difusión y sensibilización sobre los procesos, normas y actividades del Departamento de Diseño y la Universidad.

En lo que se refiere a las prácticas formativas, en el SSD existe un proceso de evaluación que se realiza en dos momentos, tanto por parte del coordinador de práctica como por el jefe inmediato de la organización en la cual presta sus servicios el estudiante. Dicha evaluación se realiza en formatos dispuestos para tal fin y se realiza de forma cualitativa y cuantitativa. El seguimiento de las prácticas se realiza desde el espacio académico, bajo las estrategias que el docente haya señalado en el programador en acuerdo con los estudiantes.

Respecto a la graduación oportuna, el Departamento de Diseño cuenta con un Reglamento de Trabajos de Grado que se acoge al Acuerdo 077 de 2019 por el cual se establece y unifica la normatividad de los Trabajos de Grado, de pregrado, de la Universidad de Nariño. Existen dos aspectos relevantes que favorecen la graduación oportuna, como primera medida las distintas opciones de modalidad de grado: modalidad de investigación, modalidad de interacción social y modalidad de profundización, que a su vez contienen sub-modalidades que favorecen al estudiante al permitirle elegir dependiendo de sus intereses y motivaciones. Por otro lado, se encuentran los requisitos de solicitud, ya que se puede presentar una vez el estudiante haya cursado y aprobado mínimo el 75% de los créditos académicos de su plan de estudios incluyendo formación humanística y competencias básicas.



4.6 Evidencia del cumplimiento de la normatividad vigente que rige el desarrollo de las prácticas formativas en el marco de la relación docencia - servicio, cuando se trate de programas académicos que incluyan este tipo de prácticas.

El Acuerdo 028 del 7 de mayo de 2019 del Consejo Académico de la Universidad de Nariño, adopta medidas para la realización de prácticas formativas, tecnológicas y profesionales de los estudiantes de pregrado, en ella se definen los parámetros generales a tener en cuenta entre los cuales se definen las acciones que debe adelantar el coordinador (docente) de la práctica formativa y su relación con el estudiante y el sitio de práctica. Por su parte el Departamento de Diseño cuenta con un documento de lineamientos básicos para el desarrollo de la práctica profesional, en el caso de Diseño, Servicio Social del Diseño SSD. Las evidencias del cumplimiento reposan en los formatos dispuestos para seguimiento y evaluación y en el informe final de SSD, que contiene los resultados logrados por cada uno de los estudiantes en sus sitios de práctica. En el caso de las prácticas académicas, se puede evidenciar el en informe presentado por los docentes coordinadores de la práctica académica.

4.7 Mecanismos de interacción entre estudiante-profesor y estudiante-estudiante.

4.7.1 El diseño de las actividades académicas en donde se evidencie la coherencia entre las horas de interacción del estudiante con el profesor y las de trabajo independiente, incorporando la descripción de los tiempos, estrategias de acompañamiento y recurso previstos.

De acuerdo a los señalado en el plan de estudios del Programa de Diseño Industrial expresado en créditos académicos, se puede constatar que la relación entre los actores de formación está diseñada para que el estudiante cuente con el tiempo necesario para realizar las actividades académicas pertinentes para alcanzar las metas de aprendizaje. En esta dinámica de trabajo el estudiante contará con el acompañamiento del docente, cuya distribución se encuentra estipulada en el Plan de Estudios.

En tal sentido y teniendo en cuenta los lineamientos institucionales, se han organizado actividades en las que los estudiantes requieren de un tiempo presencial y un tiempo independiente, que permite abrir un espacio para desarrollar, proponer, e implementar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje y de acompañamiento en la búsqueda del desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje en el estudiante. Entre ellas se pueden encontrar: a) espacios de encuentro con expertos que compartan con los estudiantes sus conocimientos y experiencias; b) Talleres, workshop, masterclass, en torno a temáticas especializadas que afiancen en el estudiante los conocimientos adquiridos en sus clases; c) Prácticas de campo físicas o virtuales que trasladen a los estudiantes a escenarios diferentes al aula para enriquecer su proceso de formación; d) Prácticas académicas fuera de la ciudad que conectan a los estudiantes con el contexto real en campos afines a la disciplina; e) Laboratorios de experimentación en materia de investigación en diseño que permitan a los estudiantes explorar y experimentar por diferentes caminos metodológicos que promuevan procesos creativos; c) Asesorías individuales y grupales que orienten al estudiante en el desarrollo de los diversos proyectos que adelanta durante su proceso de formación.



Para el desarrollo de las distintas actividades académicas, como se mencionó con anterioridad se cuenta con infraestructura tecnológica, la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero que tiene espacios de trabajo y material bibliográfico de la disciplina y campos afines y en la Facultad de Artes se cuenta con talleres, auditorio, hall de exposiciones y espacios de trabajo colectivos.

4.7.2 Las actividades académicas previstas para el primer período académico, diseñadas, construidas y disponibles en las plataformas previstas, de acuerdo con la modalidad y lugar de oferta, así como la forma en que se espera completar su desarrollo en la medida en que los estudiantes avancen en el plan general de estudios, con el fin de garantizar su disponibilidad.

En lo que se refiere al diseño y construcción de las actividades académicas, al inicio del periodo académico en las jornadas de planeación docentes se proponen y discuten las actividades que se consideren pertinentes de acuerdo a lo previsto en el plan de mejoramiento las necesidades del Programa y las oportunidades que ofrezca el contexto. Por otro lado, están las actividades académicas que surgen en los espacios académicos en respuesta a las necesidades, inquietudes e iniciativas del docente y los estudiantes que se presentan en el desarrollo de las clases; estas, dependiendo de su naturaleza y propósito pueden ser abiertas a toda la comunidad académica interesada. Los mecanismos de difusión que emplea el Departamento para este tipo de actividades son las redes sociales oficiales y las páginas oficiales vinculadas a los Programas (Instagram, Facebook, DEX, páginas de los grupos de investigación, etc.)

4.8 Descripción de los requisitos de grado adicionales a la aprobación de créditos académicos del plan general de estudios, cuando así se establezca.

La Oficina de Control y Registro Académico OCARA de la Universidad de Nariño es la encargada de solicitar la documentación necesaria para realizar la solicitud de grado en la que figura: la solicitud en la plataforma Sapiens, los resultados de las Pruebas Saber Pro y el recibo de pago de derechos de grado, el diploma de bachiller, los paz y salvos con las diferentes dependencias, la resolución de evaluación de la sustentación de grado y demás requisitos reglamentados por la universidad.

Los requisitos específicos para los procesos de grado, según cada una de las modalidades y sub-modalidades del Departamento de Diseño, se encuentran amparadas en la reglamentación de Trabajos de Grado, aprobada mediante Acuerdo 014 del 07 de febrero del Consejo de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño.



4.9 Evidencia de la disponibilidad de escenarios para prácticas formativas, propios o en convenio, con infraestructura física y funcional que garanticen el desarrollo de las competencias definidas en el perfil de egreso del programa académico, cuando el programa contemple prácticas formativas.

De acuerdo a los lineamientos establecidos por el Departamento de Diseño para el desarrollo del SSD, es importante mencionar que se establecen dos escenarios de práctica profesional: a) Práctica en comunidad y con la población vulnerable: desarrollo de actividades de apoyo o proyectos de baja complejidad relacionadas con el quehacer del Diseño de impacto específico en comunidades y población vulnerable (instituciones y organizaciones sin ánimo de lucro). Y b) Práctica en el sector productivo: Desarrollo de actividades de apoyo o proyectos de baja complejidad relacionadas con el quehacer del Diseño de impacto específico en el sector productivo (empresas e industria).

Es así como el Departamento de Diseño cuenta con una base de datos de las organizaciones que sustentan la necesidad de un practicante del Programa, quienes mediante un oficio solicitan el servicio; dicho oficio debe responder a unas especificaciones que aseguren un espacio de práctica idóneo para que el estudiante se desenvuelva en este escenario laboral. Por otro lado, el Departamento de Diseño cuenta con canales de comunicación oficiales que reciben la información necesaria de las organizaciones externas.

En lo que se refiere a las prácticas académicas, como se mencionó con anterioridad se llevan a cabo al interior de espacios académicos específicos que tiene como propósito relacionar al estudiante con escenarios externos especializados en las temáticas particulares de la práctica. En tal sentido los escenarios se definen de manera conjunta entre dirección, docentes y estudiante teniendo en cuenta el objeto de estudio de la asignatura, las tendencias alrededor de esta y los diferentes escenarios factibles de ser visitados a nivel regional y nacional. Es relevante mencionar que el Programa al formar parte de la Red Académica de Diseño RAD, cuenta con información relevante de las Escuelas de Diseño del país que se convierten en escenarios posibles para desarrollar estas prácticas formativas.

4.10 Descripción de las estrategias de seguimiento orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas.

El coordinador del SSD es el encargado de organizar los escenarios de práctica, circunstancia que le permite tener conocimiento de los proyectos que el estudiante va a realizar en su lugar de práctica y la relación con los Resultados de Aprendizaje que debe obtener en su ejercicio. De esta manera el docente podrá hacer un seguimiento pertinente durante el desarrollo de la misma, soportado en formatos de evaluación cualitativa y cuantitativa; como complemento a este seguimiento, está la evaluación cualitativa del jefe inmediato respecto al desempeño profesional del estudiante.

Respecto a las prácticas académicas, teniendo en cuenta que esta actividad académica parte de espacios académicos específicos, el seguimiento en el que se evidencia el cumplimiento de los Resultados de Aprendizaje lo realiza el docente de dicho espacio. Ahora, es importante tener en



cuenta que, si bien el profesor coordina la práctica, esta se construye de forma participativa entre la dirección y los estudiantes de tal manera que los intereses de las diferentes partes permitan planificar una actividad que contribuya de manera significativa a la formación de los alumnos. Como evidencia de la práctica académica los docentes entregan un informe que contiene los propósitos, las actividades realizadas, los logros conseguidos y recomendaciones que permitan mejorar estos procesos de formación.

5. Investigación, Innovación y Creación.

5.1 Incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural en el Programa

La investigación, la innovación y la creación artística y cultural en el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño se consideran como elementos transversales a lo largo de su plan de estudios, pues son fundamentales en la formación en Diseño. En este sentido el ejercicio investigativo, de innovación y creación artística y cultural, permanente de docentes y estudiantes alrededor de los nuevos campos emergentes del Diseño en el contexto local e internacional permiten tanto la generación de nuevo conocimiento, como el descubrimiento de nuevas rutas en el aprendizaje, como un importante aporte al desarrollo de la región. Así, la investigación es actualmente uno de los componentes fundamentales desde lo curricular, lo formativo y lo académico.

Posee en su estructura general dos grandes vertientes, una de ellas está relacionada con los procesos metodológicos directamente concentrados en las actividades desarrolladas propiamente por docentes, estudiantes y administrativos del programa entorno a la investigación misma. Otra vertiente la componen los contenidos, espacios y elementos de formación que hacen parte del perfil, el plan de estudios y el proyecto educativo de programa generando así un área donde la investigación se perfila como rasgo importante del Programa propiamente en el marco institucional de formación como práctica generadora de nuevo conocimiento, transformación del contexto e impacto a las comunidades.

En ese sentido, la anterior declaración se articula con El Plan de Desarrollo 2021 – 2032 de la Universidad de Nariño, en lo correspondiente al Eje Estratégico Investigación e Interacción Social, el cual establece unos objetivos estratégicos de investigación, los cuales deben permear los currículos y planes de estudio, con el fin de aportar de manera conjunta a la formación académica:

- Potenciar el pensamiento propio en el devenir y la interacción de las funciones misionales de la Universidad de Nariño
- Promover y fortalecer espacios curriculares, investigativos y de interacción social dirigidos a la construcción social del conocimiento, mediante el diálogo de saberes, para la interculturalidad y la construcción de paz
- Fortalecer el diálogo Universidad – Región, mediante la consolidación de la “Política de Regionalización de la Universidad de Nariño”, desde una caracterización propia, que



garantice la inserción real en las dinámicas subregionales, ofrezca alternativas a los problemas que se viven y contribuya a la formación integral de las nuevas generaciones.

- Fortalecer el proceso de Reforma Universitaria como el ejercicio democrático y cotidiano en el que se piensan las transformaciones que debe tener la Universidad de Nariño, en el que la Asamblea Universitaria como máximo órgano de participación y discusión de los estamentos, tiene el papel protagónico.

De acuerdo con lo anterior, el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño pone en evidencia su compromiso con el desarrollo del conocimiento desde su ámbito disciplinar, incorporando en sus procesos de formación de manera transversal la investigación, la innovación y creación artística y cultural.

5.2 Descripción de las estrategias, medios y contenidos curriculares para la formación en investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

En el Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño la formación del pensamiento innovador se desarrolla desde diferentes ejes. Uno de ellos lo conforman los contenidos del Plan Curricular que evidencian efectivamente el trabajo desarrollado desde distintos espacios académicos tales como los cursos correspondientes al componente Taller de Diseño dentro del Eje Proyectual, que se desarrollan en cada uno de los diez semestres de la carrera; espacio por excelencia donde se aplican los fundamentos necesarios para el desarrollo de la investigación como un proceso intrínseco a lo largo del desarrollo de los diferentes proyectos, conocimientos desplegados a lo largo de los cursos incluidos en el componente Diseño e Investigación, que hace parte del mismo eje incluyendo los subcomponentes Fundamentos de Investigación e Investigación Proyectual.

Así mismo los procesos de formación que se desarrollan, socializan y apropian desde la docencia, la investigación y la interacción social confluyen en el quehacer de la innovación en la academia como constante para el cambio, la transformación y el impacto de la región.

Estos procesos de formación en los diferentes espacios académicos del programa de Diseño Industrial contemplan la innovación como característica fundamental en cada una de las propuestas generadas por parte de los estudiantes, que se concretan en los resultados de sus proyectos y se evidencian en su impacto potencial en la región al ser apropiados por la comunidad. En este sentido la originalidad de las propuestas de diseño como factor diferenciador en los procesos creativos de los estudiantes, evidencia efectivamente el desarrollo de un pensamiento innovador mediado por el mejoramiento continuo, la investigación y apropiación de nuevas metodologías enfocadas a las constantes transiciones necesarias ante el cambio y los nuevos retos actuales y futuros que el diseñador industrial debe enfrentar en el contexto global.

Adicionalmente, esta renovada propuesta del Programa de Diseño Industrial tiene en cuenta la integración de nuevas perspectivas investigativas más cercanas al quehacer proyectual, como lo es la Investigación Creación. El curso Investigación Creación hace parte del subcomponente Fundamentos de Investigación, posibilitando el desarrollo constante del pensamiento innovador como resultado de la experiencia de los estudiantes en los procesos de trabajo y colaboración disciplinar y transdisciplinar que cohesionan efectivamente con grupos de trabajo de otras



profesiones, latitudes y enfoques. Por esta razón, la innovación se considera como factor de cambio dentro del Diseño; un criterio necesario y que aporta cualidades positivas dentro de los procesos creativos, que confiere habilidades significativas al Diseñador en formación alineado al pensamiento innovador.

En este orden, es importante mencionar la importancia que constituye el trabajo grado, abarcando su definición, principios y modalidades, todo lo anterior cuales consignado en el nuevo Reglamento de Trabajos de Grado del Programa de Diseño Industrial aprobado por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 014 del 7 de febrero de 2023, el cual evidencia la pertinencia que adquiere la investigación, la innovación y la creación artística y cultural como factores determinantes en los procesos de formación dentro del programa de Diseño Industrial. Con respecto a los trabajos de grado, se presenta a continuación un extracto de la reglamentación antes mencionada.

Por lo tanto, el trabajo de grado y sus diferentes modalidades son en primera instancia el resultado de un ejercicio innovador dentro de los procesos, actividades y funciones de cada una de las modalidades de grado y en segundo lugar se evalúan bajo criterios de innovación basado en la investigación, instrumentos, procesos y resultados en su propuesta de grado.

La nueva reglamentación descrita se establece además basada en la Normativa de Trabajos de Grado Institucional, Acuerdo 077 de diciembre 2019 emanado de Consejo Superior, que contempla los procesos relacionados a las modalidades de trabajos de grado e instancias relacionadas con la última etapa de formación de los estudiantes en proceso de culminación de la carrera, aspectos para la obtención del título de pregrado: Flexibilidad, Interdisciplinariedad, Pertinencia y Responsabilidad Social. En efecto, la norma dispone y define en el Artículo 3. las modalidades de grado: Modalidad Investigación, Modalidad Interacción Social y Modalidad Profundización. Dichas modalidades aportan significativamente desde la interpretación, definición y aplicación de la norma al contexto del Programa de Diseño Industrial, y en gran medida a su desarrollo constante bajo los criterios para la formación de un pensamiento innovador.

Lo anterior, posibilita la articulación del estudiante dentro de diferentes opciones dentro de la modalidad de investigación que aporten a su formación académica no solo a nivel de pregrado, sino también a nivel de posgrado todo ello definido en la Reglamentación de Trabajos de Grado Institucional Acuerdo 077 de 2019.

5.3 Descripción de la forma en que las actividades académicas, docentes y formativas se nutren de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño establece la formación en sí misma como medio para alimentar su dinámica académica desde la investigación, la innovación y la creación artística y cultural. En ese sentido, se plantea una formación en Diseño permeada por estos tres elementos desde su inserción en el currículo y su integración en el plan de estudios.

La formación investigativa en el Programa de Diseño Industrial se establece principalmente a partir del diseño curricular del programa y se articula en la propuesta desarrollada en su Plan de Estudios. Específicamente, desde el Eje Proyectual y sus componentes Taller de Diseño y Diseño e Investigación.



El componente Taller de Diseño despliega su propósito principal correspondiente al desarrollo de proyectos mediante los subcomponentes: Usuario y contexto regional, Entorno y medio ambiente, Interacción Social, Conceptos de Vanguardia y Trabajo de grado. Siendo el proyecto eje fundamental dentro de este componente, sus resultados se traducen en la materialización de artefactos fundamentados de igual manera desde elementos que corresponden a la creación artística y cultural. El componente Diseño e Investigación aporta las bases investigativas a ser aplicadas en el desarrollo de proyectos, mediante la generación de competencias investigativas en los estudiantes, como herramienta de indagación que orienta el camino para la generación de nuevo conocimiento posibilitando proponer cambios y transformaciones de índole social, cultural, económicos, científicos o tecnológicos, en función de los procesos metodológicos de los tipos de investigación: científica y proyectual; recursos reflexivos que posibilitan volver a darle significado a una forma de conocimiento, lo que puede ser orientado hacia las disciplinas creativas.

Este componente se organiza a partir de dos subcomponentes, que abordan temáticas y conceptos requeridos dentro del proceso de investigación para el diseño, posibilitando al estudiante aproximarse a la solución de problemas en la actividad proyectual. En primer lugar, el subcomponente Fundamentos de Investigación, estrechamente relacionado con las bases conceptuales de las investigaciones: científica, aplicada, proyectual e investigación- creación, para aprovecharlas en la resolución de problemas de diseño. Este subcomponente incluye los cursos de Metodología de la Investigación (cuarto semestre) e Investigación + Creación (quinto semestre). Este último curso, ahonda en aspectos metodológicos correspondientes a la creación artística y cultural de manera actualizada. En segundo lugar, el subcomponente Investigación Proyectual, espacio curricular orientado a la aplicación de herramientas de los diferentes enfoques y/o áreas de especialización de la actividad proyectual, a partir del ejercicio metodológico de la investigación. Este subcomponente incluye los cursos de Metodologías de Proyecto I (sexto semestre) y Metodologías de Proyecto II (séptimo semestre).

Así mismo, existen otros espacios de formación cuyos componentes permiten el desarrollo de habilidades orientadas a la innovación y a la creación artística y cultural. En ese sentido, el plan de estudios del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño despliega los componentes Representación y Procesos y materiales que constituyen el Eje Técnicas y Tecnologías. El componente Representación permite a los estudiantes una formación en herramientas para la exploración de soluciones creativas y refinar ideas desde lo técnicamente imposible hasta lo técnicamente posible, ampliando las posibilidades reales del diseño entre el saber hacer desde la representación analógica a la representación digital. Está integrado por los subcomponentes Visual, Digital y Tridimensional, los cuales se desarrollan por medio de catorce cursos diferentes. Por otra parte, el componente Procesos y materiales aborda las mejoras de nuevos materiales y procesos productivos, así como también la experimentación con materiales que mejoran las características y facilitan la elaboración del producto. Además, este componente no solo aborda materiales requeridos en los modelos de producción tradicional, sino que también da una mirada a aquellos oficios y técnicas propias del contexto, con el fin de potencializarlas desde su reconocimiento y exploración, posibilitando fortalecer el concepto de cultura y región intrínsecos al currículo. Está integrado por los subcomponentes Mecánicos y asistidos y Oficios y técnicas artesanales, los cuales se desarrollan a lo largo de once cursos diferentes.



De esta manera, el conjunto de cursos desarrollados dentro de los Ejes Proyectual y Técnicas y Tecnologías permiten el acercamiento del estudiante en el contexto investigativo del Diseño, la formación del espíritu crítico y reflexivo, la creación como parte de su accionar disciplinar, la construcción del espíritu innovador, por medio de su integración con los cursos que corresponden a Taller de Diseño desde tercer semestre hasta el último semestre en su proyecto de grado, componente que constituye la columna vertebral del programa. Esto en correspondencia a una propuesta académica con un componente formativo y propio del perfil del Diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, que se refleja en los espacios académicos del total de cursos que comprenden la investigación y de la mayoría de las áreas del conocimiento que se ofrecen en el Plan de Estudios.

Igualmente, las actividades académicas del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño se nutren de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural por medio de su integración con escenarios diversos, que contemplan la participación en convocatorias y eventos académicos internos y externos, y la participación en asociaciones y redes de conocimiento.

En este sentido, la producción investigativa en el Programa de Diseño Industrial se apoya en distintas instancias asociadas en primer lugar a la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social VIIS, específicamente el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño, el cual coordina desde su función administrativa y estratégica diversos incentivos desde las convocatorias para proyectos estudiantiles, proyectos de trabajo de grado, proyectos de semilleros y proyectos de investigación docente, que anualmente apoya por medio de incentivos económicos bajo cuatro tipos de convocatorias:

- Convocatoria de Investigación Docente
- Convocatoria de Investigación Estudiantil
- Convocatoria de Trabajos de Grado
- Convocatoria de Semilleros de Investigación

Por otra parte, cabe resaltar el aporte realizado por el Departamento de Diseño en colaboración del Departamento de Artes Visuales, los cuales formaron un equipo docente encargado de formular el proyecto de actualización para la modalidad de proyectos de Creación Artística y Cultural, por la modalidad de Investigación Creación, en concordancia a la implementación de este modelo de generación de nuevo conocimiento, implementado por Minciencias en sus convocatorias de medición desde el año 2014 y que en la actualidad se encuentra ampliamente implementado en lo que tiene que ver con tipos de productos específicos. En este sentido, desde el año 2022 las convocatorias de investigación anuales que ofrece la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social VIIS incluyen ahora además de las modalidades tradicionales (Investigación científica, Innovación, Desarrollo tecnológico) la nueva modalidad de Investigación Creación.

Estas convocatorias han permitido promover la producción y transmisión de conocimiento desde la Universidad de Nariño, permitiendo la financiación de propuestas de proyectos en las distintas modalidades.

De igual manera, el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, como miembro de la Red de Carreras de Diseño en Universidades Públicas Latinoamericanas DISUR y de



la Asociación Red Académica de Diseño RAD, ha tenido la posibilidad de participar en las convocatorias organizadas por estas instituciones:

- Encuentro Académico RAD
- Encuentro RAD de Investigación Formativa en Diseño
- Premios RAD
- Encuentro RAD Social
- Taller RAD Social
- Convocatoria RAD Proyectos de Investigación
- Pre DISUR
- Congreso DISUR

Estos espacios de participación han permitido la socialización de la producción propia pero también la apropiación del conocimiento surgido desde la investigación, la innovación y la creación artística y cultural de programas pares en los procesos de formación de los estudiantes y de los docentes.

Así mismo, es importante destacar la inserción en redes de conocimiento, participación en eventos y la productividad de los grupos y semilleros de investigación:

- Encuentro RAD de Investigación Formativa en Diseño
- Encuentro departamental de semilleros de Investigación REDCOLSI
- Encuentro nacional de semilleros de Investigación REDCOLSI
- Congreso Latinoamericano de Diseño Universidad de Palermo

Por otra parte, las actividades académicas y los procesos de formación también se integran con la investigación, la innovación y la creación artística y cultural desde los espacios propios del Departamento de Diseño. A la fecha, se han consolidado diversos eventos que han permitido en el mismo sentido la socialización y la apropiación del conocimiento

- Diseño para el Cambio
- Homus Diseños
- Salón Binacional de Investigación-Creación SABIC
- Muestra Académica de Diseño MAD Universidad de Nariño
- Diseño en Expansión

Así mismo la participación de docentes del programa en organismos nacionales permiten la integración de una visión más amplia desde la investigación, la innovación y la creación artística y cultura, visión que es compartida y socializada constantemente al interior del programa y que impacta los procesos de formación. En la actualidad el programa de Diseño Industrial cuenta con docentes que hacen parte del Consejo Directivo de la RAD, así como también de su Comité RAD Investigación Creación.



5.4 La definición de áreas, líneas o temáticas de investigación, según la declaración de la incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el programa académico, y en coherencia con el objeto de estudio, el campo de educación y formación del programa, y los requerimientos de la región y el país para su transformación y crecimiento económico y social.

5.4.1 Líneas de Investigación del Programa

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño ha definido tres líneas de investigación generales, en las cuales se enmarcan las líneas de cada grupo de investigación:

Línea 1. El Objeto de Diseño

El mundo en que vivimos propone un entorno donde el objeto es el protagonista en diferentes escalas, donde su configuración formal estética genera diferentes apreciaciones del entorno, nuevos canales de interrelación y formas nuevas de comportamiento en los individuos. Es de gran importancia la profundización en el conocimiento de los valores estéticos de los objetos como herramienta de cambio, a lo largo de la historia y evolución de las diferentes culturas, en particular la nuestra. El objeto se consolida como una enorme herramienta comunicativa, a partir de una serie de evoluciones que es necesario conocer y analizar. A partir de estas consideraciones se proponen las siguientes categorías de investigación:

1. Estética de los objetos: tendencias, corrientes e influencias que han formado el valor estético de los objetos dentro del contexto local. Aproximaciones a la identificación de una estética del objeto local-regional. Fundamentación y valoración de las características formal estéticas de los productos en nuestro entorno.
2. Semiología de los objetos: el poder comunicacional de los objetos y productos existentes en nuestro entorno. Identificación de productos locales, con alto contenido comunicativo identificado. Raíces semiológicas locales identificadas en los objetos de uso cotidiano.
3. Genealogía de los objetos: historia de los objetos-productos locales/regionales. Etapas y evolución de los objetos en nuestro contexto. Factores y fenómenos que influenciaron la aparición de dichos objetos a lo largo de la historia.

Línea 2. Fundamentos y Perspectivas del Diseño

La actividad del diseño como proceso creativo es de vital importancia a la hora de plantear propuestas renovadoras y contextualizadas que satisfagan la realidad de un entorno como el nuestro. Es necesaria la búsqueda de nuevos y mejorados procesos pedagógicos generados a partir del conocimiento y análisis profundo de las bases teóricas de la disciplina, sólo así es posible enfrentar la labor pedagógica del diseño con nuevas herramientas planteadas desde esta perspectiva. Igualmente se hace necesario generar un enfoque claro del diseño a futuro, una actividad reconocida como generadora de progreso en la región. Categorías de investigación:

1. Pedagogía del Diseño: el aprendizaje del diseño; nuevas estrategias. Diseñar = Crear. El acto de enseñar a diseñar. Procesos pedagógicos para el diseño. Nuevos contextos de enseñanza, espacios para la teoría y práctica pedagógica del diseño.
2. Historia del Diseño: el diseño en la escena local, evolución y desarrollo. Primeras experiencias de diseño en la región. Intervención e influencia de diseñadores en los procesos de desarrollo locales. Surgimiento del diseño como disciplina profesional.



3. Nuevas metodologías de diseño: hacia una metodología del diseño contextualizada. Factores del entorno local que influyen en el proceso de diseño. Fundamentación para nuevas metodologías. Los métodos de diseño.

Línea 3. Producción y Medio Ambiente desde el Diseño

El Diseño siempre se ha conectado con el entorno, para el caso un entorno en el cual tiene un impacto muy importante dentro del manejo de nuestros recursos. El diseño debe propender por un equilibrio ecológico en un mundo cada vez menos rico en recursos. Con una conciencia clara al respecto, el diseñador se constituye en una pieza fundamental para lograr ese equilibrio, más aun teniendo en cuenta que hoy en día se identifica como una fuerte tendencia en el desarrollo de productos y materiales que son benévolos con la naturaleza. Las categorías de investigación planteadas son:

1. Desarrollo de materiales y procesos productivos: aprovechamiento de materiales de desecho o recuperación, creación de nuevos materiales, aplicación a productos. Producción mejorada, respetuosa del entorno.
 2. Fuentes de energía alternativas: desarrollo de fuentes energéticas alternativas para procesos de producción limpios. Sistemas de productos a base de energías alternativas, aplicación y desarrollo.
 3. Ecodiseño: desarrollo sostenible / sustentable de productos. Productos biodegradables. Empaques y envases reutilizables. Empaques y envases naturales. Ciclo de vida de los productos.
- Las anteriores líneas proveen un panorama general para el ejercicio investigativo de los grupos adscritos al programa, los cuales a su vez han reorientado y replanteado sus propias líneas de acuerdo al continuo desarrollo disciplinar característico del Diseño.

5.4.2 Grupos de Investigación del programa

El Departamento de Diseño dispone de seis grupos de investigación y tres semilleros, cuyo impacto se hace visible mediante la generación de nuevo conocimiento mediante el desarrollo de proyectos y estrategias articuladas a las líneas de investigación y dinámicas del accionar investigativo, innovador y creativo de la disciplina en diferentes contextos. De estos grupos, dos corresponden al programa de Diseño Industrial y uno es de carácter mixto incluyendo también profesores y estudiantes del programa de Diseño Gráfico.

Es importante mencionar que, las líneas de investigación del programa constituyen un referente para los grupos de investigación, los cuales reinterpretan las generalidades de estas para proponer sus propias perspectivas investigativas.

Grupo de investigación ARTEFACTO

Grupo de investigación del programa de Diseño Industrial, cuenta con docentes investigadores de los programas de Diseño Industrial y Diseño Gráfico y un semillero de investigación conformado por estudiantes de pregrado y posgrado de la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS.

Líneas de investigación:

El Diseño y la Innovación Social

Línea de Diseño y Tecnologías Cívicas

Línea de Diseño e Investigación- Creación.

Director: Carlos Córdoba Cely

Docente Tiempo Completo programa de Diseño Industrial.

Docentes adscritos:

Caroll Liliana Suárez Solarte (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial)



Javier Mauricio Feuillet Palomares (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial)		
Libardo Arturo De la Cruz Escobar (Prof. H.C. Programa de Diseño Gráfico)		
Estado	Reconocido	Año de creación: 2005
Gruplac	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000002918	
Web	http://artefacto.udenar.edu.co/	
Grupo de investigación creación CORD Contexto/Objeto/Realidad/Diseño Grupo de investigación del programa de Diseño Industrial; integrado por docentes investigadores del programa de Diseño Industrial. Su semillero de investigación SIDI CORD desarrolla proyectos de investigación en convocatorias de la VIIS. Líneas de Investigación: El Objeto de Diseño Línea de Fundamentos y Perspectivas del Diseño.		
Director: Danilo Calvache Cabrera Docente Tiempo Completo programa de Diseño Industrial. Docentes adscritos: Daniel Moncayo Guerrero (Prof. T.C. Programa de Diseño Industrial) Willian Darío Obando (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial) Omar David Martínez (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial) Julián Ortiz Cordero (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial)		
Estado	Categoría C	Año de creación: 2006
Gruplac	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000004895	
Web	http://cord.udenar.edu.co/	
Grupo de Investigación MURÚ Grupo de investigación interdisciplinario del programa de Diseño Gráfico y Diseño Industrial, cuenta con docentes investigadores de los dos programas, y su semillero de investigación interviene en múltiples actividades de investigación, participando en convocatorias de la VIIS. Líneas de Investigación: Gestión del Diseño y Territorio. Interrelación Diseño, Creación, Cultura y Sociedad.		
Directora: Ana Timaran Rivera Docente Tiempo Completo programa de Diseño Gráfico. Docentes adscritos: Cristina Ascuntar R. (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial) Ramón Ortega (Prof. H.C. Programa de Diseño Gráfico) Francisco Ayala (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial)		
Estado	Categoría C	Año de creación 2019
Gruplac	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000021592	

Tabla 13: Grupos de investigación programa de Diseño Industrial 2023.

5.5 Proyección para los próximos siete (7) años de los instrumentos (Planes, proyectos, programas, o lo que haga sus veces) requeridos para el logro del ambiente de investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, ha proyectado para los próximos siete (7) años una serie de actividades orientadas hacia la consolidación de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural como elementos intrínsecos a la formación de las nuevas generaciones de diseñadores industriales. A continuación, se presenta en términos generales las actividades específicas propuestas en ese sentido:

Actividades	Descripción de los Recursos (humanos, financieros, tecnológicos y físicos)	Fuentes de Financiación	Resultados Esperados
Organización eventos propios: Homus Diseños SABIC MAD Diseño en Expansión	Equipo organizador (docentes y estudiantes) Auditorios y salas de exposición Universidad de Nariño	Presupuesto de eventos Departamento de Diseño	Consolidar una cultura investigativa dentro del programa Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región
Organización eventos redes: Bienal de Investigación Creación RAD Congreso DISUR	Equipo organizador interinstitucional (docentes y estudiantes) Auditorios y salas de exposición Universidad de Nariño	Presupuesto de eventos Departamento de Diseño Presupuesto de eventos redes	Consolidar una cultura investigativa dentro del programa Incrementar la visibilidad del impacto del programa a nivel nacional e internacional
Organización de nuevos eventos: Semana de Diseño	Equipo organizador (docentes y estudiantes) Auditorios y salas de exposición Universidad de Nariño	Presupuesto de eventos Departamento de Diseño	Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región
Participación en convocatorias de investigación internas VIIS	Estudiantes y docentes del programa	Presupuesto VIIS	Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región Mejorar la categorización de los grupos de investigación del programa
Participación en convocatorias externas: RAD Mincultura Minciencias Otras	Estudiantes y docentes del programa	Instituciones y gobierno nacional	Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región Mejorar la categorización de los grupos de investigación del programa
Participación en eventos externos: Convocatoria de Investigación RAD Premios RAD Bienal de Investigación Creación RAD Encuentro Latinoamericano de Diseño Congreso DISUR Otros	Estudiantes y docentes del programa	Presupuesto de eventos Departamento de Diseño Presupuesto proyectos de investigación	
Implementación Plan de Inserción Disciplinar PID	Coordinador plan y equipo docente del programa	N/A	Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región Consolidar la relación del programa con el sector externo

Tabla 14: Proyección de investigación para los próximos 7 años.

Así mismo, se espera que, durante los próximos años a partir del análisis de resultados de autoevaluación, el plan de mejoramiento permita identificar nuevas necesidades formativas que den



lugar a estrategias actualizadas para la continua inserción de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural dentro de los procesos de formación del programa.

6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

La Universidad de Nariño, desde el PEI, se comprende como una institución pública de Educación Superior, encaminada a proyectarse en escenarios de orden mundial, nacional y local. La institución en relación con el contexto internacional proyecta su capacidad de acción desde el sur de Colombia, como una ubicación estratégica, que vincula una región multicultural donde confluyen el Pacífico bio-geográfico, la Amazonía y los Andes, que la sitúan como frontera internacional de Colombia con Suramérica. (art 3). La Universidad de Nariño se encuentra localizada en un punto estratégico dado que, posee territorio de frontera con la Republica del Ecuador y es puerta de acceso de Colombia con el sur del continente americano. El Departamento de Nariño geográficamente posee una gran franja litoral con el Océano Pacifico, otra zona está ubicada en el macizo de los andes, así como también tiene límites con el inicio de la Amazonia.

De conformidad con el Plan de Desarrollo 2021 – 2023 de la Universidad de Nariño en referencia a los 3.3 Ejes estratégicos 3.3.1 Eje Universidad Región. 3.3.1.1 Objetivos estratégicos. Fortalecer el diálogo Universidad – Región, mediante la consolidación de la “Política de Regionalización de la Universidad de Nariño”, desde una caracterización propia, que garantice la inserción real en las dinámicas subregionales, ofrezca alternativas a los problemas que se viven y contribuya a la formación integral de las nuevas generaciones.

En Nariño se destacan varios sectores productivos que mantienen activa la economía y que se destacan tañen por sus aportes a nivel nacional. Cabe resaltar que gran parte de la economía local y regional está fundamentada en la producción agraria y ganadera, pero también existen otras áreas importantes dentro del sector cultural como es la elaboración de productos artesanales, el carnaval de Blancos y Negros que jalona un rublo importante de ingresos en la ciudad de Pasto, el turismo ecológico y más recientemente la gastronomía.

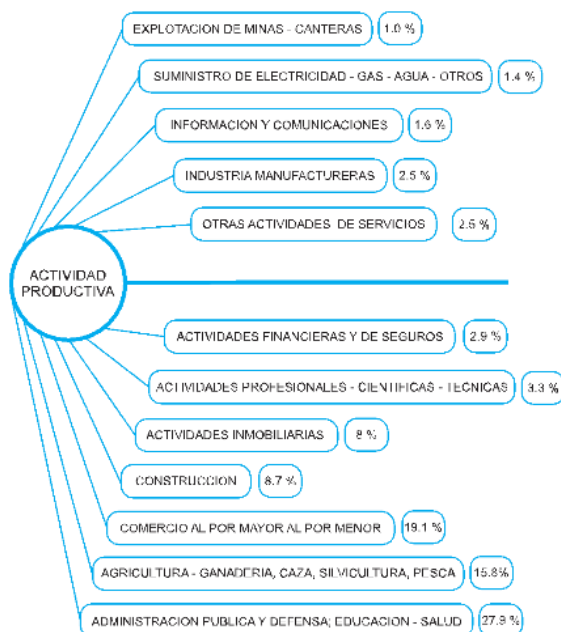


Figura 22: Ramas de actividad productiva PIB Nariño. **Fuente:** DANE - Estudio Economía Nariñense Composición, Brechas Relativas e Impacto Económico.

De otro lado, cabe destacar la tradición artística y cultural que se tiene en el departamento de Nariño y en la ciudad de Pasto; se resalta la cantidad de oficios que actualmente se desarrollan en el Departamento, así como el número de personas que están directamente involucrados con ellos. Según Artesanías de Colombia existen alrededor de 12.000 artesanos en nuestro departamento, que generan oportunidades directas de trabajo y además benefician indirectamente a otros sectores productivos y comerciales locales.

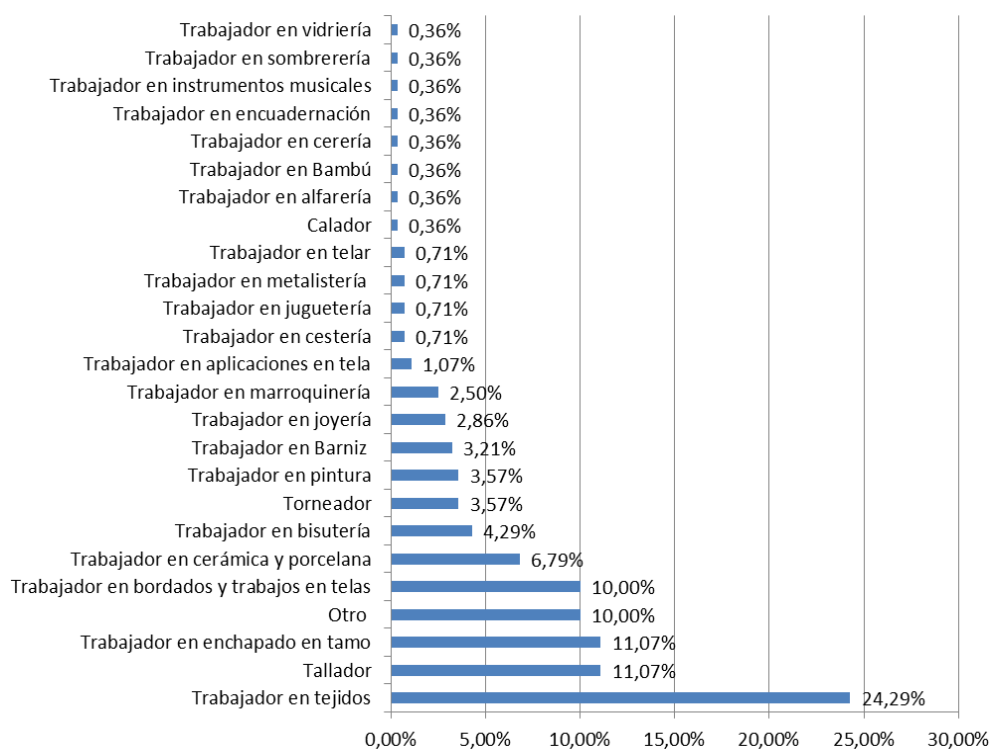


Figura 23: Principal actividad artesanal. **Fuente:** Censo de artistas y artesanos del Municipio de Pasto 2017.

6.1. Proyectos de Interacción Social

6.1.1. Proyección Social Institucional

Acorde con los principios de la relación con el entorno, la Universidad de Nariño establece las pautas principales para el desarrollo de la interacción social por medio del PEI – Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo. En consecuencia, la Universidad cuenta con la División de Interacción Social, que promueve acciones que permiten la producción, apropiación, transferencia y aplicación del conocimiento conjuntamente entre la universidad y la sociedad.

6.1.2 Dirección de Relaciones Internacionales

La Universidad de Nariño describe la proyección social como la oportunidad de integrar a la universidad con los aspectos económicos productivos, económicos y científicos de la región, a través

del conocimiento, especialmente hacia las comunidades más desfavorecidas mediante estrategias claras y eficientes. En este sentido la Dirección de Relaciones Internacionales, fomenta la cooperación interinstitucional con entidades nacionales y extranjeras, que en coherencia con la Vicerrectoría de Investigaciones y Proyección Social - VIIS apoya las acciones para la consolidación de alianzas estratégicas interinstitucionales bajo el fortalecimiento de la educación superior. De esta manera contempla procesos de internacionalización, para lo cual la Universidad plantea políticas específicas a través de las cuales promueve el desplazamiento de estudiantes, docentes e investigadores, en doble vía; gestiona la participación en redes universitarias; vincula la enseñanza de lenguas extranjeras en los distintos currículos y gestiona el desarrollo de iniciativas conjuntas de investigación entre diferentes sistemas de educación superior en el mundo.

6.1.3. Postgrados

A la fecha se han creado dos programas de Postgrados del Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, que permiten ofrecer una preparación continua para nuestros egresados y de los estudiantes de pregrado. Estos programas de postgrados se ofertan bajo cohortes y su soporte financiero está dado por las matrículas de los estudiantes inscritos.

6.1.3.1 Especialización en Diseño de Experiencias Lúdicas:

El registro calificado para la Especialización en Experiencias Lúdicas se encuentra aprobada mediante la Resolución 008250 del 27 de mayo de 2020 del Ministerio de Educación Nacional. Este programa posgradual brindará a sus estudiantes distintos enfoques para el desarrollo de habilidades y herramientas que les permitan construir y diseñar experiencias de juego, sean estos productos, servicios, espacios, metodologías, procesos, proyectos culturales o de intervención social, entre otras muchas posibilidades; a partir del estudio exhaustivo de teorías, métodos, casos, técnicas, estrategias y demás herramientas de inserción de la lúdica en la vida de las personas (PEP Especialización en Experiencias Lúdicas, 2019, p.7).

6.1.3.2 Maestría en Diseño para la Innovación Social –MADIS:

La MADIS cuenta con un amplio abanico de estrategias y actores que propenden por su proyección social destacando el desarrollo de proyectos de interacción que tienen como objetivo proponer e implementar alternativas de impacto social en un contexto. El Departamento de Diseño tiene aprobada la Maestría en Diseño para la Innovación Social mediante la Resolución N. 19684 del 28 de septiembre de 2017 del Ministerio de Educación Nacional. El programa propende por el desarrollo de competencias científicas, formación en investigación y creación para generar nuevo conocimiento, procesos tecnológicos y proyectos de interés cultural. Así mismo, la MADIS ha ofertado una dinámica mediante la cual la comunidad en general pueda asistir a charlas, conversatorios y talleres de capacitación en varios temas de manera abierta posibilitando que estudiantes, docentes, administrativos y diversos grupos sociales puedan interactuar.



6.2 Relación con el sector productivo

6.2.1 Pasantías

El programa de Diseño Industrial tiene diversas modalidades de grado dentro de su normatividad, una de ellas es desarrollar una Pasantía en alguna empresa que tenga afinidad con los objetivos académicos del programa como son el sector productivo o de servicios acordes con la disciplina del Diseño Industrial, que cumplan con los requisitos exigidos por el programa y la Universidad. Estas modalidades de trabajo de grado se rigen bajo el Acuerdo 028 del 7 de mayo de 2019 del Consejo Académico y los lineamientos específica de Trabajos de Grado del Departamento de Diseño.

6.2.2 CAPDI - Centro para la Asesoría y Producción en Diseño e Innovación:

El Centro para la Asesoría y Producción de Diseño – CAPDI, es una oficina adscrita al Departamento de Diseño de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño. En el marco de visibilizar en Diseño como una profesión válida y necesaria para el desarrollo de la región, se propone como una estrategia para promover el vínculo entre el sistema académico y el sistema productivo. Busca prestar servicios de asesoría y diseño a la comunidad universitaria en temas de mobiliario, comunicación visual, ergonomía, usabilidad, producción digital, diseño artesanal, y otros temas inherentes al Diseño Gráfico e Industrial.

El CAPDI está conformado por un grupo de estudiantes de los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial que están vinculados por la universidad bajo la modalidad de monitoria y los coordina un docente, quien se encarga de gestionar y hacer un acompañamiento en la solución de las diferentes necesidades de diseño que se presentan en la Universidad.

6.2.3 Laboratorio de Fabricación Digital – FABLab:

El Laboratorio de Fabricación Digital de la Universidad de Nariño – FABLab contempla entre sus objetivos promover la participación de la comunidad en el desarrollo de proyectos de fabricación digital bajo consigna de la innovación social y el trabajo colaborativo. El FABLab busca conectarse a la red FABLab de todo el mundo, y tiene como principios fundamentales la formación básica abierta para estudiantes, la formación específica a docentes y grupos de investigación, la formación avanzada dirigida a personal externo con interés en la temática de impresión digital. Por su parte, también promueve la ejecución de jornadas de formación (workshops) a puertas abiertas realizada una vez al semestre en donde se oferta información acerca de los servicios del laboratorio y cursos básicos de capacitación. Adicionalmente, el FABLab ofrece servicios de corte CNC e impresión 3D bajo el cumplimiento de los procedimientos de reserva para personal de la Universidad de Nariño y personal externo.

6.3 Generación de nuevos conocimientos aplicados a la sociedad

El PEP, dentro de su planteamiento incluye la Investigación Creación como un componente disciplinar fundamental, su accionar se ve reflejado en los grupos de investigación actualmente existentes en el programa de Diseño Industrial, como son los grupos MURU, TEORIA E HISTORIA, INNOVA, ARTEFACTO y CORD; estos grupos tienen vinculados, además de los docentes investigadores, a sus respectivos semilleros de investigadores conformados por estudiantes. De



igual forma, se han asignado los espacios físicos dotados de equipos para el correcto desempeño de los grupos. El PEP del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, tiene contemplado varios componentes curriculares que permiten la interacción del programa con las diversas colectividades, logrando de esta forma extender los alcances de las investigaciones, proyectos y acciones disciplinares en el contexto local y global. La Universidad de Nariño, desde su Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social, fortalece el accionar disciplinar investigativo del Diseño Industrial con las necesidades existentes en la sociedad.

Bajo este enfoque se resaltan a continuación los principales eventos y actividades del Departamento de Diseño:

Homus Diseños: Simposio Internacional de Diseño más importante de la región, que va en su quinta versión; durante el Homus Diseños se presentan conferencias sobre el acontecer contemporáneo de las disciplinas del diseño. Actualmente cuenta con un presupuesto anual para su montaje, es un espacio gratuito, abierto a la comunidad en general.

Muestra Académica de Diseño MAD: conformándose como una estrategia de visibilidad de la cultura del proyecto. La MAD es reconocida dentro de la comunidad académica de la Universidad de Nariño y a nivel local por ser una exposición de proyectos de los estudiantes, los egresados y los docentes adscritos al Departamento de Diseño; la MAD cuenta con un presupuesto destinado para la exhibición y se suele presentar en el Centro Cultural Palatino, sala de exposiciones ubicada en el centro de la ciudad de Pasto, lo que permite el ingreso de un gran número de visitantes de forma gratuita.

DEX - Diseño en Expansión: es un espacio físico y virtual que tiene en uso el programa para mostrar proyectos de pregrado de los estudiantes y que se realiza semestralmente en el Hall de la Facultad de Artes, cuenta con un presupuesto asignado desde los recursos del Departamento de Diseño; el DEX utiliza la plataforma Behance para mostrar los mejores trabajos, que, durante el transcurso del semestre, desarrollaron los estudiantes. El DEX llegó a su tercera versión en noviembre 2022.

SABIC - Salón Bienal de Investigación + Creación: es un espacio colaborativo realizado entre diversas universidades de Colombia y la Maestría en Diseño para la Innovación Social de la Universidad de Nariño, donde se divulga y reconoce procesos de Investigación + Creación, donde se desarrolla foro académico sobre proyectos de investigación, talleres sobre metodologías de innovación social y un salón de exhibición de productos plásticos sensoriales.



7. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE PROFESORES

En coherencia con el PEI y el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Nariño, la universidad cuenta con una planta profesoral que se caracteriza por su “formación integral, su idoneidad y por poseer una capacidad académica e investigativa que le permite afrontar la responsabilidad de «formar seres humanos, ciudadanos y profesionales» bajo condiciones de calidad, en cumplimiento de la misión de la Alma Mater” (Plan de Desarrollo Institucional, 2021, p.224). De esta manera, la Universidad de Nariño ha implementado mecanismos transparentes para la selección y vinculación de docentes de tiempo completo, medio tiempo y de hora cátedra por medio de su reglamentación interna basada en el mérito académico y en concordancia con la aplicación de los principios de democracia, paz, respeto de los derechos humanos, libre concurrencia, equidad, publicidad, transparencia, imparcialidad, confiabilidad y eficacia (Acuerdo 012 de 2017, Consejo Superior, Universidad de Nariño).

Así mismo, en aplicación de la reglamentación nacional, la institución ha puesto en marcha diferentes estrategias para la selección, vinculación, permanencia y desarrollo profesoral, en la que se contemplan aspectos relacionados con «el título académico e idoneidad, formación profesional y pedagógica, experiencia profesional, investigación y/o creación artística, acordes con el nivel de formación y del programa, las modalidades y las actividades bajo su responsabilidad» (Decreto 1330, 2019, p.14). Basados en estos principios, el Plan de Desarrollo Institucional contempla un conjunto de lineamientos mínimos como política de selección y vinculación docente acorde con el mérito académico y profesional, detallados de la siguiente manera: i) Conocimientos, capacidades y habilidades profesionales; ii) Experiencia Profesional; iii) Aporte al conocimiento y iv) Identidad institucional. Teniendo en cuenta los anteriores aspectos regulativos institucionales, a continuación, se presentan las características del grupo de profesores y perfiles del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, de acuerdo a su asignación y gestión de actividades, su permanencia y capacitación profesoral, así como su proceso de seguimiento y evaluación docente.

7.1. Características del grupo de profesores

De acuerdo con el Documento de Acreditación de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, en la actualidad el programa cuenta con un 26% de docentes tiempo completo (TC) y un 74% de docentes hora cátedra (HC). Del total de docentes vinculados al programa, el 90 % se ha formado a nivel posgradual con especializaciones, maestrías y doctorados, evidenciando el interés por el continuo progreso profesional y la calidad académica de la oferta académica. A continuación, se presenta el listado de docentes vinculados al programa.

DOCENTE	FORMACIÓN	VINCULACIÓN
Carlos Córdoba Cely	Diseñador Industrial, Pontificia Universidad Javeriana; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Magister en Marketing Profesional, Universidad Complutense de Madrid, España; Doctor en Ingeniería Multimedial, Universidad Politécnica de Catalunya, España. Director Grupo y semillero de Investigación ARTEFACTO Correo: cordobacely@udenar.edu.co CVLAC:	Tiempo Completo



	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000577898	
Danilo Sebastián Calvache Cabrera	Diseñador Industrial, Pontificia Universidad Javeriana; Especialista en Pedagogía de la Creatividad, Universidad de Nariño; Master in Design, Domus Academy, Milán; Doctor en Diseño, Universidad de Palermo - Buenos Aires. Director Grupo de Investigación CORD y Semillero de Investigación SIDI CORD. Correo: danilocalvache@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000896322	Tiempo Completo
Guillermo Escandón Díaz del Castillo	Diseñador Industrial, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Candidato a doctor en Educación, Universidad de Nariño. Docente investigador Grupo Currículo y Universidad Correo: gmoescandon@udenar.edu.co	Tiempo Completo
Daniel Fernando Moncayo Guerrero	Diseñador Industrial, Pontificia Universidad Javeriana; Especialista en Pedagogía de la Creatividad, Universidad De Nariño. Docente investigador Grupo CORD. Correo: danielmoncayodiseno@udenar.edu.co CVLAC: http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001613136	Tiempo Completo
Héctor Fabián Prado Chicaiza	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Magíster en Salud Ocupacional; Máster en Ergonomía; Candidato a Doctor en Diseño y Creación, Universidad de Caldas. Docente investigador Grupo Currículo y Universidad Correo: hprado@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000014105	Tiempo Completo
María Cristina Ascuntar Rivera	Diseñadora Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Magister en Diseño y Creación Interactiva, Universidad de Caldas; Candidata a doctora en Diseño y Creación, Universidad de Caldas. Docente investigadora Grupo MURU. Correo: cristinas cuntar@udenar.edu.co CVLAC: http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001576976	Hora Cátedra
Francisco Rafael Ayala Gallardo	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Candidato a Magíster en Diseño de Experiencia de Usuario, Universidad Internacional de la Rioja. Docente investigador Grupo MURU. Correo: franciscoayala@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001596056	Hora Cátedra
Javier Mauricio Feuillet Palomares	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Candidato a Magister en Diseño para la Innovación Social, Universidad de Nariño. Correo: jmfeuillet@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000000500	Hora Cátedra
Omar David Martínez Melo	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Magister en Diseño Industrial, Universidad Nacional Autónoma de México UNAM.	Hora Cátedra



	Docente investigador Grupo CORD. Correo: david.di@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001493424	
Jorge Eduardo Mejía Posada	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Alta Gerencia, Universidad de Nariño; Magister en Administración, Universidad del Valle; Candidato a Especialista en Finanzas; Técnico en metal mecánica del Sena. Correo: jemp@udenar.edu.co	Hora Cátedra
Willian Darío Obando Matabajoy	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Candidato a Magister en Diseño para la Innovación Social, Universidad de Nariño. Docente investigador Grupo CORD. Correo: wobando@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001341498#	Hora Cátedra
Oscar Julián Ortiz Cordero	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Magister en Diseño para la Innovación Social, Universidad de Nariño. Docente investigador Grupo CORD. Correo: joc@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001495833	Hora Cátedra
Karol Liliana Suarez Solarte	Diseñadora Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Magister en Desarrollo de proyectos en innovación y producto, Universidad Internacional Iberoamericana de Puerto Rico; Candidata a Magister en Diseño para la Innovación Social, Universidad de Nariño. Docente investigador Grupo ARTEFACTO. Correo: karolsuarez@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001648167	Hora Cátedra

Tabla 15: Profesores TC y HC del Programa de Diseño Industrial.

7.2. Perfiles de Profesores del Programa de Diseño Industrial

A continuación, se definen los perfiles de los profesores del Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño según los Ejes de Formación propuestos para el programa, así como de la formación pedagógica, experiencia profesional e investigativa del personal académico.

Perfil para profesores del Eje Proyectual: Los profesores del eje de formación proyectual deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente de taller de diseño, el componente de ergonomía y/o el componente de diseño e investigación, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con los siguientes resultados de aprendizajes:

RA1: Desarrollar artefactos, sistemas, experiencias y servicios de diseño con un alto componente de innovación, apoyado en la investigación creación posibilitando el desarrollo procesos proyectuales desde la disciplina del diseño.

RA2: Interactuar e intervenir el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social y el reconocimiento del usuario.

Perfil para profesores del Eje de Técnicas y Tecnológicas: Los profesores del eje de formación de técnicas y tecnológicas deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente de representación y el componente de procesos y materiales, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con el siguiente resultado de aprendizaje:

RA3: Estructurar, proyectar, comunicar y materializar propuestas de diseño, empleando recursos análogos y digitales, soportados en la utilización de materiales idóneos para su producción.

Perfil para profesores del Eje de Cultura y Sociedad: Los profesores del eje de formación de cultura y sociedad deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente de historia y el componente en teoría y comunicación, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con el siguiente resultado de aprendizaje:

RA4: Comprender el contexto y la región, desde una perspectiva innovadora, crítica y social que posibilite proponer nuevas alternativas que orienten el desarrollo de la cultura y la sociedad.

Perfil para profesores del Eje de Gestión del Diseño: Los profesores del eje de gestión del diseño deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente de integración del diseño y el componente en planificación y gestión empresarial del diseño, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con el siguiente resultado de aprendizaje:

RA5: Desarrollar proyectos de emprendimiento de diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias, basados en condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación.

Perfil para profesores del Eje Interdisciplinar: Los profesores del eje de formación complementaria deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente transversal y el componente de integración por competencias, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con el siguiente resultado de aprendizaje:

RA6: Fortalecer el trabajo en grupos interdisciplinarios capaces de abordar proyectos innovadores, que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.



7.3. Gestión de las Actividades de los profesores del Programa de Diseño Industrial

La Labor Académica de los profesores del Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño está regulada por la normatividad del Estatuto General promulgado en diciembre de 2019, el PEI y el Plan de Desarrollo Institucional, y definida mediante Acuerdo No. 024 de 29 de abril de 2022 por parte del Consejo Superior, en la cual se define como Labor Académica a “las funciones que desarrolla semestral o anualmente el docente de Tiempo Completo y de medio tiempo de la Universidad de Nariño para el desempeño de actividades de docencia, investigación, interacción social, administrativas, de representación y transversales” (p. 6). Por su parte, los docentes Hora Cátedra se siguen rigiendo por el acuerdo No. 014 de 2007 del Consejo Académico en el cual se estipula en mínimo de 6 horas semanales y un máximo de 20 horas para labor académica de docencia, mientras se emite un acuerdo de regulación acorde al 024 de 2022 por parte del Consejo Superior para profesores con este tipo de vinculación (Circular No. 078 del 23 de agosto de 2022). De acuerdo a esta regulación, para los profesores del departamento de Diseño se consideran 18 semanas de trabajo al semestre para actividades de docencia y 22 semanas al semestre para actividades de investigación, interacción social, administrativas, de representación y transversales, para un total de 880 horas de trabajo al semestre o su equivalente anual.

7.3.1. Concertación, aprobación y Evaluación de la Labor Académica

Para la asignación de la Labor Académica de los profesores Tiempo Completo el Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior establece el siguiente procedimiento administrativo (p. 8):

1. El director de departamento concertará la labor con la asamblea de docentes de tiempo completo y de medio tiempo, la someterá a análisis y aprobación del comité curricular y la registrará en el aplicativo que la Institución disponga para tal fin; luego, la someterá a análisis y aprobación del consejo de facultad.
2. El consejo de facultad analizará, avalará y presentará a la Vicerrectoría Académica la propuesta de asignación de Labor Académica.
3. La Vicerrectoría Académica convocará a los consejos de facultad para analizar y aprobar la Labor Académica.
4. Los ajustes a la Labor Académica deben ser aprobados por el comité curricular, consejo de facultad y Vicerrectoría Académica.
5. El comité curricular debe realizar el seguimiento y evaluación al desarrollo de la Labor Académica.

7.3.2. Componentes de la Labor Académica

La Labor Académica de la Universidad de Nariño contempla los siguientes componentes y respectivas actividades según Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior:



Labor Académica de Docencia: entendida como acciones de docencia directa e indirecta por parte del profesor. Se entiende como docencia directa a las actividades que requieren la relación directa y permanente del docente con los estudiantes, las cuales incluyen: Trabajo en Aula, Prácticas de Laboratorio y Prácticas de Campo. Por su parte, se entiende como docencia indirecta a las actividades inherente o derivadas de la docencia directa, como: Planeación de clases, Planeación de evaluaciones, Planeación de prácticas, Preparación de recursos didácticos y educativos, Atención a estudiantes, Asamblea de docentes, y Planeación de semestre.

Labor Académica de Investigación: entendida como las acciones que producen resultados evidenciables y que se concretan en proyectos de investigación, innovación y/o creación artística y cultural por medio de alguno de los siguientes procesos inherentes a la investigación (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 11):

- A. Formulación del proyecto: Corresponde a la preparación y formulación del proyecto de investigación, innovación y/o creación artística y cultural; incluye la conceptualización y elaboración, identificación de fuentes de financiación, consolidación de alianzas y presentación oficial para la obtención de recursos a nivel interno o externo.
- B. Ejecución y gestión del proyecto: Corresponde al desarrollo y ejecución del proyecto; incluye la gestión para financiación, adquisición o adecuación de equipos e infraestructura, consolidación y orientación de equipos de trabajo, aplicación de la metodología planteada y obtención de resultados.
- C. La difusión y socialización de resultados: Corresponde a la elaboración y difusión de los resultados del proyecto; incluye artículos, ponencias, libros, videos, producción artística, entre otros.

Labor Académica de Interacción Social: entendida como las acciones que forman parte de un proyecto o programa que tiene relación directa con la comunidad y permiten una relación directa entre la Universidad y el sector externo por medio de alguno de los siguientes procesos (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 11):

- A. Formulación del proyecto: Corresponde a la preparación y formulación del proyecto de interacción social; incluye la conceptualización y elaboración, identificación de fuentes de financiación, consolidación de alianzas, convenios y presentación oficial para la obtención de recursos, a nivel interno o externo.
- B. Ejecución y gestión del proyecto: Corresponde al desarrollo y ejecución del proyecto; incluye la gestión para financiación, adquisición o adecuación de equipos e infraestructura, consolidación y orientación de equipos de trabajo, aplicación de la metodología planteada y obtención de resultados.
- C. La difusión y socialización de resultados: Corresponde a la elaboración y difusión de los resultados del proyecto. Entre las actividades de interacción social, se consideran las siguientes: Formación continuada, Trabajo con egresados, Consultorías, Servicios de asesoría, Aplicación de resultados de investigación, Estudios diagnósticos, Acciones de cooperación y trabajo con colectivos.



Labor Académica Administrativa: entendida como “las funciones de dirección o coordinación que desempeñan los docentes de tiempo completo o de medio tiempo que han sido elegidos por la comunidad académica y los que han sido designados para tal fin.” (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 12).

Labor Académica de Representación: entendida como “las funciones que realizan los docentes de tiempo completo o de medio tiempo, elegidos como representantes ante los organismos universitarios de la Universidad de Nariño, y los que designe la autoridad competente para actuar en nombre de la Institución, tanto interna como externamente.” (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 12).

Labor Académica Transversal: entendida como aquellas actividades permanentes y no permanentes que realizan los docentes en el ejercicio de sus funciones, de la siguiente manera (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 13):

A. Corresponde a las actividades que deben realizar todos los docentes de tiempo completo y de medio tiempo, relacionadas con registro calificado y acreditación en alta calidad, bienestar docente, capacitación docente, asesoría y jurado de trabajos de grado.

B. Corresponde a actividades no permanentes algunas de las siguientes actividades (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 15):

Acompañamiento a prácticas académicas, empresariales, profesionales, pedagógicas, entre otras, Desplazamiento a prácticas de campo, Desplazamiento a municipios para el desarrollo de actividades de docencia de pregrado de la Universidad de Nariño, Supervisión de proyectos y convenios de investigación, designados mediante resolución rectoral, Coordinación de semilleros de investigación, Elaboración de notas de clase, guías de estudio y de laboratorio, Producción académica general, musical y artística diferente a resultados de investigación e interacción social, Evaluación de artículos, libros, productividad académica, proyectos de investigación e interacción social, Organización y desarrollo de congresos, seminarios, coloquios, Actividades en áreas académicas, Autoevaluación institucional, Preparación y atención de visita de pares académicos para evaluación externa, institucional y de programas, Dirección de revistas, y Participación en asamblea universitaria como integrante elegido ante la misma.

7.4. Permanencia, desarrollo y capacitación profesoral

7.4.1 Estrategias y acciones que promuevan la permanencia de los profesores.

Relacionado con la permanencia, desarrollo y capacitación profesoral, el Estatuto Personal Docente, en el Capítulo VII, describe los procesos para que un docente tiempo completo o medio



tiempo pueda acceder a comisiones de estudio, comisiones académicas y comisiones administrativas considerando los beneficios para el desarrollo docente y continuo mejoramiento del Programa y la Institución.

Dentro del Programa, los docentes cuentan con el apoyo institucional para fortalecer sus capacidades teórico prácticas con distintos eventos y actividades académicas como seminarios de actualización constante y eventos nacionales e internacionales como el *Homus Diseñus* que integra toda la comunidad en torno a temáticas actuales y que en el año 2022 cumplió su quinta versión.

No obstante, también la Institución brinda programas y apoyos institucionales contemplados en el Estatuto Docente, conducentes a la mejora y cualificación del equipo de profesores que acompaña el Programa.

La Universidad de Nariño en correspondencia con el Decreto 1279 de 2002 que reglamenta a nivel nacional el régimen salarial y prestacional de los docentes de las universidades estatales, establece a partir del Decreto 102 de 2002 las directrices institucionales en materia de remuneración de los profesores. En este sentido se contemplan las disposiciones del Estatuto Personal Docente y del Estatuto del Investigador por cuanto se describen las categorías, reconocimientos y requerimientos para acceder a los estímulos asociados a la labor docente en sus diversas dimensiones.

El Capítulo IV del Estatuto de Personal Docente contempla las diferentes categorías del escalafón docente y los procedimientos para la ubicación, permanencia y promoción de los profesores, teniendo en cuenta las disposiciones contenidas en la Ley 30 y el Decreto 1279 del 2002.

Este tipo de mecanismos en conjunto con los parámetros y descripciones de las categorías del investigador se convierten en un lineamiento importante para fomentar la investigación y desarrollo de productos que permiten al docente acceder a beneficios económicos y de asignación de labor académica para llevar adelante estos procesos.

Por su parte, el Acuerdo 065 de 2007 establece los parámetros para la elaboración de Planes de Capacitación Docente, atendiendo a los requerimientos de la Ley 30 de 1992, los lineamientos para la acreditación de Programas del consejo nacional de Acreditación y el Estatuto Docente de la Universidad de Nariño entre otras disposiciones. Así, el Departamento de Diseño ha establecido planes de capacitación docente que responden a las necesidades de formación, objetivos y áreas de desempeño del Programa de Diseño Industrial.

De otro lado, el acuerdo 024 de 2015 del Consejo Superior de la Universidad de Nariño, establece el reglamento para la aprobación y distribución de recursos financieros destinados al Fondo de Capacitación de Docentes hora cátedra, estrategia que ha permitido que el 100% de los docentes del Programa de Industrial cuenten con estudios posgraduales.



7.4.2 Descripción de los procesos para formular, hacer seguimiento y evaluar el plan de desarrollo y capacitación de los profesores.

El Programa de Capacitación y Actualización Continua Docente -PCAD- del Departamento de Diseño de la Facultad de Artes se concibe como un conjunto planificado de procesos, estrategias y acciones orientadas a la formación, profundización y actualización del conocimiento de los profesores adscritos a sus respectivos programas, en procura de su desarrollo y del mejoramiento académico de este departamento.

El PCAD responderá a las necesidades de los respectivos Programas Académicos del Departamento de Diseño para contribuir al cumplimiento de las funciones misionales de docencia, investigación e interacción social y al mejoramiento continuo de su calidad a través de estrategias académicas de corta duración.

El PCAD busca obtener de manera solidaria la mayor cobertura y participación de los beneficios de la capacitación docente, con la participación de conferencistas y/o talleristas nacionales o internacionales de manera que todos los profesores puedan acceder a ellas a través de estrategias y modalidades como cursos y/o talleres de corta duración, seminarios, paneles de expertos, u otras de similares características de duración y naturaleza. Entre los objetivos del PCAD se encuentran:

- Promover la calidad académica del Departamento de Diseño a través de la cualificación de sus docentes, bajo los ejes misionales de la Universidad de Nariño: docencia, investigación y proyección social.
- Fomentar el desarrollo de cursos, seminarios, talleres y demás estrategias que permitan la actualización continua de los docentes del Departamento de Diseño bajo el criterio de mayor cobertura y participación.
- Propiciar la actualización y formación post gradual de los docentes adscritos al Departamento de Diseño en las áreas que permitan lograr un mejoramiento del desarrollo curricular y pedagógico a través del aprovechamiento de los apoyos institucionales y becas nacionales e internacionales.
- Propiciar la construcción, apertura y articulación de programas curriculares de postgrado con el fin de ofrecer la actualización de conocimiento en diseño como instrumento de desarrollo regional.
- Impulsar los grupos y semilleros de investigación fortaleciendo la calidad de los procesos investigativos y su relación con los pregrados y posgrados del Departamento.
- Potencializar la presencia y reconocimiento del Departamento de Diseño en la escala regional, nacional e internacional a través de proyectos académicos, de investigación y de interacción social.

La implementación de lineamientos de orden nacional o institucional en la medida en que procura la formación, este programa de capacitación debe implicar a los docentes desde el inicio con su participación en el estudio de tales necesidades para que cubra de este modo la cualidad de su pertinencia al Departamento. La financiación, así como la naturaleza y el alcance de estos procesos de capacitación deben diferenciarse de las correspondientes a las comisiones de estudio y las comisiones académicas por cuanto cada una de éstas cuenta con sus propios rubros en el



presupuesto institucional y están reglamentadas por el Estatuto Docente con sus propias definiciones y requerimientos.

En aras de esta diferenciación conviene precisarse que el tipo de capacitación referida en el Acuerdo 018 de 2003 debe tener como finalidades:

- Brindar apoyo en la actualización y perfeccionamiento de los docentes en las áreas prioritarias que las necesidades y expectativas señaladas demanden.
- Garantizar el fortalecimiento de las potencialidades docentes en beneficio del Departamento en su conjunto y de la Universidad en general.
- Propender porque estos recursos favorezcan a los docentes de las diversas áreas o componentes de los dos programas empleándolos en forma responsable, oportuna y eficaz y en beneficio de los estudiantes mediante el mejoramiento de la calidad de la docencia

7.4.3. Plan de desarrollo y capacitación de los profesores

Competencias genéricas, digitales y pedagógicas: la Universidad de Nariño, consciente de su misión y visión de constante cambio y debido a su liderazgo en el campo de la producción, difusión y apropiación del conocimiento, reafirma la sensibilidad hacia los cambios sociales, económicos, tecnológicos y culturales. En sintonía con la visión y misión institucional, la oficina Tic y las unidades de capacitación en interacción en relacionamiento de la Universidad de Nariño ofrecen periódicamente espacios de capacitación y desarrollo de estrategias de enseñanza – aprendizaje en el marco de los lineamientos de la práctica pedagógica y educativa en el PEI 2021-2032, donde se concibe este tipo de capacitaciones como herramientas para el apoyo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje; su uso crítico y creativo por parte del equipo docente y de los recursos que fortalecen estos procesos, además de innovar y proponer nuevas alternativas pedagógicas y didácticas en el aula de clase y su contexto.

Habilidades comunicativas de los docentes en lengua extranjera: el Sistema Educativo colombiano presenta una debilidad manifiesta en las habilidades comunicativas en lengua extranjera, lo cual se constituye en una limitación para las personas que han alcanzado su título de profesionales y afecta la calidad del conjunto del Sistema educativo. Para la Universidad de Nariño, en un entorno de la sociedad del conocimiento y la internacionalización de los currículos, la lengua extranjera debe convertirse, en una habilidad fundamental de los docentes y demás actores de la educación; por lo tanto, tales profesionales deben alcanzar el nivel de comunicación que exige la normatividad (Resolución 18583, del MEN, de 2017) en lengua Extranjera.

Desde esa perspectiva la Universidad apoyado en las TIC, ofrecen espacios de formación en segunda lengua que constituyen una herramienta para el apoyo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje; su uso crítico y creativo por parte de los docentes provee de los recursos que fortalecen estos procesos, además de innovar y proponer nuevas alternativas pedagógicas y didácticas en el aula de clase y su contexto. En este sentido, en coherencia con la política institucional de Tecnologías de la Información y Comunicación y la Virtualidad, la Universidad de Nariño incorpora el uso de las



TIC con criterio pedagógico y didáctico en sus procesos educativos, como un apoyo a las funciones misionales en los programas de Licenciatura.

7.5. Seguimiento y evaluación de profesores

La evaluación docente se rige por el Capítulo IX del Estatuto Docente de la Universidad de Nariño donde establece que los Consejos de Facultad realizarán evaluación anual de los profesores, teniendo en cuenta los siguientes factores (p.12):

- a) El tipo y el número de las asignaturas regentadas.
- b) La formulación del programa de la asignatura y su desarrollo.
- c) El conocimiento de los temas de la asignatura.
- d) La metodología aplicada y los recursos utilizados.
- e) La asistencia a clases de docentes – alumnos.
- f) La elaboración de textos, conferencias, lecturas y recursos similares de divulgación de la materia.
- g) Los cursos que asista el docente en forma regular.

Por otra parte, en la actualidad la evaluación docente también se rige por la Política de Evaluación Docente dispuesta en el Objetivo No. 9 del Plan de Desarrollo Institucional, la cual establece que los Comités Curriculares realizarán evaluación docente semestralmente a través de un proceso de Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación. En el Departamento de Diseño se entiende como Autoevaluación a la valoración del desempeño del curso por parte del propio docente, Coevaluación a la valoración del desempeño del curso realizada por el coordinador del programa, y Heteroevaluación a la valoración del desempeño del curso realizada por los estudiantes de la asignatura. Teniendo en cuenta esto, en la siguiente tabla se define el plan de evaluación para docentes del programa de Diseño Industrial de acuerdo a los 4 Ejes de Formación principales del nuevo Plan de Estudios, así como a dos criterios de evaluación: Formación y Modelo Pedagógico del profesor y Resultados de Aprendizaje obtenidos al finalizar cada curso.

7.6 Plan de Vinculación Docente

La planta docente de la Universidad de Nariño se ha venido renovando desde el 2014 hasta el 2020; a nuestra Institución, por concurso de méritos ingresaron 50 nuevos docentes de tiempo completo, a través de cuatro convocatorias nacionales, en tres de ellas, los exámenes de conocimiento se llevaron a cabo con instituciones externas acreditadas en alta calidad. Los docentes de la Universidad de Nariño han logrado ascender en el escalafón docente gracias a la formación académica de alto nivel y al desarrollo de la productividad académica como parte de las alianzas estratégicas, la consolidación de grupos de investigación y la difusión de resultados a nivel nacional e internacional.



8. MEDIOS EDUCATIVOS

8.1 Selección y cobertura de los medios educativos

Los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial adscritos al Departamento de Diseño, para el desarrollo de sus funciones misionales, especialmente en lo relacionado con los procesos de enseñanza-aprendizaje, disponen de medios educativos a nivel de Departamento, de Facultad y a nivel Institucional. En este sentido, mediante dependencias académicas Administrativas de la Universidad de Nariño, se brindan alternativas, espacios físicos y tecnológicos para el apoyo de la función docente y formación integral de los estudiantes.

La Universidad de Nariño a través del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032 (Pensar la Universidad-Región), define once ejes estratégicos que aportan en el fortalecimiento de sus funciones misionales. En lo relacionado con los recursos disponibles para los programas académicos se destaca el eje 10: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el eje 11: Infraestructura Física. Es importante destacar que en el marco de la Reforma Universitaria el primer Plan de Desarrollo Institucional 2008-2020 (Pensar la Universidad y la Región Construcción Colectiva), se formularon y adelantaron programas de modernización de la infraestructura y apoyo al desarrollo tecnológico que ha beneficiado a toda la comunidad académica.

Bajo esta premisa, el actual Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032 especifica las estrategias, programas y proyectos que permiten accionar los lineamientos de cada uno de los ejes. Se destaca el objetivo del eje estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del eje Infraestructura Física; que propenden por diseñar, desarrollar, gestionar e implementar las TIC's para el cumplimiento de los procesos misionales, estratégicos, de apoyo, de control y evaluación; así como “planear, fortalecer y ejecutar proyectos de infraestructura física de la Universidad de Nariño con espacios contemporáneos, confortables, flexibles, adaptables, sostenibles, incluyentes y que cuenten con las herramientas tecnológicas actuales que garanticen el cumplimiento de los propósitos institucionales” (PDI, 2022, p. 478).

8.1.1 Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones

La Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, es una oficina concebida como un laboratorio para el desarrollo de actividades académicas relacionadas con la informática, la ingeniería de sistemas y las telecomunicaciones a la cual están adscritas las unidades de: 1). Secretaría Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones; 2). Administración Centro de Datos; 3) Administración Red de Datos y 4). Administración Servicios de Soporte y Mantenimiento. Esta sección brinda a la comunidad académica servicios como la asistencia en la conectividad a la red de datos, préstamo de aulas y equipos, soporte de asistencia para equipos de cómputo, entre otros.



CENTROS DE COMPUTO	DISPONIBILIDAD DE TELECOMUNICACIONES	PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICO	ACCESO PRINCIPAL A INTERNET	ACCESO DE INTERNET INALAMBRICO	CANTIDAD DE CABLEADO
1	100%	205	2000Mbps	80% de cobertura	3425 puntos de red
CANTIDAD DE EXTENSIONES TELEFÓNICAS		ALMACENAMIENTO DE DATOS	CANTIDAD DE RACKS	CANTIDAD DE SERVIDORES	BUZONES DE CORREO ELECTRÓNICO
ANÁLOGAS	DIGITALES				
147	398	108 TB	7	41	19559

Tabla 16: Relación de medios educativos institucionales para la docencia. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

La Universidad de Nariño cuenta con recursos TIC para todos sus programas académicos tanto de pregrado como de posgrado. Para ello, dispone de 37 aulas de informática, de las cuales 14 se encuentran en el bloque tecnológico del campus Torobajo completamente dotadas y con conectividad a Internet. Esta dotación es administrada por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Nariño. Dentro de esta sección, se administra los accesos y configuraciones de la plataforma Microsoft 365, la cual cuenta con diferentes aplicaciones en la nube como Outlook (sistema de correo electrónico institucional), Teams (sistemas para videoconferencia), Office online (sistemas de ofimática), OneDrive (sistema de almacenamiento en la nube), entre otras, que permiten a la comunidad universitaria herramientas de colaboración para productividad tanto para la academia como para la administración.

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aulas de Informática	Aulas de informática	40	40	40	40	40	37
	Aulas móviles de informática	-	-	-	1	1	5
	Aulas de apoyos tecnológicos NEE	1	1	1	1	1	1
	Sala de videoconferencias	2	2	2	2	2	2

Tabla 17: Relación aulas de informática. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aulas de Cómputo	Equipos de escritorio para la academia	682	682	682	717	717	646
	Computadores portátiles para la academia	24	24	24	834	1154	1154
	Videobeam para la academia y préstamo	15	15	19	33	33	25
	Tableros inteligentes	-	23	23	23	23	23
	Pizarras interactivas	-	11	11	11	11	13

Tabla 18: Relación equipos de cómputo institucionales. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

Por otra parte, la Universidad dispone de licenciamiento de software especializado para asuntos académicos, como: MATLAB, SolidWorks, IBM SPSS, Statgraphics, AutoCAD, Adobe Creative Cloud, ATLAS.ti, entre otros. En lo referente a MATLAB, este dispone de ToolBoxes para el aprovechamiento de las necesidades académicas e investigativas del Departamento de Diseño. Por su parte, las aulas cuentan con el licenciamiento de Adobe Creative Cloud y SOLIDWORKS; licencias requeridas para el proceso de enseñanza-aprendizaje del componente tecnológico de los Programas Académicos de Diseño.



En esta línea de destaca que, la Sección TIC para la Educación, es la encargada de abordar los temas de formación docente en competencias TIC, recursos educativos digitales, plataformas educativas TIC para la investigación, interacción social y otros servicios. Entre sus objetivos se encuentran:

- Fortalecer las competencias TIC de la comunidad académica de la Universidad de Nariño
- Fomentar uso de TIC para la Educación Superior
- Administrar la plataforma Moodle como apoyo a la educación
- Brindar apoyo a la investigación y la interacción social.

Por otra parte, la Sección TIC para la Educación contribuye con la capacitación, acompañamiento y despliegue de la plataforma Moodle institucional para las Aulas Virtuales. De igual forma, esta oficina es la encargada del control de las sesiones de videoconferencias a través de Microsoft Teams por correo institucional, así como del desarrollo de tutoriales para acceso a estos recursos educativos.

La plataforma Moodle para finales de 2022, reportó más de 3.500 cursos que gestionan los docentes de la Universidad de Nariño con alrededor de 27.100 usuarios; destacándose como una estrategia de interacción asincrónica entre el docente y los estudiantes como apoyo a los espacios académicos. En lo relacionado a Office 365, para finales de 2022 se reportaron 12.000 licencias con acceso a diferentes aplicaciones, tales como: correo electrónico institucional, videoconferencias, almacenamiento en la nube y herramientas ofimáticas en línea. Por su parte, la plataforma de videoconferencias Zoom, cuenta con capacidad para 300 participantes, contribuyendo a los programas académicos en los procesos formativos y de interacción para el desarrollo de clases, asesorías, conferencias, eventos, seminarios, entre otros.

8.1.3 Recursos bibliográficos y bases de datos.

La Biblioteca Alberto Quijano de la Universidad de Nariño, cuenta con los bienes bibliográficos, audiovisuales y computacionales adquiridos o desarrollados en el Alma Mater, que se constituyen en patrimonio de la Institución y para los cuales esta unidad se declara en su custodio. Dentro de los servicios que brinda la Biblioteca a la comunidad académica se encuentran:

- **Sala de Lectura:** la Biblioteca cuenta con una sala de lectura Wi-Fi y dos para consulta y lectura de colecciones bibliográficas y documentales.
- **Préstamo domiciliario:** los integrantes de la comunidad universitaria tienen derecho a retirar material bibliográfico en calidad de préstamo, para este fin es indispensable identificarse única y exclusivamente con el carné de usuario (estudiante, docente y administrativo) y seguir el procedimiento establecido para tal efecto.
- **Consulta en Línea:** el catálogo automatizado permite la localización e identificación del material bibliográfico de todas las colecciones. Se puede acceder a través de los computadores ubicados en el primer y segundo piso de la biblioteca.
- **Capacitación a usuarios:** la Biblioteca ofrece inducción y capacitación a estudiantes de pregrado y postgrado, docentes y funcionarios de la institución, sobre aspectos inherentes



al manejo de los recursos bibliográficos. También se programan cursos de capacitación en el manejo

La Biblioteca se encuentra organizada en las siguientes secciones:

1. Sección de Procesos Técnicos.
2. Sección de Adquisición, Donación y Canje.
3. Sección de Circulación y Préstamo.
4. Hemeroteca.
5. Autores Nariñenses, Tesis y Referencia.
6. Sistemas.

Por su parte se destacan las colecciones al servicio de la comunidad académica, conformadas por una amplia variedad de material en diversas áreas de conocimiento, tales como:

- **Colección General:** conformada por monografías, manuales, documentos y libros de consulta general.
- **Colección de Referencia:** integrada por material de consulta rápida como: diccionarios, enciclopedias, atlas, catálogos, anuarios, etc.
- **Colección de Autores Nariñenses:** Comprende el material escrito por autores nariñenses, trabajos de investigación, producción científica y literaria.
- **Colección de Hemeroteca:** Constituida por publicaciones periódicas, revistas boletines, diarios, publicaciones seriadas, folletos de archivo vertical.
- **Colección de Tesis o Trabajos de Grado:** Conformada por las tesis elaboradas por estudiantes para obtener el título profesional y postgrado.
- **Colección Digital:** Revistas electrónicas, libros y tesis en formato digital.

La biblioteca de la Universidad de Nariño ofrece entre sus servicios:

- **Consulta de Bases de Datos:** La biblioteca ofrece el acceso a las bases de datos referenciales y de texto completo a través de internet.
- **Capacitación a usuarios:** Se brinda inducción y capacitación a los usuarios sobre el uso y manejo de los recursos bibliográficos.
- **Afiliación a la Red de Bibliotecas:** Luis Ángel Arango del Banco de la Republica: Contamos con el préstamo de material bibliográfico de las 29 sucursales del país, acceso a las bases de datos que el banco tiene en suscripción.
- **Convenio con la RED UREL. Capítulo Nariño.** Préstamo y consulta de MB con las bibliotecas de las universidades que hagan parte del convenio.
- **Libros y Revistas Electrónicas:** el acceso se hace a través de internet.
- **Préstamo Interbibliotecario:** Con las universidades del país que se tiene convenios de canje y donación.

Referente a las bases de datos y revistas electrónicas, la Biblioteca cuenta con las siguientes subscripciones:

- **EBSCO HOST:** compuesta por 14 bases de datos de información multidisciplinaria y especializada en diversas áreas del conocimiento. Se tiene además acceso a eBooks Academic Suscription Collection con más de 91.000 libros electrónicos.



- **GALE:** compuesta por diferentes bases de datos. Brinda acceso a una biblioteca digital con más de 1.900 títulos de referencia, a tres bases de datos multidisciplinarias con más de 28 mil revistas y journals académicos, a una hemeroteca en línea con más de 2.300 diarios del mundo.
- **E- LIBRO:** es la plataforma de Libros Electrónicos más importante en habla Hispana. Dispone de herramientas que agilizan el aprendizaje y la búsqueda de contenido universitario.
- **SCIENCE DIRECT:** es una base de datos multidisciplinaria que ofrece artículos en texto completo escritos por investigadores de renombre internacional. Se tiene acceso a revistas científicas Elsevier con más de 12 millones de artículos en las áreas científica, tecnológica y médica, representando aproximadamente 25% de la producción científica mundial.
- **SCOPUS:** es la base de datos más grande de resúmenes y citas de literatura revisada por pares, con herramientas bibliométricas para poder rastrear, analizar y visualizar investigaciones. Contiene más de 22,000 títulos de más de 5,000 editoriales de todo el mundo en los campos de la ciencia, tecnología, medicina, ciencias sociales y artes y humanidades. Scopus tiene más de 55 millones de registros que datan de 1823, el 84% de éstos contienen referencias que datan de 1996.
- **Multilegis:** contiene información jurídica especializada y actualizada en todas las áreas del derecho.
- **Ambientalex:** brinda información científica y técnica, guías ambientales, mapas, noticias ambientales, revistas, etc.
- **LEGISCOMEX:** esta herramienta que ofrece acceso a la información integral de ABC de Comercio, Mercados, Inteligencia Comercial, Integración Económica, legislación, logística y transporte.
- **Architecture Open Library:** este recurso dispone de 360 e-books en su edición en inglés, 260 e-books edición en español y 120 e-books en francés. Estos e-books muestran el análisis en todo detalle de más de 6.000 obras arquitectónicas de más de 2.500 arquitectos de todo el mundo, tanto de renombre como emergentes.
- **Revistas Electrónicas:** la Universidad cuenta con la suscripción a las siguientes revistas: Journal of Chemical Education, Journal of animal Physiology and Animal Nutrition, Journal of Animal Science y Poultry Science.

INGRESOS BASES DE DATOS DESDE LA PLATAFORMA SAPIENS	
AÑO	NUMERO DE INGRESO
2020	9429
2021	16992
2022	25420

Tabla 19: Relación de ingresos desde la plataforma SAPIENS a las bases de datos. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Dirección de la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero, 2022.

En lo referente a los recursos bibliográficos específicos de Diseño, la Universidad dispone de los siguientes datos:

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DEPARTAMENTO DE DISEÑO			
LIBROS FÍSICOS DE COLECCIÓN GENERAL	HEMEROTECA	REVISTAS	REFERENCIA
995	910	27	87

Tabla 20: Relación de recursos bibliográficos Departamento de Diseño. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Dirección de la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero, 2022.



8.1.4 Recursos de Comunicación Institucionales

La Universidad de Nariño dispone de un Centro de Comunicaciones que cuenta diversos canales para fortalecer la comunicación de sus programas con la comunidad académica, entre los que se destaca la página web institucional, las redes sociales, la Unidad de Televisión, la Radio UDENAR y el Periódico UDENAR.

La página web y las redes sociales institucionales, ofrecen información relevante para aspirantes, estudiantes, docentes, egresados, administrativos y comunidad en general. Se destaca de igual forma el Sistema SAPIENS, plataforma de acceso que ofrece información y servicios para optimizar los tramites y procesos relacionados con los diferentes programas; tales como: evaluación docente, labor académica, horarios, matriculas, monitorias, entre otros aspectos.

Por su parte, la Unidad de Televisión y la Radio UDENAR, brindan espacios de difusión e interés para la comunidad académica ofreciendo cubrimiento a eventos y franjas para el desarrollo de propuestas desde los diferentes programas académicos. En esta línea, el Periódico UDENAR, dispone de canales digitales para compartir información y fomenta la comunicación asertiva con los diferentes estamentos.

Finalmente se debe destacar que el Departamento de Diseño dispone de canales específicos de comunicación que permiten la difusión de diversos tipos de contenido, apoyando los procesos de comunicación y académico administrativos de la comunidad académica.

CANAL	DESCRIPCIÓN/FINALIDAD
Micrositio web Departamento de Diseño	El micrositio del Departamento se encuentra enlazado en la página web institucional y tiene como finalidad compartir información de relevancia relacionada con los pregrados y posgrados del Departamento de Diseño. https://www.udenar.edu.co/facultades/artes/depadise/
Micrositio web Diseño en Expansión - DEX	El micrositio de Diseño en Expansión se encuentra enlazado en el micrositio del Departamento de Diseño. Su propósito principal es difundir información relacionada con los procesos de interacción social, proyectos académicos y datos relevantes del Departamento de Diseño. https://dex.udenar.edu.co/
Grupo Facebook	Comunidad creativa que aloja docentes, egresados y estudiantes del Departamento de Diseño, favoreciendo la difusión de información de interés general, propuesta desde los programas y desde los participantes.
Fanpage e instagram	Redes oficiales del Departamento de Diseño que brindan información de los programas, procesos académicos y datos de interés relacionados con la Universidad de Nariño. En estas redes se crean contenidos que vinculan a los egresados, docentes y estudiantes de cada Programa. https://www.facebook.com/depadiseudenar/
Grupos de whatsapp	Desde la Dirección del Departamento de Diseño se disponen diversos grupos de whatsapp para comunicación precisa con grupos de interés en particular. Tal es el caso del grupo de docentes, grupo de representantes estudiantiles, grupos de cada semestre, entre otros; que permiten compartir información de manera clara y oportuna. Cada grupo de WhatsApp cuenta con un link independiente que se actualiza cada semestre según las necesidades.
Cartelera informativa	Espacio ubicado en la Facultad de Artes que brinda información de interés para los docentes y estudiantes como: horarios, eventos, entre otros.

Tabla 21: Canales de comunicación Departamento de Diseño.



8.1.5 Laboratorios y talleres de Facultad

La Facultad de Artes de la Universidad de Nariño cuenta con diversos espacios para el desarrollo de las actividades relacionadas con la docencia e investigación. Los salones disponen de buena iluminación y mobiliario permitiendo el desarrollo de las actividades propias de las disciplinas creativas; de igual forma los talleres de grabado, artes gráficas, marroquinería, metales, maderas, joyería y cerámica están disponibles para los diferentes programas de la Facultad. Semestralmente el Departamento de Diseño adquiere insumos y materiales para el funcionamiento de los talleres de la Facultad de Artes. De igual forma, se trabaja en proyectos para fortalecer y actualizar estos espacios de acuerdo con las necesidades formativas de los programas. Los talleres para inicios de 2023 disponen de diversas herramientas y maquinaria que ha permitido el desarrollo del componente práctico de las asignaturas de los requieren.

De igual forma, el Laboratorio de Fabricación Digital FabLAB, es un escenario que favorece la cooperación entre programas para el desarrollo de proyectos y prototipos mediados por tecnologías. Este importante espacio, permite que la comunidad del Departamento de Diseño pueda hacer uso de impresoras 3D, plotter de corte y otros equipos, en el marco de las políticas institucionales para este tipo de servicios.

Por su parte, el Laboratorio de Relatos Audiovisuales – Relav tiene entre sus objetivos aportar en el desarrollo de proyectos de investigación, producción audiovisual, asesoría en procesos de comunicación, entre otras acciones, que vinculan a la comunidad académica de la Facultad. El laboratorio cuenta con un espacio físico y equipos de fotografía al servicio del componente prácticos de los espacios académicos que lo requieran.

8.1.6 Equipos de apoyo docente y administrativo

Los informes de Gestión Institucional dan cuenta de la inversión y estrategias implementadas para el fortalecimiento de los recursos disponibles para cada uno de los programas. De igual forma, los informes de Gestión del Departamento evidencian la adquisición de insumos indispensables para los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial para uso de los docentes y estudiantes. Estos elementos son adquiridos a través de los recursos obtenidos a través de los diplomados propios del Departamento de Diseño.

EQUIPOS E INSUMOS	CANTIDAD
Equipos Video Beam	15
Plotter de Corte	1
Grabadoras de voz	2
Cámaras Fotográficas	3
Tabletas digitalizadoras	7
Micrófono	1
Parlantes bluetooth	4
Tablet Samsung	2
Televisores	1
Computadores Notebook	5
Computadores de escritorio	7

Tabla 22: Equipos de apoyo docente del Departamento de Diseño.



8.2 Disponibilidad y accesos a los medios educativos

8.2.1 Procesos de asignación y préstamo de los medios educativos

Cada año, la Universidad de Nariño otorga aproximadamente entre 30% y 35% de los recursos financieros a la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones. Con estos recursos, esta sección realiza convocatorias anuales para adquisición y mantenimiento de tecnología para la Universidad de Nariño. Entre estas convocatorias, se destacan los proyectos de Backbone de troncales de fibra óptica para garantizar conectividad en el Campus, mejoramiento de conectividad cableada e inalámbrica, seguridad perimetral, backup, soluciones de storage y virtualización, canales de datos de las sedes y canal de Internet principal, entre otros proyectos. Estas convocatorias son programadas cada año a través de un plan anual de compras y adquisiciones que a partir de febrero de cada año se empiezan a activar. De esta manera, la institución garantiza la capacidad y calidad de los recursos TIC al servicio de todos los programas académicos.

De otro lado, el Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, anualmente dispone de un presupuesto para la dotación de los talleres que hacen parte del proceso formativo de los programas de Diseño Industrial y Diseño Gráfico. En este sentido, de manera anual se realiza el análisis de las necesidades de cada uno de los talleres para orientar la compra de insumos, materiales y equipos que permitan el desarrollo de los espacios académicos.

Así mismo, gracias a la gestión de los recursos propios del Departamento de Diseño, se cuenta con equipos de cómputo, videobeam, grabadoras y demás elementos descritos en el aspecto 8.1.6 del presente documento. Estos recursos se prestan a todos los docentes de los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial, para fines académicos e investigativos.

Finalmente, el uso de los espacios físicos de la Facultad de Artes depende en primera instancia de la programación académica y se gestiona su asignación a través de la Secretaría Académica de la Facultad de Artes. De igual forma, en caso de requerir otros espacios en momentos específicos del semestre, tales como auditorios, aulas de informática, entre otros, se debe realizar la solicitud a la unidad correspondiente de la Universidad.

8.2.2 Procesos de capacitación y apropiación del uso de los medios educativos

La Universidad de Nariño a través de la Oficina de la Información y la Comunicación para la Educación ofrece cursos virtuales y capacitaciones para el uso de las plataformas de la Universidad de Nariño. Las aulas virtuales han sido la estrategia de acompañamiento para docentes y estudiantes para el uso de la plataforma Moodle. La información es integrada desde la concepción de educación virtual, estrategias pedagógicas, guías didácticas para cursos virtuales, uso de MOODLE, reflexiones sobre la evaluación y la rúbrica como elemento evaluador.

8.2.3 Atención a las barreras y particularidades para el acceso a los medios educativos



La Universidad de Nariño, a través del Área de Desarrollo Humano, orienta y brinda apoyo hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad universitaria; en este sentido, gracias a su acompañamiento, se identifican las necesidades de los estudiantes para ser consideradas en la asignación de espacios, tutorías académicas y acompañamiento de intérpretes. Estas medidas, contribuyen en el acceso a los medios educativos dispuestos para los programas de Diseño.

En cuanto a los recursos tecnológicos, se debe destacar que la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones durante las medidas adoptadas durante la pandemia (2020-2022), aportó en la gestión de una iniciativa institucional para apoyar a estudiantes de escasos recursos con el préstamo de computadores portátiles y *SIM Cards* de conectividad. Así, la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, entregó 759 equipos portátiles a estudiantes y docentes de pregrado en 2020. En el año 2021 se entregaron 143 computadores a estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño, para un total de 902 equipos en calidad de préstamo (en comodato precario). Posteriormente, en el transcurso del año 2021 se adquirieron 300 computadores mediante convocatoria pública No. 220106 en el marco del proyecto denominado “Mejoramiento de la infraestructura informática para el desarrollo de procesos académicos apoyados por tecnologías de la información y las comunicaciones” asignados para el préstamo a estudiantes y docentes de pregrado de la Universidad de Nariño. De igual forma, a través de esta sección, la Universidad de Nariño adquirió 1300 licencias de Salas Zoom para atender la emergencia sanitaria.

En esta línea se destaca que a través de la Sección TIC para la Educación, durante el año 2020 y 2021 en atención a los requerimientos educativos en tiempos de Pandemia, cada uno de los espacios académicos de los planes de estudios de los programas de pregrado de la Universidad de Nariño, pudieron disponer de la plataforma Zoom y de la plataforma Teams. Estas medidas favorecieron el acceso a los medios educativos.

8.2.4 Estrategias para favorecer los alcances de la disponibilidad de los medios educativos en términos de horarios y capacidad.

La asignación de aulas y espacios de los programas de la Facultad de Artes se encuentra a cargo de la Secretaría Académica de Facultad, previa entrega de los horarios proyectados por las direcciones de Departamento. En esta línea, el Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, semestralmente planea y proyecta el número de grupos para cada uno de los espacios académicos, de acuerdo con las características metodológicas y pedagógicas establecidas en sus programas. Esta planificación, orienta el tipo de aula requerida (aula tipo taller, auditorio, laboratorio, aula de informática, entre otros) para ser solicitada a la Facultad de Artes, quienes a su vez solicitan a la unidad correspondiente los espacios que demanda cada Programa.



9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

9.1 Características de la infraestructura física y tecnológica

9.1.1 Descripción de la infraestructura física y tecnológica de la Universidad para atender las actividades académicas y administrativas del Programa

La infraestructura Tecnológica de la de la Universidad de Nariño se encuentra soportada principalmente por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones. Esta Sección, además de brindar servicios de soporte y mantenimiento a las diferentes unidades académico-administrativas, brinda la infraestructura tecnológica y la administración del Centro y Red de datos de la Universidad de Nariño.

De igual forma, la Administración de Red de Datos tiene entre sus funciones la implementación de proyectos que fomenten la adopción de nuevas tecnologías que permitan el acceso de la comunidad académica a los recursos de internet y a la Red Nacional Académica de Tecnologías Avanzadas (RENATA).

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aulas de Cómputo	Equipos de escritorio para la academia	682	682	682	717	717	646
	Computadores portátiles para la academia	24	24	24	834	1154	1154
	Videobeam para la academia y préstamo	15	15	19	33	33	25
	Tableros inteligentes	-	23	23	23	23	23
	Pizarras interactivas	-	11	11	11	11	13

Tabla 23: Relación Data Center UDENAR. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Data Center	Servidores Físicos (Bare Metal Servers)	30	30	30	30	30	32
	Servidores virtualizados (Virtual Machines)	19	23	28	32	44	50
	Equipos de conectividad Data Center (Core Switches)	2	4	4	4	4	4
	Equipos de almacenamiento (SAN)	1	1	1	1	1	1
	Sistema de copias de Respaldo en Cinta	1	1	1	1	1	-
	Sistemas de copias de Respaldo (Backup) Hardware + Software	-	-	-	-	-	1
	Sistema de refrigeración (Aire acondicionado de precisión)	1	3	3	3	3	3

Tabla 24: Relación equipos de cómputo institucionales. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Equipos de Red de Datos	Equipos de red inalámbrica (Access Points)	40	46	159	202	202	202
	Equipos de conexión de red cableada (Switches)	70	87	102	118	118	122
	Controladoras de red inalámbrica	2	2	2	2	2	2
	Equipos de seguridad perimetral (Firewalls)	2	2	2	2	2	2

Tabla 25: Relación equipos de cómputo institucionales. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.



ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Software	Licencias de Microsoft 365 Apps for Faculty	740	740	740	740	740	800
	Licencias de office 365 Apps for Students	-	-	-	-	-	12,000
	Licencias de Microsoft Windows	740	740	740	740	740	800
	Licencias de Zoom/Videokonferencia	-	-	-	336	336	20
	Licencias de Statgraphics Centurion (Usuarios campus ilimitado)	-	1	1	1	1	1
	Licencias de Adobe Creative Cloud	25	25	25	55	55	65
	Licencias de IBN SPSS 23 & 24	40	40	40	40	40	40
	Licencias SolidWorks	-	100	100	100	100	100
	Licencias de Cabri II & Cabri 3D (usuarios campus ilimitado)	-	1	1	1	1	1
	Licencia Campus MATLAB (usuarios campus ilimitado)	-	-	1	1	1	1

Tabla 26: Relación de software disponible. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022

En cuanto a la infraestructura física, la Universidad de Nariño ofrece espacios adecuados para el desarrollo de sus funciones sustantivas que potencializan el bienestar de la comunidad Universitaria. En esta línea, los estudiantes, docentes y administrativos del Departamento de Diseño, pueden hacer uso del campus Torobajo y acceder a las instalaciones de los demás campus.

DESCRIPCIÓN	ÁREA (M2)	ÁREA CONSTRUIDA EN PRIMER PISO (M2)	ÁREA CONSTRUIDA EN POR BLOQUE (M2)	ÁREA ESPACIOS DEPORTIVOS (M2)	ÁREA PARQUEADERO (M2)
Instalaciones Torobajo Pasto	142.960,00	25.861,96	71.319,17	15.696,12	2.826,52
Instalaciones Panamericana VIPRI Pasto	18.891,00	3.416,51	10.386,23	1.200,00	1.923,26
Instalaciones Centro Pasto	8.817,00	4.337,34	8.674,68	2.178,47	
Teatro Imperial Centro Pasto	2.026,00	828,76	2.234,26		
Granja Botana Pasto	1.380.000,00	2.958,05	2.958,05	300	600
Granja Chimangual Sapuyes	400.000,00	236,65	236,65		300
Extensión Tumaco - Barrio Obrero	6.765,00	238,96	238,96		135,3
Extensión Tumaco Ciudadela I Etapa	20.000,00	846,06	846,06	873,252	400
Extensión Tumaco Finca Mar Agrícola	4.378.612,00	5384,61	2384,61		
Extensión Túquerres	2.178,27	914,94	1.964,68	121,21	87,5
Extensión Ipiales	2.772,42	1.386,21	2.772,42		55,44
Estación Biológica la Corota El Encano	132,24	132,24	132,24		
Casa - Teatro Imperial Pasto	339	339	339		
La Quinta Consacá	20.186,00	59,38	59,38		
TOTALES	6.383.678,93	46.940,67	104.546,39	20.369,05	6.328,02

Tabla 27: Campus Universidad de Nariño. **Fuente:** datos suministrados por la Dirección de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño. Elaboración propia.



El Departamento de Diseño hace parte de la Facultad de Artes, ubicada en la calle 18 Carrera 50, Ciudadela Universitaria Torobajo, en la Ciudad de Pasto, Nariño. Los espacios de la Facultad son compartidos con los Departamentos de Artes, Arquitectura y Música; bajo el principio de optimización y beneficio común. En este sentido, la Facultad de Artes también cuenta con la sede Centro, en donde se encuentra el Centro Cultural Palatino; escenario para la interacción y desarrollo de proyectos y actividades culturales de la comunidad académica. Finalmente se destaca el Teatro Imperial, patrimonio arquitectónico que fomenta las diversas manifestaciones artísticas y culturales regionales, nacionales e internacionales.

BLOQUE 09 - FACULTAD DE ARTES				
PISO	NUMERO	ESPACIOS	ÁREA	ESP. SECUNDARIOS
Primer piso	1	TALLER 111	79,03	BAÑOS H-M
	2	LOCAL A	7,04	CUARTO DE ASEO
	3	TALLER 110	62,82	
	4	SALON DE DANZAS 109	75,58	
	5	TALLER 108	70,84	
	6	TALLER MULTIPLE 107	73,54	
	7	DEPOSITO	7,08	
	8	LOCAL B	15,32	
	9	TALLER 105	77,6	
	10	CAFETERÍA	90,95	
	11	TALLER 104	75,55	
	12	TALLER 103	75,58	
	13	TALLER 102	75,39	
	14	LOCAL C	31,15	
	15	TALLER 101 CERIGRAFIA	64,47	
	16	AULA DE PROYECCIONES	84,03	
	17	AULA 114	64,8	
	18	SALA DE PROFESORES	87,55	
	19	AULA 112 PROYECCIONES	84,16	
	20	TALLER CERAMICA	112,07	
	21	FAB LAB	57,62	
	22	TALLER DE JOYAS	59,46	
	23	TALLER DE METALES	110,53	
	24	TALLER DE MARROQUINERIA	171,56	
	25	TALLER DE MADERAS	116,94	
	26	BAÑOS (23)	95,91	
	27	DEPOSITOS	15,4	
PISO	NUMERO	ESPACIOS	ÁREA	ESP. SECUNDARIOS
Segundo piso	1	OFICINA DE INVESTIGACION sidi- capdi	44,05	
	2	OFICINA DE INVESTIGACIONES A	43,9	
	3	AULA 209	42,89	



	4	AULA 208	43,89	
	5	AULA 207	44,51	
	6	AULA 206 B	45	
	7	AULA 206 A	45,5	
	8	AULA 205	44,51	
	9	AULA 204	43,46	
	10	AULA 203	45,14	
	11	AULA 202	44,01	
	12	OFICINA 201 MADIS	44,05	
	13	AULA DE AUDIOVISUALES/AULAS MULTIPLES	23,63	
	14	DECANATURA FAC. DE ARTES	43,9	
	15	DPT. DISEÑO INDUSTRIAL Y DISEÑO GRAFICO	37,82	
	16	AUA 214	80,14	
	17	AULA 213	73	
	18	AULA 212	80,82	
	19	BAÑOS (2)	6,6	
PISO	NUMERO	ESPACIOS	ÁREA	ESP. SECUNDARIOS
Tercer piso	1	AULA 301	81,23	BAÑOS H-M
	2	AULA 302	71,5	
	3	AULA 303	82,04	
	4	DECANATURA Y SECRETARIA ACADEMICA	41,64	
	5	OFICINA DPTO. ARQUITECTURA	42,87	
	6	SALA DE JUNTAS	22,04	
	7	BAÑOS (2)	6,6	
PISO	NUMERO	ESPACIOS	ÁREA	ESP. SECUNDARIOS
Cuarto piso	1	OFICINAS A	80,21	BAÑOS H-M
	2	AULA 402	72,25	
	3	AULA 403	79,23	
	4	OFICINAS B	35,71	
	5	AULA 405	70,96	
	6	BODEGA1	8,98	
	7	BODEGA2	8,98	
	8	BAÑOS	16,68	

Tabla 28: relación de espacios de la Facultad de Artes. **Fuente:** datos suministrados por la Dirección de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño. Elaboración propia.

ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA M2
AULAS	21	1398,65
TALLERES	15	1283
SALAS DE PROFESORES	1	87,55
BAÑOS	8	125,79



BODEGAS	3	33,36
CAFETERIA	1	90,95
OFICINAS	9	326,2
SALAS DE JUNTAS	1	22,04
BODEGAS/DEPOSITOS	3	33,36
AULAS MULTIPLES	1	23,63
GRUPOS DE INVESTIGACION	2	87,95

Tabla 30: espacios de la Facultad de Artes al servicio del Departamento de Diseño. **Fuente:** datos suministrados por la Dirección de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño. Elaboración propia.

9.1.2 Proyección de la infraestructura física y tecnológica y del plan de adquisición, construcción o préstamo de espacios, físicos y virtuales para soportar los ambientes de aprendizaje

La proyección, planificación y ejecución de la Infraestructura Física y Tecnológica de los Programas del Departamento de Diseño, se encuentran relacionada con el Plan de Desarrollo de la Universidad de Nariño. En este sentido, el fortalecimiento de estos aspectos a nivel institucional, aportan directamente en los Programas, ofreciendo mejores condiciones para el cumplimiento de las funciones académico-administrativas.

En este sentido, el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032 (Pensar la Universidad-Región), en el eje 10: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el eje 11: Infraestructura Física, establece lineamientos y estrategias que proyectan el mejoramiento continuo de estos aspectos.

En cuanto a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se mencionan estrategias como la consolidación del sistema de información integrado UDENAR, el fortalecimiento de las tecnologías de infraestructura informática y telecomunicaciones y el fomento a la apropiación y uso de las TIC, entre otras acciones para beneficio de la comunidad universitaria.

Respecto a la infraestructura física, se establece el fortalecimiento de la infraestructura energética universitaria, el aprovechamiento e integración de espacios públicos del campus y su articulación con la docencia, la investigación y la interacción social, la modernización de la infraestructura física de la biblioteca, así como la creación, planeación, mantenimiento y robustecimiento de los espacios físicos institucionales que garanticen la seguridad y bienestar de sus ocupantes.

Por otra parte, se debe mencionar el proyecto de ampliación de la Facultad de Artes mediante el cual se pretende ofrecer nuevas aulas, talleres y espacios al servicio de la comunidad académica. A través del Proyecto de Ampliación de la Facultad de Artes – Sede Torobajo, se busca ampliar la infraestructura física de la Facultad, optimizando y mejorando la cobertura de los pregrados y los posgrados, además de brindar servicios para la proyección social y la investigación.



9.2 Disponibilidad y acceso a la infraestructura física y tecnológica

9.2.1 Descripción de los procesos de asignación de la infraestructura física y tecnológica a la comunidad académica.

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Nariño, orienta la planificación y asignación de recursos para cubrir los requerimientos de la comunidad académica. En este sentido, los ejes estratégicos 10: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el eje 11: Infraestructura Física plantean lineamientos que aportan en el fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica de la Universidad de Nariño.

La Dirección de Planeación y Desarrollo, es una unidad administrativa de carácter técnico adscrita a la rectoría, responsable de la planeación, identificación, formulación y evaluación de proyectos en diferentes niveles para beneficio de la comunidad universitaria. Así la inversión en la infraestructura física y tecnológica que se realiza a nivel institucional aporta directamente en los procesos de los programas del Departamento de Diseño.

Los requerimientos específicos de los programas del Departamento son atendidos por esta unidad y mediados a través de la Decanatura de la Facultad de Artes, previa gestión y solicitud de la dirección del Departamento de Diseño. En esta medida, para la asignación de software, aulas, laboratorio y demás aspectos relacionados con infraestructura física y tecnológica necesaria para la función docente, se debe realizar semestralmente el análisis correspondiente por parte de los Comités Curriculares.

9.2.2 Descripción de los mecanismos que garantizan que la infraestructura física y tecnológica permite superar las barreras de acceso y las particularidades de las personas que lo requieren.

Ante las necesidades educativas debido a la pandemia, durante 2021 y 2022 la Universidad de Nariño ofreció a los estudiantes computadores portátiles y SIM CARD de conectividad. A través de Moodle, se compartieron cursos de capacitación en herramientas digitales, garantizando que tanto docentes como estudiantes lograrán disponer de los recursos necesarios para superar las barreras tecnológicas favoreciendo la educación remota.

Para superar las barreras físicas que permitan el tránsito de las personas con movilidad reducida, la Universidad de Nariño ha realizado proyectos de modernización de la infraestructura física. Por su parte, la Facultad de Artes se encuentra adelantando un proyecto que permita la adecuación de los accesos para garantizar una mejor movilidad de los estudiantes y docentes que lo requieran.

Por otra parte, se destaca la labor del Área de Desarrollo Humano de Bienestar Universitario que realiza un acompañamiento importante a los estudiantes en condiciones diversas. A través de talleres, asesorías y el apoyo de tutores académicos e intérpretes, se logran superar las barreras de acceso a la infraestructura física y tecnológica en los programas del Departamento de Diseño.



9.2.3 Acuerdos de voluntades, convenios o contratos, los cuales deben incluir los alcances de la disponibilidad de la infraestructura física y tecnológica para el programa académico, en términos de horarios y capacidad.

El Departamento de Diseño, para el desarrollo de su función docente hace uso principalmente de las instalaciones de la Facultad de Artes y apoya sus actividades en el campus universitario. Para las practicas académicas y profesionales se apoya de instituciones, entidades, organizaciones y ambientes que favorecen el aprendizaje de los estudiantes. Estas prácticas cuentan con los actos administrativos que de acuerdo con los lineamientos institucionales tiene lugar.

Por otra parte, se destaca que la Universidad de Nariño dispone de convenios con diversos países que propenden por el fomento de las colaboraciones académicas que se requieran y son tramitadas con apoyo de la Oficina de Relaciones Internacionales y Cooperación (ORIC).

9.2.4 Disposición de espacios físicos y virtuales que faciliten al estudiante la participación en comunidades de aprendizaje por fuera del aula, de tal forma que se soporte el tiempo de aprendizaje independiente.

La Universidad de Nariño dispone de espacios físicos y virtuales que garantizan el aprendizaje continuo de los estudiantes fuera del aula. Así, a través de los créditos de Formación Humanística y Competencias Básicas, se promueve la exploración de diversos escenarios de intercambio de conocimiento.

Por su parte, el Departamento de Diseño, a través de los eventos, actividades académicas y prácticas, promueve el desarrollo de charlas, talleres, workshop, retos creativos, entre otras estrategias que fomentan la profundización de los conocimientos e interacción de los diseñadores con diversas disciplinas y saberes en el ámbito regional, nacional y global.



Referencias bibliográficas

- Acuerdo No 18, 1972 (2024, 08 - 09). *Creación Instituto Artes de la Universidad de Nariño*.
https://secretariageneral.udenar.edu.co/?wpfb_dl=625
- Baquero, M., Pontificia Bolivariana, U., Naranjo, E., Nacional, U., Diego, J., & Bolivariana, P. (s/f). *FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN COLOMBIA*. Weebly.com. Recuperado el 8 de septiembre de 2023, de <https://juliana-restrepo.weebly.com/uploads/9/3/2/5/932554/fundamentosdeldisenoencolombiapublico.pdf>
- DANE. (2024, 08 - 09). *Principales indicadores del mercado laboral*. Gov.co.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_19.pdf
- Documento No. 2 sobre la facultad de artes - 1974. - Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1974. - 79 páginas
- Estado Colombiano (2024, 08 -09). *Misión de Sabios*.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/libro_mision_de_sabios_digital_1_2_0.pdf
- Frascara, J. (2018). *Enseñando diseño*. (Ediciones Infinito SRL).
- Gestor Normativo. (s/f). *Ley 2069 de 2020*. www.gov.co
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160966>
- González-Martínez, J., Esteve-Mon, F. M., Larraz Rada, V., Espuny Vidal, C., & Gisbert Cervera, M. (2018). *INCOTIC 2.0. Una nueva herramienta para la autoevaluación de la competencia digital del alumnado universitario*. Profesorado (Granada), 22(4), 133–152.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8401>
- Informe Nacional de Competitividad 2021-2022. (2021, 15 noviembre). *Consejo Privado de Competitividad*. <https://compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2021-2022/>
- Londoño, M. C. (2002). *Los procesos de escritura en la formación intelectual del docente en formación de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia*. (Trabajo de grado de especialización). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Observatorio de Tendencias en Diseño – Sección Investigación. (s/f). Gov.co. Recuperado el 8 de septiembre de 2023, de <https://herramientas.datos.gov.co/ usos/observatorio-de-tendencias-en-diseno-seccion-investigacion>
- Ortiz Tovar, D. M. (2017). *El diseño industrial, el contenido estético en la propiedad industrial*. Revista Científica Codex.
<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/codex/article/view/4355>



Periódico Arquimorfosis. (2020, 28 agosto). Issuu.
https://issuu.com/lilianacortesg/docs/arquix5__1_

Posicionamiento profesional del diseño industrial en Colombia. (s/f). Docplayer.Es. Recuperado el 8 de septiembre de 2023, de <https://docplayer.es/12939349-Posicionamiento-profesional-del-diseno-industrial-en-colombia.html>

RAD Colombia. (2024, 08 – 09). *Estructuración de un sistema de información para identificar – visibilizar oferta inserción – impacto*.
<https://radcolombia.org/web/sites/default/files/archivos/documentos/estructuracion-un-sistema-informacion-para-identificar-visibilizar-oferta-insercion-impacto.pdf>

Reyes Vera, J. M. (director de T. o. T. de G., & Ruíz Torres, L. M. (2015). Posicionamiento profesional del diseño industrial en Colombia. Diagnóstico del entorno colombiano para la formulación de acciones estratégicas en organismos de diseño industrial [recurso electrónico]. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/aaa773a7-868b-45be-9312-5191d29cb75e>

Sandra Uribe Pérez, U. (2012, 13 octubre). *Diseño, eslabón perdido de la innovación en Colombia*. Edu.co. <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/disenio-eslabon-perdido-de-la-innovacion-en-colombia>

Urbano, A. (1997). *Tesis promocional. Historia de la Facultad de Artes*. Universidad de Nariño.

WDO.org (2023, 08 – 9) *Definition of industrial design*. (s/f). Wdo.org.
<https://wdo.org/about/definition/>

Zerda-Sarmiento, Á. (2023). *Innovar*, Editorial. <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n88.108077>





Universidad de **Nariño**
FUNDADA EN 1904



Diseño

PEP



Diseño

2023

Proyecto Educativo
de Programa

Diseño Industrial

Departamento
de Diseño



Universidad de Nariño
FUNDADA EN 1904



Universidad de Nariño
ACREDITADA DE ALTA CALIDAD
RESOLUCIÓN MEN 000522 - ENERO 11 DE 2023



facartes



Diseño

Proyecto Educativo de Programa Diseño Industrial

Departamento de Diseño
Universidad de Nariño

Ph. D. Martha Sofía González Insuasti
Rectora Universidad de Nariño

Ph. D. Javier Giraldo Gómez
Vicerrector Académico Universidad de Nariño

Ph. D. Arq. Gerardo Sánchez Delgado
Decano Facultad de Artes

Mg. D.G. Jennyfer Alejandra Castellanos Navarrete
Directora de Departamento

Mg. D.I. Javier Mauricio Feuillet
Coordinador Diseño Industrial

Comité Curricular Programa de Diseño Industrial

Mg. D.G. Jennyfer Alejandra Castellanos Navarrete - Presidenta
Ph.D. D.I. Danilo Calvache - Representante profesoral
Mg. D.I. Javier Mauricio Feuillet - Representante profesoral
Rubiela Delgado Benavides - Secretaria

Construcción del documento:

Mg. D.G. Alejandra Castellanos – Docente Catedrática D.G.
Mg. D.I. Javier Mauricio Feuillet – Docente Catedrático D.I.
Ph.D. D.I. Danilo Calvache – Docente Tiempo Completo D.I.
Ph.D. D.I. Carlos Córdoba – Docente Tiempo Completo D.I.
Ph.D. D.I. Guillermo Escandón – Docente Tiempo Completo D.I.
Ph.D. D.I. Daniel Moncayo – Docente Tiempo Completo D.I.
Ph.D. D.I. Héctor Prado – Docente Tiempo Completo D.I.
Mg. D.I. Elizabeth Polo Villota – Docente Catedrática D.I.
Mg. D.I. William Obando – Docente Catedrático D.I.
Mg. D.I. Omar David Martínez – Docente Catedrático D.I.

Imagen portada:

“Qisha” Trabajo de Grado Ganador Premio Lápiz de Acero 2012 Área Producto
Categoría Producto Artesanal. Egresadas Carolina Bravo, Victoria Paredes.

Noviembre, 2023



PRESENTACIÓN

El programa de Diseño Industrial con Acreditación en Alta Calidad, otorgada mediante Resolución 3978 de 2022 del Ministerio de Educación Nacional y con Renovación de Registro Calificado otorgado con Resolución 018033 del Ministerio de Educación Nacional; en correspondencia con el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032, el Proyecto Educativo Institucional y la Legislación del Estado Colombiano en lo referente a la calidad de la educación superior; presenta la actualización del Proyecto Educativo acorde con lo establecido en la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño, mediante la cual se establece la ruta para la actualización de los proyectos educativos de los pregrados.

Considerando lo establecido en la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño, (orientación construida a partir del Decreto 1330 de 2019 y la Resolución 21795 de 2020, expedidos por el Ministerio de Educación Nacional), el Proyecto Educativo establece en su configuración los resultados de aprendizaje y su alineación con las condiciones de calidad que rigen a los programas de pregrado.

La actualización del PEP de Diseño Industrial se aborda tomando como insumo el documento presentado por los docentes Elizabeth Polo, Guillermo Escandón, Cristina Ascuntar y Héctor Prado, como parte de un macroproyecto fruto de un proyecto de investigación desarrollado por el grupo Currículo y Universidad avalado por la Universidad de Nariño y financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social de la Universidad de Nariño que tuvo como propósito identificar los requerimientos para una reforma curricular del programa de Diseño Industrial. Por otra parte, se consideran los avances sobre el proceso de actualización curricular adelantado por los docentes Danilo Calvache y Daniel Moncayo del programa de Diseño Industrial.

Con los insumos mencionados, además de la reglamentación institucional y los lineamientos de la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño, durante el año 2022 se realizan jornadas de trabajo para abordar con el equipo docente del programa de Diseño Industrial los documentos mencionados y las perspectivas del Programa en cuanto a su propósito de formación, plan de estudios, entre otros aspectos.

Posteriormente para la redacción del Proyecto Educativo, de acuerdo con el área de conocimiento, fueron delegadas las condiciones de calidad de la siguiente manera:

Aspectos generales:

Mg. William Obando.

Denominación del programa:

Mg. Javier Mauricio Feuillet.

Justificación:

Mg. Mauricio Feuillet.

Aspectos Curriculares

Mg. Guillermo Escandón y Ph.D. Danilo Calvache.



Organización de las actividades formativas:

Mg. Elizabeth Polo, Mg. Guillermo Escandón, Mg. Héctor Prado, Mg. Omar David Martínez y Mg. Mauricio Feuillet.

Investigación, innovación y/o creación artística y cultural:

Ph.D. Danilo Calvache.

Relación con el sector externo:

Esp. Daniel Moncayo.

Profesores:

Ph.D. Carlos Córdoba.

Medios educativos:

Mg. Alejandra Castellanos.

Infraestructura física y tecnológica:

Mg. Alejandra Castellanos.

Una vez contruidos los documentos borradores de cada una de las condiciones del Proyecto Educativo, la coordinación del programa y dirección del Departamento de Diseño ajustaron los aspectos solicitados en la Resolución No. 0360 de 2021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Nariño y complementaron la información requerida. De igual forma, se debe mencionar que diversos apartados del documento se encuentran fundamentados en el Proyecto Educativo de Diseño Gráfico, avalado mediante Acuerdo 021 del 6 de junio de 2023 del Consejo Académico de la Universidad de Nariño, considerando que se trata de aspectos transversales del Departamento de Diseño.

En este sentido, el presente documento contiene en su primer capítulo los aspectos generales del Programa estableciendo la relación con el Proyecto Educativo Institucional. Por su parte, el capítulo dos da cuenta de las condiciones de calidad del Programa establecidas en la normatividad nacional vigente.



Tabla de contenido

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA.....	8
1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.....	8
2. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO	9
3. PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	9
4. RESEÑA HISTÓRICA DE LA FACULTAD DE ARTES	12
5. RESEÑA HISTÓRICA DEL PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL	15
6. GENERALIDADES DEL PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL	17
6.1 Misión del programa de Diseño Industrial	17
6.2 Visión del programa de Diseño Industrial	17
6.3 Competencias de formación	17
6.4 Perfiles de Formación.....	18
CAPÍTULO II. ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA.....	20
1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	20
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	21
2.1 Estado de la oferta del programa académico.	21
2.2. Necesidades del país o de la región articuladas con el programa	31
2.3 Atributos o factores que constituyen los rasgos distintivos del programa.....	34
2.4 Coherencia del programa con la Misión y el Proyecto Educativo Institucional	35
3. ASPECTOS CURRICULARES.....	37
3.1 Componente Formativo	37
3.2 Componente Pedagógico	66
3.3 Componente de interacción.....	69
3.4 Conceptualización teórica y epistemológica del programa	76
3.5 Mecanismos de evaluación	85
4 - ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADEMICAS.....	91
Y PROCESO FORMATIVO	91
4.1 Descripción de las actividades académicas, la forma cómo se relacionan y se complementan entre sí, en términos de objetivos, contenidos, metodologías y aquello que hace parte del proceso formativo y se establece en el proyecto educativo del programa.....	91
4.2 Descripción de cada actividad académica del plan general de estudios, los créditos académicos, las horas de interacción del estudiante con el profesor de forma sincrónica o asincrónica, presencial o virtual, en aquellas dedicadas a los componentes teórico, teórico-	



práctico y práctico, según corresponda, en concordancia con la modalidad de desarrollo y el nivel de formación del programa.	92
4.3 Contenidos curriculares detallando los componentes que estructuran el macro currículo y el micro currículo.	93
4.4 Los diseños de las actividades académicas que se desarrollarán en escenarios de práctica.	93
4.5 Descripción de las estrategias de seguimiento al proceso formativo del estudiante, orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas, a la permanencia y la graduación oportuna.	94
4.6 Evidencia del cumplimiento de la normatividad vigente que rige el desarrollo de las prácticas formativas en el marco de la relación docencia - servicio, cuando se trate de programas académicos que incluyan este tipo de prácticas.	95
4.7 Mecanismos de interacción entre estudiante-profesor y estudiante-estudiante.	95
4.8 Descripción de los requisitos de grado adicionales a la aprobación de créditos académicos del plan general de estudios, cuando así se establezca.	96
4.9 Evidencia de la disponibilidad de escenarios para prácticas formativas, propios o en convenio, con infraestructura física y funcional que garanticen el desarrollo de las competencias definidas en el perfil de egreso del programa académico, cuando el programa contemple prácticas formativas.	97
4.10 Descripción de las estrategias de seguimiento orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas.	97
5. Investigación, Innovación y Creación.	98
5.1 Incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural en el Programa.	98
5.2 Descripción de las estrategias, medios y contenidos curriculares para la formación en investigación, innovación y/o creación artística y cultural.	99
5.3 Descripción de la forma en que las actividades académicas, docentes y formativas se nutren de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural.	100
5.4 La definición de áreas, líneas o temáticas de investigación, según la declaración de la incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el programa académico, y en coherencia con el objeto de estudio, el campo de educación y formación del programa, y los requerimientos de la región y el país para su transformación y crecimiento económico y social.	104
5.5 Proyección para los próximos siete (7) años de los instrumentos (Planes, proyectos, programas, o lo que haga sus veces) requeridos para el logro del ambiente de investigación, innovación y/o creación artística y cultural.	106
6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO.	108
6.1. Proyectos de Interacción Social.	109



6.2 Relación con el sector productivo	111
6.3 Generación de nuevos conocimientos aplicados a la sociedad	111
7. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE PROFESORES.....	113
7.1. Características del grupo de profesores.....	113
7.2. Perfiles de Profesores del Programa de Diseño Industrial.....	115
7.3. Gestión de las Actividades de los profesores del Programa de Diseño Industrial	117
7.4. Permanencia, desarrollo y capacitación profesoral	119
7.5. Seguimiento y evaluación de profesores	123
7.6 Plan de Vinculación Docente / PCAD	123
8. MEDIOS EDUCATIVOS.....	1
8.1 Selección y cobertura de los medios educativos	1
8.2 Disponibilidad y accesos a los medios educativos	8
9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA	10
9.1 Características de la infraestructura física y tecnológica	10
9.2 Disponibilidad y acceso a la infraestructura física y tecnológica	15
Referencias bibliográficas	17



CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA

1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

La Universidad de Nariño es una institución de carácter oficial y de orden departamental, creada mediante Decreto No. 49 del 7 de noviembre de 1904 con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera y patrimonio independiente, que elabora y maneja su presupuesto de acuerdo con las funciones que le corresponden y con capacidad para organizarse, gobernarse y designar sus propias autoridades, normas y reglamentos de conformidad con la Constitución y la Ley.

La Universidad de Nariño se fundó como Institución de Educación Superior en noviembre de 1904; sin embargo, su historia se remonta, según algunos historiadores nariñenses, al año de 1712 (26 de julio), cuando inició actividades académicas el Colegio de la Compañía de Jesús, creado mediante Cédula Real del primero de julio de 1689 y dirigido por los padres jesuitas. Según otros investigadores, el origen de la Universidad de Nariño se encuentra en 1827 (1° de junio), fecha en que se creó por parte del vicepresidente de la Nueva Granada, General Francisco de Paula Santander, el primer Colegio Público, denominado primer Colegio Provincial; este, en el año de 1833, adoptó el nombre de Colegio de San Agustín, en honor a los padres Agustinos, que lo regentaron. Se comparte esta hipótesis, porque el Colegio de San Agustín fue el primero de carácter público en Pasto, a diferencia del Colegio de la Compañía, que tuvo el carácter de colegio privado.

El Colegio santanderino de San Agustín fue, por lo tanto, el primer germen de la Universidad de Nariño. En el año 1835, el catedrático de filosofía doctor Antonio José Chaves, intelectual y político reconocido, instauró en el Colegio la cátedra de Derecho, que debe considerarse como el comienzo de los estudios de jurisprudencia en la región y fecha que debe tenerse en cuenta para la historia de la Facultad de Derecho.

Los Colegios Provinciales funcionaron de forma descentralizada desde 1840, cuando la educación quedó bajo los auspicios de las Cámaras de Provincia; en la ciudad de Pasto, el Colegio Provincial se costeó con fondos públicos. En su Plan de estudios se incluyeron las Ciencias físicas y matemáticas. En 1853, el Colegio se constituyó como Universidad y contó con las cátedras de Derecho Civil y Economía Política.

Durante el periodo comprendido entre 1859 y 1895, al Colegio Provincial se lo denominó Colegio Académico; fue uno de los más importantes en el Estado Soberano del Cauca; su Plan de estudios recogió los postulados de la política educativa del liberalismo radical, centrada en el estudio de las Ciencias Naturales y Básicas: Matemáticas, Física, Geometría, Cosmografía, Química. Su filosofía fue auténticamente liberal; por ello, impulsó la educación laica, lo que le ocasionó fuertes críticas por parte de la Iglesia y de los sectores políticos tradicionalistas, que condenaron su currículo, sus prácticas y métodos y señalaron a los profesores como “ateos”, “impíos” e “irreligiosos”; al Colegio lo calificaron de “rojo”, por el color del partido liberal.

En el año 1867, bajo la rectoría de José María Rojas Polo, se crearon las Facultades de Jurisprudencia y Medicina, esta última aprobada por la Asamblea Legislativa del Cauca y sancionada



por el presidente Julián Trujillo. El primer Curso de Medicina lo inició el médico Manuel Francisco Erazo, el 11 de enero de 1868; sin embargo, no se llegó a graduar a ningún médico, porque se cerró el Colegio debido a las guerras civiles en las que se comprometió Pasto. En las últimas décadas del siglo XIX, el Colegio fue objeto de reformas impulsadas por pedagogos extranjeros, que llegaron a Pasto, como Miguel Egas y Benigno Orbegoza, quienes enfatizaron en la enseñanza de la Química, la Biología, la Astronomía.

Fue tanta la importancia del Colegio Académico en esta época, que tuvo de nuevo carácter de Universidad en 1889, mediante Decreto No. 726 del 11 de septiembre, refrendado por el presidente Carlos Holguín. La reabierta Facultad de Jurisprudencia se constituyó en una de las mejores Facultades del país en lo concerniente al Derecho Romano. En este año, la hegemonía conservadora diseñó una educación y una pedagogía católicas; por eso, al Colegio se le imprimió un carácter eclesial y se le impuso un pensum basado en el pensamiento clerical. A partir de 1895, el Colegio Académico tomó el nombre de Liceo Público de Pasto, que subsistió hasta 1903; esta Institución tuvo Facultades de Jurisprudencia, Matemáticas e Ingeniería, Filosofía y Letras y Clases de Comercio. Con estas mismas unidades se creó la Universidad de Nariño, en 1904.

Estos antecedentes permiten aseverar que el año de fundación de 1904, es una de las tantas fechas significativas en el recorrido histórico de la Universidad; su vida no brotó de un día para otro; fue la síntesis de una larga experiencia, cargada de vitalidad educativa otorgándole desde su nacimiento prestigio y reconocimiento.

2. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Misión Institucional

La Universidad de Nariño, desde su autonomía y concepción democrática y en convivencia responsable con la región sur de Colombia, forma seres humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos y espíritu crítico, para el desarrollo alternativo en el acontecimiento mundo.

Visión Institucional

La Universidad de Nariño, entendida como un acontecimiento en la cultura, es reconocida por su contribución, desde la creación de valores humanos, a la paz, la convivencia, la justicia social y a la formación académica e investigativa, comprometida con el desarrollo regional en la dimensión intercultural.

3. PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

El PEI de la Universidad de Nariño se adoptó mediante Acuerdo N° 035 del 15 de marzo de 2013 del Consejo Superior Universitario; estableciendo en el Artículo 4 su función misional de la siguiente manera: “La academia, entendida como la relación entre docencia, investigación e interacción social, se constituye en esencia del quehacer universitario y en respuesta a las necesidades del mundo contemporáneo. La Universidad, mediante la academia, hace que los



contenidos de la ciencia y de las disciplinas en particular, fluyan en el aula y en otros espacios; genera conocimientos a través de la investigación y los lleva a los contextos sociales” (p.3).

La Universidad asume a la docencia como la integración de la transmisión, la apropiación, la discusión, la construcción y la producción del conocimiento; como el lugar que promueve las actitudes y las capacidades del individuo para la investigación. En este sentido, la investigación se concibe como el proceso de construcción e innovación del conocimiento sobre la naturaleza, la cultura, la sociedad y la persona. En ella intervienen diversos actores, metodologías, conceptos y tecnologías, como herramientas para la creación, la acumulación, la reproducción y la divulgación del pensamiento científico, artístico, filosófico y humanístico, validado por las comunidades académicas y la sociedad.

La investigación es entonces comprendida como el componente fundamental del quehacer académico; es el proceso formal de: sistematización, creación, apropiación y difusión de conocimientos; es el eje transversal de los currículos y el medio de desarrollo del pensamiento crítico, autónomo, creativo y propositivo, que contribuye a la solución de problemas científicos y socioculturales, a la transformación y a la emancipación de los pueblos y al desarrollo de la ciencia, la tecnología, el arte, en la región, el país y el mundo (Consejo Superior Universidad de Nariño, 2015).

Por su parte, el PEI describe en el Artículo 5 los Fundamentos Institucionales destacando que la Universidad de Nariño “[...] Entiende la educación como una acción que transforma a la sociedad mediante la apropiación, generación, aplicación y divulgación del conocimiento de alto nivel académico, orientado a la formación de profesionales en diversos saberes y con valores éticos, políticos, democráticos y respetuosos del ambiente” (p.4). Estas consideraciones exigen concebir el currículo como un proyecto dinámico que se contextualiza en el entorno y se determina con la participación activa y democrática de los diversos sujetos sociales, institucionales y regionales, para posibilitar el desarrollo autónomo de los educandos.

La Universidad de Nariño se apropia de la pedagogía fundamentada en el diálogo, en lo humano y en la diversidad conceptual; asumiéndola como una disciplina que reflexiona, recontextualiza, relaciona y busca la convergencia de los saberes para: comprender, explicar y transformar las prácticas educativas y sociales. En esta perspectiva, la didáctica es el espacio que concreta la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y de su epistemología, a través del proceso de transposición didáctica, entendido como el ejercicio que efectúa el docente de traducir los conceptos científicos, para enseñarse y aprenderse.

Con base en estos planteamientos, los programas académicos se caracterizan por: la contextualización, la pertinencia, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, como atributos de la flexibilidad curricular, que se proyectarán hacia el reconocimiento y la movilidad nacional e internacional de estudiantes y profesores. De igual forma, la pertinencia académica se entiende como la búsqueda de la excelencia, que vincula a la Universidad con un proyecto democrático de transformación social y natural y en permanente intercambio científico y cultural.

Por su parte, la flexibilidad se concibe como la propiedad inherente al currículo, que ofrece al estudiante la posibilidad de relacionarse con el entorno natural, social, político, cultural y económico de la región y acercarse al mundo dinámico de las ciencias y la tecnología. Pertinencia y



flexibilidad son la base para fortalecer la creación y la sostenibilidad de grupos de investigación interdisciplinarios, que soporten la formación profesional y promuevan la solución de los problemas del entorno. Conviene precisar que el concepto de flexibilidad se asume de forma integral y en el marco de la rigurosidad académica y científica; viabiliza la articulación entre la academia, la administración, la sociedad y la organización de los proyectos educativos por programa, de acuerdo con los diferentes modos de producción del conocimiento y las transformaciones culturales del medio.

Con estos criterios, la organización curricular de pregrado y postgrado se adaptará a las necesidades de formación, en cada una de las áreas de las ciencias, las humanidades, la filosofía, las artes, para dar posibilidades a las múltiples estructuras curriculares y enfoques pedagógicos, que garanticen la excelencia académica. Igualmente, en la Universidad de Nariño se reconocen los vínculos interdisciplinarios que involucran teorizaciones y aplicaciones específicas, de los proyectos de investigación y de las prácticas académicas, dada la interrelación que suscita un fenómeno y la situación abordados. En este sentido, se requiere fortalecer las disciplinas para la profundización y la explicación de la realidad y para el favorecimiento del diálogo interdisciplinario y la generación de nuevos campos de conocimiento y de profesión.

Una educación para la formación integral crea las condiciones propicias para reconocer y desarrollar potencialidades individuales y establece las relaciones con los contextos social, científico y cultural. En este sentido, el PEI promueve el acceso a la ciencia y a la tecnología y las integra a la vida social para mejorar la calidad de vida, para desenvolverse y relacionarse con la naturaleza, con el mundo del trabajo y del estudio. En lo social, el PEI propende por el conocimiento crítico de la situación histórico-social del país y de la región con el propósito de ofrecer alternativas de superación de los factores determinantes de la violencia, la pobreza, la exclusión y la corrupción, entre otros.

En lo cultural, el PEI reafirma la voluntad de educar en y para la interculturalidad, por cuanto los seres humanos se identifican a través de las múltiples formas imaginarias y simbólicas que dan sentido al modo de pensar, de ser y de estar en el mundo. En el ámbito educativo, es necesario integrar al conocimiento académico, los saberes culturales y sociales de las diferentes cosmovisiones. La formación cultural, traducida en todas las actividades institucionales, es incluyente, sin discriminación alguna por limitaciones físicas o económicas, o por condiciones sociales, étnicas, culturales, ideológicas o políticas.

Por su parte, la educación como derecho fundamental en la Universidad de Nariño significa que sus proyectos y programas académicos reconozcan y redimensionan las características y potencialidades de cada una de las regiones de la nación, para promover la dignidad, los derechos y deberes individuales y colectivos. Cabe agregar que la educación pública es un compromiso del Estado, de la Universidad y de la región. En esta perspectiva, las opciones de formación en los niveles de postgrado y pregrado se abordan desde la integralidad del ser humano, del ciudadano y del profesional, tanto en el ámbito científico como en el humanístico, y se conceptualizan como niveles de formación relacionados y articulados en el marco de la Educación Superior.

Finalmente se debe destacar que la relación de la Universidad de Nariño con la región y con el mundo se constituye en el diálogo e intercambio de conocimientos y de saberes, entre lo local y lo universal; se establece como la nueva configuración que permite la inserción en el escenario de



la internacionalización con sentido crítico y con potencial histórico cultural, caracterizado por los saberes y las prácticas sociales que lo singularizan.

4. RESEÑA HISTÓRICA DE LA FACULTAD DE ARTES

Los orígenes de la Facultad de Artes se remontan al año de 1935, cuando la Universidad de Nariño decide incorporar la Escuela de Artes y Oficios del Departamento, cuyo pénsum incluía Mecánica, Dibujo Lineal, Instrucción Cívica, Electrotécnica, Física Aplicada, Motores térmicos y Contabilidad de Taller. Para 1936, la escuela abre los cursos de Mecánica, Ebanistería, Ornamentación y Construcción, al igual que los talleres de: Barniz de Pasto, Telegrafía y Zapatería, en 1937 la Escuela de Artes y Oficios se transformó en Instituto para la Enseñanza del Arte, con secciones de música y pintura, esta unidad trabajó con mucha dedicación y esmero en los procesos de instrumentación, coros y paisaje al natural.

Como complemento en la formación del artista en 1939 se nombra un profesor ecuatoriano egresado de la Escuela de Artes de Quito, para que desarrolle el taller de escultura que tiene como base la talla en madera principalmente de santos y vírgenes. La influencia religiosa venida del Ecuador y promulgada por los sacerdotes españoles nuevamente hace presencia, continuando así con el fuerte arraigo religioso demostrado actualmente en la cantidad de iglesias, catedrales, conventos y casas de las familias más pudientes de la ciudad, ornamentadas con figuras religiosas.

Los primeros profesores son maestros egresados de la Escuela de Artes de la Universidad Nacional. Al finalizar la década de los cuarenta se vincula el Maestro chileno Oscar Pedraza, impulsor de la técnica pictórica a la acuarela, que sin lugar a dudas fue quien hizo conocer esta magnífica técnica en Nariño, siendo sus alumnos artistas reconocidos como Rafael Aux, Gerardo Cortes, Manuel Estrada, entre otros. Como anécdota en la formación de artistas y educadores en artes el maestro Cortes Moreno (2004), refiere que:

En 1942 se nombra una modelo para realizar pintura y dibujo al natural, pero, el 2 de abril de 1943 el señor obispo de la diócesis solicita el despido de la modelo planteándose un escándalo académico frente a la moral y al pudor humano por consiguiente se entra a suspender la modelo”. Es así como la intromisión de los clérigos en los procesos formativos, en este caso de los artistas y docentes quienes quieren hacer uso de la realidad natural para gestar unas habilidades que son importantes para la profesión; el código moralista invade la academia limitando la formación académica. Por esta misma época en Colombia se registran algunas orientaciones desde el Ministerio de Educación donde se propone el diseño de los programas cuyos ideales se encontraban inspirados en los fines sociales de Dewey, pues en su filosofía la educación se considera como instrumento a favor de la ciencia, la consolidación de la democracia, la educación pública y la industrialización. “En los nuevos programas se defendía la importancia de los deportes, la ciencia y los trabajos manuales para formar más en lo práctico y en el trabajo, aunque fueran menos eruditos. (Londoño, 2002, p. 47). (1)

Son las manualidades las que deben aportar a la educación un activismo que genera habilidades en el hacer; el activismo en el aula tiene como base la potencialización de la habilidad



pues, lo que se ejecuta con las manos ejercita las formas de pensar. Bajo esta óptica, “Si preparamos con un perfil profesional de éxito, en el currículo de estudios encontraremos unas metas bien definidas en el adiestramiento artístico, cuyo título da para servir de profesor de dibujo y pintura, quien dibuja puede enseñar a dibujar” (Cortés, 2004, p.x).

Este testimonio demuestra que se concibe al currículo como un instrumento que caracterizaba el aprendizaje de unos elementos prácticos, como también corrobora que el ser profesor es un oficio, el cual, en su desempeño tiene que aplicar lo que aprendió, sobre todo las técnicas en: pintura artística, dibujo, pintura mural, anatomía, historia del arte, decorado, estética, dibujo técnico, artes gráficas y artes decorativas, conocimientos que se estudiaban durante cinco años. Por su característica práctica formaban para el oficio, en concordancia con las disposiciones educativas a nivel nacional.

Todas estas observaciones se relacionan también con el deficiente presupuesto que se manejaba y acelera el cierre de la Escuela de Artes y Oficios a mediados del año 1959. Ésta entra en una etapa de desorganización y lucha presupuestal y se toma la decisión de no abrirla, ni tampoco de presentar su documentación ante las autoridades educativas. Desde la clausura de la antigua Escuela de Artes y Oficios ya existe la preocupación por los deslindes de la expresión artística como son la música y la plástica, y es más intenso el clamor de la ciudadanía para que la Universidad de Nariño establezca programas dirigidos a la preparación artística de la juventud y de la ciudadanía en general.

Es así que la institución, para responder adecuadamente a los intereses múltiples del pueblo de Nariño, propone mediante Acuerdo No. 18 de abril de 1972 del Consejo Superior de la Universidad de Nariño, la creación del Instituto de Artes con las secciones de Artes Plásticas y Música. Éste reafirma el papel de la Universidad en cuanto al “fomento de la actividad creativa, promoción de artistas, el estímulo a la investigación y la realización de obras artísticas para el medio de Nariño” (Acuerdo No.18, 1972). Considera la institución que es prioritario relevar las condiciones innatas del pueblo de Nariño en su labor artesanal y, por consiguiente, expresa: “Que entre los atributos del pueblo de Nariño se destaca el de su vocación y aptitud sobresaliente para el trabajo creativo en todos los campos del arte y las artesanías” (Acuerdo No.18, 1972. V), motivo que permite considerar estas actividades como pertenecientes a las familias en su patrimonio y herencia de generación en generación.

Una vez más se confirma que la Universidad de Nariño visualiza el fortalecimiento de la actividad artística y creativa en sus procesos educativos. En concreto se manifiesta, “Que dadas las peculiares modalidades de las actividades artísticas es necesario asegurar, que la docencia tanto en el campo de la plástica como en el de la música, sea eminentemente práctica y dirigida al aprendizaje de métodos y técnicas de trabajo” (Acuerdo No.18, 1972).

Tal requerimiento lo desea cumplir con la organización institucional desde tres polos, a saber: primero, los profesores; segundo, los talleres y/o conservatorios y, tercero, la biblioteca especializada, rescatando de esta forma, como elemento fundamental dentro de esta propuesta, que los talleres y el conservatorio se organicen para facilitar el contacto del profesor y estudiante, pretendiendo de esta manera fomentar la participación activa en el proceso de enseñanza – aprendizaje. La importancia de la experiencia va ligada indiscutiblemente al concepto de currículo como generador de experiencia, la recreación de la cultura en términos de vivencias, la provocación



de situaciones problemáticas, la acción, postulando un mecanismo de realización de las ideas, las cuales pueden ser compartidas en la ejecución del trabajo artístico-artesanal.

Para 1973, con una nueva administración a cargo del Maestro Álvaro Gómez Santacruz, pintor egresado de la Universidad Nacional de Colombia, como director encargado del Instituto, se pretende elevar el nivel académico mediante la aprobación del Acuerdo No. 240 del 8 de agosto de 1974, por el cual se ofrecían estudios de nivel medio y se modifican los cursos de extensión de artesanía que se dictaban en la Universidad de Nariño.

Se contempla una estructura de ocho periodos lectivos semestrales para ser cursados en horario nocturno; el título que se otorgaba es de Experto en Artes Plásticas, cuyo plan de estudios toma en referencia el de la Universidad Nacional y se conforma desde el Dibujo Artístico, la Teoría del Color, el Modelado, la Historia del Arte, la Pintura, el Dibujo Técnico, la Perspectiva, la Anatomía, la Composición, la Caligrafía y los Carteles, el Grabado, la Escenografía, la Sociología del Arte y el Taller Integral Libre. Se hace más caso a las necesidades y peculiaridades de los alumnos que ven organizada una serie de cursos o experiencias para ganar una habilidad y destreza, que un programa con fines pedagógicos.

La afinidad es notoria entre la anterior organización del plan de estudios y la referencia de la “Universidad Nacional que, por el mismo año, 1974, fortalece la cultura plástica y la pedagogía del arte, donde la docencia se concibe como la comunicación de la cultura plástica y estimaba preparar para la enseñanza básica del arte” (FUENTE). Por la falta de interés en la administración y de presupuesto se continúa con modalidades que no permiten estructurar un proyecto más de carácter profesional, quedando relegada nuevamente al de oficio artesanal la labor artística.

Uno de los problemas que presentaba la enseñanza artística en esta época radicaba en la heterogeneidad académica de los jóvenes estudiantes; por su procedencia humilde y de estirpe artesana, no todos habían cursado la primaria completa. En tal sentido, se retiraban o tenían que terminar sus estudios primarios primero. Esto demuestra que el interés por los cuestionamientos artísticos en Pasto y Nariño no son del estirpe de las grades familias o familias de renombre, más bien son los artesanos que impulsados por la herencia generacional tratan de mejorar sus conocimientos para la vida y el trabajo, reafirmando su labor desde lo técnico-instrumental, comprendiendo su saber mediante la justificación del hacer, dando respuesta a lo vocacional, que tiene que ver con la preparación para el trabajo, permitiendo dar respuesta a la vieja escuela neoclásica de que la cultura contiene ciertos conocimientos y destrezas útiles que las escuelas deben transmitir.

En agosto de 1975 se inicia el movimiento estudiantil y docente por la creación de la Facultad de Artes, para lo cual se construye un proyecto que genera discusión en el Consejo Superior de la Universidad de Nariño y que en algunos de sus objetivos retoma el Acuerdo No. 18 de 1972, que planteaba:

- Que la docencia en el campo de la Plástica sea eminentemente práctica y dirigida al aprendizaje de métodos y técnicas de trabajo.
- La organización de talleres que faciliten el contacto de profesores y estudiantes y su participación activa en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- El estímulo de las vocaciones para el trabajo creativo en el campo de la Plástica.
- La formación de profesores para la enseñanza de las artes a nivel medio y superior.



El principal planteamiento de la visión de la educación centrada en el entrenamiento de habilidades y destrezas pretende conectar la formación desde las capacidades al contenido y al contexto cultural donde dichas habilidades adquieren significado. En la vida cotidiana se adquieren y desarrollan habilidades dentro de un contexto cultural, pero el problema está en querer modificar desde la práctica la vida y el intercambio de conocimientos, el adiestramiento descarnado y fuera de contexto. En tal sentido, el contenido y significado se hace difícil, porque carece de aplicación práctica.

Una de las críticas que tuvo la práctica establecida en la formación de Licenciados en Artes Plásticas, es que el aprendizaje de un método o una técnica no bastaban para ser docente, menos si se trataba de gestar un aprendizaje creativo y crítico en los estudiantes. De otro lado, se retoma la idea de que el taller es el epicentro de la relación activa entre docente y estudiante, pero no se habla del sentido didáctico de la enseñanza y aprendizaje del arte, que contempla el discurso de la teoría y la praxis. En sus inicios, los programas en la Facultad de Artes se plantean desde la práctica de cuatro especialidades, como son: Pintura, Escultura, Grabado y Diseño Gráfico, complementados con Historia del Arte.

Con la licencia de iniciación de labores emanada por el ICFES el 6 de mayo de 1977 y con la gestión del primer decano, el Maestro Ernesto Llamosa, un escultor de la Escuela de Artes de Cali, se continúa con el proceso de formación artística. Para 1979 se fusionan las cuatro especialidades, permitiendo una mayor acogida las artes clásicas como el dibujo, pintura y escultura con la pretensión de un enfoque más integral de la plástica; el título que se otorgaba era de maestro en artes plásticas en esta reestructuración se presenta ante el ICFES el programa de Licenciatura, el primero en el país, con el propósito de formar profesionales en la docencia artística. La Facultad de Artes es visitada por el ICFES en septiembre, donde tuvo una gran acogida el currículo que había implementado, lo cual fue puesto como ejemplo para otras regiones del País (Urbano, 1985, p.47).

La Facultad de Artes actualmente, cuenta con seis (6) programas de formación de pregrado Maestría en Artes Visuales y la Licenciatura en Artes Visuales creada en 1994, la Licenciatura en Música creada en el año 1993, Diseño Industrial creada en 1.994, Diseño Gráfico creada en el año 2000 y Arquitectura creada en el año 2002. Igualmente, cuenta con cuatro (4) programas de formación posgradual, entre ellos la Especialización de Pedagogía de la Creatividad, la Especialización en Diseño de Experiencias Lúdicas aprobada en 2020 y las Maestrías de Diseño para la innovación social MADIS aprobada en el año 2017 y la Maestría en Investigación Creación, Arte y Contexto aprobada en el año 2021.

5. RESEÑA HISTÓRICA DEL PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

El Programa de Diseño Industrial surge en el año de 1994 y desde entonces propende por la formación de personas capacitadas para ofrecer soluciones de diseño a los problemas y necesidades de proyectación y producción con un alto componente cultural, expresivo y científico-tecnológico; todo ello con el firme propósito de aportar en la construcción de la sociedad y la región a través de la tecnología, la responsabilidad ambiental, el emprendimiento y la sostenibilidad.



El Programa se ofrece en modalidad presencial a través de 10 semestres académicos con un total de 151 créditos distribuidos en 4 áreas (área de expresión, área de fundamentación científico-tecnológica, área de integración, área de fundamentación social humanística) y tres líneas (línea complementaria, línea electiva profesional y línea lectiva no específica).

El escenario colombiano de la época se convierte entonces en el terreno propicio para que germinara la profesión del Diseño Industrial, pues cuenta, además, con un gobierno que impulsa las políticas de desarrollo económico, especialmente aquellas dirigidas al fomento y diversificación de las exportaciones y el fortalecimiento de la industria nacional enfocado a dicho propósito. Todo esto en el marco de políticas más ambiciosas provenientes de Estados Unidos (Alianza para el Progreso) y Europa, orientadas al fomento del desarrollo económico de países del tercer mundo, las cuales trajeron a Colombia misiones especiales de profesionales que tuvieron 1 acercamientos a las universidades mencionadas anteriormente.

Pasaron dos décadas luego de haberse creado los primeros programas de Diseño Industrial, para que ese mismo proceso de creación tuviera lugar al sur del país dando lugar a la apertura del programa de Diseño Industrial en la Universidad de Nariño, siendo el primer programa profesional en el suroccidente de Colombia en esta disciplina.

En el Departamento de Nariño, la formación profesional en Diseño Industrial surge como respuesta a los bajos niveles de desarrollo comparativo que como problemática regional se percibía en la década de los años noventa, situación que exigía a la Universidad la creación de nuevos programas académicos que fomentaran la preparación de profesionales capaces de incorporarse e intervenir en dicha realidad, proceso que se facilitó dada la coyuntura de la Reforma Constitucional de 1991, que replanteó el sistema educativo universitario mediante la Ley 30 de 1992, afianzando la autonomía universitaria.

Fue así como en el año de 1994, en el seno de la Facultad de Artes, bajo la decanatura del diseñador gráfico Javier Feuillet Sañudo, y la Dirección del Departamento de Artes Plásticas a cargo de Álvaro Urbano Bucheli, también diseñador gráfico, se integró la Comisión de Diversificación de la Facultad, la cual a partir de un diagnóstico participativo fue la encargada de elaborar el proyecto curricular y gestionar la creación del Programa de Diseño Industrial. Los miembros de dicha comisión fueron los profesores de tiempo completo Mireya Uscátegui, Julio Cabrera, diseñadores gráficos, y Oscar Rosero de la Rosa, arquitecto, así como también el diseñador industrial Héctor Prado Chicaiza, asesor ad hoc, quien aportó el componente disciplinar.

Fueron varias y de diferente naturaleza las razones que la Comisión de Diversificación identificó como justificación para la creación del programa de Diseño Industrial de acuerdo al diagnóstico desarrollado. Por una parte, estaban las necesidades ya expuestas respecto a fomentar el desarrollo productivo de la región a nivel de las industrias manufactureras del momento, entre las cuales el sector artesanal toma importante protagonismo, tanto por su importancia en la región, como por su acervo cultural característico. En este sentido, la pertinencia y la dinámica que podía aportar una profesión como el Diseño Industrial era evidente. Por otra parte, también había claridad sobre la necesidad de la Facultad de Artes de ampliar y actualizar su oferta académica e integrar así 2 nuevas disciplinas creativas con nuevos departamentos.



El 21 de junio de 1994, la Secretaría General de la Universidad informa al Consejo de la Facultad de Artes que cuenta con la aprobación del Consejo Superior para el programa de Diseño Industrial, el cual inicia actividades académicas el 16 de agosto. Desde ese día hasta la actualidad, el programa continúa funcionando como única oferta educativa en el Departamento de Nariño dentro de su especialidad, habiendo obtenido la Renovación del Registro Calificado por parte del Ministerio de Educación Nacional MEN el 21 de septiembre de 2021 mediante Resolución No. 018033 y para el 23 de marzo del 2022, obtuvo la Acreditación de Alta Calidad otorgada por el Ministerio de Educación Nacional MEN, bajo la Resolución No. 003978, otorgada por 7 años.

6. GENERALIDADES DEL PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

6.1 Misión del programa de Diseño Industrial

El programa de Diseño industrial de la Universidad de Nariño, como disciplina tiene el propósito de crear condiciones de aprendizaje para el desarrollo de formas de pensamiento proyectual desde la experiencia que le permita impactar de manera positiva a su contexto, mediante la transformación de la realidad a partir de la concepción de soluciones objetuales.

6.2 Visión del programa de Diseño Industrial

Consolidarse como un programa de Diseño Industrial universitario de alta calidad reconocido por su inserción en la realidad del contexto regional y su influencia en el desarrollo integral de la misma, mediante soluciones de diseño apropiadas por la cultura y la sociedad.

6.3 Competencias de formación

Para la determinación de las competencias de formación se tomó como referente la resolución 3463 del MEN “Por la cual se definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo de los programas de formación profesional en Diseños” (Ministerio de Educación Nacional, 2003), de igual manera la definición de diseño Industrial de la Organización Mundial de Diseño Industrial (WDO por su sigla en inglés).

- Competencia para proyectar artefactos de diseño, apoyado en procesos de investigación para la búsqueda de soluciones innovadoras a través de productos, sistemas, servicios y experiencias.
- Competencia para interactuar con el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social, reconocimiento del usuario.
- Competencia en el área tecnológica que permite estructurar, proyectar, comunicar y materializar sus propuestas empleando materiales y recursos de producción análogos y digitales.



- Competencia para comprender y aportar al contexto y la región, desde una mirada innovadora, crítica y social que posibilite proponer nuevas alternativas que orienten el desarrollo de la cultura y la sociedad.
- Competencia para gestionar proyectos de emprendimiento, con condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación, propuestos a partir del diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias.
- Competencia para desempeñarse en grupos interdisciplinarios, que aborden propuestas desde una visión humanística integradora que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.

6.4 Perfiles de Formación

Perfil de Ingreso

Los aspirantes al programa de Diseño Industrial son personas que poseen capacidades orientadas hacia un pensamiento creativo hacia la posibilidad de romper paradigmas y aportar de manera innovadora a la sociedad; que sientan motivación hacia el campo específico del diseño, con las siguientes características que lo identifican:

Personalidad observadora, curiosa y reflexiva; expresada en fluidez de ideas, originalidad de respuestas, flexibilidad de pensamiento.

Motivación hacia el campo específico del diseño, con sensibilidad estética, habilidades comunicativas y representación de ideas desde lo bidimensional y tridimensional.

Estilo de aprendizaje divergente, desde un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y analítico.

Habilidad para la conceptualización y la materialización de conceptos, con sensibilidad hacia la percepción estética, funcionamiento y la utilidad de los objetos.

Preocupación por la protección del medio ambiente, conciencia y respeto al patrimonio cultural e interés por la equidad social.

Perfil de Egreso

El diseñador industrial de la Universidad de Nariño, es un profesional formado en una disciplina proyectual que se apoya en procesos de investigación creación para la búsqueda de soluciones innovadoras por medio de artefactos concebidos desde una visión humanística integradora, comprometido con la identificación de oportunidades de intervención desde el diseño para mejorar la calidad de vida desde el reconocimiento de los contextos (sociales, culturales y económicos), aplicando recursos disponibles acordes al ejercicio de su profesión. Puede desempeñarse en grupos interdisciplinarios con capacidad para gestionar proyectos de emprendimiento, desarrollo y crecimiento económico con condiciones de sostenibilidad propuestos a partir del diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias.



El diseñador industrial de la Universidad de Nariño, es un profesional creativo, estratégico, crítico y colaborativo, formado como agente para el cambio con responsabilidad desde la sostenibilidad integral, capaz de afrontar desafíos mediante la apropiación de procesos y tecnologías que brindan oportunidades de intervención del diseño, capacitado para desempeñarse en distintos campos de acción, relacionados con el diseño de productos, el emprendimiento, la investigación, la academia y el sector social y cultural.



CAPÍTULO II. ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA

1. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA

La denominación del programa Diseño Industrial se enmarca en la normatividad de una profesión con un alto compromiso social, que además ostenta prestigio y reconocimiento en el contexto nacional e internacional. Esta denominación se conserva pues la vigencia de la normatividad respecto a la profesión y de su naturaleza en relación al perfil del egresado permanece acorde con las necesidades de la sociedad y su entorno.

De igual manera, esta denominación corresponde a la formación de profesionales capaces de aplicar su formación creativa, investigadora, humanística, emprendedora y social en la comprensión y solución de necesidades individuales y colectivas, mediante la generación de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores, con un sentido de región e identidad cultural. La denominación Diseño Industrial también corresponde a una disciplina capaz de formar profesionales con capacidad y autonomía para crear empresas que generen desarrollo regional y con una formación que lo convierta en agente para el impulso de la productividad.

Nombre de la Institución	Universidad de Nariño
Denominación actual del Programa	Diseño Industrial
Título que Otorga:	Diseñador Industrial
Ubicación del Programa	San Juan de Pasto – Nariño – Colombia
Nivel de Estudios	Pregrado
Carácter	Profesional
Estado del Programa	En funcionamiento
Norma Interna de Creación	No. 059 de 1994
Tipo de norma	Acuerdo
Instancia que la expide	Consejo Superior Universitario
Metodología	Presencial
Duración estimada del programa	10 semestres
Periodicidad de la admisión	Anual
Cupo máximo	63 estudiantes
Código SNIES de la institución	1206
Código SNIES del programa	4095
Registro Calificado	Resolución 018033 21 de septiembre 2021
Acreditación en Alta Calidad	Resolución 003978 23 de marzo de 2022
Número de créditos académicos	151
No. de estudiantes en primer semestre	47
El programa está adscrito a	Facultad de Artes - Departamento de Diseño

Tabla 1: Ficha Técnica del Programa.



2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

2.1 Estado de la oferta del programa académico.

La sociedad contemporánea es el escenario donde se despliegan las innovaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y los retos de la cuarta revolución industrial han generado una era de la información y una nueva economía del conocimiento. En este escenario, el Diseño Industrial se identifica como una disciplina relativamente nueva que se ha transformado en respuesta a los nuevos retos de la sociedad del conocimiento y a las nuevas necesidades de la sociedad. La entonces disciplina del Diseño Industrial se ha transformado más allá de la lógica del producto y de la “objetualización” de una idea a una profesión transdisciplinaria “...un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación fomenta el éxito empresarial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores.” (WDO, 2022). Una profesión que emplea la creatividad para la resolución problemas y la cocreación con el propósito de proyectar un objeto de diseño, mejorar un producto, sistema, servicio, experiencia o negocio, orientada a la acción y a la construcción de futuro.

En el contexto colombiano, el Diseño Industrial abre más espacios de participación en el desarrollo y crecimiento de la Nación, incorporándose a los procesos de innovación y dinámica empresarial, ciencia tecnología en investigación, productividad y emprendimiento. Esta se ve refleja en la necesidad del Estado de generar capital humano de cara a los retos de la cuarta revolución industrial, la educación de calidad, el alfabetismo digital, las habilidades interpersonales, así como el pensamiento crítico y creativo; retos y competencias que asume el diseñador industrial en el contexto, los problemas y necesidades de los usuarios y negocios de la región (Consejo Privado de Competitividad, 2021).

Entre las demandas que expresa la sociedad se requieren entre otros profesionales, diseñadores expertos y profesionales en emprendimiento, personas que generen las nuevas empresas en el marco de nuevos modelos de negocios; la Ley 2069 de 2020 por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia, atribuye a las Universidades la formación de consultores empresariales y diseñadores entre otros profesionales, que presten sus servicio de asesoría a la micro empresa y organizaciones de economía solidaria (funcionpublica.gov.co, 2020).

Importante la prospectiva que plantea la Misión de Sabios de 2019 que manifiesta que la “Transformación Digital en la Industria 4.0 será un factor fundamental para lograr ese objetivo y convertirnos en un país altamente competitivo.” (Minciencias, 2019, p. 15), en particular en los aportes que el diseño puede hacer a las tecnologías convergentes (nano, info y cognotecnología), Industrias 4.0 y sobre todo a las Industrias culturales y creativas. Estas últimas, representan para la región una oportunidad para la ciudad de Pasto y para el programa de Diseño Industrial, ante la declaratoria de la UNESCO de Pasto como Ciudad Creativa de la Artesanía y el Arte Popular, reconociendo “...la importancia que le dan estas ciudades a la creatividad como motor de desarrollo económico, social y cultural.” (Ministerio de Cultura, 2021).

Por tanto, el aporte del Diseño Industrial, representa para la región para impulsar las ventajas comparativas para el desarrollo y crecimiento de la región y promoverlas en ventajas



competitivas que permitan a mediano y largo plazo aumentar la productividad y competitividad de la región en los sectores productivos de la agricultura, los servicios, el turismo y la artesanía; e incursionar con empresas y modelos de negocios disruptivos que permitan la sostenibilidad social, económica y ambiental de los ciudadanos del departamento de Nariño.

Con el fin de facilitar la verificación orientada a establecer la dinámica curricular del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, a continuación, en primera instancia se presenta un análisis en contexto, así como el de otros aspectos de vital importancia para la definición del estado de la oferta del Diseño Industrial. Cabe anotar que, en esencia, la necesidad del Programa de Diseño Industrial, no se justifica a priori sino en el aporte que harán sus estudiantes a la solución de problemas específicos de su campo de acción mediante propuestas funcionales, expresivas y con identidad.

2.1.1 Contexto Universal

El Diseño Industrial, se gesta en el llamado cambio de la era agrícola la cual se da inicio a mediados del siglo XVIII, con la invención de la máquina de vapor lo que desencadenó avances tecnológicos generación de nuevos productos, posibilitando a la sociedad tener mayor comodidad mediante la adquisición de productos funcionales, igualmente se incrementa la productividad y con ello de desencadena un juego de la oferta y la demanda dominan el mercado económico. Dentro de este contexto nace el Diseño industrial, el cual busca generar bienes con un alto componente estético, funcional y practico posibilitando un crecimiento de la industria alrededor de la generación de productos que dieran solución a las necesidades del contexto.

El este sentido, las disciplinas relacionadas con el diseño, adquirieron de manera particular desde la última década del siglo XX, unas nuevas dimensiones conceptuales propias de las nuevas dinámicas que ha tomado la disciplina, en este sentido, toda la producción objetual surgida desde las visiones propuestas por los movimientos modernos de Diseño hoy en día da cuenta del desarrollo de la disciplina, más no es el referente por excelencia para el establecimiento de academias y escuelas de Diseño, de sus agendas académicas y sus currículos. Las motivaciones y necesidades para construir propuestas académicas desde el Diseño Industrial se han renovado, todo ello permite entender las nuevas formas de cómo el Diseño se comporta e interactúa dentro de una sociedad dispuesta a la renovación. Los esquemas actuales de diferenciación han permitido valorar al Diseño como herramienta estratégica y como elemento de integración de conocimientos y saberes que permiten soportar iniciativas de cambio; sin embargo el rol que el diseño y otras disciplinas han jugado en la construcción del sentido de civilización y de la especie ha variado dramáticamente, al punto de poder referir sus nuevos significados, enmarcados en una nueva era donde el sentido propio del diseño se plasma en una mezcla de compromisos y autorreflexiones.

Cambios referenciados, en autores como Borja Vilaseca, quien aborda que la humanidad está atravesando la transición de la Era Industrial a la Era del Conocimiento, lo que presupone un cambio en el modelo económico en el que hemos sido educados, y por ende en el que se planteó los currículos actuales, estos responden al modelo económico basado en la producción, en la



producción en masa y la oferta de productos que inundan al mercado y bombardean constantemente al consumidor, entendido este como un objeto más de la cadena de valor, sin embargo este cambio de era, evidencia la necesidad de centrarse en el ser, en sus capacidades, en identificar las competencias que lo hacen único, siendo el conocimiento la principal fuente de riqueza, por ende la educación debe reorientarse a posibilitar fortalecer los talentos, capacidades y competencias únicos de cada ser humano, estamos llamados asumir los cambios desde una postura reflexiva y auto formadora, que permita formar personas capaces de potencializarse desde un currículo auto formador, tarea que implica un cambio de paradigma, puesto que por un lado es necesario re conceptualizar el currículo, generando una nueva cultura académica que repercuta en nuevas interacciones entre docentes y estudiantes, el currículo se debe enfocar en una educación más personalizada, que implica que el docente sea un guía que ayuda a potencializar las competencias de cada ser humano, lo cual se logra mediante el acceso a currículos flexibles y que a su vez abarquen las nuevas visiones, nuevas interacciones, nuevos discursos desde el campo científico, tecnológico, cultural, social, económico y humanístico, requiere reflexión sobre la orientación del perfil profesional a formar.

Este nuevo escenario, evidencia el valor de la formación del pensamiento creativo como elemento que posibilita generar innovación en el contexto regional así como ser competitivo a nivel global, la formación de los profesionales en disciplinas que rompan los paradigmas, siendo llamados los programas de Diseño Industrial, se por cuya orientación profesional pueden posicionarse como emergentes puesto que su valor agregado está implícito en sus propias capacidades, en su inteligencia y criterio para abordar las situaciones no como un problema si no como un escenario que ofrece oportunidades de mejorar y transformarse, la nueva clase creativa es aquella capaz de resolver de manera propositiva las situaciones que se presenten en el contexto, su visión enfocada desde la creatividad hace de estos profesionales, personas que aportan a la sociedad desde sus propios talentos y capacidades.

El presente es un momento histórico en el que cualquier previsión del desarrollo socioeconómico y cultural, debe otorgar definitivamente un amplio espacio a la actividad del Diseño Industrial puesto que éste contribuye de modo excepcional a integrar a la elevación del nivel de vida al desarrollo productivo y al advenimiento de una existencia de mejor calidad humana.

De hecho, muchas de las prácticas cotidianas se hacen posibles hoy; porque estamos rodeados de objetos que nacen desde la visión del Diseño Industrial; artefactos que resultan de un proceso proyectual estético, práctico, técnico, funcional y porque no, simbólico, y que constituyen los puntos cardinales del diario vivir. Y es así, como el Diseño Industrial, busca satisfacer las necesidades individuales y colectivas de una sociedad, y es así como se reconoce la importancia de esta actividad, convirtiéndose en el eslabón imprescindible y motor del desarrollo humano, entenderemos también en ella la vocación de poner el avance científico y tecnológico al servicio de la humanidad. En este sentido, países tanto europeos como latinoamericanos (Italia, Alemania, países Nórdicos, México...), ven en el Diseño una herramienta de crecimiento a nivel de región y de país.

El Diseño Industrial es una disciplina que desempeña un papel fundamental en el mundo actual. Su importancia se debe a varios factores:



- Contribuye al desarrollo de productos innovadores: El Diseño Industrial es esencial para el desarrollo de productos innovadores que satisfagan las necesidades de los usuarios. Los diseñadores industriales se encargan de crear productos que no solo sean atractivos visualmente, sino que también sean funcionales, ergonómicos y fáciles de usar.
- Mejora la eficiencia en la producción: Los diseñadores industriales trabajan en estrecha colaboración con los ingenieros y otros profesionales para desarrollar productos que puedan ser producidos de manera eficiente y rentable. Esto puede reducir los costos de producción y aumentar la rentabilidad de las empresas.
- Fomenta la sostenibilidad: El Diseño Industrial puede ayudar a fomentar la sostenibilidad al desarrollar productos que sean más respetuosos con el medio ambiente. Los diseñadores industriales pueden elegir materiales y tecnologías que reduzcan el impacto ambiental de los productos.
- Promueve la competitividad empresarial: Los productos bien diseñados y bien producidos pueden ayudar a las empresas a ser más competitivas en el mercado global. El Diseño Industrial puede contribuir a la diferenciación de productos, a la creación de marcas fuertes y a la mejora de la experiencia de los usuarios.

El estado de la oferta del programa de Diseño Industrial en el mundo varía dependiendo de cada país y región. En general, se puede decir que es una carrera que ha experimentado un creciente interés en las últimas décadas, especialmente en países donde la industria manufacturera es un sector importante de la economía. En algunos países, el Diseño Industrial se ofrece como una carrera independiente, mientras que en otros está integrado en programas más amplios de diseño o ingeniería. Por otra parte, es importante mencionar que en el contexto global existe una denominación diferente del programa que sigue su orientación tradicional, pero que amplía la oferta de la misma. Esta denominación corresponde a Diseño de Productos (Product Design). Además, algunos programas se enfocan en aspectos técnicos del diseño, mientras que otros tienen un enfoque más creativo y artístico.

A nivel internacional, existen diversas instituciones educativas que ofrecen programas de Diseño Industrial y de Diseño de Producto. Algunos de los programas a nivel pregrado más destacados mundialmente son:

- Design del Prodotto Industriale, Politecnico di Milano, Italia.
- Diseño de Productos, Istituto Europeo di Design, Italia.
- Industrial Design, Eindhoven University of Technology, Países Bajos.
- Art & Design Graduate Diploma, Royal College of Art, Reino Unido.
- Product Design (BFA), Parsons School of Design, Estados Unidos.
- Industrial Design (BFA) Rhode Island School of Design, Estados Unidos.
- Bachelor of Design (Products), Carnegie Mellon School of Design, Estados Unidos.
- Desenho Industrial, Escola Superior de Desenho Industrial UERJ, Brasil.
- Diseño Industrial, Instituto Superior de Diseño Industrial, Cuba.
- Licenciatura de Diseño Industrial, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Diseño Industrial, Universidad de Buenos Aires, Argentina.



Cada uno de estos programas tiene características específicas, como enfoques temáticos, metodologías de enseñanza, nivel de tecnología y equipamiento, y otros aspectos. En general, los programas de Diseño Industrial ofrecen a los estudiantes una formación interdisciplinaria que combina habilidades técnicas, creativas y de gestión, con el objetivo de formar profesionales capaces de diseñar y desarrollar productos innovadores y de alta calidad.

2.1.2 Contexto Nacional

El Diseño como proceso creativo hacia soluciones a manera de artefactos, en este caso de carácter objetual, no se remonta únicamente a unos orígenes académicos en la década de los años setenta. Podemos afirmar que su vigencia en este sentido se remonta a la tradición artesanal. Sin embargo, hoy es difícil considerar un *diseño colombiano* como definitorio de nuestra identidad o de nuestra ancestralidad puesto que el legado de la actualidad no escapa a la influencia mundial de esta denominada “aldea global” que inevitablemente transforma la cultura material de los pueblos y afirmar que existe un *diseño colombiano* resulta hasta aventurado, aún después de casi medio siglo de la aparición de los primeros programas de Diseño Industrial en el país. El desarrollo del Diseño Industrial en Colombia, como el de los otros países latinoamericanos, se encuentra atado al de Europa y Norte América de donde proceden no sólo los primeros objetos industriales sino las raíces de la formación académica y de la profesionalización del diseño.

La disciplina de Diseño Industrial entendida como concepto moderno, empezó a estructurarse en Colombia apenas a partir de los últimos años de la década de los setenta determinada por la llegada de los primeros diseñadores industriales al país a partir de la segunda mitad de la década del sesenta y hasta entrados los años setenta, quienes provenientes de escuelas de diseño europeas y norteamericanas forman sus propias empresas o ingresan a otras ya instaladas, particularmente en el campo del mobiliario tales como Camacho Roldán y Arctecto, Ervico, Herman Miller. Labor que había sido desarrollada por quijotes que en solitario luchaban por demostrar la importancia del Diseño en todos los aspectos de la vida: Rafael Reyes, Jaime Gutiérrez Lega, Guillermo Sicard, quienes desarrollaron proyectos de Diseño Industrial que marcaron el camino de esta disciplina. Por su parte, David Consuegra, contribuyó a la consolidación de la profesión dándole estructura conceptual.

Certámenes, seminarios, salones y concursos junto con la creación de programas académicos universitarios tuvieron definitiva importancia en el desarrollo del Diseño Industrial en el país. Desde entonces su crecimiento es notorio y el interés por el Diseño aumenta día a día. En algunos campos su desenvolvimiento es más notorio y su personalidad es también más definida y madura, especialmente en cuanto al diseño ambiental (interior) y al diseño visual (gráfico). Se puede inferir que entre los nuevos rumbos que se plantean del Diseño se encuentran conceptos como diseño humanizante, diseño social, ecodiseño, desarrollo sostenible entre otros que surgen de manera precipitosa ante una realidad que cambia a pasos agigantados. Los nuevos vientos de apertura a la globalización plantean también nuevas exigencias de calidad competitiva, de



creatividad, de técnica, de identidad renovada, donde el Diseño está llamado a jugar un papel decisivo no solo a nivel local, sino también a nivel mundial.

Para afrontar el reto, existen barreras por abatir: conceptos y paradigmas educativos que no forman para la creatividad sino para la imitación la endofobia o la desconfianza en nuestra capacidades y potencialidades opuesta a la exolatría o tendencia a valorar lo extranjero; la concepción de empresa comercial no productiva; el escaso desarrollo investigativo y la separación Universidad-Entronco-Industria. La formación profesional en este campo es sin duda una alternativa prometedora para dejar de ser algún día consumista de los “Diseños-Desechos” de las sociedades altamente industrializadas y pasar a ser productores de cultura, bienestar y fuente de progreso.

En Latinoamérica el desarrollo industrial se debe principalmente a la “evolución artesanal”. Hasta la implantación de la industria los artesanos han sido los autores de todo el entorno objetual. Esos muchos objetos en su mayoría aun plenamente vigentes han sido concebidos y realizados por hombres inventivos y prácticos, que asumieron una total responsabilidad creativa para ellos, “Crear era parte de hacer”.

El desarrollo del Diseño Industrial como disciplina debe tener la condición adecuada de pertenencia a las Artes. Es evidente que las enseñanzas de las viejas asignaturas de educación artística deberían ampliarse al estudio de la ocupación del entorno por el hombre y a la importancia de los medios de comunicación. Así, en el Bundesland de Nordrhein-Westfalen, la vieja especialidad “Educación Artística” de los planes de estudio de las escuelas básicas y superiores ha cambiado su nombre por el de “Arte/Diseño”. Es por ello, que en la mayoría de las universidades colombianas la carrera de Diseño Industrial si no tienen el carácter de Facultad de Diseño están adscritas a las Facultades de Artes.

Por otro lado, le corresponde a la academia la misión de formar profesionales de Diseño Industrial, que atiendan los retos y expectativas de la sociedad y del país. En consecuencia, la Asociación Red Académica de Diseño (RAD) que agrupa en la actualidad más de 30 programas en su capítulo Diseño Industrial-Espacios Interiores registrados ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN) bajo la denominación Diseño Industrial, funda sus bases desde el propósito de “representar y promocionar la disciplina académica del diseño en ámbitos nacionales e internacionales. La RAD ha facilitado la interlocución de los programas académicos de diseño en el país, y de éstos con instituciones públicas y privadas buscando la relación permanente de nuestros programas asociados y de ellos con las dinámicas de fortalecimiento académico en la enseñanza, en el desarrollo docente y en el apoyo de toda iniciativa encaminada al logro de la excelencia y la calidad académica del diseño”.

El programa de Diseño Industrial es ofrecido en varias instituciones de educación superior en Colombia. A continuación, se mencionan algunas de las universidades más destacadas que ofrecen este programa:

- Universidad Nacional de Colombia
- Pontificia Universidad Javeriana
- Universidad Jorge Tadeo Lozano
- Universidad El Bosque



- Universidad Pontificia Bolivariana
- Universidad de Antioquia
- Universidad del Valle
- Universidad Industrial de Santander

Según información del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), en la actualidad existen 24 programas universitarios activos con denominación Diseño Industrial, y adicionalmente 4 programas con denominaciones afines que se relacionan con la orientación tradicional del Diseño Industrial: Diseño, Profesional en Diseño Industrial, Diseño de Producto, Ingeniería en Diseño Industrial y Diseño y Gestión del Producto.

Cada uno de estos programas tiene sus propias particularidades en cuanto a planes de estudio, enfoques pedagógicos, tecnología y recursos disponibles, y otros aspectos. En general, la carrera de Diseño Industrial en Colombia se enfoca en formar profesionales capaces de aplicar el pensamiento creativo y la resolución de problemas para diseñar productos y soluciones innovadoras que cumplan con los requisitos estéticos, técnicos, funcionales y de mercado.

Es importante destacar que, al igual que en otros países, la pandemia de COVID-19 ha afectado la forma en que se imparten los programas académicos en Colombia. Muchas universidades han tenido que adaptar sus programas a modalidades de enseñanza virtual o semipresencial para garantizar la seguridad y salud de sus estudiantes y docentes.

Para abordar el estado de la oferta del programa en los ámbitos nacional, es necesario tomar algunos referentes que orienten sobre la oferta de educación en Diseño Industrial a nivel nacional, para ello se parte del estudio realizado por la Universidad del Valle, investigación denominada: “Posicionamiento profesional del Diseño Industrial en Colombia diagnóstico del entorno colombiano para la formulación de acciones estratégicas en organismos de diseño industria” por Ortiz, L. (2015) y un estudio realizado por la RAD para identificar, visibilizar la oferta y el impacto económico del diseño, realizado por la RAD (2018).

Los anteriores referentes permiten inferir la necesidad de realizar de manera permanente una reflexión crítica sobre el que hacer del diseñador industrial, el cual debe aportar en la evolución y tendencia del mercado e igualmente como dinamizador de la economía regional. En la última década la atención sobre las industrias culturales y creativas y aquellas protegidas por el derecho de autor ha venido en aumento por su creciente importancia en la generación de valor agregado y empleo. De hecho, la economía de la cultura se ha convertido en una rama de la economía que viene ganando fuerza (Alonso et al, 2010, p 20), la cual recibe importantes aportes desde disciplinas como el Diseño Industrial.

Por otro lado, la formación en Diseño Industrial debe fortalecerse en su procesos de enseñanza y aprendizaje mediante ejercicios de co diseño y co creación donde el articularse con otras disciplinas, empresas y el contexto sociocultural, político y económico, permite focalizar sus esfuerzos sobre el contexto profesional, sobre todo en pro de contribuir con la innovación y competitividad de la región, lo que conlleva a mejorar procesos productivos, tecnológicos y administrativos en favor del desarrollo y la proyección social.



Un aspecto de gran relevancia como componente curricular que ofertan los programas de diseño, se refiere a la formación del estudiantes en competencias que le permitan tener la capacidad de desarrollar propuestas que sean acordes a resolver necesidades existentes en la actualidad y mediante el uso de la prospectiva se visualicen un futuro; lo anterior a través de proceso de investigación que le permite obtener, analizar, comprender y valorar las condiciones del contexto o del grupo poblacional al cual se está trabajando. El diseño hoy en día, esta permeado por procesos de investigación que orientan las características de los artefactos con los que interactuamos, el diseño dejo de ser un mero elemento estético, para convertirse en una disciplina mediadora de aspectos relacionados con la innovación, la sostenibilidad, experiencia de usuario, que conoce y aplica recursos del área tecnológica y de producción para materializar sus ideas. En este sentido Ortiz (2015) describe que el profesional de diseño industrial identifica el ciclo de vida del producto, lo cual le permite reconocer proceso de producción, trabajo interdisciplinario con liderazgo y democracia, basado en la ética y los valores.

Según la CARAD (Comité Académico de la RAD, 2008) la vinculación laboral de la disciplina define los siguientes perfiles:

- Un profesional con la posibilidad de formar empresa, a veces por encima de otras posibilidades de desempeño profesional.
- Desempeñarse como asesor, prestador de servicios y generador de alternativas de desarrollo empresarial.
- Profesional que articula lo social y lo tecnológico, donde estos dos elementos se suman para responder a los requerimientos del contexto y región.
- Con formación en investigación como parte del proceso proyectual, donde los procesos de diseño deben estar permeados de procesos investigativos que generen resultados asertivos.
- Con interés particular por el bienestar humano, que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida, la sostenibilidad y conciencia ambiental.
- Un diseñador capaz de Estructura, Proyectar, Comunicar, Innovar, Argumentar y Gestionar, productos, servicios, empresas, interacciones y experiencias del contexto real.

La oferta del Diseño Industrial en Colombia según Ortiz (2015), busca la inserción de profesionales en las Mipymes, lo anterior teniendo en cuenta que se debe disminuir la brecha del 25% de las organizaciones que no contrata a estos profesionales por temas de presupuesto, a un 31% que considera innecesaria su vinculación; en este sentido se observa una vinculación reducida de profesionales de Diseño Industrial. Otro factor que necesita ser revisado es la pertinencia en la toma de decisiones sobre el desempeño, aportes y evaluaciones relacionadas con la labor del diseñador industrial, lo cual indica que en el 49% de las empresas la valoración de las propuestas de diseño no las realiza un equipo experto en temas de Diseño e investigación, generalmente las realiza la gerencia, situación que evidencia la poca contratación de profesionales de diseño; entre el 60 y 90% de las empresas la destinación de recursos para actividades de diseño se reduce de manera significativa, esta situación afecta de manera sustancial la proyección salarial de un diseñador en las mipymes.



2.1.3 Contexto Regional

Para visualizar la situación del Diseño Industrial, como un programa profesional joven en nuestro país, y en ese sentido nuevo para la región, tomaremos el análisis que realiza el Consejo Privado de Competitividad en Acción “Mejorando a Competitividad en Colombia” elaborado para El Observatorio Laboral Para La Educación.

Según este análisis, Colombia para aspirar a ser un país donde mejoren los ingresos de sus trabajadores debe vincularse al seguimiento de estrategias que vayan de la mano con la visión del país al año 2032 cuya intención es ser uno de los tres países más competitivos de América Latina. Es por eso que la transformación productiva se debe estructurar en 5 pilares fundamentales; primero todos los sectores productivos debe tener un enfoque mundial y caracterizarse por su calidad; segundo deberá plantearse un gran salto en la productividad y el empleo; tercero deberá existir una formalización laboral y empresarial; como cuarto punto se menciona como el país debe potencializar la ciencia, la tecnología y la innovación y como último punto se refiere a definir estrategias que permitan la eliminación de barreras para la competencia y el crecimiento de la inversión dentro de las cuales se destaca a la educación y las destrezas laborales, como también el uso de las TIC's para la productividad y la capacidad de innovación. Áreas muy relacionadas con la estructura académica y las competencias de los programas de diseño.

De acuerdo a lo anterior y según últimos datos relacionados por el sistema de información del observatorio laboral se menciona que entre los años 2001 y 2011 existió en Colombia un total de 1.861.586 profesionales graduados tanto en carreras técnica profesional, tecnológica, universitaria, especialización, maestría y doctorado. Para el caso específico del departamento de Nariño se encontró 25.436 titulados; para el área de bellas artes 660 y en programas de diseño un total de 418 graduados.

Uno de los aspectos destacables es que las condiciones laborales para los recién graduados de la educación superior mejoraron en el último año: el 90% se vinculan laboralmente antes de seis meses y el 49,8% lo hizo con contrato a término indefinido. Adicionalmente, se evaluó el tiempo transcurrido para obtener el primer empleo, cuyos resultados reflejan que aumentó al 91% los recién graduados que se vincularon antes de seis meses, de los cuales el 60% ya venía trabajando antes de graduarse de la educación superior.

Frente a la percepción de las competencias adquiridas durante el estudio del programa, los egresados encuestados señalan que a las competencias más fuertes son trabajo en equipo para lograr metas comunes y aplicar valores y ética profesional en el desempeño laboral. Por el contrario, las competencias más débiles adquiridas son las asociadas con la identificación y el uso de símbolos para comunicarse, la utilización de herramientas informáticas especializadas, el trabajo bajo presión y crear, investigar y adoptar tecnología.

El análisis de migración laboral muestra la movilidad de los recién graduados de programas en la modalidad presencial desde el lugar donde recibió su titulación durante el año 2010 hacia el área geográfica donde se encontraba laborando en el 2011. En el caso de Nariño fue del 54%. En



el caso del departamento vecino del Putumayo, se destaca por recepcionar en un 78% a profesionales de otras partes del país.

Por último, también se pretende incentivar los nuevos sectores basados en innovación con el fin de aumentar la productividad y generar un mayor valor agregado a la producción colombiana y a la promoción de las economías emergentes. Estos sectores incluyen servicios terciarizados a distancia (BPO), tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), la biotecnología, las industrias creativas y la salud, entre otros.

Este panorama constituye un escenario pertinente para el desarrollo de profesiones de carácter innovador, como es el caso del Diseño Industrial. Es así como, en el año 1994 se crea en la Universidad de Nariño el Departamento de Diseño, adscrito a la Facultad de Artes, dando apertura al primer programa de Diseño Industrial en la región sur occidental del país.

Antes de la creación del Departamento de Diseño en el año 1994 no existía ningún programa de Diseño Industrial en la región. Desde sus primeros años de creación, sus relaciones con actores de la región a nivel productivo y manufacturero se han venido acrecentando, haciendo cada vez más visible la presencia de la profesión en el contexto local. En este sentido cabe resaltar los convenios realizados con instituciones como Contactar, Fucie, Cámara de Comercio de Pasto y Artesanías de Colombia. Dichos convenios permitieron la participación de diseñadores en diferentes instancias como proveedores de servicios de diseño. De la misma manera, el Departamento de Diseño y su programa de Diseño Industrial desde su creación se ha venido proyectando a nivel social mediante la organización de diferentes eventos de diseño como seminarios, exposiciones y muestras, entre otros; y también mediante el desarrollo del Servicio Social del Diseño y los proyectos de grado en modalidad pasantía, todo lo anterior permitiendo proyectar una imagen integral del programa dentro de la sociedad.

Por lo tanto, el Diseño Industrial es una profesión de gran importancia para Nariño por varias razones:

- **Contribuye al desarrollo económico:** El Diseño Industrial puede contribuir al desarrollo económico de Nariño al fomentar la creación de productos innovadores y de alta calidad que sean competitivos en el mercado nacional e internacional, así como la oferta de servicios de diseño que atienden las necesidades particulares de la región.
- **El Diseño Industrial es un campo que fomenta la creatividad y la innovación:** Los diseñadores industriales en Nariño pueden aportar soluciones innovadoras a los problemas de diseño de productos y procesos de producción, atender necesidades de la sociedad mediante propuestas diferenciadas desarrolladas en equipos interdisciplinarios.
- **Mejora la calidad de vida:** El Diseño Industrial puede mejorar la calidad de vida de las personas en Nariño al contribuir a la creación de soluciones de problemáticas con condiciones particulares diferentes a las de otras regiones del país. Además, el diseño puede contribuir a fomentar la sostenibilidad y a reducir el impacto ambiental.
- **Promueve la identidad cultural:** El Diseño Industrial en Nariño puede promover la identidad cultural al incorporar elementos y materiales propios de la región en los



productos diseñados, así mismo puede aportar a la valoración, apropiación y salvaguarda del patrimonio cultural, contribuyendo a su difusión en diferentes contextos.

El Diseño Industrial en Nariño, al igual que en otras regiones de Colombia, ha ido cobrando importancia en las últimas décadas. Aunque la región no cuenta con una gran tradición en este campo, hay una creciente demanda de productos bien diseñados y de alta calidad por parte de empresas y consumidores. Sin embargo, cabe destacar que, si bien la disciplina está íntimamente ligada a procesos de manufactura y a la producción de bienes y servicios, los sectores tradicionales que mueven la economía del departamento, principalmente el agropecuario, así como sectores manufactureros relacionados con procesos creativos como el artesanal, son un escenario particularmente interesante para el desarrollo de una profesión como el Diseño Industrial. En este contexto es importante resaltar que a la fecha el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño es el único en el departamento, y fue el primero en la región sur occidente del país junto con el programa de Diseño Industrial de la Universidad Nacional sede Palmira.

2.2. Necesidades del país o de la región articuladas con el programa

El departamento de Nariño se considera como una región pluriétnica y multicultural, esta biodiversidad es considerada como una verdadera fortaleza, por cuanto potencia diversas expresiones y manifestaciones simbólicas que por fortuna se mantienen vivas, es necesario referenciar que la “Visión del departamento al año 2032”, plantea un importante interés entre otros, en el campo multicultural de la región; por tal razón un aspecto a tener en cuenta es la gran tradición y vocación artística del ciudadano nariñense.

A pesar de que la oferta a nivel nacional, con respecto a programas universitarios en Diseño Industrial y afines, se ha incrementado considerablemente, como ya se mencionó el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño es el único que actualmente se ofrece en los departamentos de Nariño, Cauca y Putumayo. Lo anterior permite contextualizar el entorno inmediato y la pertinencia sobre la cual se fundamenta el presente proyecto educativo, y cómo a través de su currículo da respuesta a necesidades propias de la región:

- En Nariño la formación profesional del diseñador industrial nace como una respuesta a la problemática regional que se evidenciaba a inicios de la década de los 90 y cuyo meollo radicaba en los bajos niveles de desarrollo comparativo que mostraba el Departamento ante lo que se reclamaba a la Universidad una mayor participación académica y profesional a través de sus programas y de sus egresados.
- Entre las condiciones internas que contribuyeron a la creación del programa de Diseño Industrial se destaca la notable disminución de la demanda para el ingreso a la Facultad de Artes en las carreras de Licenciatura y Maestría en Artes Plásticas, lo que se evidencia en la “justificación” del programa, hecho que bien puede reflejar realidades como los cambios operados en las distintas esferas de los saberes, en las disciplinas y en las exigencias que ahora plantea la modernidad del país, actores estos que atañen a



la Educación Superior por cuanto se desplazan los intereses hacia nuevas carreras; lo que a la vez se convertía en la oportunidad para ofrecer otras opciones.

- Igualmente, se producía el cuestionamiento del papel que la Facultad de Artes cumplía respecto a las posibilidades de desarrollo regional como las de los sectores productivos dedicados a diversas actividades manufactureras, y pequeñas empresas familiares de producción tipo manual o artesanal esta última enmarcada dentro de riqueza competitiva que por su originalidad y su valor ancestral; que resultaban importantes en la medida en que para la época sobrevino en el país una particular preocupación por el impulso de este sector, lo que favoreció la motivación para la creación de un programa que contribuyera al mejoramiento de dicho sector, esto es el de Diseño Industrial.

Las necesidades estratégicas identificadas para la creación del programa de Diseño Industrial dieron lugar a una serie de análisis que arrojaron importantes soportes que en la actualidad siguen siendo vigentes en gran medida, siendo ahora mucho más complejos. Entre ellos se destacan los siguientes:

- **Caracterización del sector manufacturero:** Existencia de una importante capacidad artesanal, que aún requiere el aporte de profesionales afines en las áreas de desarrollo de producto, procesos productivos, innovación y comercialización. Pérdida de liderazgo en el sector; existencia de un considerable número de microempresas en el sector con características estructurales particulares: Trabajadores “Toderos”, prácticas y procesos de producción y comercialización tradicionales no competitivos, bajo nivel de apropiación tecnológica; configuración de círculos viciosos en cuanto al manejo financiero; acomodamiento en nichos de mercado reducidos, bajísimo aporte al desarrollo regional, bajo nivel de integración al desarrollo y a la transformación de la región.
- **Problemas culturales y de Diseño:** Resistencia al cambio de modelos, productos y procesos; uso reiterado y rutinario de herramientas y tecnología tradicional; copia indiscriminada de modelos; falta de innovación; desaprovechamiento de materia prima; procesos lentos; falta de control de calidad; prácticas y modelos desactualizados; falta de identidad; complicación de procesos.
- **Problema de tecnología y comercialización:** Bajo nivel tecnológico, baja capacidad financiera, estancamiento, mentalidad tradicional con relación al mercadeo de los productos de empaques, falta de promoción de los productos, no utilización de medios publicitarios, temores hacia el “riesgo comercial”, escepticismo, mal aprovechamiento de materias primas.
- **Necesidades del sector y del mercado:** Cambio de mentalidad con respecto a la producción industrial (pasar de la microempresa a la industrialización); formación de líderes empresariales; formación de profesionales para el campo de la producción industrial; preparación para el ingreso a la apertura económica y el aprovechamiento de las ventajas geopolíticas regionales.

Por otra parte, las perspectivas para el futuro con relación a las disciplinas creativas son altamente positivas, puesto que la inserción de la práctica profesional del Diseño Industrial en la solución de problemáticas sociales y culturales enmarcadas dentro del escenario de la



sostenibilidad integral planteada por los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, los cuales son directriz en los planes de desarrollo local, regional, nacional y mundial, proporcionan un terreno fértil para la formación universitaria. Así mismo, el impulso de iniciativas de emprendimiento articuladas con las políticas gubernamentales en lo relacionado con legislación orientada a Economía Creativa y la existencia de diversidad de instrumentos de capacitación empresarial y de financiación como el Fondo Emprender, facilita el desarrollo de nuevas empresas culturales que hagan del Diseño Industrial un valor importante en su proyección y sostenibilidad funcional.

Según el Índice Departamental de Competitividad (Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, s.f.), Nariño ocupa el puesto 17 en un listado de 27 y, si bien es cierto preocupa esa clasificación, también debe ser motivante para que las nuevas generaciones de profesionales del Diseño Industrial dirijan sus esfuerzos al impulso de ideas de emprendimiento con base en las competencias desarrolladas a lo largo del proceso formativo universitario, y que determinarían un mejoramiento en los índices de formalización empresarial de nuestra región. Lo anterior refuerza la necesidad de formación de diseñadores industriales como aquellos profesionales llamados a orientar la actividad productiva en el sector manufacturero, reconociendo específicamente el Diseño Industrial como factor del desarrollo en el contexto de la región nariñense con relación a su ubicación geopolítica.

Nariño se convierte en el centro de la actividad económica, política y social en el suroccidente colombiano. Sus particularidades culturales e históricas, condicionadas por un territorio geográfico especial, hacen que el suroccidente de Colombia tenga una afinidad con el norte del Ecuador, con quien mantiene importantes relaciones comerciales y movimiento poblacional, resaltando sectores como el Turismo que tuvo en el Carnaval de Negros y Blancos una de las más altas temporadas para este sector, que comprende actividades como hoteles, bares y restaurantes, agencias, operadores y otros. Las preparaciones se encaminaban a la celebración de Semana Santa en donde Nariño es un destino muy requerido por el turismo interno y externo, y que, dadas las circunstancias, no se pudo llevar a cabo con normalidad. Para la Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Acopi), el atraso del departamento también se evidencia en el PIB per cápita de un nariñense, el cual en comparación al de otro colombiano es la mitad o en ocasiones la tercera parte, esto si se compara con el de un antioqueño o valluno.

Para el sector intergremial esto genera un notable atraso en el desarrollo económico de la región, ocasionando menos oportunidades de empleabilidad y disminuyendo la posibilidad de que el sector industrial se reactive. Nariño carece de unidades productivas industrializadas y lo que se encuentra son pequeñas empresas, de las cuales, el 60% se ubican en la informalidad por no contar con un registro de industria y comercio.

Finalmente, Nariño como departamento que se caracteriza por la creatividad de sus habitantes, requiere de profesionales que impacten el sector creativo con propuestas diferenciadas, aportando a los procesos relacionados con las industrias creativas y culturales surgidas desde la artesanía siendo el departamento que cuenta con la mayor cantidad de oficios y técnicas en el país, al fortalecimiento y atención de las acciones encaminadas a mantener el reconocimiento de Pasto como ciudad creativa de la Unesco, y, como se ha indicado antes, a contribuir a la valoración y apropiación del patrimonio cultural no declarado y al declarado, como es el caso particular del



Carnaval de Negros y Blancos y otras expresiones creativas como los conocimientos y técnicas asociados al Barniz de Pasto Mopa-Mopa.

2.3 Atributos o factores que constituyen los rasgos distintivos del programa.

Además de la confluencia de las variables descritas existen otros hechos coyunturales que le otorgan ciertos acentos o características diferenciadoras al programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño:

- La posición estratégica del Departamento de Nariño frente a los planes de apertura económica y al proceso de internacionalización de la economía (zona fronteriza y puerto sobre el pacífico).
- La reubicación de las regiones frente a la descentralización administrativa que las convierte en regiones gestoras de sus propios proyectos políticos de desarrollo a partir de su propia dinámica.
- El programa en su esencia conserva los lineamientos básicos de los demás programas de Diseño Industrial que existen en Colombia.

En este contexto las particularidades que expresan el valor académico y social agregado son:

- Es el único que se ofrece en los departamentos de Nariño, Cauca y Putumayo, por lo tanto, tiene marcada influencia en la zona andina, pacífica y amazónica.
- Los estudiantes de noveno semestre deben realizar su práctica profesional en el contexto local, desarrollada en la asignatura Servicio Social del Diseño. Esta denominación indica que el Diseño se presenta como una profesión capaz de impactar a nivel social en aquellas instancias donde es requerido, como empresas emergentes, comunidades en desarrollo, organizaciones sin ánimo de lucro, población en situación de vulnerabilidad o desplazada, entre otras.
- Los estudiantes pueden optar por tres diferentes modalidades principales de trabajo de grado, que se disponen en diversas sub-modalidades a saber: Modalidad Investigación, sub-submodalidades Proyecto de Diseño-Investigación Creación y Proyecto de Investigación Científica; Modalidad Interacción Social, sub-modalidades Proyecto Empresarial-Emprendimiento Creativo, Proyecto de Pasantía en Diseño y Estancia de Diseño (Académica y de Investigación); y Modalidad Profundización, sub-modalidades Profundización en Posgrados y Profundización en Diplomado.
- Los estudiantes que desarrollan su trabajo de grado en modalidad Investigación, además de aportar a la generación de nuevo conocimiento a partir del esquema tradicional de investigación científica, también pueden aportar a la generación de nuevo



conocimiento desde la perspectiva de la Investigación Creación, vinculada al quehacer disciplinar en el desarrollo de proyectos de diseño.

- Los estudiantes que desarrollan su trabajo de grado en modalidad Interacción Social en todas sus sub-modalidades involucran siempre la proyección social desarrollando proyectos de esta índole en diferentes organizaciones e instituciones. En consecuencia, el programa ha fortalecido sus vínculos en el contexto externo, convirtiéndose en un aporte académico significativo con un valor social agregado.
- Enfoque regional: El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño tiene un enfoque regional que se enfoca en las necesidades y particularidades de la región. Esto significa que los estudiantes aprenden a diseñar productos que sean pertinentes y útiles para la región, lo que puede contribuir al desarrollo económico y a la preservación de la identidad cultural.
- Formación en habilidades técnicas y creativas: El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño busca formar a sus estudiantes en habilidades técnicas y creativas, que les permitan diseñar productos innovadores y de alta calidad. Además, los estudiantes aprenden a utilizar tecnologías y herramientas de última generación en el proceso de diseño.
- Énfasis en la sostenibilidad: El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño enfatiza la sostenibilidad y la responsabilidad social en el diseño de productos. Los estudiantes aprenden a diseñar productos que sean respetuosos con el medio ambiente y que promuevan el desarrollo sostenible.
- Internacionalización: El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño tiene una perspectiva internacional, que se refleja en la colaboración con universidades y empresas de otros países. Los estudiantes tienen la oportunidad de participar en intercambios académicos y proyectos internacionales, lo que les permite ampliar su visión y mejorar su formación.

2.4 Coherencia del programa con la Misión y el Proyecto Educativo Institucional

La misión en la Universidad de Nariño se plantea de la siguiente manera: “La Universidad de Nariño, desde su autonomía y concepción democrática y en la región sur de Colombia, forma seres humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos y espíritu crítico para el desarrollo alternativo en el acontecimiento mundo”.

En este orden, el programa de Diseño Industrial se concibe bajo las directrices del Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Nariño en los criterios universales de autoevaluación y calidad académica, contempla las directrices que guiarán el programa en el marco de la formación integral, la interdisciplinariedad y en interacción con el entorno productivo regional y nacional.



El estudiante, se considera como el protagonista del proceso enseñanza – aprendizaje, con la complejidad que caracteriza el programa, se transforma como un ser activo e innovador, amparado por la infraestructura institucional, de la Universidad de Nariño; así mismo, el docente desempeña la función de facilitador y dinamizador de los procesos productivos; es el actor que posibilita al estudiante plantear problemas y sus alternativas de solución.

Con referencia a la investigación, se da respuesta a través de la investigación formativa a la manera de concretar y de generar alternativas y soluciones a los problemas relevantes de orden específicos del entorno, en la búsqueda de una articulación con las comunidades científicas, las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, gremiales y de la sociedad civil, con la finalidad de alcanzar objetivos sociales, regionales y nacionales, para el mejoramiento del nivel de vida de la comunidad.

El programa de Diseño Industrial se enmarca en el ámbito social del proyecto educativo institucional, que exige innovación tecnológica, que se interrelaciona con la política gubernamental, de articulación entre la universidad, la sociedad y los gremios. El programa responde a las necesidades de la región, de la industria, de las empresas sin importar su objeto social, de las entidades del sector pecuario, del sector público, teniendo en cuenta la situación cambiante del mundo de hoy y el mejoramiento continuo del talento humano, dando paso por consiguiente al desarrollo armónico y sostenible de todas las dimensiones del individuo.

El programa de Diseño Industrial contribuye al fortalecimiento de la misión de la institución, porque es un factor que participa al desarrollo regional y al desempeño del diseño en un mundo globalizado y al proceso de transformación de la sociedad. En consecuencia, permitirán acceder a diversos niveles organizacionales tanto en el sector público, como en el privado.

Respecto a las políticas y estrategias institucionales de la Universidad de Nariño en materia de formación integral, se contempla en el PEI, en donde se manifiesta la manera como se favorece el crecimiento hacia la autonomía del individuo y su ubicación en la sociedad, para que ejerza su protagonismo ante los desafíos del futuro. Concurrente a lo anterior, el programa de Diseño Industrial fortalecerá al talento humano de la región en virtud a la sólida formación teórica, metodológica y práctica en los sistemas productivos y de manufactura, así como la innovación, las cuales le permitirá desarrollar una alta capacidad reflexiva para analizar y tomar decisiones que resuelvan lo mejor posible los diferentes problemas relacionados con necesidades cotidianas específicas de la sociedad a nivel de productos.

De lo expuesto anteriormente se deduce que el programa se articula convenientemente con los propósitos y principios rectores de la universidad y que, por lo tanto, refleja las peculiaridades de la institución en todos sus aspectos sustanciales. El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño es coherente con la misión y el proyecto educativo institucional de la universidad, ya que se enfoca en la formación de profesionales capaces de diseñar productos que satisfagan las necesidades de la región y el país, y que contribuyan al desarrollo económico y social de la región.



3. ASPECTOS CURRICULARES

3.1 Componente Formativo

3.1.1 Plan general de estudios, representado en créditos académicos de acuerdo con las políticas académicas definidas por la institución.

El PEP del programa de Diseño Industrial articula el perfil de egreso del Diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, abordando distintas áreas de conocimiento y líneas de formación organizadas por afinidad en contenidos. Igualmente se articulan los objetivos de formación propios de la disciplina y su concepción curricular que conllevan a la definición de las competencias y resultados de aprendizajes incorporando los elementos formativos requeridos para alcanzar los objetivos profesionales propuestos.

La estructura curricular del Programa de Diseño Industrial se organiza a través de momentos, ejes, componentes y cursos mediados por créditos académicos a desarrollarse durante diez semestres. Los campos en la estructura curricular son dinamizadores que flexibilizan el plan de estudios con una cantidad mínima de prerrequisitos en determinados momentos de la formación profesional de los estudiantes. Los ejes se consideran como una pieza constructiva que permite la rotación de los componentes de formación y la articulación de los cursos.



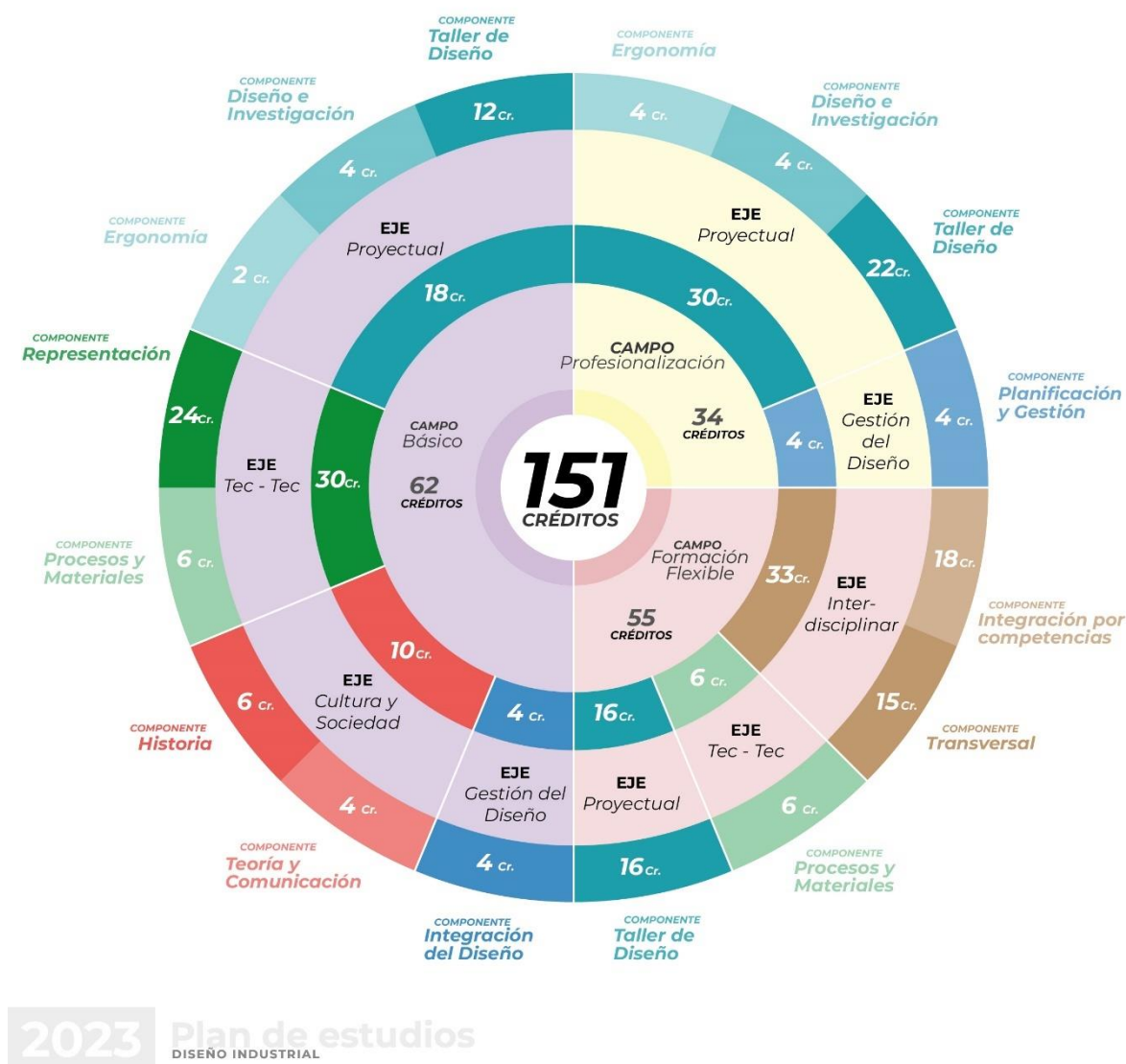
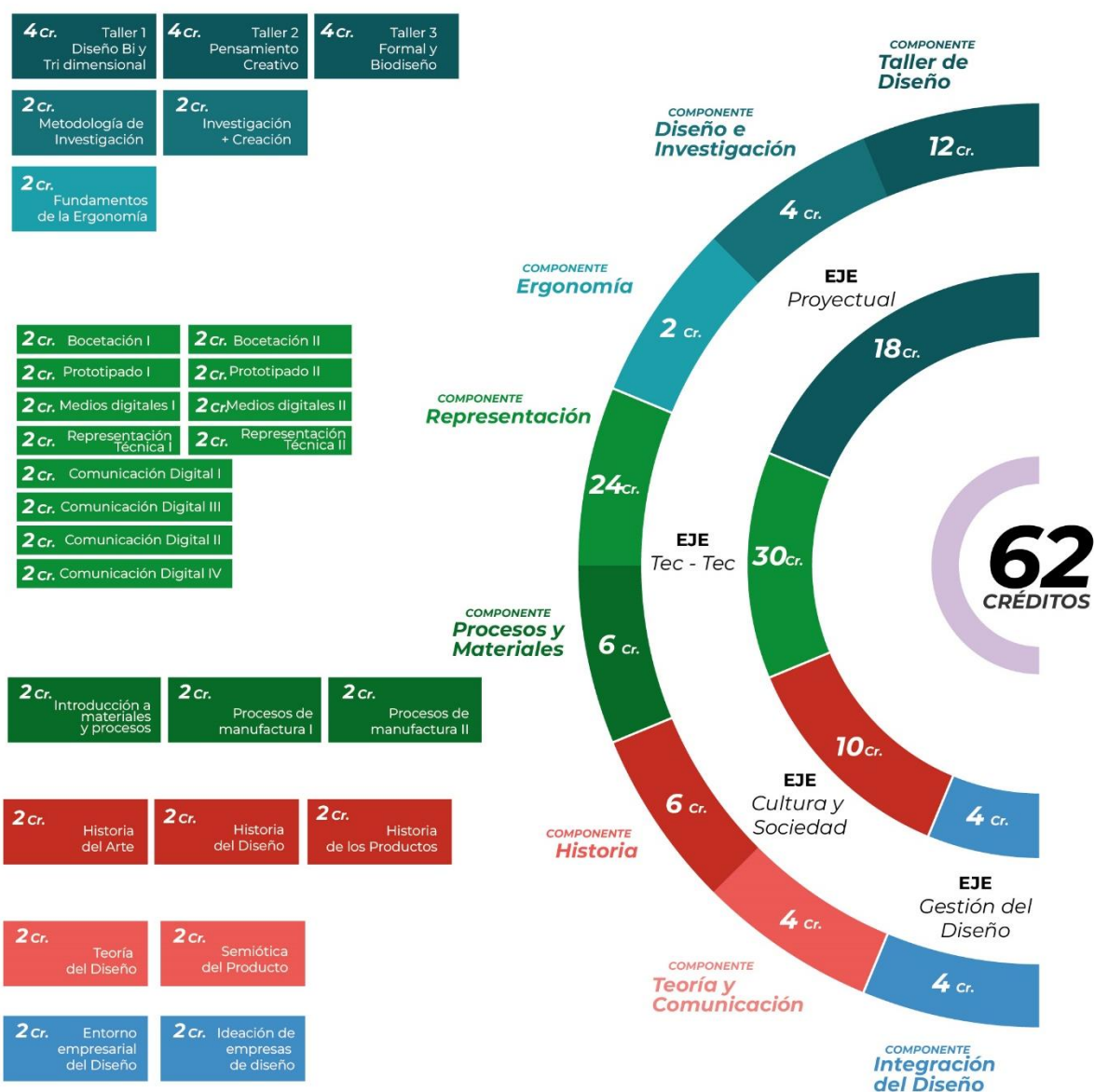


Figura 1: Plan general de estudios del Programa de Diseño Industrial expresado en momentos, ejes y componentes.

Los momentos permiten establecer etapas del proceso académico que otorga al estudiante herramientas necesarias para que puedan alcanzar niveles de conocimiento y capacidades para el desempeño de una actividad profesional. Cada momento está destinado a la adquisición de competencias y resultados de aprendizaje, sin la implicación de la secuencialidad semestral. En este sentido, la estructura curricular plantea tres momentos: campo básico, campo de formación flexible y campo de profesionalización.

Momento básico.

En él se abordan cursos que fundamentan los conocimientos y competencias básicas disciplinares que generan los fundamentos necesarios dentro de la formación profesional. Este campo aborda espacios académicos de primer a sexto semestre articulando alguno de los componentes pertenecientes al eje Proyecto, al eje Tec-Tec y al eje Cultura y Sociedad.



2023

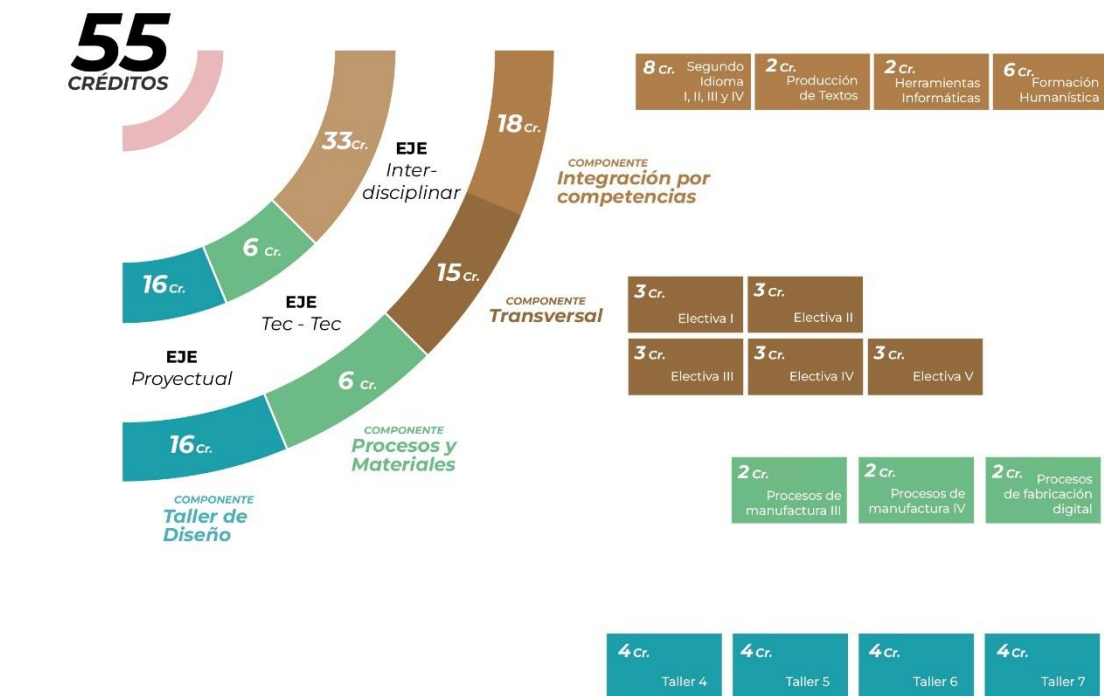
Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 2: Momento Básico del Programa de Diseño Industrial, expresado en componentes y cursos.

Momento de formación flexible.

En este momento el estudiante podrá encaminar su preparación al fortalecimiento de las competencias de acuerdo con sus expectativas de formación profesional en el marco de la propuesta curricular de Diseño Industrial. Este ciclo se caracteriza por responder a los conceptos de autoformación, flexibilidad y transversalidad que identifican el Programa. Este campo aborda espacios académicos de segundo a octavo semestre articulando alguno de los componentes pertenecientes al eje Proyectual, al eje Tec-Tec, al eje Gestión del Diseño y el eje Interdisciplinar.





2023 Plan de estudios

DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 3: Momento de formación flexible del Programa de Diseño Industrial, expresado en componentes y cursos.

Momento de profesionalización.

En este momento se abordan conocimientos específicos encaminados al desarrollo del trabajo de grado y la orientación del ejercicio profesional de los estudiantes. Este campo aborda espacios académicos de cuarto a décimo semestre articulando alguno de los componentes pertenecientes al eje Projectual, al eje Tec-Tec y al eje Gestión del Diseño.

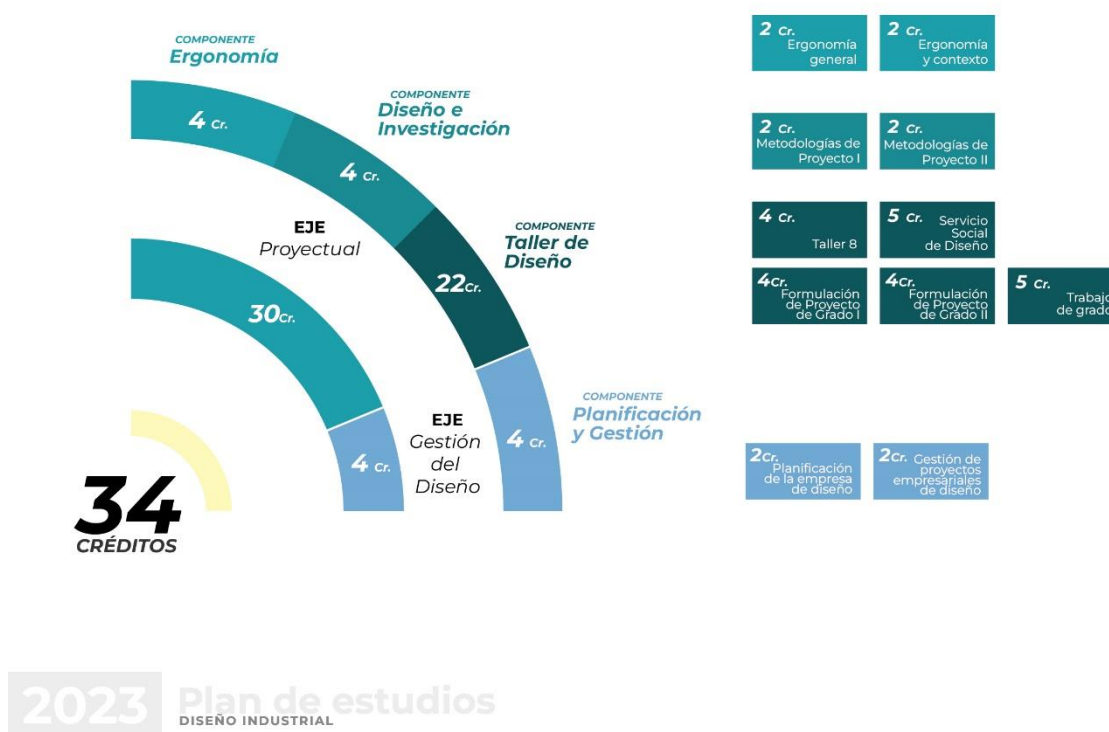


Figura 4: Momento de profesionalización del Programa de Diseño Industrial, expresado en componentes y cursos.

En este orden, la estructura curricular del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, integra seis ejes de formación académica a saber: eje proyectual, eje de técnicas y tecnologías, eje de cultura y sociedad, eje de gestión del diseño y eje de formación interdisciplinar.

Eje Proyectual.

En este eje se reúnen todos los cursos cuyo enfoque principal es el proceso proyectual del diseño y desarrollo de proyectos de investigación en torno al Diseño; como también la apropiación de conocimientos de la disciplina que están directamente relacionados con el quehacer proyectual, la ergonomía y los procesos de creación e investigación.

Este eje, se construye a partir de tres (3) componentes: taller de diseño, diseño e investigación y ergonomía



Figura 5: Componentes del eje proyectual del programa de Diseño Industrial.

- **Componente Taller de Diseño.** Este componente se orienta al desarrollo de proyectos de diseño en niveles progresivos y complementarios en la formación; primero por complejidad y luego por diversidad en sus enfoques acordes a los momentos de formación. En el campo Básico se abordan temáticas que acogen necesidades de formación en los primeros semestres. Para el Campo de Formación Flexible se abordan temas vinculados con la relevancia del usuario, el contexto regional, el compromiso del diseño con el medio ambiente, la interacción social y finalmente prevé el abordaje de enfoques de vanguardia en conceptos de diseño que por su carácter deben permitir la actualización frecuente de los contenidos. En el Campo de Profesionalización se aborda el taller de contexto, Servicio Social de Diseño y Trabajo de Grado. Los proyectos deben cumplir con procesos de investigación o indagación, innovación y creación cuyo enfoque principal radica en el ejercicio proyectual e innovador que identifica la disciplina del diseño, brindando temáticas y conceptos requeridos dentro del proceso de formación, posibilitando al estudiante aproximarse al diseño adentrándose en la diversidad de perspectivas que tiene la disciplina. Los talleres de cuarto a séptimo semestre se ofertarán de acuerdo con las áreas analizadas y definidas por Comité Curricular considerando el perfil de formación y los resultados de aprendizaje del Proyecto Educativo.
- **Componente: Diseño e Investigación.** El componente de formación busca generar competencias investigativas en los estudiantes, como herramienta de indagación, como el camino para llegar al conocimiento posibilitando proponer cambios y transformaciones de

índole social, cultural, económicos, científicos o tecnológicos, en función de los procesos metodológicos de los tipos de investigación: científica y proyectual; recursos reflexivos que posibilitan volver a darle significado a una forma de conocimiento, lo que puede ser orientado hacia las disciplinas creativas.

- **Componente: Ergonomía.** Busca mejorar todas las etapas del proceso de intervención ergonómica: análisis, evaluación, diagnóstico y validación mediante la integración transdisciplinaria del diseño y la ergonomía; con el fin de que repercutan en los artefactos y los entornos que los contienen. Para el diseño es un instrumento fundamental de su práctica proyectual, porque aprovecha de su análisis, evaluación e intervención de las recomendaciones específicas que permiten optimizar las interacciones de las personas con sus artefactos y sus entornos inmediatos.

Eje de Técnicas y Tecnologías (Tec-Tec).

El Eje de Técnicas y Tecnologías (en adelante Tec-Tec), aborda el factor tecnológico en el desarrollo y consecución de los proyectos de diseño; convergen los cursos en cuya esencia está implícito el diseño como factor central para la innovación y la humanización de las tecnologías, procesos y materiales teniendo como premisa el fortalecimiento de las destrezas analógicas y digitales para el desarrollo y consecución de los proyectos de diseño.

Este eje se construye a partir de dos (2) componentes: componente de representación y componente de procesos y materiales.



2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 6: Componentes del eje de técnicas y tecnologías del programa de Diseño Industrial.

- **Componente Procesos y Materiales:** El Diseño Industrial está evolucionando rápidamente en el mercado global, donde existe una importante competencia en relación con el uso de materiales. En el ámbito del mercado global, donde se encuentra inmerso el Diseño Industrial, son fácilmente observables las mejoras y creación de materiales y procesos productivos, así como también la experimentación con materiales que mejoran las



características y facilitan la elaboración del producto. Sin embargo, este componente de formación no solo aborda materiales requeridos en los modelos de producción tradicional como son la madera y los metales, sino que también vincula a la academia con aquellos oficios y técnicas artesanales propios de la región, con el fin de potencializarlas desde su reconocimiento y exploración, posibilitando así el fortalecimiento del concepto de cultura y región como corresponde del PEP del programa.

- **Componente Representación:** Este eje ofrece conocimientos para crear y desarrollar un producto innovador para lo cual es necesario contar con herramientas que apoyen el proceso cognitivo dentro del pensar, proyectar, representar, hacer y experimentar con la forma, la función y los materiales en distintas escalas, acompañado de los procesos expresivos y representativos que empiezan a esbozar un diseño a mano alzada, evidenciando algunos elementos visuales, seguido de un prototipado que ayude a especificar cualidades del producto, todo ello, apoyado de la elaboración de modelos utilizando herramientas de renderizado digital; finalmente, se abordan distintos materiales con el fin de conocer las características físicas, técnicas y productivas de elaboración de un producto final. Se abordan tres momentos fundamentales en este componente: 1). Una representación visual tipo boceto o *sketch* creado en papel o mediante *software*. 2). Una maqueta o prototipado que simula los materiales definitivos. 3). El manejo de técnicas y procesos productivos tales como planos técnicos y otros relacionados con el resultado final del producto.

Eje de Cultura y Sociedad

En este eje se agrupan aquellos cursos enfatizados en el diseño como factor crucial para el intercambio cultural y económico, y así mismo, se reafirma el compromiso del diseñador desde la ética cultural, ética social y ética global, para velar por los intereses de usuarios, productores y mejorar la sostenibilidad global y la protección del medioambiente. Este Eje de formación articula las posiciones críticas sociales, históricas, políticas, epistemológicas y simbólicas del Diseño Industrial, que evidencian un origen disciplinar híbrido, desde la mirada del Arte, la Artesanía y la Arquitectura.

Este eje, se construye a partir de dos (2) componentes: componente historia y componente de teórica y comunicación.





2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 7: Componentes del eje de cultura y sociedad del programa de Diseño Industrial.

- **Componente de Teoría y Comunicación:** Este Subcomponente aborda los elementos teóricos que fundamentan la disciplina, posibilitando un reconocimiento de los enfoques conceptuales y simbólicos que rodean los artefactos de diseño.
- **Componente de Historia:** Este componente desarrolla las bases críticas sociales, históricas, políticas y epistemológicas del Diseño Industrial que abarca desde los elementos prehistóricos hasta la concepción del diseño en la actualidad.

Eje de Gestión del Diseño

El Eje de Gestión del Diseño propende por el desarrollo de las habilidades gerenciales y de liderazgo empresarial desde la disciplina del diseño, posibilitando el reconocimiento del contexto socio cultural en términos de gestión, emprendimiento, desarrollo socioeconómico, legal, normativo, organizacional y productivo en los diferentes contextos laborales. Implica abordar la relación entre el diseño y otras áreas de la organización, posibilitando la participación y coordinación de trabajo en equipos interdisciplinarios capaces de proponer, planificar y desarrollar proyectos, emprendimientos y empresas con una visión innovadora, competitiva y sostenible.

Fundamenta el perfil de egresado del programa de Diseño industrial de la Universidad de Nariño, cuyo propósito es brindar los conocimientos, metodologías, estrategias y mecanismos orientados a la formación de diseñadores industriales con énfasis en gestión de empresas que giran en torno a productos, procesos, servicios, proyectos y experiencias, dirigidos a satisfacer las necesidades, intereses y expectativas de los usuarios, creados a partir del Diseño.

Este eje se construye a partir de dos (2) componentes: componente de integración del diseño y componente de planificación y gestión.





2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 8: Componentes del eje de gestión del programa de Diseño Industrial.

- **Componente planificación y gestión empresarial del Diseño:** este componente brinda conocimientos, metodologías, métodos, estrategias y mecanismos orientados a la formación de diseñadores industriales con énfasis en gestión de empresas. De igual forma, brinda herramientas para analizar todos los aspectos de la empresa para dar solución a sus necesidades o problemáticas mediante la creación y el desarrollo de todo aquello relacionado con el diseño o aspectos creativos.
- **Componente de integración del diseño:** posibilita un acercamiento al entorno de los productos, procesos, servicios, proyectos y experiencias, dirigidos a satisfacer las necesidades, intereses y expectativas de los usuarios analizados desde la mirada innovadora del Diseñador.

Eje de Formación Interdisciplinar.

Este eje contribuye a fortalecer la formación de los estudiantes tanto en su campo disciplinar como en otros que favorezcan en su desarrollo profesional. Su importancia radica en generar conocimientos adicionales que no están implícitos dentro de su plan de estudios y que articulan oferta de cursos dentro de los programas de la Facultad de Artes y la Universidad de Nariño; busca vincular al estudiante de Diseño Industrial en disciplinas similares a la de su campo de formación con el fin de enriquecer su formación profesional desde la mirada de otras áreas del conocimiento.

Este eje se construye a partir de dos (2) componentes: componente transversal y componente de integración por competencias.





Figura 9: Componentes del eje de formación interdisciplinar del programa de Diseño Industrial.

- **Componente de Integración por Competencias:** integra los cursos institucionales de Formación Humanística y los cursos de Competencias Básicas. En primera instancia, los cursos de Formación Humanística, reglamentados por el Acuerdo 047 del 30 de septiembre de 2021 del Consejo Superior de la Universidad de Nariño, se establecen en cuatro áreas de formación electivas: cultura, urbanismo, ciudadanía y contexto y un área de fundamentación. La Formación Humanística hace énfasis en la formación integral de profesionales, desarrollando potencialidades individuales y colectivas en los contextos social, científico y cultural. Así el Acuerdo 047 de 2021 establece que la Formación Humanística “es uno de los fundamentos que coadyuva a la construcción de un sujeto plural, con capacidad para la producción de conocimientos, la recreación de mundos imaginarios-simbólicos en un ámbito pluricultural y multiétnico, con fundamento en la libertad de pensamiento, la democracia, el respeto por el otro, la tolerancia, la diferencia y la crítica” (p. 2).

Por su parte, los cursos de Competencias Básicas se componen por Lengua Extranjera, Lectura y Producción de Textos, y Lenguaje y Herramientas Informáticas. El conocimiento de una lengua extranjera implica no sólo el conocimiento lingüístico básico, sino el de otra cultura, de la interculturalidad, de la internacionalización de las culturas, de la función de los lenguajes en los procesos de globalización y del afianzamiento de la propia cultura como mecanismo para apreciar la cultura extranjera, además ofrece a los profesionales la posibilidad de ser parte de diversos escenarios rompiendo con las limitaciones comunicativas. En cuanto a la Lectura y Producción de Textos, se fomenta el acceso a los diversos lenguajes que atraviesan el texto verbal, visual y mixto para potencializar la

capacidad reflexiva, el habla, la escucha y, en general, la expresión oral y escrita. Finalmente, el Lenguaje y las Herramientas Informáticas, posibilitan el tratamiento automático de la información a través de medios electrónicos otorgando conocimientos fundamentales a los estudiantes para su proceso formativo.

- **Componente Transversal:** favorece la construcción del perfil individual de cada estudiante de acuerdo a sus intereses formativos, permitiendo el diálogo con otras disciplinas toda vez que favorece la articulación de proyectos de diseño con diversos enfoques.

Créditos académicos

El Programa de Diseño Industrial fue aprobado por Acuerdo No 059 del 16 de junio de 1994 del Honorable Consejo Superior, desde entonces ha sido objeto de algunas actualizaciones. Para la presente actualización y tomando como referente lo estipulado por el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución 3463 del 2003, la reforma del plan de estudios conserva los créditos académicos aprobados bajo la Resolución No. 018033 21 SEP 2021 por la cual se otorgó la renovación de registro calificado del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, con un total de ciento cincuenta y uno (151) créditos académicos.

El programa de Diseño Industrial define los créditos académicos como una unidad de medida del trabajo académico que desarrolla el estudiante a través de actividades presenciales y autónomas o independiente para alcanzar su formación según lo establecido en el plan de estudios; por tanto, un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante que comprende las horas de acompañamiento directo del docente en el horario definido de clases y las horas de trabajo independiente destinadas a la realización de actividades autónomas para alcanzar las metas de aprendizaje; en este sentido el PEP del Programa de Diseño Industrial establece una relación de 1:1 y 1:2 teniendo en cuenta que los cursos establecidos tienen una Modalidad Práctica y una Modalidad Teórica, los cuales requieren tiempo de dedicación en relación al nivel de complejidad, intensidad, estrategias pedagógicas y metodológicas de cada curso.

Para el caso del Eje de Técnicas y Tecnologías, se define una dinámica especial propia de las disciplinas del diseño, que requieren metodologías al proceso de asesoría continua y un acompañamiento directo alumno/profesor, partiendo de que este eje de formación requiere el desarrollo de destrezas, manejo de herramientas de trabajo especializada, manejo de programas de diseño específicos, y manipulación de maquinaria industrial. Igualmente, estos cursos requieren el uso espacios de trabajo abiertos que propicien el diálogo entre compañeros con mobiliario con características específicas. En otros casos se requiere el uso de herramientas informáticas en salas adecuadas para tal fin y en otros casos se requiere manejo de herramientas y técnicas que implican el uso de talleres industriales que exigen el cumplimiento de reglamentos de seguridad industrial y seguimiento continuo a los estudiantes

Considerando lo anterior, este eje de formación requiere mayor trabajo del estudiante en las áreas físicas de la Universidad de Nariño dispuestas para el desarrollo de estas cátedras, adicionalmente se requiere mayor tiempo de acompañamiento alumno / profesor.



En el plan curricular del Programa de Diseño Industrial, se establece que los estudiantes deberán cursar un total de 151 créditos, los cuales serán seleccionados dentro de la oferta de flexibilidad curricular de acuerdo con el eje de formación.

A continuación, se presenta la organización semestral del Plan de Estudios del programa expresado en créditos académicos:

PLAN DE ESTUDIOS						
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
1	Taller de Diseño	Taller 1: Diseño Bi y Tri dimensional	4	6	6	12
	Representación	Bocetación I	2	4	2	6
		Representación Técnica I	2	4	2	6
		Comunicación Digital I	2	4	2	6
	Historia	Historia del Arte	2	3	3	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura I (Introducción a materiales y procesos)	2	3	3	6
			14	24	18	42
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
2	Taller de Diseño	Taller 2: Pensamiento Creativo	4	6	6	12
	Representación	Bocetación II	2	4	2	6
		Representación Técnica II	2	4	2	6
		Comunicación Digital II	2	4	2	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura I (Introducción a materiales y procesos)	2	4	2	6
	Historia	Historia del Diseño	2	3	3	6
			14	25	17	42
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
3	Taller de Diseño	Taller 3: Formal y Biodiseño	4	6	6	12
	Representación	Prototipado I	2	4	2	6
		Comunicación Digital III	2	4	2	6
		Medios Digitales I	2	4	2	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura II	2	4	2	6
	Historia	Historia de los Productos	2	3	3	6
			14	25	17	42
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
4	Taller de Diseño	Taller 4	4	6	6	12
	Diseño e Investigación	Metodología de la Investigación	2	3	3	6
	Ergonomía	Fundamentos de la Ergonomía	2	3	3	6
	Representación	Prototipado II	2	4	2	6
		Medios Digitales II	2	4	2	6
		Comunicación Digital IV	2	4	2	6
	Integración del Diseño	Entorno empresarial del Diseño	2	3	3	6
			16	27	21	48
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
5	Taller de Diseño	Taller 5	4	6	6	12
	Diseño e Investigación	Investigación + Creación	2	3	3	6
	Ergonomía	Ergonomía general	2	3	3	6
	Teoría y Comunicación	Teoría del Diseño	2	3	3	6
	Integración del Diseño	Ideación de empresas de Diseño	2	3	3	6
	Transversal	Electiva I	3	3	6	9

SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
6	Taller de Diseño	Taller6	4	6	6	12
	Ergonomía	Ergonomía y Contexto	2	3	3	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura III	2	4	2	6
	Teoría y Comunicación	Semiótica del producto	2	3	3	6
	Planificación y Gestión	Planificación de la empresa de Diseño	2	3	3	6
	Transversal	Electiva II	3	3	6	9
			15	22	23	45
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
7	Taller de Diseño	Taller 7	4	6	6	12
	Diseño e Investigación	Metodología de Proyecto I	2	3	3	6
	Procesos y Materiales	Procesos de manufactura IV	2	4	2	6
	Planificación y Gestión	Gestión de proyectos empresariales de Diseño	2	3	3	6
	Transversal	Electiva III	3	3	6	9
			13	19	20	39
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
8	Taller de Diseño	Taller 8	4	6	6	12
	Taller de Diseño	Formulación de proyecto de grado I	4	6	6	12
	Diseño e Investigación	Metodología de Proyecto II	2	3	3	6
	Procesos y Materiales	Procesos de fabricación digital	2	4	2	6
	Transversal	Electiva IV	3	3	6	9
			15	22	23	45
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
9	Taller de Diseño	Servicio Social del Diseño	5	6	9	15
	Taller de Diseño	Formulación de proyecto de grado II	4	6	6	12
	Transversal	Electiva V	3	3	6	9
			12	15	21	36
SEM	COMPONENTE	ESPACIO ACADEMICO	CRED	T.P	T.I.	H.T.S.
10	Taller de Diseño	Trabajo de Grado	5	6	9	15
			5	6	9	15
		Totales	133	206	193	399

Tabla 3: Plan de estudios del Programa de Diseño Industrial expresado en créditos académicos.
T.P.: trabajo presencial. T.I.: trabajo independiente. H.T.S: Horas totales semanales.

En la siguiente tabla se despliegan los espacios académicos que hacen parte del Componente de Integración por Competencias expresados en créditos académicos:

SEMESTRE	COMPONENTE INTEGRACIÓN POR COMPETENCIAS	ESPACIO ACADEMICO	CRED	H.T. SEMESTRAL
Se debe cursar antes de iniciar el periodo académico y estar a paz y salvo máximo hasta el tercer semestre de la carrera. De acuerdo con los conocimientos del estudiante, puede ser validado	Competencias Básicas	Herramientas Informáticas	2	96

El primer nivel se debe cursar antes de iniciar el primer semestre. Se puede homologar de acuerdo con los puntajes de las pruebas de Estado según lo establecido en el Estatuto Estudiantil UDENAR. El segundo nivel se debe cursar en primer semestre. Se deben acreditar los dos niveles hasta el III semestre.	Competencias Básicas	Producción de Textos I	1	48
	Competencias Básicas	Producción de Textos II	1	48
Se puede cursar desde segundo semestre y estar a paz y salvo hasta octavo semestre. Se puede homologar de acuerdo con los puntajes de las pruebas de Estado o el certificado de los cursos del Centro de Idiomas Udenar o examen de suficiencia B1	Competencias Básicas - Lengua Extranjera	Segundo Idioma I	2	96
		Segundo Idioma II	2	96
		Segundo Idioma III	2	96
		Segundo Idioma III	2	96
Se debe cursar de manera obligatoria entre los primeros tres semestres.	Formación Humanística	Área de Fundamentación	1	48
Área de Fundamentación		1	48	
Área de Fundamentación		2	96	
Se deben cursar desde segundo semestre y estar a paz y salvo hasta octavo semestre. Se deben tomar los 4 créditos del área de fundamentación y dos de las demás áreas.		Área de ciudadanía, cultura, contexto y humanismo	2	96
TOTAL			18	864

Tabla 4: Componente de Integración por competencias expresado en créditos académicos.

El total de 151 créditos resulta de la sumatoria de los créditos del Plan de Estudios específico del programa (133) con los créditos correspondientes al Componente de Integración (18).



3.1.1.1 Implementación de las trayectorias posibles de los estudiantes en su proceso formativo.

El plan de estudios comprende 151 créditos académicos distribuidos a lo largo de 10 semestres que se subdividen en los tres momentos de formación. La ruta planteada para cursar el Proyecto Educativo establece una media de 15 créditos por semestre; sin embargo, de acuerdo con los intereses de los estudiantes podrá matricular y cursar un máximo de 18 créditos al semestre de los componentes del plan de estudios a excepción del componente de integración por competencias que dependerá de lo estipulado en la reglamentación institucional en lo relacionado con Formación Humanística y competencias básicas.

Bajo esta perspectiva, se describen a continuación los créditos a cursar de acuerdo con la dinámica de cada uno de los momentos y componentes del Plan de Estudios.

El Componente de Integración por competencias se encuentra conformado por los cursos de Competencias Básicas y Formación Humanística con un total de 18 créditos a realizarse en varios momentos del proceso de formación de los estudiantes, tal como se expresa en la Tabla 4: Componente de Integración por competencias expresado en créditos académicos. En este sentido, se resalta la flexibilidad e integralidad del componente, que permite a los estudiantes cursar espacios académicos con estudiantes de diversos programas, además de contar con la opción de homologar créditos de acuerdo con los conocimientos previos y los resultados de las pruebas de Estado, tal como ocurre con los créditos de Competencias en Lengua Extranjera, Lenguaje y Herramientas Informáticas y Lenguaje y Producción de Textos.



Figura 10: Créditos del componente de integración por competencias.

Los Talleres de Diseño constituyen la parte central de la estructura curricular del programa integrando los conocimientos adquiridos en los demás componentes y promoviendo la formación mediante el desarrollo de proyectos de diseño. El estudiante debe cursar un total de cincuenta (50) créditos académicos dispuestos de la siguiente manera: trece (13) créditos relacionados con la

formulación y desarrollo del trabajo de grado a cursarse en octavo, noveno y décimo semestre y (37) créditos relacionados con los talleres específicos del Programa.

Los talleres específicos del Programa se encuentran subdivididos así: doce (12) créditos a cursarse en los 3 primeros semestres en orden estricto como prerrequisitos para cursar el taller de cuarto; dieciséis (16) créditos a cursarse entre cuarto y séptimo semestres sin prerrequisito entre ellos, 4 créditos de taller VIII y 5 créditos relacionados con el Servicio Social de Diseño para el cuál se deben haber cursado los requisitos anteriores.

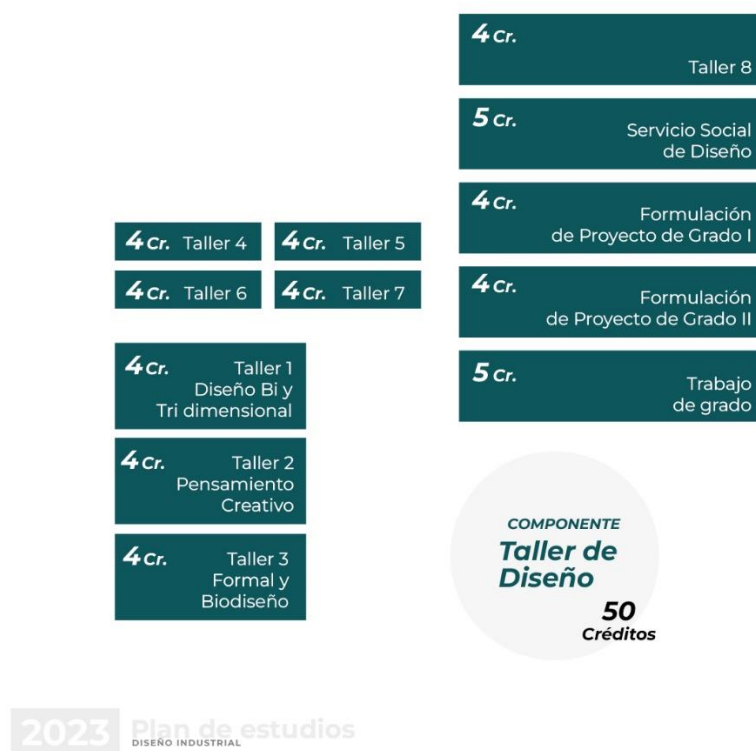


Figura 11: Créditos del componente de Talleres de Diseño

El componente de Diseño e Investigación se constituye en un total de ocho (8) créditos académicos dispuestos entre cuarto y octavo semestre.



Figura 12: Créditos del componente de Diseño e Investigación.

El componente de Ergonomía se constituye en un total de seis (6) créditos académicos dispuesto entre cuarto y sexto semestre.



Figura 13: Créditos del componente de Ergonomía.

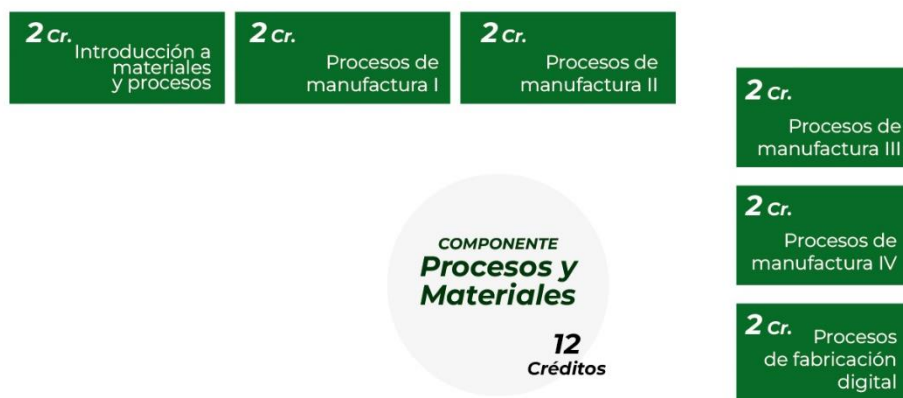
El componente de Representación se constituye en un total de veinticuatro (24) créditos académicos dispuestos entre primer y cuarto semestre.



2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 14: Créditos del componente de Representación.

El componente de Procesos y Materiales se constituye en un total de doce (12) créditos académicos dispuesto entre primer y octavo semestre.



2023 Plan de estudios
DISEÑO INDUSTRIAL

Figura 15: Créditos del componente de Procesos y materiales.

El componente de Historia se constituye en un total de seis (6) créditos académicos dispuestos entre primer y tercer semestre.



Figura 16: Créditos del Componente Historia.

El componente de Teoría y Comunicación se constituye en un total de cuatro (4) créditos académicos dispuestos entre quinto y sexto semestre.



Figura 17: Créditos del Componente de Teoría y Comunicación.

El componente de Integración del Diseño se constituye en un total de cuatro (4) créditos académicos dispuesto entre quinto y sexto semestre.



Figura 18: Créditos del Componente de Integración del Diseño.

El componente de Planificación y Gestión se constituye en un total de cuatro (4) créditos académicos dispuesto entre sexto y séptimo semestre.



Figura 19: Créditos del Componente de Planificación y Gestión

El componente Transversal se constituye en un total de doce (15) créditos académicos dispuestos entre quinto y octavo semestre.

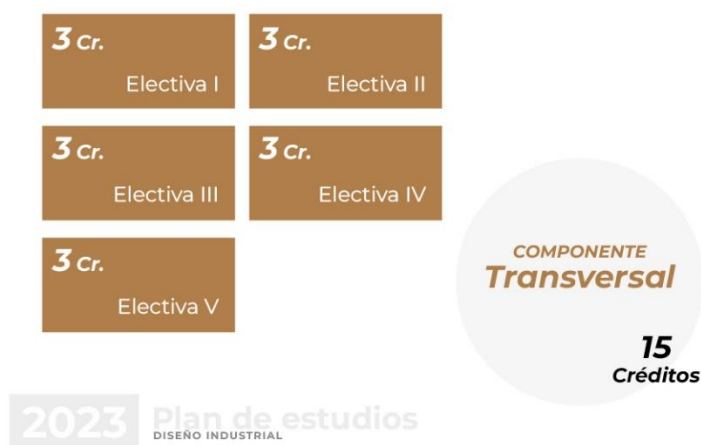


Figura 20: Créditos del Componente Transversal.

Si bien se sugiere una ruta para que el estudiante curse el plan de estudios, se resalta que gracias a la flexibilidad de la estructura curricular es posible direccionar una ruta diferente de acuerdo con los intereses formativos del estudiante.

EJES	COMPONENTES	MOMENTOS									
		Básico		Formación Flexible		Profesionalización					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre	semestre		
6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/5	6/5		
Taller 1 Diseño BI y Tri dimensional	Taller 2 Pensamiento Creativo	Taller 3 Formal y Biodiseño	Taller 4	Taller 5	Taller 6	Taller 7	Taller 8	Servicio Social de Diseño			
							Formulación de Proyecto de Grado I	Formulación de Proyecto de Grado II	Trabajo de grado		
			Metodología de Investigación	Investigación + Creación		Metodologías de Proyecto I	Metodologías de Proyecto II				
			3/2	3/2		3/2	3/2				
			Fundamentos de la Ergonomía	Ergonomía general	Ergonomía y contexto						
			3/2	3/2	3/2						
Bocetación I	Bocetación II										
4/2	4/2										
Representación Técnica I	Representación Técnica II	Prototipado I	Prototipado II								
4/2	4/2	4/2	4/2								
Comunicación Digital I	Comunicación Digital II	Comunicación Digital III	Comunicación Digital IV								
4/2	4/2	4/2	4/2								
		Medios digitales I	Medios digitales II								
		4/2	4/2								
Introducción a materiales y procesos	Procesos de manufactura I	Procesos de manufactura II			Procesos de manufactura III	Procesos de manufactura IV	Procesos de fabricación digital				
3/2	4/2	4/2			4/2	4/2	4/2				
Historia del Arte	Historia del Diseño	Historia de los Productos									
3/2	3/2	3/2									
				Teoría del Diseño	Semiotica del Producto						
				3/2	3/2						
			Entorno empresarial del Diseño	Ideación de empresas de diseño							
			3/2	3/2							
					Planificación de la empresa de diseño	Gestión de proyectos empresariales de diseño					
					3/2	3/2					
					Electiva I	Electiva II	Electiva III	Electiva IV	Electiva V		
					3/3	3/3	3/3	3/3	3/3		
Herramientas Informáticas / 2 créditos	Producción de Textos I y II / 2 créditos			Segundo Idioma I, II, III y IV / 8 créditos			Formación Humanística / 6 créditos				
							18				
24/14	25/14	25/14	27/16	21/15	22/15	19/13	22/15	15/12	6/5		
Plan de estudios										HORAS	CRÉDITOS
DISEÑO INDUSTRIAL										206	151

Figura 21: Ruta sugerida del plan de estudios del programa de Diseño Industrial.

3.1.1.2 Las estrategias de flexibilización y el plan para su implementación.

Los avances de la ciencia y la tecnología y sus repercusiones en las disciplinas, la complejidad de los cambios sociales y culturales imponen el reto de una permanente contextualización y renovación curricular, entiendo como un proceso en permanente construcción, en cuyo caso los cambios deberán surgir de un análisis integral del mismo cuyos resultados habrán de afectar tanto la conceptualización como la práctica curricular. La flexibilidad desde un esquema articulador del conocimiento, posibilitando generar nuevas rutas académicas que rompen los paradigmas tradicionales de la educación. Esta visión, en primera instancia, posibilita crear y recrear el currículo cuantas veces sea necesario adecuándose a los cambios disciplinares; no obstante, la flexibilidad puede ir más allá de transformaciones conceptuales.

Para el caso del PEP del programa de Diseño Industrial, se aborda el concepto de flexibilidad como la posibilidad que tiene cada estudiante de elegir en el plan curricular los cursos ofrecidos dentro del Campo de Formación Flexible (1° a 8° semestre). En este campo existen cursos cuyos créditos deben sumarse hasta alcanzar el número mínimo definido en dichos semestres, permitiendo acceder a una amplia gama de conocimientos planteados dentro del abanico de los ejes y componentes que estructuran el programa.

Por otra parte, se puede abordar la flexibilidad según los objetivos trazados en el PEI, en la Política de Flexibilidad Curricular e Interdisciplinariedad. Es así como el plan curricular del Programa, plantea un Eje Interdisciplinar, el cual está compuesto por cursos con otros programas de la Facultad de Artes y de la Universidad de Nariño; de igual manera, dentro del campo de Formación Flexible se plantean cursos que pueden abordarse en el programa de Diseño Gráfico u otros programas de la Facultad de Artes, lo cual favorece la movilidad entre programas del Departamento de Diseño y la Facultad de Artes, posibilitando desarrollar distintas habilidades de manera transversal a la formación disciplinar.

Finalmente, en lo relacionado con la Política de Ingreso, Permanencia y Graduación, en el PEI se enuncia: “Al finalizar el Plan de estudios, se presenta deserción por dificultades para cumplir con los requisitos de graduación y por ausencia de alternativas para alcanzarlos. En este sentido, es necesario incluir procesos de flexibilidad curricular, orientación y asesoría de docentes investigadores, estudio de casos específicos, relación directa con el futuro campo de acción, con el fin de viabilizar la culminación del programa en un tiempo no superior a seis años. En este contexto, la Universidad de Nariño debe orientar sus esfuerzos para viabilizar el ingreso equitativo, la permanencia con bienestar y la graduación”.

En este el PEP de Diseño Industrial, ha desarrollado mecanismos que propenden por alcanzar la graduación exitosa en el tiempo previsto para el desarrollo de su formación profesional, estimada para 5 años o 10 semestres académicos; por tanto, se plantea un Campo de Profesionalización en el cual el estudiante abordará su trabajo de grado, eligiendo entre las diferentes modalidades de grado, optando de manera autónoma aquella que se ajuste más a sus intereses de formación y posibilite estructurar su campo de acción profesional.

El PEP de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño se organiza a su vez momentos, ejes, componentes y cursos abordado bajo la estructura de un currículo por resultados de aprendizaje según lo dispuesto en el Decreto 1330 del MEN, valorado a través de créditos académicos como un elemento organizador de tiempos y temáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje, estas condiciones otorgan al PEP de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño las siguientes cualidades:

- Favorece la flexibilidad, en el sentido que el estudiante puede abordar el plan de estudios según sus intereses de formación.
- Fortalece el sentido de la autoformación, responsabilizando al estudiante de alcanzar y superar los créditos académicos correspondientes a formación profesional.
- Aporta condiciones de aprendizaje colaborativo por medio del intercambio de experiencias con pares de estudiantes de semestres superiores al abordar cursos de manera integrada.



- Posibilita la interdisciplinariedad propiciando las relaciones entre los programas de Diseño Industrial y Diseño Gráfico, al igual que otros programas de la Facultad de Artes (Artes Visuales, Arquitectura y Música).
- Afianza los procesos investigativos inherentes al Diseño Industrial, mediante la articulación curricular y los semilleros de investigación que apoyan los procesos de investigación - creación propios del ejercicio proyectual.
- Consolida la aplicación del concepto de créditos académicos en cuanto al manejo del tiempo presencial y autónomo de formación del estudiante, fortaleciendo la investigación, el manejo de tiempos y espacios como estrategia de formación.
- Reconoce y viabiliza la autonomía en el manejo de tiempos de formación, disminuyendo los índices de: aplazamientos, deserciones o mortalidad académica, por prerrequisitos no alcanzados en un semestre de su formación profesional.
- Posibilita abordar una estructura curricular basada en resultados de aprendizaje que fortalece la capacidad para conceptualizar, proyectar y materializar proyectos de diseño, alcanzando los conocimientos requeridos en el campo disciplinar.

3.1.1.3 Las acciones, los procesos y las actividades para garantizar la transversalización de la formación integral.

La transversalidad se puede abordar desde el PEI de la Universidad de Nariño, el cual en su Artículo 4.- Función misional - academia, expone:

La academia, entendida como la relación entre docencia, investigación e interacción social, se constituye en esencia del quehacer universitario y en respuesta a las necesidades del mundo contemporáneo. La Universidad, mediante la academia, hace que los contenidos de la ciencia y de las disciplinas en particular, fluyan en el aula y en otros espacios; genera conocimientos a través de la investigación y los lleva a los contextos sociales... La investigación se concibe como el proceso de construcción e innovación del conocimiento sobre la naturaleza, la cultura, la sociedad y la persona. En ella intervienen diversos actores, metodologías, conceptos y tecnologías, como herramientas para la creación, la acumulación, la reproducción y la divulgación del pensamiento científico, artístico, filosófico y humanístico, validado por las comunidades académicas y la sociedad. Es el componente fundamental del quehacer académico; es el proceso formal de: sistematización, creación, apropiación y difusión de conocimientos; es el eje transversal de los currículos y el medio de desarrollo del pensamiento crítico, autónomo, creativo y propositivo, que contribuye a la solución de problemas científicos y socioculturales, a la transformación y a la emancipación de los pueblos y al desarrollo de la ciencia, la tecnología, el arte, en la región, el país y el mundo.

En este sentido, el estudiante, dentro de todos sus procesos de interacción con otras disciplinas puede acercarse a una disposición amplia en lo conceptual, metodológico y experimental con el propósito de que compartan sus experiencias previas, inquietudes y casos de diferentes géneros y lo contrasten con las distintas visiones que el programa aporta. Se espera que los estudiantes construyan el relato de su propia experiencia haciendo de cada curso un taller de experiencias significativas, todo ello se enriquece mediante el abordaje de cursos comunes con otros



programas, prácticas en contextos empresariales, sociales, culturales e investigativas, relacionadas con el sector externo como elemento de aprendizaje del contexto real.

La transversalidad curricular se evidencia en la posibilidad que tienen los estudiantes de cursar créditos del plan de estudios en otros programas de la Universidad de Nariño, tal como ocurre en algunos de los espacios académicos del componente de Historia (créditos de facultad), el componente de Integración del Diseño y Planificación y Gestión del Diseño (créditos de Departamento) y el componente transversal (créditos de Universidad). De igual forma, el componente de Integración por Competencias posibilita que docentes y estudiantes de diversas disciplinas comparten escenarios y dinámicas de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, la estructura curricular orientada hacia el Aprendizaje Basado en Proyectos - ABP, incentiva que los docentes dentro de su programación curricular inviten profesionales de diversas áreas y se articulen proyectos a desarrollarse con otras disciplinas.

3.1.1.4 Los requisitos y condiciones para que el estudiante pueda cumplir con el plan general de estudios. Plan de transición y equivalencias

El Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño ha desarrollado con participación de los diferentes actores curriculares: estudiantes, docentes, egresados y sector externo una reestructuración curricular que obedece al análisis riguroso del programa, las tendencias mundiales de formación profesional universitaria, las regulaciones nacionales, las orientaciones institucionales y la dinámica disciplinar en el contexto regional, nacional e internacional.

Las autoevaluaciones realizadas en el periódico comprendido entre 2017 y 2020 reflejan la latente necesidad de adelantar una modificación del plan de estudios y de los lineamientos curriculares que integren una visión amplia de flexibilidad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y que articulen el Programa con los directrices institucionales, de la Facultad y del Departamento de Diseño en estos aspectos.

A continuación, se presenta el plan de transición y homologación del Programa de Diseño Industrial. Los cambios se encuentran relacionados con la actualización de los contenidos curriculares, las opciones de flexibilidad, las estrategias de graduación, la transversalidad e integralidad del conocimiento, la poca existencia de prerrequisitos y la apertura de opciones para que los estudiantes puedan organizar su plan de estudios de acuerdo con sus intereses formativos.

Con la finalidad de facilitar la comprensión de la información expuesta en adelante, el plan de estudios del año 2006 se denominará Plan Antiguo y el plan propuesto para vigencia desde el año 2024 se denominará Plan Nuevo.

Normas generales para estudiantes regulares

1. El Plan Nuevo se implementará con los estudiantes que ingresen a primer semestre del programa, y el plan de transición cobijará a los estudiantes que se matriculen a segundo semestre del periodo del calendario académico que corresponda.



2. El plan de transición se implementará a partir de la aprobación de la adecuación curricular del plan de estudios por parte del Consejo Académico y finalizará cuando todos los estudiantes matriculados se encuentren nivelados.
3. En el caso de que los estudiantes matriculados en el Plan Antiguo soliciten cursar el Plan Nuevo se contempla la posibilidad de homologación de los espacios académicos cursados y aprobados, siempre y cuando exista equivalencia en los contenidos.
4. Si en dicha transición el estudiante que cursaba el Plan Antiguo necesita adquirir conocimiento que fueron vistos en el Plan Nuevo previamente, tendrá la posibilidad de cursar seminarios en periodo inter-semestral o contra horario de acuerdo con la intensidad horaria correspondiente y el número de estudiantes interesados. Este tipo de cursos se ofrecerán según lo estipulado por la Universidad.
5. Si en el proceso de transición del Plan Antiguo al Plan Nuevo el estudiante cuenta con créditos extra, estos podrán homologarse con los espacios académicos que se consideren pertinente previo estudio y aprobación del Comité Curricular.
6. Para los estudiantes que no se encuentren nivelados en su semestre respectivo, se estudiará cada situación de forma independiente y se aplicará el plan de transición de acuerdo con las particularidades del caso y el presente documento.
7. El estudiante que pierda espacios académicos del Plan Antiguo y desaparecen en el Plan Nuevo tiene las siguientes opciones:
 - a. Homologar con espacios académicos que sean equivalentes en contenido.
 - b. Realizar una validación especial del espacio académico previo estudio por parte del Comité Curricular junto con el docente a cargo del espacio académico.

Normas generales para estudiantes de reingreso

1. Los estudiantes que soliciten reingreso al programa y que al momento de retirarse estaban cursando el Plan Antiguo, deberán acogerse al Plan Nuevo y cumplir con los requisitos establecidos en él.
2. En el caso de los estudiantes que antes de retirarse temporalmente del programa perdieron un espacio académico del Plan Antiguo, para el momento en que reingresen deberán tener en cuenta lo siguiente: Si el espacio académico que perdió es homologable en el Plan Nuevo, deberá cursar el espacio académico homologable. Si este caso se presenta con dos y/o tres espacios académicos, podrán cursarse de manera paralela si el estudiante lo considera viable.

El plan de transición se encuentra codificado por OCARA y será de consulta para el Comité Curricular. De igual forma es difundido con la comunidad estudiantil y se encuentra publicado en la página web institucional.

3.1.1.5 Descripción del proceso de definición y análisis de los resultados de aprendizaje del programa académico, mencionando los referentes conceptuales, de ser aplicable.

El programa de Diseño Industrial obtuvo su Registro Calificado bajo la Resolución No. 018033 del 21 SEP 2021, otorgada por el MEN, igualmente el 23 de marzo de 2022 el programa



de Diseño Industrial obtiene la “Acreditación de Alta Calidad” otorgada bajo la Resolución No. 003978; sin embargo, el Departamento de Diseño, dentro de sus políticas de mejoramiento continuo y en respuesta a las políticas institucionales, se acoge por primera vez a la evaluación por resultados de aprendizaje, de tal manera, que se pueda valorar desde una nueva concepción los conocimientos, competencias, habilidades y destrezas a desarrollar por los estudiantes del programa de Diseño Industrial.

La Universidad de Nariño, a través de la Resolución 0360 del 4 de octubre de 2021 establece orientaciones para la actualización de los proyectos educativos de los diferentes programas de pregrado y posgrado en correspondencia con los lineamientos dispuestos por el Ministerio de Educación Nacional a través del Decreto 1330 de julio 25 de 2019, la Resolución 21795 de noviembre 19 de 2020 y el Acuerdo 02 de julio 1 de 2020.

El Decreto 1330 del 2019 del Ministerio de Educación menciona que los resultados de aprendizaje son: “Declaraciones expresas de los que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de culminar su programa académico” (p. 4), y en correspondencia con la guía establecida en la Universidad de Nariño, el programa de Diseño Industrial toma como punto de partida el análisis el perfil de egreso, misión y visión institucional y del Programa.

La configuración del perfil orienta la estructuración del PEP y en particular la identificación de conceptos que articulan los ejes del plan de estudios como se muestra en la siguiente tabla:

EJE DE FORMACIÓN	CONCEPTOS IMPLÍCITOS EN PERFIL DE FORMACIÓN
Eje proyectual	Creativo / Desafíos / Intervención / Sostenibilidad / Integral / Investigación / Diseño de productos
Eje Tec-Tec	Apropiación / Procesos / Tecnologías / Productos
Eje Cultura y Sociedad	Responsabilidad / Afrontar desafíos / Crítico / Sector social y cultural
Eje Gestión	Agente de cambio / Oportunidades / Estratégico / Emprendimiento
Eje de complementarias	Colaborativo / Intervención / Distintos campos / Academia

Tabla 5: Ejes de formación del programa vs. Conceptos implícitos en el perfil de formación.

Finalmente, se toman como guía las competencias que corresponden a cada Eje de Formación y se articulan con los Resultados de Aprendizaje que se desea alcanzar; cabe destacar, que mientras las Competencias le pertenecen al individuo y se basan en el crecimiento profesional, los Resultados de Aprendizaje les pertenecen a los programas académicos y se definen en diferentes momentos de la formación del estudiante (CNA, 2019). Esta nueva concepción posibilita abordar un modelo educativo basado en resultados y posibilita determinar las habilidades de formación de los futuros profesionales.

De esta manera, en diversas reuniones con el equipo de docentes del Programa se abordaron los siguientes temas para configurar los resultados de aprendizaje:

- Análisis y planteamiento del Perfil de Formación del Diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, de la misión y visión de la Universidad de Nariño y del Programa.



- Identificación de los componentes conceptuales y su relación con las categorías correspondientes a los distintos Ejes de Formación.
- Análisis de la relación de las competencias y los ejes de formación
- Análisis de la relación de las competencias de formación y construcción de los Resultados de Aprendizaje.

3.1.1.6 Resultados de aprendizaje expresados en lo que el estudiante sabrá, comprenderá y será capaz de hacer a lo largo del proceso formativo y al completar el mismo.

Los Resultados de Aprendizaje, deben estar inmersos dentro del Plan Curricular del programa de Diseño industrial, por tanto, se definió las Competencias de cada Eje de formación y estas a su vez, permiten definir los Resultados de Aprendizaje generales, para el programa de Diseño industrial, como se muestra en la tabla a continuación:

COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Eje proyectual Competencia para proyectar artefactos de diseño, apoyado en procesos de investigación para la búsqueda de soluciones innovadoras a través de artefactos, sistemas, experiencias y servicios. Competencia para interactuar con el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social, reconocimiento del usuario.	RA1: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, desarrolla artefactos, sistemas, experiencias y servicios de diseño con un alto componente de innovación, apoyado en la investigación creación posibilitando el desarrollo procesos proyectuales desde la disciplina del diseño. RA2: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño interactúa e interviene en el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social y el reconocimiento del usuario.
Eje Tec-Tec Competencia en el área tecnológica y de producción, que permiten estructurar, proyectar, comunicar y materializar sus propuestas empleando recursos análogos, digitales, materiales y de producción.	RA3: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño estructura, proyecta, comunica y materializa propuestas de diseño, empleando recursos análogos y digitales, soportados en la utilización de materiales idóneos para su producción.
Eje Cultura y Sociedad Competencia para comprender y aportar al contexto y la región, desde una mirada innovadora, crítica y social que posibilite proponer nuevas alternativas que orienten el desarrollo de la cultura y la sociedad.	RA4: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño comprende el contexto y la región desde una perspectiva innovadora, crítica y social que posibilita nuevas alternativas orientadas al desarrollo de la cultura y la sociedad.
Eje Gestión Competencia para gestionar proyectos de emprendimiento, con condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación, propuestos a partir del diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias.	RA5: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño desarrolla proyectos de emprendimiento de diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias, basados en condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación.
Eje Complementarias Competencia para desempeñarse en grupos interdisciplinarios, que aborden propuestas desde una visión humanística integradora que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.	RA6: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño se desempeña en grupos interdisciplinarios capaces de abordar proyectos innovadores, que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.

Tabla 6: Relación de las competencias y resultados de aprendizaje.

3.1.1.7 Descripción de la forma en que se articulan los resultados de aprendizaje con el plan general de estudios.

Los Resultados de Aprendizaje dan cuenta del diseño y planificación coherente de los contenidos del plan de estudios del programa. En este sentido, es posible relacionar para cada uno de los momentos y componentes los Resultados de Aprendizaje generales que valoran el proceso educativo de los estudiantes.

EJE	COMPONENTE	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
Proyectual	Talleres de Diseño	x	x	x	x	x	x
	Diseño e Investigación	x	x	x	x	x	x
	Ergonomía	x	x	x			
Tec-Tec	Representación			x			
	Procesos y Materiales			x			
Cultura y Sociedad	Historia				x		
	Teoría y Comunicación				x		
Gestión del Diseño	Integración del Diseño				x	x	x
	Planificación y Gestión				x	x	x
Interdisciplinar	Transversal	x	x	x	x	x	x
	Integración por competencias				x		x

Tabla 7: Relación de ejes, componentes y resultados de aprendizaje del programa de Diseño Industrial.

3.1.1.8 Descripción del perfil de egreso del programa académico.

El diseñador industrial de la Universidad de Nariño, es un profesional creativo, estratégico, crítico y colaborativo, formado como agente para el cambio con responsabilidad desde la sostenibilidad integral, capaz de afrontar desafíos mediante la apropiación de procesos y tecnologías que brindan oportunidades de intervención del diseño, capacitado para desempeñarse en distintos campos de acción, relacionados con el diseño de productos, el emprendimiento, la investigación, la academia y el sector social y cultural.

3.1.1.9 Medios de comunicación y difusión a los estudiantes del plan general de estudios, los resultados de aprendizaje y del perfil de egreso.

Con el propósito de socializar y difundir el plan general de estudios, los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso del programa de Diseño Industrial con la comunidad académica, se dispone de diversos canales de comunicación. En primera medida, se destacan los medios de comunicación institucionales entre los que se encuentran el canal de televisión, las redes sociales y la emisora; espacios en los cuales se puede compartir información en formato de audiovisual. De igual forma se destaca el sitio web institucional y el periódico UDENAR, escenarios que difunden información constante sobre los aspectos requeridos en cada programa.

Por otra parte, el Departamento de Diseño dispone de redes sociales como espacios de comunicación constante con la comunidad académica; a través de estos canales se comparte



información en formato digital sobre el plan de estudios y se diseñan contenidos para destacar los aspectos más relevantes del Proyecto Educativo.

Partiendo de la importancia que tiene la apropiación del PEP por parte de los docentes y estudiantes, dentro de las estrategias del Programa se encuentra la iniciativa “Café Diseño”, encuentros presenciales y virtuales para debatir sobre temas de interés en torno a la Universidad. En esta misma línea, gracias al diseño de información, es posible comunicar el plan de estudios, perfil de egreso y resultados de aprendizaje en puntos estratégicos dentro de la Facultad de Artes.

3.2 Componente Pedagógico

3.2.1 Descripción del modelo o modelos pedagógicos y didácticos del programa académico que conduzcan al logro de los resultados de aprendizaje.

La Universidad de Nariño establece dentro del marco de su carácter regional y público en el Plan de desarrollo 2021 – 2032 el concepto de “Pensar La Universidad y la Región”. Cabe destacar, que este concepto se desarrolla como eje estratégico que busca darle coherencia y cohesión a los procesos misionales de Docencia, Investigación e Interacción Social en favor de la región desde una interculturalidad, desarrollo y pensamiento propios en favor de un bienvivir para todas las personas que conviven en la Academia y en los territorios. Es así como se plantea una educación que se constituya como puente para crear comunidades con lazos de solidaridad, sentido de pertenencia y responsabilidad social, cultural, ambiental, económica y política.

Igualmente, en el Proyecto Educativo Institucional PEI, aprobado con el ACUERDO No. 035 de 2013, por el Consejo Superior de la Universidad de Nariño, se define una pedagogía fundamentada en el diálogo, en lo humano y en la diversidad conceptual; asumiéndola como la disciplina que reflexiona, recontextualiza, relaciona y busca la convergencia de los saberes para: comprender, explicar y transformar las prácticas educativas y sociales. En esta perspectiva, la didáctica es el espacio que concreta la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y de su epistemología a través del proceso de transposición didáctica, entendido como el ejercicio que hace el docente de traducir los conceptos científicos, para ser enseñados y aprendidos.

En este sentido, el Proyecto Educativo PEP del programa de Diseño Industrial, se articula en esta dinámica reconceptualizando el currículo, generando una nueva cultura académica que repercute en nuevas interacciones entre docentes y estudiantes, lo que implica asumir los cambios desde una postura reflexiva y auto formadora. Abarcar nuevas visiones, nuevas interacciones, nuevos discursos desde el campo científico, tecnológico, cultural, social, económico y humanístico, es una necesidad que orienta la reflexión sobre el perfil a formar.

Bajo esta mirada, es necesario tener un eje que permita ver el panorama curricular que organice los conceptos equilibrándolos desde el perfil profesional a formar. Para ello se toma la Resolución 3463 del 2003, del Ministerio de Educación Nacional MEN, por el cual se definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo de los programas de formación profesional en Diseño. De igual forma se contemplan los componentes relacionados con las áreas



de formación, fundamentales del saber y de la práctica del campo del Diseño, que incluye los conocimientos y prácticas necesarias para la fundamentación del campo profesional del Diseño.

Las condiciones descritas en los párrafos anteriores posibilitan crear una oferta de contenidos más amplios, abiertos y flexibles, que promueven una conciencia en la formación profesional orientada a la elección de aquellos cursos de formación con los que los estudiantes se sientan identificados, que respondan a sus propios intereses y que potencien las competencias específicas de cada ser, entendiendo sus capacidades únicas; esto presupone un papel del estudiante más proactivo y reflexivo de su propia formación.

Las necesidades de formación del diseñador industrial poseen un carácter diverso que abarca entre otras: el conocimiento y dominio de recursos técnicos, tecnológicos y procesos productivos, el reconocimiento de contextos históricos y evoluciones relacionadas con la teoría y la praxis de la disciplina, metodologías de investigación que le permitan identificar necesidades, explorar posibilidades y plantear propuestas acordes a las características de diferentes contextos, trabajar en grupos interdisciplinarios procediendo con plena conciencia de sus compromisos éticos con la humanidad y con el medio ambiente.

Esta condición de las necesidades de formación obliga a pensar en un currículo que se adapte de manera armónica a la diversidad de enfoques, que se adecue a expectativas heterogéneas nacidas de la valoración de lo plural y se actualice sobre el ritmo de las visiones contemporáneas del ejercicio profesional.

En este sentido, el Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, emprende un proceso de Reforma Curricular, considerando un entorno cada vez más complejo, competitivo y cambiante, propio de las disciplinas del diseño. Abarca la complejidad del diseño y de su epistemología, de su enseñanza y su aprendizaje, y haciendo acopio de las experiencias surtidas por los propios docentes en este campo, lo que lleva a reflexiones conjuntas en pro de una construcción curricular que posibilite formar un profesional capaz de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo, este desafío plantea la responsabilidad de promover una educación crítica, ética, tolerante con la diversidad y comprometida con el contexto.

En respuesta a la necesidad planteada la metodología de enseñanza propuesta para el desarrollo curricular del programa de Diseño Industrial se fundamenta en el enfoque del aprendizajes significativo, que enfatiza en el desarrollo de principios de motivación, expresión, asimilación y aplicación, bajo una mirada crítica, racional, creativa e investigativa de los problemas de estudio de la profesión y más aún de la capacidad de generar reflexiones sobre las oportunidades de mejora del contexto de abordaje.

En ese sentido, se concibe un conjunto de pedagogías, no exactamente de un solo modelo, que para los Diseños es válido pensar en las pedagogías constructivistas mencionadas que buscan el aprendizaje significativo autónomo y el desarrollo de capacidades para pensar, idear, crear, reflexionar, así como las pedagogías conceptuales orientadas al desarrollo de las capacidades intelectuales en sus diversas manifestaciones teóricas y prácticas, que buscan la formación de personas éticas, talentosas, creativas y competentes para pasar del ámbito de lo abstracto y lo simbólico a lo concreto y lo particular.



Conviene además promover los aprendizajes colaborativos, reflexivos y contextualizados entre la revisión entre lo local y lo global, en búsqueda aprendizajes que conlleven a la observación activa, análisis y síntesis creativas como ejercicio continuo para la evaluación y selección de alternativas, que posibiliten la creación de respuestas pertinentes a los elementos abordados.

Para ello, se propone la pedagogía del proyecto, efectiva para el desarrollo de las competencias específicas de esta disciplina. Es aquí donde se recupera el sentido, pedagógico y didáctico de la formación en diseño, basado en una pedagogía que implica el acompañamiento personalizado del docente con cada uno de los estudiantes para concebir, desarrollar y culminar un proyecto de diseño y/o creación en cada una de las etapas proyectuales, que se justifica en la medida que busca aproximarse al conocimiento a través del descubrimiento personal y la apropiación a través de la experiencia.

Los aspectos metodológicos que intervienen en la pedagogía por proyectos se centran en la interacción continua del estudiante (como agente de conocimiento) y el proyecto en ejecución (como escenario de descubrimiento); con el acompañamiento continuo del profesor quien asume el papel de asesor, es aquí donde finalmente se estructura la formación disciplinar.

3.2.2. Descripción de los componentes pedagógicos, en consideración a la diversidad cultural, social y tecnológica de los estudiantes.

La estructura curricular del programa de Diseño Industrial considera relevante en su componente pedagógico la diversidad cultural, tecnológica y social que se orienta desde el Plan de Desarrollo Institucional. En este sentido, se resaltan los diversos enfoques que permiten la configuración de programas y actividades que con apoyo del Sistema de Bienestar Universitario fortalecen la formación integral de los estudiantes.

En primera instancia, la Universidad propende por la equidad de género y diversidades, fomentando la inclusión, la sana convivencia y la justicia social. De igual forma se resaltan las pedagogías críticas y el enfoque inter y transdisciplinario que orientan y facilitan los procesos de aprendizaje a partir de una visión integral que permite la interacción de saberes y el análisis de las culturas, la historia y los contextos sociales.

3.2.3. Recurso humano (ayudantes de docencia, tutores, monitores, etc.) que apoye el componente pedagógico y que permita el aprendizaje activo de los estudiantes en su proceso formativo.

La Universidad de Nariño cuenta con El Sistema de Bienestar Universitario que provee y acompaña las actividades académicas con monitorías y tutorías académicas. Este estamento de Bienestar Universitario cuenta con el Comité de monitorías que está conformado por el Vicerrector Administrativo y la Vicerrectoría Académica y la Vicerrectora de Investigaciones e Interacción Social y estudiantes representantes.

Con lo anterior se garantiza, que los programas y sus prácticas pedagógicas están asistidas con monitores y momentos de tutoría de los docentes para el acompañamiento y atención a



estudiantes estipulado en el Acuerdo No. 170 de octubre 9/1989 del Consejo Superior, que señala que todos los docentes destinarán 2 horas semanales de atención y tutorías a los estudiantes.

3.2.4. Descripción de los ambientes de aprendizaje tanto físicos como virtuales, las herramientas tecnológicas y las estrategias de interacción, en el marco de los modelos pedagógicos y didácticos del programa académico.

Un ambiente educativo de aprendizaje y de calidad requiere de una planeación estructurada que supera el simple abastecimiento de materiales y dispositivos dentro de un espacio físico. Diseñar ambientes que promueven el aprendizaje implica planear, organizar, con un objetivo pedagógico claro y acorde con las características, intereses y necesidades de los educandos y del contexto en el que están inmerso.

El programa de Diseño Industrial cuenta con aulas y espacios físicos y virtuales para el desarrollo de las actividades académicas con el apoyo de la dependencia de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Esta dependencia se encarga de la formación docente en competencias TIC, la disposición de recursos educativos digitales y plataformas educativas, así como la construcción y diseño de TIC, para la investigación, interacción social y otros servicios. De esta manera el componente pedagógico también vincula los procesos que propenden por fortalecer las competencias TIC de la comunidad académica de la Universidad de Nariño y brindan apoyo a la investigación y la interacción social dentro del Programa.

3.3 Componente de interacción

3.3.1 Descripción de la forma en que se articulan los componentes de interacción con el proceso formativo

El programa de Diseño Industrial promueve la interacción social a partir del paradigma Universidad-Región, presente en el Plan de Desarrollo Institucional de la universidad de Nariño; en este sentido plantea varias estrategias de la interacción entre los actores que conforman la comunidad académica del programa como son estudiantes, docentes, investigadores y directivas, cada uno aportando desde los diferentes saberes, contextos de participación y espacios de generación y transferencia de conocimiento.

Bajo esta mirada, se ha desarrollado estrategias que posibilitan la interacción de la Universidad y la Región, con acciones que tienen eco a nivel local, nacional e internacional. Entre las principales estrategias se encuentran:

3.3.1.1. El Plan Curricular flexible y autoformador:

La primera estrategia de interacción que vivencia el estudiante del programa de Diseño Industrial se da en los cursos que debe tomar para cumplir los créditos académicos de su plan de estudios. El Programa plantea espacios de encuentro e intercambio de conocimientos académicos e



investigativos definidos como cursos dentro de la flexibilidad académica que brinda el plan curricular, posibilitando el encuentro de los estudiantes de distintos semestres y programas del Departamento de Diseño y de la Facultad de Artes. Todo ello, enriquece los procesos formativos, convirtiendo estos cursos en espacios de intercambio de saberes, donde los estudiantes pueden comprender y vivenciar su propia formación con pares de estudiantes de distintos semestres y programas académicos.

Por su parte, la nueva Reglamentación de Trabajos de Grado del Departamento de Diseño la mediante sus tres modalidades principales (Investigación, Interacción Social y Profundización) y las sub-modalidades contenidas en ellas, permite a los estudiantes acceder a múltiples opciones para el desarrollo de su trabajo de grado, según sus intereses de formación en la etapa final de su carrera.

3.3.1.2. El desarrollo de eventos académicos e investigativos.

El Departamento de Diseño ha venido trabajando alrededor de experiencias académicas de corte local, nacional e internacional con eventos que han permitido compartir experiencias alrededor de la investigación y la Investigación Creación como nuevos acontecimientos del Diseño Industrial. Entre los principales eventos se identifican el *Homus Diseños* I a V versión, el Salón Bienal de Investigación Creación SABIC 2019, 2021 y 2023, el II Encuentro de Semilleros RAD, la Muestra Académica de Diseño MAD en sus cuatro versiones, además de la exposición de proyectos finales Diseño en Expansión (DEX). Estos eventos permiten la visibilidad de la productividad académica e investigativa de los estudiantes y docentes del programa, así como también aportan a la formación y definición de perfiles desde la investigación mediante su aporte al desarrollo disciplinar como espacios de difusión, concertación y apropiación del conocimiento.

La Universidad de Nariño, apoya constantemente eventos que permiten promocionar y consolidar los diferentes programas de pregrado; siendo un factor que propicia el desarrollo regional; por tanto, los estudiantes tendrán la oportunidad de participar en seminarios y talleres, donde fortalecerán el sentido de pertenencia por el programa y la institución, permitiéndoles ser protagonistas en el dominio de diversos temas que apuntan al mejor desempeño del diseño en un mundo globalizado y al proceso de transformación social. Estos espacios de participación son de carácter abierto a la comunidad académica, en donde los estudiantes, profesores, investigadores y egresados pueden participar de manera activa, ya sea como ponentes, expositores o asistentes; fortaleciendo los lazos académicos y de conocimiento alrededor de la disciplina.

3.3.1.3 La creación de grupos y semilleros de investigación.

La Universidad de Nariño, dentro de su dinámica como institución académica investigativa, ha dinamizado la producción y transmisión de conocimiento, consolidando propuestas de proyectos en las distintas dimensiones, dotando a los grupos, centros de investigación y a los programas de herramientas e inversión en infraestructura. De esta manera, el Programa de Diseño Industrial, se apoya en distintas instancias académicas e investigativas con las que cuenta la institución, como es el caso de la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social VIIS; específicamente en el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño, unidad que coordina desde su función administrativa



y estratégica diversos incentivos desde las convocatorias para proyectos estudiantiles, proyectos de grado e investigación docente.

Paralelamente, dentro del Departamento de Diseño se promueve la creación de grupos y semilleros de investigación, por medio de los cuales se desarrollan los proyectos de investigación en programas de pregrado Diseño Industrial y Diseño Gráfico. En esta línea vale la pena destacar que la inserción de redes de conocimiento y la productividad con los grupos y semilleros de investigación han facultado el desarrollo de proyectos con un alto nivel de calidad, siendo avalados y financiados por la VHS, en sus distintas convocatorias.

3.3.1.4 Espacios de capacitación para estudiantes, docentes, egresados.

El Departamento de Diseño desarrolla diversos espacios y estrategias orientadas a la capacitación de su comunidad académica, como son diplomados, capacitaciones específicas y seminarios académicos, que se identifican como alternativas orientadas a contribuir con la calidad y compromiso del Departamento de Diseño hacia la región, los cuales van dirigidos a estudiantes, egresados no titulados, docentes e investigadores.

Igualmente, el Departamento de Diseño, ha viabilizado el acercamiento de sus estudiantes a los espacios académicos de la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS, que cuenta con un amplio abanico de estrategias y actores que propenden por su proyección social destacando el desarrollo de proyectos de interacción que tienen como objetivo proponer e implementar alternativas de impacto social en un contexto. Desde la primera promoción la MADIS ha generado espacios para que la comunidad en general pueda asistir a charlas, conversatorios y talleres de capacitación en diversos temas de manera abierta posibilitando que estudiantes, docentes, administrativos y diversos grupos sociales puedan acceder al conocimiento e interactuar desde las distintas dinámicas académicas y profesionales quien ha apalancado espacios de intercambio de conocimiento.

La MADIS interactúa de manera directa con el taller de fabricación digital *FabLab Udenar*, igualmente, desarrolla cursos cortos de formación, exposiciones y eventos además de los proyectos de maestría que fomentan los vínculos interinstitucionales y la participación de los estudiantes de los dos programas del Departamento de Diseño.

Se destaca, la creación del Salón Binacional de Investigación Creación SABIC, constituido como espacio de divulgación y reconocimiento a los procesos de Investigación + Creación, donde se hace posible la participación de la comunidad académica con distintas áreas del conocimiento, con alcances a nivel local, nacionales o internacionales permiten la integración de una visión global sobre los fenómenos, problemáticas o acontecimientos en contextos sociales y ambientales indagando permanente y constantemente en estos espacios de discusión y encuentro.



3.3.2. Descripción de los actores, el contexto social, ambiental, tecnológico y cultural, y las dinámicas para interactuar y establecer relaciones recíprocas, que contribuyan con los aspectos curriculares del programa.

En coherencia con los lineamientos institucionales, el Programa de Diseño Industrial promueve diferentes estrategias para fortalecer la relación con el sector externo y el impacto de la disciplina en múltiples escenarios. En este sentido los eventos académicos de orden local, nacional e internacional posibilitan tener una ventana de observación sobre las tendencias de formación y temáticas académicas acordes a las dinámicas y contextos disciplinares. A continuación, una relación de los eventos académicos que se realizan en el Departamento de Diseño, y los actores que lo desarrollaron.

NOMBRE DEL EVENTO	AÑO	INSTITUCIONES PARTICIPANTES
Diseño para el Cambio	2014	Evento a nivel local desarrollado por la Universidad de Nariño - Departamento de Diseño Universidad CESMAG
Homus Diseños	2013 a 2022	Evento desarrollado nivel local con invitados de corte internacional, desarrollado por la Universidad de Nariño - Departamento de Diseño
Salón Binacional de Investigación-Creación SABIC	2019 y 2021	Evento con alcance nacional, con invitados de corte internacional, organizado por la Universidad de Nariño, la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS y el Departamento de Diseño. Red Académica Colombiana de Diseño RAD Universidad CESMAG Colegio Mayor del Cauca
Encuentro de Semilleros RAD	2019 y 2021	Evento con alcance nacional, organizado por Red Académica Colombiana de Diseño RAD, con apoyo de Universidad de Nariño - Departamento de Diseño, la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS, Universidad CESMAG y el Colegio Mayor del Cauca
Exposición de proyectos finales de Diseño en Expansión DEX	2021 y 2022	Evento académico desarrollado como espacio de exposición de proyectos académicos, desarrollado por la Universidad de Nariño - Departamento de Diseño

Tabla 8: Eventos Departamento de Diseño.

Desde el Departamento de Diseño, se ha apoyado la participación de docentes del programa en organismos nacionales o internacionales permiten la integración de una visión global sobre las fenómenos, problemáticas o acontecimientos en contextos sociales y ambientales indagando permanente y constantemente en estos espacios de discusión y encuentro.

PARTICIPACIÓN EN REDES DE CONOCIMIENTO
RAD Asociación Red académica de Diseño
Congreso Latinoamericano de Diseño Universidad de Palermo
Red de Educación Superior REDEC
Red de educación superior REDEC
Red de Universidades Regionales Latinoamericanas RED UREL
Red Colombiana de Semilleros de Investigación Red COLSI
DISUR Red de carreras de diseño de universidades públicas latinoamericanas



Red de Investigadores en Diseño Universidad de Palermo
Red Iberoamericana de Investigación en Diseño RIDID

Tabla 9: Participación en redes de conocimiento

3.3.3 Descripción de la forma en la cual el programa desarrolla las condiciones para que los estudiantes y profesores interactúen en contextos sincrónicos y asincrónicos, independientemente de la modalidad del programa.

La Universidad de Nariño, tiene dispuestos distintos canales de comunicación e interacción académica, que posibilita que la comunidad universitaria acceda de manera remota a distintos canales de información.

En el año 2020, a raíz de la situación de pandemia vivida en el orden mundial, las TIC se constituyen como una herramienta esencial para el apoyo de los procesos de enseñanza/aprendizaje. En este sentido, la Universidad de Nariño, en coherencia con la política trazada en el Plan de Desarrollo Institucional 2021 – 2032, y con el fin de dar respuesta a la contingencia desarrollo un Plan Institucional de Tecnologías de la Información y Comunicación y la Virtualidad, incorpora el uso de las TIC con criterio pedagógico y didáctico en sus procesos educativos, como un apoyo a las funciones misionales en los programas de formación de la Universidad de Nariño. En este sentido, desarrollo nuevas rutas de trabajo remoto, fortaleció la plataforma MODDLE y las Salas COES para trabajo asincrónico tanto de procesos académicos y administrativos, garantizando el acceso a los procesos académicos y administrativos propios del alma mater.

Todo los procesos académicos y administrativos están disponibles en la plataforma SAPIENS, la cual cuenta con características específicas adaptadas al perfil de ingreso sea bien como docente, personal administrativo, directivos o estudiantes. Lo que permite tener en una sola red, acceso a toda la información la cual esta enlazada entre las distintas dependencias de la Universidad de Nariño.

Igualmente, el Departamento de Diseño, ha generado entre sus estrategias fortalecer los diferentes canales de divulgación, con el fin de tener mayor alcance y difusión de sus contenidos académicos de forma asincrónica, lo cual permite a estudiantes, docentes, egresados y comunidad en general acceder a información desde cualquier hora y lugar. A continuación, se presentan las redes sociales existentes en la actualidad.

DEPENDENCIA	LINK
Página web institucional	https://www.udenar.edu.co/
Investigaciones VIIS	https://viis.udenar.edu.co/
Oficina de Prensa y Periódico Udenar	https://www.udenar.edu.co/oficina-de-prensa/
Unidad de televisión: Telepasto	https://telepasto.tv/
Radio Universidad de Nariño	https://www.udenar.edu.co/radio/ https://streaming.udenar.edu.co/
Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación para la educación	https://educaciontic.udenar.edu.co/
Facultad de Artes	https://www.udenar.edu.co/facultades/artes/



Departamento de Diseño	https://www.udenar.edu.co/facultades/artes/docentes-diseno/
Programa de Diseño Industrial	http://facultades.udenar.edu.co/facultad-de-artes/programa-de-diseno-industrial/
Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS	https://madis.udenar.edu.co/
Grupo de Investigación ARTEFACTO	https://artefacto.udenar.edu.co/
Grupo de Investigación CORD	http://cord.udenar.edu.co/
Grupo de Investigación MURU	https://www.facebook.com/MURU-Investigaci%C3%B3n-Creaci%C3%B3n-y-Dise%C3%B1o-109648451267613
Redes sociales institucionales	https://www.facebook.com/udenardigital-314802084939/ https://www.youtube.com/user/UdenarDigital
Redes sociales Departamento de Diseño	https://www.facebook.com/depadiseudenar https://www.facebook.com/groups/egresadosdisenoudenar https://www.instagram.com/depadiseudenar/?hl=es-la

Tabla 10: Medios de comunicación del Departamento de Diseño.

3.3.4. Descripción de las actividades académicas, docentes, formativas, científicas, culturales y de extensión, que planea implementar en los próximos siete (7) años para favorecer la internacionalización.

A continuación, se describen aquellos aspectos contemplados en el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño orientados a impactar su internacionalización, abordando contenidos curriculares que favorecen la comprensión de las dinámicas globales y que propician las competencias inter y multiculturales y el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua; la promoción del conocimiento de la dinámica global frente a los cambios sociales, culturales, económicos y ambientales; los mecanismos de interacción con comunidades locales, regionales, nacionales e internacionales; así como los recursos (humanos, financieros, tecnológicos y físicos) requeridos para desarrollar dichos aspectos.

3.3.4.1. Contenidos curriculares e internacionalización.

3.3.4.2. Formación en segunda lengua.

La Universidad, a través del Centro de Idiomas garantiza la organización de niveles de formación para la preparación idónea de los estudiantes del Programa en un segundo idioma. El proceso de enseñanza - aprendizaje en lenguas extranjeras para el estudiante de Diseño Industrial debe ser un espacio de construcción de significados y sentidos.

Por tanto, se resalta el objetivo de la Competencia Básica de lengua extranjera con fines académicos, dado en el desarrollo de destrezas y capacidades que permitan: acrecentar habilidades de estudio individual para la búsqueda, procesamiento y exposición de información en un segundo idioma integrando los conocimientos y aptitudes inherentes a las estrategias de aprendizaje indicadas en cada unidad, atendiendo a los cuatro aspectos fundamentales de la actividad verbal; se debe reafirmar que la comprensión lectora se considera como habilidad rectora en el proceso de



enseñanza - aprendizaje de una lengua, teniendo en cuenta la información otras lenguas que deben procesar.

El programa posibilita la formación de competencias básicas en lengua extranjera, para lo cual se programan tres niveles de inglés. El conocimiento de una lengua extranjera implica no sólo el conocimiento lingüístico básico, sino el de otra cultura, de la interculturalidad, de la internacionalización de las culturas, de la función de los lenguajes en los procesos de globalización y del afianzamiento de la propia cultura como mecanismo para apreciar la cultura extranjera.

3.3.4.2. DEX (Diseño en Expansión)

Diseño en Expansión es una iniciativa del Departamento de Diseño que, de manera permanente, busca dinamizar la práctica académica y de interacción social a partir de tres ejes:

Exhibición: tiene como propósito exponer el proceso y resultados de la práctica académica que docentes y estudiantes de los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial desarrollan durante el semestre, abriendo una ventana para que la comunidad conozca los proyectos que se desarrollan al interior del Departamento de diseño y el impacto que estos generan. Hay dos modalidades de exhibición, la virtual se realiza en el sitio web “dex.udenar.edu.co” Esta exhibición es permanente, los docentes seleccionan los mejores trabajos desarrollados en sus espacios académicos e invitan a los estudiantes a subir la información que se vinculan directamente al portafolio digital del mismo. La exhibición presencial se realiza al finalizar cada semestre como una entrega integrada de los proyectos finales de las diferentes asignaturas.

Proyección: la proyección se asocia al acceso de información pertinente y actualizada sobre convenios, convocatorias, eventos, y demás iniciativas que se relacionen con el área disciplinar del diseño; esto con el fin de promover la participación tanto de estudiantes como de docentes en actividades vinculadas al contexto externo.

Aprendizaje: su finalidad es ofrecer alternativas que contribuyan a la formación de los estudiantes gracias a la realización de talleres, conversatorios, laboratorios, grupos de estudio, entre otros, liderados especialmente por nuestros egresados.

3.3.4.3. Observatorio de Diseño

Desde el Departamento de Diseño surge la inquietud sobre reconocer los cambios que están sufriendo las profesiones de Diseño gráfico y Diseño Industrial en la actualidad, tanto a nivel local, nacional y universal; así como los nuevos intereses del mundo contemporáneo sobre los perfiles de los diseñadores en conjunción con las diversas dinámicas sociales, productivas, económicas, etc. Dentro de estos procesos, engloba como elemento fundamental conocer el estado del arte de las diferentes disciplinas del diseño y sus perfiles ocupacionales, de tal manera que sean coherentes con las demandas sociales actuales y posiblemente futuras.



3.3.4.4. DIA – Diálogos de Diseño

DIA - Diálogos de Diseño, es una estrategia de apropiación social de conocimiento cuyo propósito es generar espacios presenciales y virtuales para el intercambio de conocimiento, con la participación de distintas comunidades académicas de Diseño a nivel regional, nacional e internacional, propuesta por el Grupos de Investigación MURU adscrito al Departamento de Diseño.

3.3.4.5. Homus Diseño

Homus Diseños es un evento bienal de carácter académico realizado por el Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, que convoca a profesionales, empresarios, investigadores, docentes y estudiantes con el fin de reflexionar sobre las perspectivas del diseño, su influencia en la cultura y la importancia en la sociedad.

3.3.4.6. SABIC

El Salón Bienal de Investigación+Creación es un espacio colaborativo realizado entre diversas universidades de Colombia y la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS de la Universidad de Nariño, donde se divulga y reconoce procesos de Investigación+Creación y el cual cuenta con los siguientes espacios de encuentro:

- Salón de Exhibición de productos plástico-sensoriales.
- Foro Académico de proyectos de investigación-creación.
- Talleres sobre metodologías en innovación social.
- Conversatorios con expertos sobre temas de investigación desde el territorio.

3.4 Conceptualización teórica y epistemológica del programa

3.4.1. Fundamentación teórica del programa

El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño aborda el currículo como un conjunto de concepciones y estrategias que se asumen para el cumplimiento de su visión, misión y propósitos fundamentales, el cual se define bajo un concepto de excelencia y calidad en los aspectos misionales de docencia, investigación e interacción social, orientadas hacia la formación de individuos en permanente construcción de actitudes y valores humanos para la vida individual, institucional y social. El proyecto educativo del programa se enfoca en el desarrollo de capacidades que posibiliten asumir el liderazgo desde el pensamiento crítico, analítico e innovador de la mano con los requerimientos del entorno y la región, por tanto, es necesario posibilitar espacios curriculares que faciliten encontrar oportunidades en el contexto de desarrollo, desde una postura de reflexión, autoconocimiento y práctica social que permita la construcción de conocimiento disciplinar.



3.4.2. Fundamentos teóricos y epistemológicos del Diseño Industrial

El desarrollo del Diseño Industrial, en cuanto a disciplina se caracteriza por una dinámica y constante actualización tanto teórica como práctica, entendida esta última como el ejercicio proyectual en el ámbito laboral. Esta naturaleza, propia de las disciplinas creativas, hace necesaria una revisión continua de las nuevas concepciones teóricas disciplinares y de las características y condiciones del contexto donde estas se desarrollan y para el cual están orientadas. Hoy en día, la concepción tradicional respecto a sus orígenes en la producción artesanal y su emplazamiento en la producción industrial trasciende a una concepción integral que le otorga un sentido holístico e interdisciplinar enmarcada en una visión de diseño orientada al usuario y su apropiación de la materialidad. En este sentido, se adopta una postura que permite entender las complejidades del Diseño Industrial como una disciplina de carácter proyectual.

3.4.2.1. El Diseño Industrial como disciplina

En la actualidad, es posible afirmar que existe un consenso en el ámbito académico respecto a comprender el Diseño Industrial como una disciplina proyectual, especialmente en términos de esa particularidad “proyectual” que lo caracteriza. Sin embargo, con respecto a su caracterización como “disciplina” es necesario adoptar una postura, pues también en el ámbito académico existen diversas interpretaciones sobre dicho concepto.

En primer lugar, el término disciplina definido por la Real Academia Española se concibe como “arte, facultad o ciencia”, significado que se puede considerar como su visión más difundida y que corresponde al concepto de “disciplina científica”, orientada en el marco del método científico. Esta visión limita la reflexión sobre otras nociones de disciplina, a una universalidad teórica desde una idea absolutista de las ciencias donde los fenómenos se explican a partir de la regularidad de sus manifestaciones y el carácter predictivo de sus teorías. En este marco, difícilmente habría espacio para el Diseño Industrial, caracterizado dada su naturaleza creativa por un alto grado de incertidumbre en sus procesos.

A partir de esta noción surge de manera más amplia la idea de un campo sometido al rigor de su conocimiento, que abarca tanto disciplinas científicas, humanísticas o artísticas, donde se comprende el concepto de disciplina haciendo referencia al fundamento investigativo de cada una de las áreas de conocimiento.

De esta manera, es posible identificar dos visiones respecto al concepto de disciplina desde las nociones que proponen los aspectos de la realidad que el ser humano desea conocer. En primer lugar, aquella ligada a una realidad concreta, sus procesos visibles y sus fenómenos, donde caben disciplinas como la física, la química, la biología, entre otras. En segundo lugar, aquella noción correspondiente a una realidad perceptible mediante lo simbólico, que trasciende lo humano, social y cultural, donde se encuentran disciplinas como la filosofía, la sociología, la antropología, entre otras. Estas dos visiones hacen posible identificar las dos grandes áreas del saber disciplinar, cada una referida a sus principios, métodos y técnicas orientadas a la generación de nuevo conocimiento.



Ahora bien, el Diseño Industrial no encaja del todo en ninguna de las anteriores visiones, situación que, evidenciada por su carácter propio, sus métodos diferenciados y su particular forma de acceder al conocimiento, características que le permiten acceder al status de disciplina. Así, se identifica una nueva categoría que se suma a las disciplinas de las ciencias naturales y a las disciplinas de las ciencias humanas: las disciplinas proyectuales (Doberti, 2006).

Una segunda noción, más próxima al Diseño Industrial pues adopta una visión más incluyente de las ciencias estableciendo diferencias epistemológicas entre las ciencias naturales, las ciencias sociales y aquellas de carácter simbólico, a partir de una categorización más habermasiana de los intereses que subyacen a los diversos saberes, es la denominada como *disciplina académica*:

Las disciplinas académicas se establecen a lo largo de la historia y, una vez constituidas institucionalmente, se distinguen por tener un objeto particular de estudio y poseer un bagaje de conocimientos especializados sobre ese objeto, con teorías y conceptos que lo organizan, con lenguajes especializados, métodos y presencia institucional (Krishnan, 2009).

Esta noción de disciplina académica posee un carácter no excluyente, que amparado en el contexto institucional propone la existencia tanto de un objeto de estudio y su conocimiento, como de unos procesos de formación que posibilitan la comprensión de su práctica (Hernández, 2002). En este punto, el surgimiento del *enfoque metodológico del Diseño* (relacionado con aquella estructura metodológica y sus herramientas y métodos, característica del pensamiento proyectual) dentro de la academia y su posterior desarrollo hasta nuestros días, hace posible entender que precisamente el desarrollo de este enfoque constituye un componente fundamental a la hora de catalogar el Diseño Industrial como una disciplina académica. Las dos nociones se complementan permitiendo sustentar el carácter disciplinar del Diseño, de manera que algunos autores han planteado visiones particulares orientadas a la comprensión de dicha caracterización.

En este sentido, Doberti (2006), reflexiona desde su visión académica desde la Arquitectura respecto a las posiciones generales que la tradición occidental ha definido para el saber y pensar: las Ciencias, las Artes y la Tecnología, incluyendo lo que denomina “La cuarta posición” mediante la cual otorga estatus disciplinar a la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo –disciplinas proyectuales-. Es el carácter proyectual del Diseño Industrial aquello que permite su configuración como disciplina diferenciada, y aunque el problema radica en la dificultad para categorizarla según los modelos establecidos, es innegable que su existencia implica formas de pensar, de saber y de hacer propias. En este punto, las dimensiones operativas y reflexivas de las disciplinas proyectuales se diferencian de tal manera que no es posible incluirlas en las Ciencias, las Artes y la Tecnología, aunque transitan traslapándose continuamente entre ellas.

Con respecto al carácter proyectual del Diseño Industrial, es posible afirmar que esta diferencia y determina el establecimiento de su carácter disciplinar, de manera que para cada posición es posible definir unos rasgos básicos:

- La Ciencia se establece como voluntad de conocimiento racional.
- El Arte como relación sensible y expresiva del ser humano con la realidad.



- La Tecnología como procedimientos para modificar el medio natural.
- El Proyecto como *prefiguración o planificación del entorno humano* (Doberti, 2004).

Por lo tanto, para el Diseño Industrial se identifican unos modos de pensar y actuar que consideran elementos comunes a las prácticas proyectuales, definidas por Doberti como sus *lógicas constitutivas*, las cuales contemplan tres modos integrados de elaboración donde el proyecto de Diseño adquiere una pertinencia integral:

- El proyecto en Diseño se desarrolla basado en el conocimiento del espacio como dimensión funcional, como ámbito por excelencia de la existencia humana que requiere de una interpretación otorgadora de sentido: la lógica del espacio (configuración / significación).
- El proyecto de Diseño implica una voluntad de transformación del espacio, mediante un saber y operar técnico y el reconocimiento del contexto socioeconómico en el que la producción tiene lugar: la lógica de la producción (tecnología / socioeconomía).
- El proyecto de Diseño orienta su producción hacia la funcionalidad social, entendida como la responsabilidad que implica el habitar y el comunicar concretizados en resultados proyectuales: la lógica de la función (habitar/comunicar).

De igual manera, Sarquis (2006), nos acerca a la comprensión de una Epistemología Proyectual desde el ámbito disciplinar de la Arquitectura, relevante al Diseño Industrial, mediante lo que define como “ficción epistemológica”. La construcción epistemológica de lo proyectual (ficción) acude a otras epistemologías, de manera que comparativamente sea posible comprender las teorías (*theorie*), las prácticas y procedimientos (*praxis*) y el saber hacer (*poiesis*), siendo este último aspecto el que caracteriza el saber disciplinar del Diseño en general, y el Diseño Industrial en particular, fundamentando sus procesos mediante la noción de proyecto. Lo anterior, como interpretación de la clasificación aristotélica de los saberes, en la cual la *poiesis* contempla un modo de hacer que se enfoca hacia “la producción o fabricación de artefactos mediante la proyectualidad previa, de los entes que *todavía-no* son” (Sarquis. 2006, p.28).

Ahora bien, es posible comprender que la proyectualidad previa del saber *poiético* se desarrolla mediante el proyecto, estrategia por excelencia del proceso de Diseño. A lo largo del proyecto se genera producción de conocimiento específico, desplegado a partir de lo que se define como “investigación proyectual”. La construcción teórica de Sarquis alrededor de una posible Epistemología Proyectual es un referente de gran base teórica a la hora de entender el carácter disciplinar del Diseño Industrial. Así, se expone de nuevo el aspecto proyectual entendido específicamente para cada ámbito (Arquitectura, Diseño, Urbanismo), como aquel que confiere estatus disciplinar al Diseño Industrial, pues su saber de naturaleza *poiética* se orienta a la generación de conocimiento mediante la creación de aquello que no existe aún, es decir, de la transformación de la realidad existente.

Una visión similar respecto al estatus disciplinar del Diseño en general, con puntos comunes respecto a lo descrito anteriormente, es planteada por Cross (2007) quien explícitamente describe al “Diseño como Disciplina” (*Design as discipline*). Cross presenta tres momentos a lo largo de la



relación histórica entre ciencia y diseño, los cuales permiten comprender cómo este último se ha establecido como un saber disciplinar. Concluye al respecto propone que, aunque al parecer el Diseño podría presentar todos los elementos para ser tenido en cuenta como una Ciencia (de hecho, así lo plantea al considerar a la metodología del Diseño como la Ciencia del Diseño), es pertinente comprender el Diseño como una disciplina, en cuanto contempla una manera propia de generación de conocimiento:

[...] El Diseño como una disciplina, en lugar del diseño como una ciencia. Esta disciplina busca desarrollar enfoques independientes respecto al dominio de la teoría y la investigación en diseño. El axioma subyacente de esta disciplina es que existen formas de conocimiento propias correspondientes a la conciencia y la capacidad del diseñador, independiente de los diferentes dominios profesionales de la práctica del diseño. Así como las otras culturas intelectuales en las ciencias y las artes se concentran en las formas subyacentes de conocimiento propias del científico o del artista, también debemos concentrarnos en las formas “diseñísticas” de saber, pensar y actuar. (Cross. 2007, p.124)

Por otra parte, Donald Schön (1992) desarrolla una visión diferente a la doctrina positivista respecto a la comprensión de las disciplinas creativas, doctrina que motivó el movimiento de la Ciencia del Diseño planteando en su lugar un paradigma constructivista. Schön afirma que la práctica del Diseño se enfrenta a problemas no definidos, a diferencia del enfoque científico que Herbert Simon (1996) propone del Diseño bajo la aseveración de que las ciencias de lo artificial se basan en una aproximación dirigida a la solución de problemas ya definidos.

Tanto la posición de Schön como la de Simon indican que para el Diseño en general existen modos diferenciados de pensamiento en los procesos relacionados con su práctica que trascienden a la construcción de su propio conocimiento teórico, situación que le imprime un carácter particular al Diseño como una de las características que le otorga la denominación de disciplina.

3.4.2.2. Enfoque metodológico del Diseño Industrial

Lo anterior, permite identificar algunos de los elementos más importantes que permiten la comprensión del Diseño Industrial como disciplina, diferenciada del sentido restringido de la ciencia en la medida en que su naturaleza obedece por excelencia a un espíritu metodológico genuino y propio en términos de la construcción de su propio conocimiento, siendo su enfoque metodológico de tipo proyectual, caracterizado por la diversidad de sus métodos y diferentes los resultados de su ejercicio. El método, como único camino al conocimiento, puede ser vital para la práctica de la ciencia, pero no así ni de la misma manera en que se aplica en la práctica del Diseño Industrial.

La metodología proyectual por otro lado constituye un elemento esencial a la hora de determinar el estatus disciplinar del Diseño como eje constante en el camino hacia la consolidación de su teoría, de manera que más allá de agrupar a una cantidad de métodos, se enfrenta al desarrollo



de un componente teórico respecto a las formas de pensar y actuar del diseñador, particulares a sus habilidades y razonamientos.

Por ende, es pertinente reconocer la necesidad de reflexionar sobre dichos elementos teórico-conceptuales que permiten identificar otra vertiente orientada a la fundamentación del Diseño como disciplina; aquellos que han configurado una posible teoría del Diseño desde la identificación de un enfoque metodológico particular. Para Bürdek (1994), el propósito de una teoría del Diseño, más allá de explicar su proceso consiste en proporcionar una serie de conocimientos que fundamentados en experiencias o hipótesis, orientan a la determinación de su marco de acción: aquello que puede, debe y busca el Diseño.

La búsqueda de una fundamentación disciplinar para el Diseño Industrial ha determinado categorías de tipo tecnológico, político, científico-social e incluso económico. En este sentido, es importante ubicar el primer intento por identificar las posibles vertientes teóricas de Diseño existentes, siendo Congreso del Centro Internacional de Diseño de Berlín en 1977, el evento en el que se plantearon cuatro líneas de reflexión en torno a la teoría del Diseño:

- La metodología de Diseño en la Escuela Superior de Diseño de Ulm, como alternativa para la comprensión del proceso de Diseño.
- La estética de la información, como planteamiento del problema que proponen los fenómenos visuales en términos de controlar sus posibilidades cuantitativas.
- La teoría crítica del Diseño.
- El funcionalismo ampliado, surgido a raíz del debate sobre el funcionalismo. (Bürdek, 1994, p.169)

Desde aquel entonces se venía identificando la conexión entre metodología de Diseño y teoría del Diseño, orientadas a constituir e identificar sus elementos disciplinares. Pero dado el carácter interdisciplinar del Diseño, la dificultad de determinar y desarrollar sus propios elementos teóricos ha sido una constante a lo largo de su evolución. A pesar de lo anterior, Bürdek aclara que, aunque este no reclama más un lugar como ciencia, su práctica particular comporta las categorías propuestas en 1972 por Siegfried Maser para definir una ciencia, las cuales permiten sentar las bases para una teoría disciplinar del Diseño:

- *Finalidad*, como aquel lenguaje especializado desarrollado para la formulación de conceptos y propuestas válidas universalmente para la disciplina.
- *Objeto*, como aquello que es específico para la disciplina, que para el diseño redundante en las relaciones forma y contexto y forma significado, como concepción del lenguaje del producto.
- *Método*, el cual se inscribe en el ámbito científico-filosófico, pues el diseño no puede definirse en términos de los métodos de las ciencias naturales ni de las ciencias formales. (Bürdek, 1994)

En este punto, se compara con la visión de Doberti, pues los modos diferenciados del Diseño para actuar respecto de la construcción de conocimiento, y el hecho de poseer sus propias lógicas que se entrelazan con las categorías que definen una ciencia según Maser, le otorgan un sentido tal que da lugar a una cuarta posición (disciplinas proyectuales). De igual manera, la finalidad, objeto y



método se pueden particularizar para el Diseño desde la noción de los saberes propuesta por Aristóteles, y específicamente el saber *poiético* en el cual Sarquis enmarca la actividad proyectual.

Finalmente, es posible afirmar que los modos propios del “saber hacer” del Diseño, particularmente el Diseño Industrial, se identifican en los procedimientos particulares que el diseñador emplea para transformar la realidad, estructurados desde una manera diferenciada de pensar “proyectualmente” la cual constituye en sí misma un enfoque metodológico: el enfoque metodológico del Diseño.

3.4.2.3. El pensamiento proyectual

Más allá de las múltiples vertientes que hoy coexisten en el escenario epistemológico, todas ellas se definen en relación al examen de las condiciones de posibilidades del conocimiento científico. Se interesan por evaluar el alcance de este conocimiento, los caminos para alcanzarlo, las especificidades que adquieren en distintos dominios disciplinarios, entre otros interesantes y decisivas cuestiones. (Ynoub, 2020)

Un primer paso para lograr esta identificación es situar al diseño en una categoría de las ciencias; como lo explica Roxana Ynoub, existe una categorización de las ciencias, de aceptación general, que se reconoce así:

- a. Por una parte, las llamadas ciencias formales.
- b. Por otra parte, las ciencias fácticas o empíricas que a su turno se dividen en:
 - b.1. Ciencias Naturales
 - b.2. Ciencias humanas o sociales.

En lo que respecta a las ciencias formales sus objetos son «objetos ideales», como, por ejemplo, lo son los de la lógica y la matemática.

En cambio, las ciencias fácticas, refieren a «objetos empíricos», es decir, cuya materialidad trasciende el orden del pensamiento. (Ynoub, 2020)

De esta manera podríamos suponer que la categoría del diseño está situada claramente entre las ciencias fácticas, sin embargo, es importante reconocer una particularidad en esta disciplina frente a las ciencias fácticas o empíricas... “en principio, en todos los casos los objetos de estudio se asumen como hechos a priori a su investigación.” (Ynoub, 2020). En el diseño encontramos que el objeto de su investigación no existe; no es un hecho a priori ni como idea o concepto y tampoco como un elemento material puesto que esa es la finalidad, del diseño es decir proponer lo que puede ser o quizás lo que debe ser.

Por el contrario, en el orden de las ciencias del Diseño, que conforme a la definición de Herbert Simon (1973), podemos definir como las ciencias de los objetos construidos, nos encontramos con que su objeto (al menos en términos “fácticos”) no constituye un dato a priori a la



experiencia del Diseño: ni como materialidad objetiva, ni como producción subjetiva (proyecto/idea). El objeto es creado en el acto y por medio de la actividad de Diseño (sea como idea proyectada, sea como objeto construido). (Ynoub, 2020)

Esta particularidad a la cual que hemos hecho referencia es la que le concede identidad al diseño como disciplina, al situar el objeto de su conocimiento en una relación diferente a la que conciben las ciencias en sus esquemas tradicionales; para entender la estructura epistemológica del diseño es fundamental entender que existe tipo de conocimiento diferente del en el cual se ocupa el diseño, nos referimos al conocimiento proyectual

En el orden de las ciencias del Diseño, el objeto refiere precisamente a la actividad o práctica productiva/imaginativa. Se trata de los procesos de producción de un tipo particular de conocimiento, que puede definirse como conocimiento proyectual. (Ynoub, 2020)

De esta manera queda definido el conocimiento proyectual como el objeto de la disciplina en el proceso de expresar en este documento los fundamentos epistemológicos que corresponden al Diseño Industrial.

En segunda instancia examinamos los planteamientos relacionados con el método, entonces es necesario responder la segunda pregunta debemos plantearnos al hacer una reflexión que busca definir los fundamentos epistemológicos de la disciplina; debemos preguntarnos entonces ¿Cuál es el camino para acceder al conocimiento de tipo proyectual? La relación del diseño con el método proyectual nos conduce a una amplia diversidad, sin que esto sea impedimento para identificar qué características tiene en común la metodología proyectual en relación con la investigación como el medio universalmente aceptado como camino para acceder al conocimiento.

Entendemos entonces la relación del conocimiento de tipo proyectual en su correspondencia con los tipos de investigación “Para poder entender cómo es la investigación en Diseño, se debe confrontarla con otros tipos de investigación” (Cravino, 2020). Se refiere Cravino a los paradigmas de ciencia enunciados por Thomas Kuhn.” El concepto de paradigma, que incluye tradiciones, valores, compromisos conceptuales e instrumentales, etc., se hace necesario para entender a los diferentes tipos de investigación.” (Cravino, 2020)

- El paradigma positivista también denominado cuantitativo, empírico-analítico, naturalista, es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas, fundamentalmente en el área de las ciencias naturales y la tecnología...
- Paradigma Interpretativo es el típico de las ciencias sociales y humanas. También es llamado paradigma cualitativo, fenomenológico, humanista o etnográfico. Se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social...
- El Paradigma Sociocrítico surge como respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas y pretenden superar el reduccionismo de la primera y el conservadurismo de la segunda, admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni sólo interpretativa... (Cravino, 2020)

Sus principios son:



- Conocer y comprender la realidad como praxis.
- Unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores).
- Orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del hombre.
- Implicar a todos los actores sociales a partir de la autorreflexión.

Como se ha enunciado en el aparte correspondiente a las teorías curriculares que se definen de acuerdo con las necesidades de formación y que obliga a pensar en un currículum que se adapte de manera armónica a las diferentes necesidades de formación; encontramos qué, de manera similar sucede con el tipo de investigación que se aplica en el proceso proyectual para Diseño Industrial. No es posible, ni adecuado, aislarse de los diferentes paradigmas de investigación para su aplicación en proyectos de Diseño Industrial puesto que el diseñador debe adaptarse a proyectos con enfoques en el área tecnológica y productiva, el trabajo áreas de interacción social con diversidad de características, el trabajo en equipos interdisciplinarios.

Esta característica en la relación del Diseño Industrial y la investigación nos permite determinar la importancia que debe tener la formación en investigación en el proyecto educativo del programa de Diseño Industrial; el diseñador debe tener conocimiento amplio de los diferentes paradigmas científicos y de investigación de manera que pueda interactuar armónicamente con profesionales de diferentes áreas del conocimiento.

Otro aspecto que se debe dilucidar en este punto del PEP de Diseño Industrial se refiere al tipo de investigación que se realiza en esta disciplina. Cravino se refiere a un breve artículo de Christopher Frayling en el que se plantea la distinción entre los diferentes tipos de investigación que se realizan en arte y diseño: investigación sobre el arte, investigación para el arte, investigación a través del arte. De otra parte, Verónica Ariza propone estos términos en dos categorías: Una investigación “endógena y otra exógena” (Ariza, 2020) y cita también a Frayling de manera más amplia:

Investigación en arte y Diseño (*into*). Puede entenderse como investigación del Diseño, de aquello que pertenece al campo de conocimiento o de su identidad conceptual, de su marco de referencia, del pensamiento en el arte y el Diseño. Incluye investigaciones sobre historia, estética, percepción y otras perspectivas teóricas en arte y Diseño (social, económica, política, ética, cultural, iconográfica, técnica, material, estructural).

Investigación a través del arte y el Diseño (*through*). Se relaciona con la práctica del Diseño. Actividades relacionadas con el trabajo de taller, habitualmente la investigación de materiales, la experimentación, la investigación acción. La investigación va de la mano de un registro escrito de los procesos llevados a cabo en lo que se está estudiando, lo que se está creando o se busca crear.

Investigación para el arte y el Diseño (*for*). Es la investigación donde el producto final es un objeto, el conocimiento está de alguna manera personificado en él. El objetivo no es obtener conocimiento de forma escrita o verbal sino de una forma visual, icónica (Frayling, 1993/4, p. 5) en (Ariza, 2020).

La relación que se encuentra con mayor frecuencia en el programa del Diseño Industrial de la Universidad de Nariño corresponde al segundo tipo - Investigación a través del Arte y el Diseño



(through)- sin embargo, la reglamentación de los trabajos de grado y el reciente desarrollo de los grupos de investigación en el Departamento de Diseño y en la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño, permiten proyectar el desarrollo de los procesos de investigación en los tres tipos.

El PEP de Diseño Industrial debe contemplar estas opciones de desarrollo de la investigación y orientar sus procesos metodológicos en correspondencia con este planteamiento.

3.5 Mecanismos de evaluación

3.5.1 Descripción y diseño de los mecanismos de evaluación en coherencia con las políticas institucionales, el proceso formativo, los resultados de aprendizaje y el modelo o modelos pedagógicos.

En correspondencia con las políticas institucionales reflejadas en el Estatuto Estudiantil, el fundamento conceptual y epistemológico del Programa y sus lineamientos pedagógicos, se establecen bajo los siguientes mecanismos generales de seguimiento y evaluación:

- a) PERMANENTE: Los procesos y actividades que la conforman deben estar distribuidos a lo largo de todo el período académico, con la periodicidad que la estrategia pedagógica elegida aconseje.
- b) SISTEMÁTICA: Cada proceso y actividad que la conforman responden a una concepción global de la misma.
- c) ACUMULATIVA: Produce, al término del período académico, una calificación definitiva en la que se reflejan, según la ponderación contemplada en la programación, todos los procesos y actividades realizadas ordinariamente durante el semestre o año y las pruebas complementarias.
- d) OBJETIVA: Esto es, compuesta por procedimientos que tienden a medir el real desempeño del estudiante.
- e) FORMATIVA: En cuanto debe retroalimentar el proceso de formación del estudiante y reforzar la estrategia de aprender a aprender. En este sentido, deben evitarse las pruebas basadas principalmente en la memoria.

La valoración deberá, en todo caso, respetar la libertad de pensamiento y de opinión del estudiante y apreciará positivamente su capacidad de formarse un criterio propio fundamentado y racional.

- f) CONSECUENTE: En cuanto responde a los objetivos, a la estrategia pedagógica y a los contenidos.

La evaluación por resultados de aprendizaje reconoce tres momentos clave: las estrategias de evaluación, el tipo de evaluación y los requerimientos. En el caso del programa de Diseño industrial las estrategias se fundamentan en el ejercicio teórico/práctico que se desarrolla mediante procesos creativos y colaborativos del carácter proyectual, tendientes a la dinamización, innovación y/o generación de ambientes comunicacionales, así como a la concepción, estudio, análisis, organización, realización, desarrollo y gestión de procesos, proyectos y productos que comprendan



todas las dimensiones de lo visual en determinados entornos socio-culturales, recurriendo al amplio espectro de posibilidades teórico-conceptuales, estético-expresivas, metodológicas, técnicas y tecnológicas, materiales y virtuales, multidimensionales y multisensoriales.

El tipo de evaluación es formativo y caso en el cual la cuantificación de lo aprendido se acompaña de la evaluación cualitativa que exprese las razones de lo cuantificado y controle las tendencias subjetivas que en este campo tienen lugar, así como de la autoevaluación y la coevaluación de modo que se propicie la formación crítica y se contribuya a la determinación y esclarecimiento de los criterios de análisis de resultados como vía para el fortalecimiento de los conceptos y el conocimiento general del diseño. Por su parte, los requerimientos de evaluación se establecen de acuerdo a la naturaleza de los espacios académicos según lo disponga el docente, estableciendo criterios claros de evaluación que van en línea con lo anteriormente expuesto.

Finalmente, es importante mencionar la relación docente-estudiante en lo que se refiere a la articulación curricular, que se da en las primeras clases en cada espacio académico, el docente debe concertar con los estudiantes las condiciones en que se impartirá el curso. Esto, gracias al contenido de los programadores en los cuales se expresan los propósitos del espacio académico, las temáticas a abordar y en consecuencia las estrategias didácticas y los criterios y mecanismos de evaluación a emplear.

3.5.2 Justificación de los mecanismos de evaluación propuestos.

El programa de Diseño Industrial se caracteriza por mantener un proceso de mejoramiento continuo que permite evaluar de manera regular los diferentes momentos de los cursos que conforman el plan de estudios, conllevando a la toma de decisiones que de forma autorreflexiva, renueven las metodologías de enseñanza-aprendizaje y observe crítica y propositivamente la propia práctica curricular a la luz de los fundamentos teórico -conceptuales del proyecto en el marco de sus reales posibilidades, esto con el objeto de redefinir algunos postulados, o de reorientar las acciones curriculares.

Teniendo en cuenta, que el presente PEP del programa de Diseño Industrial por primera vez presenta los resultados de aprendizaje aplicables al nuevo plan curricular y en coherencia con sus componentes formativos, pedagógicos, de interacción y la conceptualización teórica y epistemológica del programa, se propone implementar mecanismos de medición, seguimiento, evaluación y análisis de los resultados de aprendizaje, de tal manera que soporten y guíen la toma de decisiones relacionadas con el mismo. Por lo tanto, los mecanismos de evaluación deben articularse de forma planificada y coherente con el proceso formativo y las actividades académicas.

La responsabilidad del proceso evaluativo, su dinámica y la eficacia transformativa, si bien sienta sus bases en el Estatuto Estudiantil y las decisiones de los agentes curriculares, será un compromiso compartido también por estudiantes y docentes del Programa, más aún si se tienen en cuenta los lineamientos pedagógicos del mismo que identifican la multiplicidad de procesos de pensamiento, las acciones prácticas desde la actividad proyectual y la particularidad de los objetos de estudio presentes en cada proyecto, como parte del ejercicio del Diseño Gráfico, demandando



una condición reflexiva, deliberativa y creativa para definir de forma acertada las estrategias didácticas y mecanismos de evaluación.

Por otro lado, debe existir el pleno convencimiento de que la evaluación curricular, que abarca procesos académicos y curriculares, metodologías, actitudes y relaciones, inconvenientes, limitaciones, posibilidades y logros, y que involucra a administrativos, docentes y estudiantes, así como infraestructura y apoyos logísticos, es elemento fundamental para el buen desenvolvimiento del proyecto educativo del programa.

3.5.3 Descripción de los mecanismos de evaluación que permitan el seguimiento sistemático al logro de los resultados de aprendizaje.

El programa de Diseño Industrial propone diferentes estrategias académicas que faciliten y a su vez promuevan el seguimiento a los logros conseguidos por los estudiantes en los espacios académicos, evidenciando los resultados de aprendizaje. Si bien el docente en sus asignaturas establece en diálogo con los estudiantes mecanismos y momentos de evaluación, el programa considera importante generar espacios que impulsen la integración de los espacios académicos y en consecuencia de los docentes y estudiantes.

En consecuencia, entre las estrategias se pueden encontrar:

- 1) DEX / Diseño en Expansión, una plataforma virtual y física que busca dinamizar la práctica académica y de interacción social, exponiendo los proyectos académicos de los estudiantes en su sitio web y en espacios físicos de exhibición, dejando ver el proceso investigativo, comunicacional, conceptual y estético de cada uno de los trabajos y por lo tanto los resultados de aprendizaje;
- 2) La MAD / Muestra Académica de Diseño que evidencia los resultados de aprendizaje, gracias a la exposición de los mejores proyectos académicos que se desarrollan durante al año académico; además de los Trabajos de Grado;
- 3) La práctica profesional SSD por su parte, al vincular al estudiante con el contexto externo, deja ver los resultados de su proceso de formación en los proyectos que desarrolla con organizaciones externas de diferente naturaleza.

3.5.4 Descripción de la articulación de los mecanismos de evaluación con el proceso formativo y las actividades académicas.

La articulación del proceso de formación establecido por el Programa con los mecanismos de evaluación se refleja de manera decisiva en el desarrollo de los espacios académicos, ya que estos son la primera instancia de valoración del proceso de aprendizaje y desempeño integral del estudiante durante su proceso formativo. Teniendo en cuenta que los contenidos programáticos dan cuenta de esta relación, se convierten en una de las evidencias más claras.

A continuación, se relacionan los resultados de aprendizaje del programa con las actividades formativas y los mecanismos de evaluación que soportan su articulación:



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ACADÉMICAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
RA1: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, desarrolla artefactos, sistemas, experiencias y servicios de diseño con un alto componente de innovación, apoyado en la investigación creación posibilitando el desarrollo procesos proyectuales desde la disciplina del diseño.	Estudio de caso Seminario Pensamiento de diseño Desafíos interdisciplinarios Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje Invertido Taller experimental Taller creativo	Evaluación de planchas de dibujo, planos técnicos, maquetas, modelos, prototipos. Evaluación de pruebas escritas, prácticas, orales o mixtas.
RA2: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño interactúa e interviene en el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social y el reconocimiento del usuario.	Tutorías asesorías Prácticas de Campo Aprendizaje en organizaciones Aprendizaje colaborativo Encuentros con expertos invitados Plataforma de apoyo académico híbrido.	Evaluación de exposiciones (análisis y argumentación). Evaluación de ensayos, artículos, informes. Evaluación de expresión oral.
RA3: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño estructura, proyecta, comunica y materializa propuestas de diseño, empleando recursos análogos y digitales, soportados en la utilización de materiales idóneos para su producción.	Taller Prácticas académicas Laboratorios de experimentación Talleres de materiales Clases magistrales	Evaluación de uso de materiales, procesos y técnicas. Evaluación de capacidad de argumentación.
RA4: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño comprende el contexto y la región desde una perspectiva innovadora, crítica y social que posibilita nuevas alternativas orientadas al desarrollo de la cultura y la sociedad.		Evaluación de proyectos de diseño en sus distintos niveles de complejidad (concepto, tono comunicacional, estética, funcionalidad). Evaluación de expresión oral.
RA5: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño desarrolla proyectos de emprendimiento de diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias, basados en condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación.		Evaluación de proyectos que impliquen recursos emergentes y de la tecnología en sus distintos niveles de complejidad. Evaluación de actividades prácticas.
RA6: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño se desempeña en grupos interdisciplinarios capaces de abordar proyectos innovadores, que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.		Evaluación de documentos de investigación-creación, artículos, informes.

Tabla 11: Actividades formativas y mecanismos de evaluación del Programa de Diseño Industrial.

Es importante mencionar que en los programadores de asignatura FOA se definen las estrategias de evaluación y los momentos de la misma. En coherencia con el propósito del espacio académico, los objetivos a cumplir y los resultados de aprendizaje trazados, el docente a cargo define los mecanismos y las instancias de evaluación que en las primeras dos semanas del semestre son socializadas y discutidas con los estudiantes.



Una clara muestra de la articulación de los mecanismos de evaluación con el proceso formativo y las actividades académicas, son los proyectos finales de los estudiantes del Programa que participan en la exhibición física y virtual DEX (Diseño en Expansión), una estrategia académica del Departamento de Diseño cuyo propósito es dar a conocer el proceso y resultados de la práctica académica que docentes y estudiantes del Departamento de Diseño desarrollan durante el semestre, abriendo una ventana para que la comunidad conozca los proyectos que se desarrolla al interior de Departamento de diseño y el impacto que estos generan.

3.5.5 Descripción de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes, a partir de los resultados de sus evaluaciones, con el fin de que se cumplan los objetivos previstos en el proceso formativo y el estudiante pueda mejorar su desempeño.

El programa de Diseño Industrial considera la retroalimentación como un ejercicio fundamental de la evaluación formativa, encontrando una oportunidad de aprendizaje para los estudiantes y para los docentes en su quehacer pedagógico; además permite al estudiante evidenciar su avance de acuerdo a los propósitos de formación de cada espacio académico en coherencia con los resultados de aprendizaje del programa, posibilitando el diálogo colectivo en pro de las mejoras y avances en el proceso de aprendizaje. Es importante tener en cuenta que el Programa en su desarrollo curricular trabaja por proyectos, lo que propicia un proceso de retroalimentación en cada una de las fases de desarrollo alcanzando aprendizajes significativos.

Es así como cada espacio académico implementa diferentes instrumentos de evaluación y retroalimentación dependiendo de la naturaleza de los proyectos, la rúbrica es uno de los recursos empleados ya que permite compartir criterios que contribuyen a la realización de una evaluación objetiva y crítica respecto al aprendizaje adquirido por los estudiantes, permitiendo evaluar sus logros y dificultades y contribuyendo para una formación autónoma, autocrítica y responsable. De igual manera le proporciona al docente la posibilidad de ajustar la práctica pedagógica y orientar al estudiante de la manera más acertada.

Teniendo en cuenta que el programa de Diseño Industrial en su reflexión pedagógica considera pertinente trabajar con grupos reducidos de estudiantes, contempla como estrategias de retroalimentación las asesorías individuales y grupales que de manera dialogada permiten una reflexión más específica y personalizada; por otro lado, está la retroalimentación entre compañeros, que aporta de manera significativa al proceso de aprendizaje del grupo. En línea con esto, en el Departamento de Diseño se organiza al final de cada semestre la Exposición de proyectos finales DEX que se realiza en los espacios de la Facultad de Artes, donde el programa de Diseño Gráfico y Diseño Industrial da a conocer públicamente los resultados de su trabajo a la comunidad académica, recibiendo retroalimentación desde la mirada de otras disciplinas.

3.5.6 Descripción de las estrategias y mecanismos que permitan avanzar en el acceso a los mecanismos de evaluación por parte de la comunidad educativa.



En lo que se refiere al seguimiento de los mecanismos de evaluación del Programa, el Comité Curricular y de Investigaciones del Departamento de Diseño hace un seguimiento de los contenidos programáticos entregados a inicio de semestre por los docentes de cada uno de los espacios académicos donde se contemplan los mecanismos de evaluación, al igual que los informes finales que se entregan al finalizar el semestre donde se expone el cumplimiento y desarrollo de contenidos, el proceso de evaluación cualitativa y cuantitativa, el desempeño general de los estudiante y la autoevaluación por parte del docente. Los coordinadores de área por su parte, en diferentes momentos del semestre se encuentran para establecer un diálogo que permita conocer el desarrollo de sus espacios académicos en lo relacionado a contenidos, evaluación y proyección.

Por otro lado, la Universidad cuenta con la División de Autoevaluación, Acreditación y Certificación que promueve la cultura de la autoevaluación desarrollando procesos con fines de acreditación de alta calidad en la Universidad. En tal sentido la formulación y ejecución de los planes de mejoramiento se convierte en una actividad clave para favorecer la calidad de la formación.

Es así como el programa de Diseño Industrial, gracias al análisis de los resultados de la autoevaluación propone de manera participativa con los actores académicos, un plan de mejoramiento que da continuidad a las acciones planteadas en los anteriores planes y promuevan cambios estratégicos que abordan las nuevas necesidades detectadas. En este sentido en el plan de mejoramiento del Programa, establece cuatro ejes estratégicos y dos específicamente, abren los espacios necesarios para proponer y desarrollar mecanismos de evaluación y al tiempo facilitar su seguimiento. Estos son:

- 1) Diálogo, participación, comunicación y apropiación cuyo objetivo es fomentar la participación de la comunidad académica en los procesos académico-administrativos a través de una estrategia que permita la discusión, difusión y sensibilización sobre los procesos, normas y actividades del Departamento de Diseño y la Universidad.
- 2) Calidad Académica y Curricular que se propende por el mejoramiento continuo de la calidad académica, desarrollo profesoral, formación integral y continua de los estudiantes acercando los programas al contexto regional, nacional e internacional.

Acciones específicas dentro de estos ejes que cabe resaltar es “CaféDiseño”, jornadas de planeación, seguimiento y análisis de los procesos y actividades desarrolladas durante el semestre, entre ellos la evaluación y espacios de diálogo con los estudiantes para escuchar sus necesidades y plantear estrategias conjuntas que fortalezcan su bienestar y el desarrollo académico.

Desde la perspectiva institucional se encuentra la evaluación de desempeño docente que, gracias a la valoración de los estudiantes, da cuenta de los resultados conseguidos con la implementación de las estrategias metodológicas, didácticas y de evaluación implementadas en los espacios académicos.



4 - ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADEMICAS Y PROCESO FORMATIVO

4.1 Descripción de las actividades académicas, la forma cómo se relacionan y se complementan entre sí, en términos de objetivos, contenidos, metodologías y aquello que hace parte del proceso formativo y se establece en el proyecto educativo del programa.

Para entender la dinámica existente entre las actividades académicas, es necesario comprender la estructura curricular del programa de Diseño Industrial. Su plan de estudios se constituye a partir de momentos, ejes, componentes y cursos que se desarrollan durante 10 semestres de profesionalización mediados por 151 créditos académicos.

Los momentos dinamizan los componentes orientando la trayectoria del proceso de formación de los estudiantes para alcanzar los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso del Proyecto Educativo. La relación de los créditos académicos con los momentos y componentes orientan una estructura flexible que permite al estudiante trazar su plan de estudios sin un sistema de prerrequisitos limitante.

Las actividades académicas van en sincronía con los resultados de aprendizaje del Programa, alimentando en el marco del proceso de enseñanza- aprendizaje los diferentes espacios académicos del plan curricular. Es así como el taller, los encuentros con expertos invitados, el estudio de caso, las prácticas de campo, las prácticas académicas, los laboratorios de experimentación, las asesorías individuales y colectivas y el uso de plataformas de apoyo académico híbrido, se convierten en acciones encaminadas a fortalecer los conocimientos adquiridos en el aula, a desarrollar nuevas habilidades y vincular al estudiante en contextos reales y cercanos a su futuro entorno profesional. Bajo este marco, las actividades académicas se proponen generar espacios que estimulen el autoconocimiento, la reflexión, el debate de las ideas, la formación de una cultura ciudadana, la crítica y la autocrítica. Así mismo, desarrollar las competencias necesarias para un desempeño profesional de calidad, para la profundización del conocimiento, su contextualización permanente y la aplicación práctica del mismo.

Dichas actividades en su gran mayoría se implementan desde los espacios académicos, pero también se evidencia su accionar en actividades extracurriculares como los eventos académicos (Horus Diseños HD y el Salón Binacional de Investigación Creación SABIC), las muestras académicas (Muestra académica de Diseño MAD) y las estrategias académicas y de interacción social (Diseño en Expansión DEX).



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ACADÉMICAS
RA1: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, desarrolla artefactos, sistemas, experiencias y servicios de diseño con un alto componente de innovación, apoyado en la investigación creación posibilitando el desarrollo procesos proyectuales desde la disciplina del diseño.	Estudio de caso Seminario Pensamiento de diseño Desafíos interdisciplinarios Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje Invertido Taller experimental Taller creativo Tutorías asesorías Prácticas de Campo Aprendizaje en organizaciones Aprendizaje colaborativo Encuentros con expertos invitados Plataforma de apoyo académico híbrido. Taller Prácticas académicas Laboratorios de experimentación Talleres de materiales Clases magistrales
RA2: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño interactúa e interviene en el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social y el reconocimiento del usuario.	
RA3: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño estructura, proyecta, comunica y materializa propuestas de diseño, empleando recursos análogos y digitales, soportados en la utilización de materiales idóneos para su producción.	
RA4: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño comprende el contexto y la región desde una perspectiva innovadora, crítica y social que posibilita nuevas alternativas orientadas al desarrollo de la cultura y la sociedad.	
RA5: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño desarrolla proyectos de emprendimiento de diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias, basados en condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación.	
RA6: El diseñador Industrial de la Universidad de Nariño se desempeña en grupos interdisciplinarios capaces de abordar proyectos innovadores, que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.	

Tabla 12: Medios de comunicación del Departamento de Diseño.

4.2 Descripción de cada actividad académica del plan general de estudios, los créditos académicos, las horas de interacción del estudiante con el profesor de forma sincrónica o asincrónica, presencial o virtual, en aquellas dedicadas a los componentes teórico, teórico-práctico y práctico, según corresponda, en concordancia con la modalidad de desarrollo y el nivel de formación del programa.

Según la normatividad del Ministerio de Educación, un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante con una relación de tiempo presencial y tiempo independiente en el que el estudiante debe realizar las actividades académicas de estudio, de experimentación, de práctica u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje; dichos espacios siempre cuentan con el acompañamiento del docente que, de acuerdo a la naturaleza de la actividad, orienta al estudiante de forma presencial o virtual. Para ello se cuenta con plataformas de apoyo académico híbridas (Teams y Moodle) que posibilitan la interacción profesor-estudiante.

En tal sentido, los docentes integran las actividades académicas con sus espacios académicos de tal manera que el aprovechamiento del tiempo presencial y el tiempo independiente se optimiza brindando al estudiante un acompañamiento de calidad y abriendo espacios para desarrollar, proponer, e implementar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje en la búsqueda del desarrollo de competencias y Resultados de Aprendizaje en el estudiante.

La organización de estas actividades se establece en la planeación docente a inicio de semestre con el equipo de profesores, en las reuniones periódicas que se realizan desde la



coordinación de áreas y en los diferentes espacios académicos. En este último caso, los FOA contienen las actividades que son socializadas y discutidas con los estudiantes donde se pueden apreciar los recursos dispuestos para el trabajo con acompañamiento docente y el trabajo independiente del estudiante, en coherencia con los propósitos de formación, competencias y resultados de aprendizaje planteados.

Finalmente, la estrategia académica Dex promueve la interacción de los espacios académicos en torno a un mismo proceso, lo que favorece una adecuada gestión del tiempo de trabajo independiente del estudiante.

En lo que se refiere a recursos físicos, para el desarrollo de las actividades académicas los estudiantes cuentan con infraestructura tecnológica que provee a los alumnos todo lo necesario para que puedan llevar a cabo su proceso de aprendizaje. De igual manera se encuentra la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero que tiene espacios de trabajo y material bibliográfico de la disciplina y campos afines. Específicamente la Facultad de Artes cuenta con talleres, auditorio, hall de exposiciones y espacios de trabajo colectivos, por su parte el Departamento de Diseño posee los suministros técnicos y tecnológicos para el mejoramiento del proceso de formación como equipos de fotografía y video, tablas digitalizadoras, plotter de corte, entre otros, que se pueden apreciar con mayor énfasis, en los factores 8 y 9 del presente documento.

4.3 Contenidos curriculares detallando los componentes que estructuran el macro currículo y el micro currículo.

Los contenidos curriculares se pueden apreciar en los FOA de cada espacio académico que el docente construye de acuerdo a los principios propuestos en el PEP y la naturaleza particular de la asignatura. Con el propósito de trabajar de manera integrada, dichos programadores se discuten y retroalimentan en las reuniones de coordinación de área y se encuentran con acceso abierto en el OneDrive del Departamento de Diseño y en la plataforma Sapiens de la Universidad de Nariño.

4.4 Los diseños de las actividades académicas que se desarrollarán en escenarios de práctica.

En el programa de Diseño Industrial existen dos tipos de prácticas, el Servicio Social del Diseño (SSD) que se desarrolla en noveno semestre y a través del cual se promueve el vínculo de los futuros diseñadores con la vida profesional, permitiendo atender las necesidades que el sector público, sector privado y sector civil que requieran en el ámbito del Diseño; y las prácticas académicas que se llevan a cabo al interior de espacios académicos específicos que tiene como propósito relacionar al estudiante con escenarios externos especializados en la temática particular de la práctica. Es importante resaltar que estas temáticas se definen de manera conjunta entre dirección, docentes y estudiante teniendo en cuenta el objeto de estudio de la asignatura, las tendencias alrededor de esta y los diferentes escenarios factibles de ser visitados a nivel nacional.



En tal sentido las actividades académicas tanto del SSD y las prácticas académicas, se establecen dependiendo de las necesidades, exigencias, tendencias y oportunidades del contexto externo.

4.5 Descripción de las estrategias de seguimiento al proceso formativo del estudiante, orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas, a la permanencia y la graduación oportuna.

Es relevante mencionar que el programa de Diseño Industrial actualmente está en proceso de implementación de resultados de aprendizaje, razón por la cual las evidencias se podrán evaluar con el transcurso del tiempo. Ahora bien, respecto a las estrategias de seguimiento al proceso formativo, en un primer momento los FOA establecen las estrategias didácticas y los mecanismos de evaluación del espacio académico que se articulan con los resultados de aprendizaje que corresponda. En un segundo momento están los informes finales de cada espacio que evidencian los resultados conseguidos desde el plano metodológico y desde la perspectiva proyectual; los resultados se pueden apreciar en la exposición de proyectos finales DEX de los diferentes espacios académicos.

Sumado a ello el Departamento de Diseño promueve en uno de los ejes de su plan de mejoramiento, la participación de la comunidad académica en los procesos académico-administrativos a través de la estrategia “Café Diseño” que permite la discusión, difusión y sensibilización sobre los procesos, normas y actividades del Departamento de Diseño y la Universidad.

En lo que se refiere a las prácticas formativas, en el SSD existe un proceso de evaluación que se realiza en dos momentos, tanto por parte del coordinador de práctica como por el jefe inmediato de la organización en la cual presta sus servicios el estudiante. Dicha evaluación se realiza en formatos dispuestos para tal fin y se realiza de forma cualitativa y cuantitativa. El seguimiento de las prácticas se realiza desde el espacio académico, bajo las estrategias que el docente haya señalado en el programador en acuerdo con los estudiantes.

Respecto a la graduación oportuna, el Departamento de Diseño cuenta con un Reglamento de Trabajos de Grado que se acoge al Acuerdo 077 de 2019 por el cual se establece y unifica la normatividad de los Trabajos de Grado, de pregrado, de la Universidad de Nariño. Existen dos aspectos relevantes que favorecen la graduación oportuna, como primera medida las distintas opciones de modalidad de grado: modalidad de investigación, modalidad de interacción social y modalidad de profundización, que a su vez contienen sub-modalidades que favorecen al estudiante al permitirle elegir dependiendo de sus intereses y motivaciones. Por otro lado, se encuentran los requisitos de solicitud, ya que se puede presentar una vez el estudiante haya cursado y aprobado mínimo el 75% de los créditos académicos de su plan de estudios incluyendo formación humanística y competencias básicas.



4.6 Evidencia del cumplimiento de la normatividad vigente que rige el desarrollo de las prácticas formativas en el marco de la relación docencia - servicio, cuando se trate de programas académicos que incluyan este tipo de prácticas.

El Acuerdo 028 del 7 de mayo de 2019 del Consejo Académico de la Universidad de Nariño, adopta medidas para la realización de prácticas formativas, tecnológicas y profesionales de los estudiantes de pregrado, en ella se definen los parámetros generales a tener en cuenta entre los cuales se definen las acciones que debe adelantar el coordinador (docente) de la práctica formativa y su relación con el estudiante y el sitio de práctica. Por su parte el Departamento de Diseño cuenta con un documento de lineamientos básicos para el desarrollo de la práctica profesional, en el caso de Diseño, Servicio Social del Diseño SSD. Las evidencias del cumplimiento reposan en los formatos dispuestos para seguimiento y evaluación y en el informe final de SSD, que contiene los resultados logrados por cada uno de los estudiantes en sus sitios de práctica. En el caso de las prácticas académicas, se puede evidenciar el en informe presentado por los docentes coordinadores de la práctica académica.

4.7 Mecanismos de interacción entre estudiante-profesor y estudiante-estudiante.

4.7.1 El diseño de las actividades académicas en donde se evidencie la coherencia entre las horas de interacción del estudiante con el profesor y las de trabajo independiente, incorporando la descripción de los tiempos, estrategias de acompañamiento y recurso previstos.

De acuerdo a los señalado en el plan de estudios del Programa de Diseño Industrial expresado en créditos académicos, se puede constatar que la relación entre los actores de formación está diseñada para que el estudiante cuente con el tiempo necesario para realizar las actividades académicas pertinentes para alcanzar las metas de aprendizaje. En esta dinámica de trabajo el estudiante contará con el acompañamiento del docente, cuya distribución se encuentra estipulada en el Plan de Estudios.

En tal sentido y teniendo en cuenta los lineamientos institucionales, se han organizado actividades en las que los estudiantes requieren de un tiempo presencial y un tiempo independiente, que permite abrir un espacio para desarrollar, proponer, e implementar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje y de acompañamiento en la búsqueda del desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje en el estudiante. Entre ellas se pueden encontrar: a) espacios de encuentro con expertos que compartan con los estudiantes sus conocimientos y experiencias; b) Talleres, workshop, masterclass, en torno a temáticas especializadas que afiancen en el estudiante los conocimientos adquiridos en sus clases; c) Prácticas de campo físicas o virtuales que trasladen a los estudiantes a escenarios diferentes al aula para enriquecer su proceso de formación; d) Prácticas académicas fuera de la ciudad que conectan a los estudiantes con el contexto real en campos afines a la disciplina; e) Laboratorios de experimentación en materia de investigación en diseño que permitan a los estudiantes explorar y experimentar por diferentes caminos metodológicos que promuevan procesos creativos; c) Asesorías individuales y grupales que orienten al estudiante en el desarrollo de los diversos proyectos que adelanta durante su proceso de formación.



Para el desarrollo de las distintas actividades académicas, como se mencionó con anterioridad se cuenta con infraestructura tecnológica, la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero que tiene espacios de trabajo y material bibliográfico de la disciplina y campos afines y en la Facultad de Artes se cuenta con talleres, auditorio, hall de exposiciones y espacios de trabajo colectivos.

4.7.2 Las actividades académicas previstas para el primer período académico, diseñadas, construidas y disponibles en las plataformas previstas, de acuerdo con la modalidad y lugar de oferta, así como la forma en que se espera completar su desarrollo en la medida en que los estudiantes avancen en el plan general de estudios, con el fin de garantizar su disponibilidad.

En lo que se refiere al diseño y construcción de las actividades académicas, al inicio del periodo académico en las jornadas de planeación docentes se proponen y discuten las actividades que se consideren pertinentes de acuerdo a lo previsto en el plan de mejoramiento las necesidades del Programa y las oportunidades que ofrezca el contexto. Por otro lado, están las actividades académicas que surgen en los espacios académicos en respuesta a las necesidades, inquietudes e iniciativas del docente y los estudiantes que se presentan en el desarrollo de las clases; estas, dependiendo de su naturaleza y propósito pueden ser abiertas a toda la comunidad académica interesada. Los mecanismos de difusión que emplea el Departamento para este tipo de actividades son las redes sociales oficiales y las páginas oficiales vinculadas a los Programas (Instagram, Facebook, DEX, páginas de los grupos de investigación, etc.)

4.8 Descripción de los requisitos de grado adicionales a la aprobación de créditos académicos del plan general de estudios, cuando así se establezca.

La Oficina de Control y Registro Académico OCARA de la Universidad de Nariño es la encargada de solicitar la documentación necesaria para realizar la solicitud de grado en la que figura: la solicitud en la plataforma Sapiens, los resultados de las Pruebas Saber Pro y el recibo de pago de derechos de grado, el diploma de bachiller, los paz y salvos con las diferentes dependencias, la resolución de evaluación de la sustentación de grado y demás requisitos reglamentados por la universidad.

Los requisitos específicos para los procesos de grado, según cada una de las modalidades y sub-modalidades del Departamento de Diseño, se encuentran amparadas en la reglamentación de Trabajos de Grado, aprobada mediante Acuerdo 014 del 07 de febrero del Consejo de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño.



4.9 Evidencia de la disponibilidad de escenarios para prácticas formativas, propios o en convenio, con infraestructura física y funcional que garanticen el desarrollo de las competencias definidas en el perfil de egreso del programa académico, cuando el programa contemple prácticas formativas.

De acuerdo a los lineamientos establecidos por el Departamento de Diseño para el desarrollo del SSD, es importante mencionar que se establecen dos escenarios de práctica profesional: a) Práctica en comunidad y con la población vulnerable: desarrollo de actividades de apoyo o proyectos de baja complejidad relacionadas con el quehacer del Diseño de impacto específico en comunidades y población vulnerable (instituciones y organizaciones sin ánimo de lucro). Y b) Práctica en el sector productivo: Desarrollo de actividades de apoyo o proyectos de baja complejidad relacionadas con el quehacer del Diseño de impacto específico en el sector productivo (empresas e industria).

Es así como el Departamento de Diseño cuenta con una base de datos de las organizaciones que sustentan la necesidad de un practicante del Programa, quienes mediante un oficio solicitan el servicio; dicho oficio debe responder a unas especificaciones que aseguren un espacio de práctica idóneo para que el estudiante se desenvuelva en este escenario laboral. Por otro lado, el Departamento de Diseño cuenta con canales de comunicación oficiales que reciben la información necesaria de las organizaciones externas.

En lo que se refiere a las prácticas académicas, como se mencionó con anterioridad se llevan a cabo al interior de espacios académicos específicos que tiene como propósito relacionar al estudiante con escenarios externos especializados en las temáticas particulares de la práctica. En tal sentido los escenarios se definen de manera conjunta entre dirección, docentes y estudiante teniendo en cuenta el objeto de estudio de la asignatura, las tendencias alrededor de esta y los diferentes escenarios factibles de ser visitados a nivel regional y nacional. Es relevante mencionar que el Programa al formar parte de la Red Académica de Diseño RAD, cuenta con información relevante de las Escuelas de Diseño del país que se convierten en escenarios posibles para desarrollar estas prácticas formativas.

4.10 Descripción de las estrategias de seguimiento orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas.

El coordinador del SSD es el encargado de organizar los escenarios de práctica, circunstancia que le permite tener conocimiento de los proyectos que el estudiante va a realizar en su lugar de práctica y la relación con los Resultados de Aprendizaje que debe obtener en su ejercicio. De esta manera el docente podrá hacer un seguimiento pertinente durante el desarrollo de la misma, soportado en formatos de evaluación cualitativa y cuantitativa; como complemento a este seguimiento, está la evaluación cualitativa del jefe inmediato respecto al desempeño profesional del estudiante.

Respecto a las prácticas académicas, teniendo en cuenta que esta actividad académica parte de espacios académicos específicos, el seguimiento en el que se evidencia el cumplimiento de los Resultados de Aprendizaje lo realiza el docente de dicho espacio. Ahora, es importante tener en



cuenta que, si bien el profesor coordina la práctica, esta se construye de forma participativa entre la dirección y los estudiantes de tal manera que los intereses de las diferentes partes permitan planificar una actividad que contribuya de manera significativa a la formación de los alumnos. Como evidencia de la práctica académica los docentes entregan un informe que contiene los propósitos, las actividades realizadas, los logros conseguidos y recomendaciones que permitan mejorar estos procesos de formación.

5. Investigación, Innovación y Creación.

5.1 Incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural en el Programa

La investigación, la innovación y la creación artística y cultural en el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño se consideran como elementos transversales a lo largo de su plan de estudios, pues son fundamentales en la formación en Diseño. En este sentido el ejercicio investigativo, de innovación y creación artística y cultural, permanente de docentes y estudiantes alrededor de los nuevos campos emergentes del Diseño en el contexto local e internacional permiten tanto la generación de nuevo conocimiento, como el descubrimiento de nuevas rutas en el aprendizaje, como un importante aporte al desarrollo de la región. Así, la investigación es actualmente uno de los componentes fundamentales desde lo curricular, lo formativo y lo académico.

Posee en su estructura general dos grandes vertientes, una de ellas está relacionada con los procesos metodológicos directamente concentrados en las actividades desarrolladas propiamente por docentes, estudiantes y administrativos del programa entorno a la investigación misma. Otra vertiente la componen los contenidos, espacios y elementos de formación que hacen parte del perfil, el plan de estudios y el proyecto educativo de programa generando así un área donde la investigación se perfila como rasgo importante del Programa propiamente en el marco institucional de formación como práctica generadora de nuevo conocimiento, transformación del contexto e impacto a las comunidades.

En ese sentido, la anterior declaración se articula con El Plan de Desarrollo 2021 – 2032 de la Universidad de Nariño, en lo correspondiente al Eje Estratégico Investigación e Interacción Social, el cual establece unos objetivos estratégicos de investigación, los cuales deben permear los currículos y planes de estudio, con el fin de aportar de manera conjunta a la formación académica:

- Potenciar el pensamiento propio en el devenir y la interacción de las funciones misionales de la Universidad de Nariño
- Promover y fortalecer espacios curriculares, investigativos y de interacción social dirigidos a la construcción social del conocimiento, mediante el diálogo de saberes, para la interculturalidad y la construcción de paz
- Fortalecer el diálogo Universidad – Región, mediante la consolidación de la “Política de Regionalización de la Universidad de Nariño”, desde una caracterización propia, que



garantice la inserción real en las dinámicas subregionales, ofrezca alternativas a los problemas que se viven y contribuya a la formación integral de las nuevas generaciones.

- Fortalecer el proceso de Reforma Universitaria como el ejercicio democrático y cotidiano en el que se piensan las transformaciones que debe tener la Universidad de Nariño, en el que la Asamblea Universitaria como máximo órgano de participación y discusión de los estamentos, tiene el papel protagónico.

De acuerdo con lo anterior, el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño pone en evidencia su compromiso con el desarrollo del conocimiento desde su ámbito disciplinar, incorporando en sus procesos de formación de manera transversal la investigación, la innovación y creación artística y cultural.

5.2 Descripción de las estrategias, medios y contenidos curriculares para la formación en investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

En el Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño la formación del pensamiento innovador se desarrolla desde diferentes ejes. Uno de ellos lo conforman los contenidos del Plan Curricular que evidencian efectivamente el trabajo desarrollado desde distintos espacios académicos tales como los cursos correspondientes al componente Taller de Diseño dentro del Eje Proyectual, que se desarrollan en cada uno de los diez semestres de la carrera; espacio por excelencia donde se aplican los fundamentos necesarios para el desarrollo de la investigación como un proceso intrínseco a lo largo del desarrollo de los diferentes proyectos, conocimientos desplegados a lo largo de los cursos incluidos en el componente Diseño e Investigación, que hace parte del mismo eje incluyendo los subcomponentes Fundamentos de Investigación e Investigación Proyectual.

Así mismo los procesos de formación que se desarrollan, socializan y apropian desde la docencia, la investigación y la interacción social confluyen en el quehacer de la innovación en la academia como constante para el cambio, la transformación y el impacto de la región.

Estos procesos de formación en los diferentes espacios académicos del programa de Diseño Industrial contemplan la innovación como característica fundamental en cada una de las propuestas generadas por parte de los estudiantes, que se concretan en los resultados de sus proyectos y se evidencian en su impacto potencial en la región al ser apropiados por la comunidad. En este sentido la originalidad de las propuestas de diseño como factor diferenciador en los procesos creativos de los estudiantes, evidencia efectivamente el desarrollo de un pensamiento innovador mediado por el mejoramiento continuo, la investigación y apropiación de nuevas metodologías enfocadas a las constantes transiciones necesarias ante el cambio y los nuevos retos actuales y futuros que el diseñador industrial debe enfrentar en el contexto global.

Adicionalmente, esta renovada propuesta del Programa de Diseño Industrial tiene en cuenta la integración de nuevas perspectivas investigativas más cercanas al quehacer proyectual, como lo es la Investigación Creación. El curso Investigación Creación hace parte del subcomponente Fundamentos de Investigación, posibilitando el desarrollo constante del pensamiento innovador como resultado de la experiencia de los estudiantes en los procesos de trabajo y colaboración disciplinar y transdisciplinar que cohesionan efectivamente con grupos de trabajo de otras



profesiones, latitudes y enfoques. Por esta razón, la innovación se considera como factor de cambio dentro del Diseño; un criterio necesario y que aporta cualidades positivas dentro de los procesos creativos, que confiere habilidades significativas al Diseñador en formación alineado al pensamiento innovador.

En este orden, es importante mencionar la importancia que constituye el trabajo grado, abarcando su definición, principios y modalidades, todo lo anterior cuales consignado en el nuevo Reglamento de Trabajos de Grado del Programa de Diseño Industrial aprobado por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 014 del 7 de febrero de 2023, el cual evidencia la pertinencia que adquiere la investigación, la innovación y la creación artística y cultural como factores determinantes en los procesos de formación dentro del programa de Diseño Industrial. Con respecto a los trabajos de grado, se presenta a continuación un extracto de la reglamentación antes mencionada.

Por lo tanto, el trabajo de grado y sus diferentes modalidades son en primera instancia el resultado de un ejercicio innovador dentro de los procesos, actividades y funciones de cada una de las modalidades de grado y en segundo lugar se evalúan bajo criterios de innovación basado en la investigación, instrumentos, procesos y resultados en su propuesta de grado.

La nueva reglamentación descrita se establece además basada en la Normativa de Trabajos de Grado Institucional, Acuerdo 077 de diciembre 2019 emanado de Consejo Superior, que contempla los procesos relacionados a las modalidades de trabajos de grado e instancias relacionadas con la última etapa de formación de los estudiantes en proceso de culminación de la carrera, aspectos para la obtención del título de pregrado: Flexibilidad, Interdisciplinariedad, Pertinencia y Responsabilidad Social. En efecto, la norma dispone y define en el Artículo 3. las modalidades de grado: Modalidad Investigación, Modalidad Interacción Social y Modalidad Profundización. Dichas modalidades aportan significativamente desde la interpretación, definición y aplicación de la norma al contexto del Programa de Diseño Industrial, y en gran medida a su desarrollo constante bajo los criterios para la formación de un pensamiento innovador.

Lo anterior, posibilita la articulación del estudiante dentro de diferentes opciones dentro de la modalidad de investigación que aporten a su formación académica no solo a nivel de pregrado, sino también a nivel de posgrado todo ello definido en la Reglamentación de Trabajos de Grado Institucional Acuerdo 077 de 2019.

5.3 Descripción de la forma en que las actividades académicas, docentes y formativas se nutren de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño establece la formación en sí misma como medio para alimentar su dinámica académica desde la investigación, la innovación y la creación artística y cultural. En ese sentido, se plantea una formación en Diseño permeada por estos tres elementos desde su inserción en el currículo y su integración en el plan de estudios.

La formación investigativa en el Programa de Diseño Industrial se establece principalmente a partir del diseño curricular del programa y se articula en la propuesta desarrollada en su Plan de Estudios. Específicamente, desde el Eje Proyectual y sus componentes Taller de Diseño y Diseño e Investigación.



El componente Taller de Diseño despliega su propósito principal correspondiente al desarrollo de proyectos mediante los subcomponentes: Usuario y contexto regional, Entorno y medio ambiente, Interacción Social, Conceptos de Vanguardia y Trabajo de grado. Siendo el proyecto eje fundamental dentro de este componente, sus resultados se traducen en la materialización de artefactos fundamentados de igual manera desde elementos que corresponden a la creación artística y cultural. El componente Diseño e Investigación aporta las bases investigativas a ser aplicadas en el desarrollo de proyectos, mediante la generación de competencias investigativas en los estudiantes, como herramienta de indagación que orienta el camino para la generación de nuevo conocimiento posibilitando proponer cambios y transformaciones de índole social, cultural, económicos, científicos o tecnológicos, en función de los procesos metodológicos de los tipos de investigación: científica y proyectual; recursos reflexivos que posibilitan volver a darle significado a una forma de conocimiento, lo que puede ser orientado hacia las disciplinas creativas.

Este componente se organiza a partir de dos subcomponentes, que abordan temáticas y conceptos requeridos dentro del proceso de investigación para el diseño, posibilitando al estudiante aproximarse a la solución de problemas en la actividad proyectual. En primer lugar, el subcomponente Fundamentos de Investigación, estrechamente relacionado con las bases conceptuales de las investigaciones: científica, aplicada, proyectual e investigación- creación, para aprovecharlas en la resolución de problemas de diseño. Este subcomponente incluye los cursos de Metodología de la Investigación (cuarto semestre) e Investigación + Creación (quinto semestre). Este último curso, ahonda en aspectos metodológicos correspondientes a la creación artística y cultural de manera actualizada. En segundo lugar, el subcomponente Investigación Proyectual, espacio curricular orientado a la aplicación de herramientas de los diferentes enfoques y/o áreas de especialización de la actividad proyectual, a partir del ejercicio metodológico de la investigación. Este subcomponente incluye los cursos de Metodologías de Proyecto I (sexto semestre) y Metodologías de Proyecto II (séptimo semestre).

Así mismo, existen otros espacios de formación cuyos componentes permiten el desarrollo de habilidades orientadas a la innovación y a la creación artística y cultural. En ese sentido, el plan de estudios del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño despliega los componentes Representación y Procesos y materiales que constituyen el Eje Técnicas y Tecnologías. El componente Representación permite a los estudiantes una formación en herramientas para la exploración de soluciones creativas y refinar ideas desde lo técnicamente imposible hasta lo técnicamente posible, ampliando las posibilidades reales del diseño entre el saber hacer desde la representación analógica a la representación digital. Está integrado por los subcomponentes Visual, Digital y Tridimensional, los cuales se desarrollan por medio de catorce cursos diferentes. Por otra parte, el componente Procesos y materiales aborda las mejoras de nuevos materiales y procesos productivos, así como también la experimentación con materiales que mejoran las características y facilitan la elaboración del producto. Además, este componente no solo aborda materiales requeridos en los modelos de producción tradicional, sino que también da una mirada a aquellos oficios y técnicas propias del contexto, con el fin de potencializarlas desde su reconocimiento y exploración, posibilitando fortalecer el concepto de cultura y región intrínsecos al currículo. Está integrado por los subcomponentes Mecánicos y asistidos y Oficios y técnicas artesanales, los cuales se desarrollan a lo largo de once cursos diferentes.



De esta manera, el conjunto de cursos desarrollados dentro de los Ejes Proyectual y Técnicas y Tecnologías permiten el acercamiento del estudiante en el contexto investigativo del Diseño, la formación del espíritu crítico y reflexivo, la creación como parte de su accionar disciplinar, la construcción del espíritu innovador, por medio de su integración con los cursos que corresponden a Taller de Diseño desde tercer semestre hasta el último semestre en su proyecto de grado, componente que constituye la columna vertebral del programa. Esto en correspondencia a una propuesta académica con un componente formativo y propio del perfil del Diseñador Industrial de la Universidad de Nariño, que se refleja en los espacios académicos del total de cursos que comprenden la investigación y de la mayoría de las áreas del conocimiento que se ofrecen en el Plan de Estudios.

Igualmente, las actividades académicas del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño se nutren de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural por medio de su integración con escenarios diversos, que contemplan la participación en convocatorias y eventos académicos internos y externos, y la participación en asociaciones y redes de conocimiento.

En este sentido, la producción investigativa en el Programa de Diseño Industrial se apoya en distintas instancias asociadas en primer lugar a la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social VIIS, específicamente el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño, el cual coordina desde su función administrativa y estratégica diversos incentivos desde las convocatorias para proyectos estudiantiles, proyectos de trabajo de grado, proyectos de semilleros y proyectos de investigación docente, que anualmente apoya por medio de incentivos económicos bajo cuatro tipos de convocatorias:

- Convocatoria de Investigación Docente
- Convocatoria de Investigación Estudiantil
- Convocatoria de Trabajos de Grado
- Convocatoria de Semilleros de Investigación

Por otra parte, cabe resaltar el aporte realizado por el Departamento de Diseño en colaboración del Departamento de Artes Visuales, los cuales formaron un equipo docente encargado de formular el proyecto de actualización para la modalidad de proyectos de Creación Artística y Cultural, por la modalidad de Investigación Creación, en concordancia a la implementación de este modelo de generación de nuevo conocimiento, implementado por Minciencias en sus convocatorias de medición desde el año 2014 y que en la actualidad se encuentra ampliamente implementado en lo que tiene que ver con tipos de productos específicos. En este sentido, desde el año 2022 las convocatorias de investigación anuales que ofrece la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social VIIS incluyen ahora además de las modalidades tradicionales (Investigación científica, Innovación, Desarrollo tecnológico) la nueva modalidad de Investigación Creación.

Estas convocatorias han permitido promover la producción y transmisión de conocimiento desde la Universidad de Nariño, permitiendo la financiación de propuestas de proyectos en las distintas modalidades.

De igual manera, el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, como miembro de la Red de Carreras de Diseño en Universidades Públicas Latinoamericanas DISUR y de



la Asociación Red Académica de Diseño RAD, ha tenido la posibilidad de participar en las convocatorias organizadas por estas instituciones:

- Encuentro Académico RAD
- Encuentro RAD de Investigación Formativa en Diseño
- Premios RAD
- Encuentro RAD Social
- Taller RAD Social
- Convocatoria RAD Proyectos de Investigación
- Pre DISUR
- Congreso DISUR

Estos espacios de participación han permitido la socialización de la producción propia pero también la apropiación del conocimiento surgido desde la investigación, la innovación y la creación artística y cultural de programas pares en los procesos de formación de los estudiantes y de los docentes.

Así mismo, es importante destacar la inserción en redes de conocimiento, participación en eventos y la productividad de los grupos y semilleros de investigación:

- Encuentro RAD de Investigación Formativa en Diseño
- Encuentro departamental de semilleros de Investigación REDCOLSI
- Encuentro nacional de semilleros de Investigación REDCOLSI
- Congreso Latinoamericano de Diseño Universidad de Palermo

Por otra parte, las actividades académicas y los procesos de formación también se integran con la investigación, la innovación y la creación artística y cultural desde los espacios propios del Departamento de Diseño. A la fecha, se han consolidado diversos eventos que han permitido en el mismo sentido la socialización y la apropiación del conocimiento

- Diseño para el Cambio
- Homus Diseños
- Salón Binacional de Investigación-Creación SABIC
- Muestra Académica de Diseño MAD Universidad de Nariño
- Diseño en Expansión

Así mismo la participación de docentes del programa en organismos nacionales permiten la integración de una visión más amplia desde la investigación, la innovación y la creación artística y cultura, visión que es compartida y socializada constantemente al interior del programa y que impacta los procesos de formación. En la actualidad el programa de Diseño Industrial cuenta con docentes que hacen parte del Consejo Directivo de la RAD, así como también de su Comité RAD Investigación Creación.



5.4 La definición de áreas, líneas o temáticas de investigación, según la declaración de la incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el programa académico, y en coherencia con el objeto de estudio, el campo de educación y formación del programa, y los requerimientos de la región y el país para su transformación y crecimiento económico y social.

5.4.1 Líneas de Investigación del Programa

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño ha definido tres líneas de investigación generales, en las cuales se enmarcan las líneas de cada grupo de investigación:

Línea 1. El Objeto de Diseño

El mundo en que vivimos propone un entorno donde el objeto es el protagonista en diferentes escalas, donde su configuración formal estética genera diferentes apreciaciones del entorno, nuevos canales de interrelación y formas nuevas de comportamiento en los individuos. Es de gran importancia la profundización en el conocimiento de los valores estéticos de los objetos como herramienta de cambio, a lo largo de la historia y evolución de las diferentes culturas, en particular la nuestra. El objeto se consolida como una enorme herramienta comunicativa, a partir de una serie de evoluciones que es necesario conocer y analizar. A partir de estas consideraciones se proponen las siguientes categorías de investigación:

1. Estética de los objetos: tendencias, corrientes e influencias que han formado el valor estético de los objetos dentro del contexto local. Aproximaciones a la identificación de una estética del objeto local-regional. Fundamentación y valoración de las características formal estéticas de los productos en nuestro entorno.
2. Semiología de los objetos: el poder comunicacional de los objetos y productos existentes en nuestro entorno. Identificación de productos locales, con alto contenido comunicativo identificado. Raíces semiológicas locales identificadas en los objetos de uso cotidiano.
3. Genealogía de los objetos: historia de los objetos-productos locales/regionales. Etapas y evolución de los objetos en nuestro contexto. Factores y fenómenos que influenciaron la aparición de dichos objetos a lo largo de la historia.

Línea 2. Fundamentos y Perspectivas del Diseño

La actividad del diseño como proceso creativo es de vital importancia a la hora de plantear propuestas renovadoras y contextualizadas que satisfagan la realidad de un entorno como el nuestro. Es necesaria la búsqueda de nuevos y mejorados procesos pedagógicos generados a partir del conocimiento y análisis profundo de las bases teóricas de la disciplina, sólo así es posible enfrentar la labor pedagógica del diseño con nuevas herramientas planteadas desde esta perspectiva. Igualmente se hace necesario generar un enfoque claro del diseño a futuro, una actividad reconocida como generadora de progreso en la región. Categorías de investigación:

1. Pedagogía del Diseño: el aprendizaje del diseño; nuevas estrategias. Diseñar = Crear. El acto de enseñar a diseñar. Procesos pedagógicos para el diseño. Nuevos contextos de enseñanza, espacios para la teoría y práctica pedagógica del diseño.
2. Historia del Diseño: el diseño en la escena local, evolución y desarrollo. Primeras experiencias de diseño en la región. Intervención e influencia de diseñadores en los procesos de desarrollo locales. Surgimiento del diseño como disciplina profesional.



3. Nuevas metodologías de diseño: hacia una metodología del diseño contextualizada. Factores del entorno local que influyen en el proceso de diseño. Fundamentación para nuevas metodologías. Los métodos de diseño.

Línea 3. Producción y Medio Ambiente desde el Diseño

El Diseño siempre se ha conectado con el entorno, para el caso un entorno en el cual tiene un impacto muy importante dentro del manejo de nuestros recursos. El diseño debe propender por un equilibrio ecológico en un mundo cada vez menos rico en recursos. Con una conciencia clara al respecto, el diseñador se constituye en una pieza fundamental para lograr ese equilibrio, más aun teniendo en cuenta que hoy en día se identifica como una fuerte tendencia en el desarrollo de productos y materiales que son benévolos con la naturaleza. Las categorías de investigación planteadas son:

1. Desarrollo de materiales y procesos productivos: aprovechamiento de materiales de desecho o recuperación, creación de nuevos materiales, aplicación a productos. Producción mejorada, respetuosa del entorno.
 2. Fuentes de energía alternativas: desarrollo de fuentes energéticas alternativas para procesos de producción limpios. Sistemas de productos a base de energías alternativas, aplicación y desarrollo.
 3. Ecodiseño: desarrollo sostenible / sustentable de productos. Productos biodegradables. Empaques y envases reutilizables. Empaques y envases naturales. Ciclo de vida de los productos.
- Las anteriores líneas proveen un panorama general para el ejercicio investigativo de los grupos adscritos al programa, los cuales a su vez han reorientado y replanteado sus propias líneas de acuerdo al continuo desarrollo disciplinar característico del Diseño.

5.4.2 Grupos de Investigación del programa

El Departamento de Diseño dispone de seis grupos de investigación y tres semilleros, cuyo impacto se hace visible mediante la generación de nuevo conocimiento mediante el desarrollo de proyectos y estrategias articuladas a las líneas de investigación y dinámicas del accionar investigativo, innovador y creativo de la disciplina en diferentes contextos. De estos grupos, dos corresponden al programa de Diseño Industrial y uno es de carácter mixto incluyendo también profesores y estudiantes del programa de Diseño Gráfico.

Es importante mencionar que, las líneas de investigación del programa constituyen un referente para los grupos de investigación, los cuales reinterpretan las generalidades de estas para proponer sus propias perspectivas investigativas.

Grupo de investigación ARTEFACTO

Grupo de investigación del programa de Diseño Industrial, cuenta con docentes investigadores de los programas de Diseño Industrial y Diseño Gráfico y un semillero de investigación conformado por estudiantes de pregrado y posgrado de la Maestría en Diseño para la Innovación Social MADIS.

Líneas de investigación:

El Diseño y la Innovación Social

Línea de Diseño y Tecnologías Cívicas

Línea de Diseño e Investigación- Creación.

Director: Carlos Córdoba Cely

Docente Tiempo Completo programa de Diseño Industrial.

Docentes adscritos:

Caroll Liliana Suárez Solarte (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial)



Javier Mauricio Feuillet Palomares (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial)		
Libardo Arturo De la Cruz Escobar (Prof. H.C. Programa de Diseño Gráfico)		
Estado	Reconocido	Año de creación: 2005
Gruplac	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000002918	
Web	http://artefacto.udenar.edu.co/	
Grupo de investigación creación CORD Contexto/Objeto/Realidad/Diseño Grupo de investigación del programa de Diseño Industrial; integrado por docentes investigadores del programa de Diseño Industrial. Su semillero de investigación SIDI CORD desarrolla proyectos de investigación en convocatorias de la VIIS. Líneas de Investigación: El Objeto de Diseño Línea de Fundamentos y Perspectivas del Diseño.		
Director: Danilo Calvache Cabrera Docente Tiempo Completo programa de Diseño Industrial. Docentes adscritos: Daniel Moncayo Guerrero (Prof. T.C. Programa de Diseño Industrial) Willian Darío Obando (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial) Omar David Martínez (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial) Julián Ortiz Cordero (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial)		
Estado	Categoría C	Año de creación: 2006
Gruplac	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000004895	
Web	http://cord.udenar.edu.co/	
Grupo de Investigación MURÚ Grupo de investigación interdisciplinario del programa de Diseño Gráfico y Diseño Industrial, cuenta con docentes investigadores de los dos programas, y su semillero de investigación interviene en múltiples actividades de investigación, participando en convocatorias de la VIIS. Líneas de Investigación: Gestión del Diseño y Territorio. Interrelación Diseño, Creación, Cultura y Sociedad.		
Directora: Ana Timaran Rivera Docente Tiempo Completo programa de Diseño Gráfico. Docentes adscritos: Cristina Ascuntar R. (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial) Ramón Ortega (Prof. H.C. Programa de Diseño Gráfico) Francisco Ayala (Prof. H.C. Programa de Diseño Industrial)		
Estado	Categoría C	Año de creación 2019
Gruplac	https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000021592	

Tabla 13: Grupos de investigación programa de Diseño Industrial 2023.

5.5 Proyección para los próximos siete (7) años de los instrumentos (Planes, proyectos, programas, o lo que haga sus veces) requeridos para el logro del ambiente de investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, ha proyectado para los próximos siete (7) años una serie de actividades orientadas hacia la consolidación de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural como elementos intrínsecos a la formación de las nuevas generaciones de diseñadores industriales. A continuación, se presenta en términos generales las actividades específicas propuestas en ese sentido:



Actividades	Descripción de los Recursos (humanos, financieros, tecnológicos y físicos)	Fuentes de Financiación	Resultados Esperados
Organización eventos propios: Homus Diseños SABIC MAD Diseño en Expansión	Equipo organizador (docentes y estudiantes) Auditorios y salas de exposición Universidad de Nariño	Presupuesto de eventos Departamento de Diseño	Consolidar una cultura investigativa dentro del programa Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región
Organización eventos redes: Bienal de Investigación Creación RAD Congreso DISUR	Equipo organizador interinstitucional (docentes y estudiantes) Auditorios y salas de exposición Universidad de Nariño	Presupuesto de eventos Departamento de Diseño Presupuesto de eventos redes	Consolidar una cultura investigativa dentro del programa Incrementar la visibilidad del impacto del programa a nivel nacional e internacional
Organización de nuevos eventos: Semana de Diseño	Equipo organizador (docentes y estudiantes) Auditorios y salas de exposición Universidad de Nariño	Presupuesto de eventos Departamento de Diseño	Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región
Participación en convocatorias de investigación internas VIIS	Estudiantes y docentes del programa	Presupuesto VIIS	Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región Mejorar la categorización de los grupos de investigación del programa
Participación en convocatorias externas: RAD Mincultura Minciencias Otras	Estudiantes y docentes del programa	Instituciones y gobierno nacional	Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región Mejorar la categorización de los grupos de investigación del programa
Participación en eventos externos: Convocatoria de Investigación RAD Premios RAD Bienal de Investigación Creación RAD Encuentro Latinoamericano de Diseño Congreso DISUR Otros	Estudiantes y docentes del programa	Presupuesto de eventos Departamento de Diseño Presupuesto proyectos de investigación	
Implementación Plan de Inserción Disciplinar PID	Coordinador plan y equipo docente del programa	N/A	Incrementar la visibilidad del impacto del programa en la región Consolidar la relación del programa con el sector externo

Tabla 14: Proyección de investigación para los próximos 7 años.

Así mismo, se espera que, durante los próximos años a partir del análisis de resultados de autoevaluación, el plan de mejoramiento permita identificar nuevas necesidades formativas que den



lugar a estrategias actualizadas para la continua inserción de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural dentro de los procesos de formación del programa.

6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

La Universidad de Nariño, desde el PEI, se comprende como una institución pública de Educación Superior, encaminada a proyectarse en escenarios de orden mundial, nacional y local. La institución en relación con el contexto internacional proyecta su capacidad de acción desde el sur de Colombia, como una ubicación estratégica, que vincula una región multicultural donde confluyen el Pacífico bio-geográfico, la Amazonía y los Andes, que la sitúan como frontera internacional de Colombia con Suramérica. (art 3). La Universidad de Nariño se encuentra localizada en un punto estratégico dado que, posee territorio de frontera con la Republica del Ecuador y es puerta de acceso de Colombia con el sur del continente americano. El Departamento de Nariño geográficamente posee una gran franja litoral con el Océano Pacifico, otra zona está ubicada en el macizo de los andes, así como también tiene límites con el inicio de la Amazonia.

De conformidad con el Plan de Desarrollo 2021 – 2023 de la Universidad de Nariño en referencia a los 3.3 Ejes estratégicos 3.3.1 Eje Universidad Región. 3.3.1.1 Objetivos estratégicos. Fortalecer el diálogo Universidad – Región, mediante la consolidación de la “Política de Regionalización de la Universidad de Nariño”, desde una caracterización propia, que garantice la inserción real en las dinámicas subregionales, ofrezca alternativas a los problemas que se viven y contribuya a la formación integral de las nuevas generaciones.

En Nariño se destacan varios sectores productivos que mantienen activa la economía y que se destacan tañen por sus aportes a nivel nacional. Cabe resaltar que gran parte de la economía local y regional está fundamentada en la producción agraria y ganadera, pero también existen otras áreas importantes dentro del sector cultural como es la elaboración de productos artesanales, el carnaval de Blancos y Negros que jalona un rublo importante de ingresos en la ciudad de Pasto, el turismo ecológico y más recientemente la gastronomía.

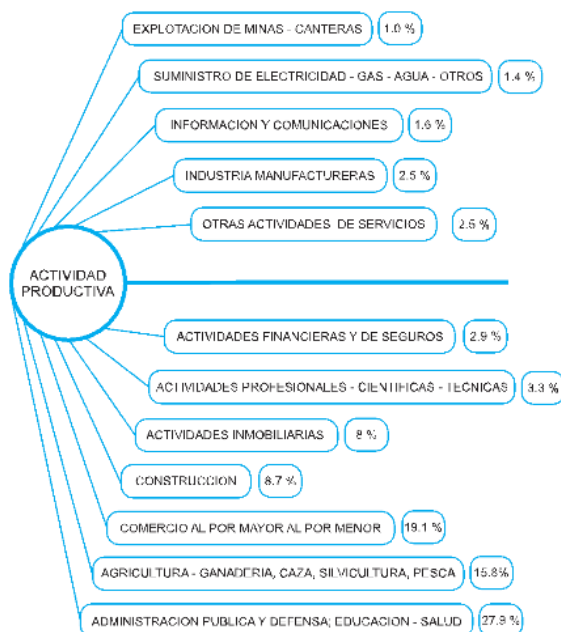


Figura 22: Ramas de actividad productiva PIB Nariño. **Fuente:** DANE - Estudio Economía Nariñense Composición, Brechas Relativas e Impacto Económico.

De otro lado, cabe destacar la tradición artística y cultural que se tiene en el departamento de Nariño y en la ciudad de Pasto; se resalta la cantidad de oficios que actualmente se desarrollan en el Departamento, así como el número de personas que están directamente involucrados con ellos. Según Artesanías de Colombia existen alrededor de 12.000 artesanos en nuestro departamento, que generan oportunidades directas de trabajo y además benefician indirectamente a otros sectores productivos y comerciales locales.

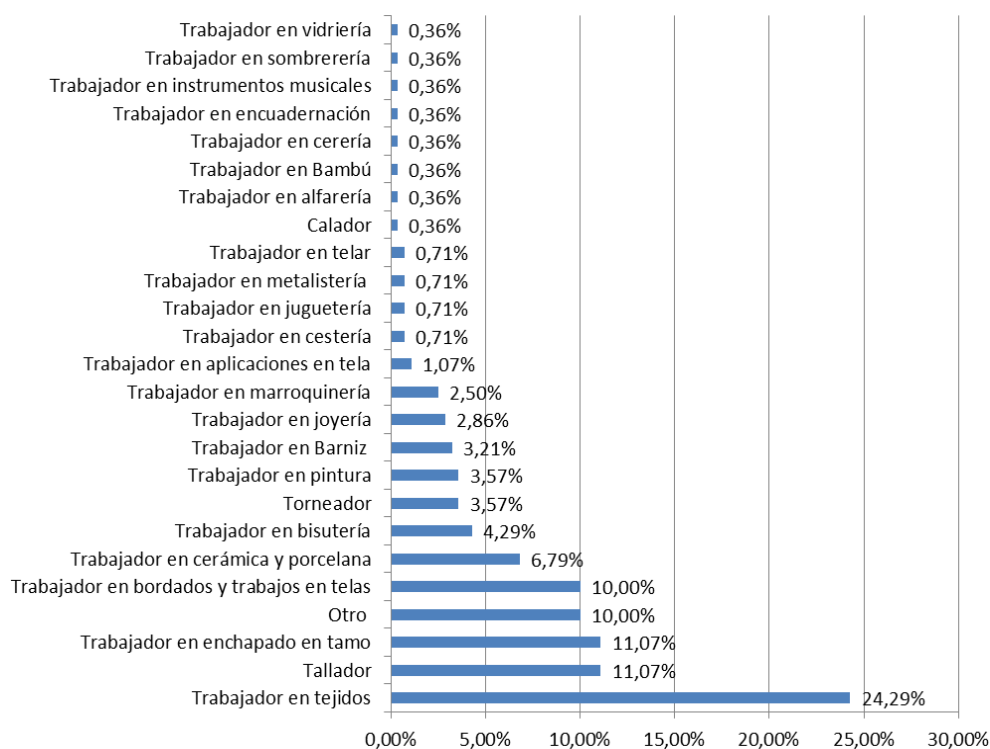


Figura 23: Principal actividad artesanal. **Fuente:** Censo de artistas y artesanos del Municipio de Pasto 2017.

6.1. Proyectos de Interacción Social

6.1.1. Proyección Social Institucional

Acorde con los principios de la relación con el entorno, la Universidad de Nariño establece las pautas principales para el desarrollo de la interacción social por medio del PEI – Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo. En consecuencia, la Universidad cuenta con la División de Interacción Social, que promueve acciones que permiten la producción, apropiación, transferencia y aplicación del conocimiento conjuntamente entre la universidad y la sociedad.

6.1.2 Dirección de Relaciones Internacionales

La Universidad de Nariño describe la proyección social como la oportunidad de integrar a la universidad con los aspectos económicos productivos, económicos y científicos de la región, a través

del conocimiento, especialmente hacia las comunidades más desfavorecidas mediante estrategias claras y eficientes. En este sentido la Dirección de Relaciones Internacionales, fomenta la cooperación interinstitucional con entidades nacionales y extranjeras, que en coherencia con la Vicerrectoría de Investigaciones y Proyección Social - VIIS apoya las acciones para la consolidación de alianzas estratégicas interinstitucionales bajo el fortalecimiento de la educación superior. De esta manera contempla procesos de internacionalización, para lo cual la Universidad plantea políticas específicas a través de las cuales promueve el desplazamiento de estudiantes, docentes e investigadores, en doble vía; gestiona la participación en redes universitarias; vincula la enseñanza de lenguas extranjeras en los distintos currículos y gestiona el desarrollo de iniciativas conjuntas de investigación entre diferentes sistemas de educación superior en el mundo.

6.1.3. Postgrados

A la fecha se han creado dos programas de Postgrados del Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, que permiten ofrecer una preparación continua para nuestros egresados y de los estudiantes de pregrado. Estos programas de postgrados se ofertan bajo cohortes y su soporte financiero está dado por las matrículas de los estudiantes inscritos.

6.1.3.1 Especialización en Diseño de Experiencias Lúdicas:

El registro calificado para la Especialización en Experiencias Lúdicas se encuentra aprobada mediante la Resolución 008250 del 27 de mayo de 2020 del Ministerio de Educación Nacional. Este programa posgradual brindará a sus estudiantes distintos enfoques para el desarrollo de habilidades y herramientas que les permitan construir y diseñar experiencias de juego, sean estos productos, servicios, espacios, metodologías, procesos, proyectos culturales o de intervención social, entre otras muchas posibilidades; a partir del estudio exhaustivo de teorías, métodos, casos, técnicas, estrategias y demás herramientas de inserción de la lúdica en la vida de las personas (PEP Especialización en Experiencias Lúdicas, 2019, p.7).

6.1.3.2 Maestría en Diseño para la Innovación Social –MADIS:

La MADIS cuenta con un amplio abanico de estrategias y actores que propenden por su proyección social destacando el desarrollo de proyectos de interacción que tienen como objetivo proponer e implementar alternativas de impacto social en un contexto. El Departamento de Diseño tiene aprobada la Maestría en Diseño para la Innovación Social mediante la Resolución N. 19684 del 28 de septiembre de 2017 del Ministerio de Educación Nacional. El programa propende por el desarrollo de competencias científicas, formación en investigación y creación para generar nuevo conocimiento, procesos tecnológicos y proyectos de interés cultural. Así mismo, la MADIS ha ofertado una dinámica mediante la cual la comunidad en general pueda asistir a charlas, conversatorios y talleres de capacitación en varios temas de manera abierta posibilitando que estudiantes, docentes, administrativos y diversos grupos sociales puedan interactuar.



6.2 Relación con el sector productivo

6.2.1 Pasantías

El programa de Diseño Industrial tiene diversas modalidades de grado dentro de su normatividad, una de ellas es desarrollar una Pasantía en alguna empresa que tenga afinidad con los objetivos académicos del programa como son el sector productivo o de servicios acordes con la disciplina del Diseño Industrial, que cumplan con los requisitos exigidos por el programa y la Universidad. Estas modalidades de trabajo de grado se rigen bajo el Acuerdo 028 del 7 de mayo de 2019 del Consejo Académico y los lineamientos específica de Trabajos de Grado del Departamento de Diseño.

6.2.2 CAPDI - Centro para la Asesoría y Producción en Diseño e Innovación:

El Centro para la Asesoría y Producción de Diseño – CAPDI, es una oficina adscrita al Departamento de Diseño de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño. En el marco de visibilizar en Diseño como una profesión válida y necesaria para el desarrollo de la región, se propone como una estrategia para promover el vínculo entre el sistema académico y el sistema productivo. Busca prestar servicios de asesoría y diseño a la comunidad universitaria en temas de mobiliario, comunicación visual, ergonomía, usabilidad, producción digital, diseño artesanal, y otros temas inherentes al Diseño Gráfico e Industrial.

El CAPDI está conformado por un grupo de estudiantes de los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial que están vinculados por la universidad bajo la modalidad de monitoria y los coordina un docente, quien se encarga de gestionar y hacer un acompañamiento en la solución de las diferentes necesidades de diseño que se presentan en la Universidad.

6.2.3 Laboratorio de Fabricación Digital – FABLab:

El Laboratorio de Fabricación Digital de la Universidad de Nariño – FABLab contempla entre sus objetivos promover la participación de la comunidad en el desarrollo de proyectos de fabricación digital bajo consigna de la innovación social y el trabajo colaborativo. El FABLab busca conectarse a la red FABLab de todo el mundo, y tiene como principios fundamentales la formación básica abierta para estudiantes, la formación específica a docentes y grupos de investigación, la formación avanzada dirigida a personal externo con interés en la temática de impresión digital. Por su parte, también promueve la ejecución de jornadas de formación (workshops) a puertas abiertas realizada una vez al semestre en donde se oferta información acerca de los servicios del laboratorio y cursos básicos de capacitación. Adicionalmente, el FABLab ofrece servicios de corte CNC e impresión 3D bajo el cumplimiento de los procedimientos de reserva para personal de la Universidad de Nariño y personal externo.

6.3 Generación de nuevos conocimientos aplicados a la sociedad

El PEP, dentro de su planteamiento incluye la Investigación Creación como un componente disciplinar fundamental, su accionar se ve reflejado en los grupos de investigación actualmente existentes en el programa de Diseño Industrial, como son los grupos MURU, TEORIA E HISTORIA, INNOVA, ARTEFACTO y CORD; estos grupos tienen vinculados, además de los docentes investigadores, a sus respectivos semilleros de investigadores conformados por estudiantes. De



igual forma, se han asignado los espacios físicos dotados de equipos para el correcto desempeño de los grupos. El PEP del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, tiene contemplado varios componentes curriculares que permiten la interacción del programa con las diversas colectividades, logrando de esta forma extender los alcances de las investigaciones, proyectos y acciones disciplinares en el contexto local y global. La Universidad de Nariño, desde su Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social, fortalece el accionar disciplinar investigativo del Diseño Industrial con las necesidades existentes en la sociedad.

Bajo este enfoque se resaltan a continuación los principales eventos y actividades del Departamento de Diseño:

Homus Diseños: Simposio Internacional de Diseño más importante de la región, que va en su quinta versión; durante el Homus Diseños se presentan conferencias sobre el acontecer contemporáneo de las disciplinas del diseño. Actualmente cuenta con un presupuesto anual para su montaje, es un espacio gratuito, abierto a la comunidad en general.

Muestra Académica de Diseño MAD: conformándose como una estrategia de visibilidad de la cultura del proyecto. La MAD es reconocida dentro de la comunidad académica de la Universidad de Nariño y a nivel local por ser una exposición de proyectos de los estudiantes, los egresados y los docentes adscritos al Departamento de Diseño; la MAD cuenta con un presupuesto destinado para la exhibición y se suele presentar en el Centro Cultural Palatino, sala de exposiciones ubicada en el centro de la ciudad de Pasto, lo que permite el ingreso de un gran número de visitantes de forma gratuita.

DEX - Diseño en Expansión: es un espacio físico y virtual que tiene en uso el programa para mostrar proyectos de pregrado de los estudiantes y que se realiza semestralmente en el Hall de la Facultad de Artes, cuenta con un presupuesto asignado desde los recursos del Departamento de Diseño; el DEX utiliza la plataforma Behance para mostrar los mejores trabajos, que, durante el transcurso del semestre, desarrollaron los estudiantes. El DEX llegó a su tercera versión en noviembre 2022.

SABIC - Salón Bienal de Investigación + Creación: es un espacio colaborativo realizado entre diversas universidades de Colombia y la Maestría en Diseño para la Innovación Social de la Universidad de Nariño, donde se divulga y reconoce procesos de Investigación + Creación, donde se desarrolla foro académico sobre proyectos de investigación, talleres sobre metodologías de innovación social y un salón de exhibición de productos plásticos sensoriales.



7. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE PROFESORES

En coherencia con el PEI y el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Nariño, la universidad cuenta con una planta profesoral que se caracteriza por su “formación integral, su idoneidad y por poseer una capacidad académica e investigativa que le permite afrontar la responsabilidad de «formar seres humanos, ciudadanos y profesionales» bajo condiciones de calidad, en cumplimiento de la misión de la Alma Mater” (Plan de Desarrollo Institucional, 2021, p.224). De esta manera, la Universidad de Nariño ha implementado mecanismos transparentes para la selección y vinculación de docentes de tiempo completo, medio tiempo y de hora cátedra por medio de su reglamentación interna basada en el mérito académico y en concordancia con la aplicación de los principios de democracia, paz, respeto de los derechos humanos, libre concurrencia, equidad, publicidad, transparencia, imparcialidad, confiabilidad y eficacia (Acuerdo 012 de 2017, Consejo Superior, Universidad de Nariño).

Así mismo, en aplicación de la reglamentación nacional, la institución ha puesto en marcha diferentes estrategias para la selección, vinculación, permanencia y desarrollo profesoral, en la que se contemplan aspectos relacionados con «el título académico e idoneidad, formación profesional y pedagógica, experiencia profesional, investigación y/o creación artística, acordes con el nivel de formación y del programa, las modalidades y las actividades bajo su responsabilidad» (Decreto 1330, 2019, p.14). Basados en estos principios, el Plan de Desarrollo Institucional contempla un conjunto de lineamientos mínimos como política de selección y vinculación docente acorde con el mérito académico y profesional, detallados de la siguiente manera: i) Conocimientos, capacidades y habilidades profesionales; ii) Experiencia Profesional; iii) Aporte al conocimiento y iv) Identidad institucional. Teniendo en cuenta los anteriores aspectos regulativos institucionales, a continuación, se presentan las características del grupo de profesores y perfiles del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, de acuerdo a su asignación y gestión de actividades, su permanencia y capacitación profesoral, así como su proceso de seguimiento y evaluación docente.

7.1. Características del grupo de profesores

De acuerdo con el Documento de Acreditación de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, en la actualidad el programa cuenta con un 26% de docentes tiempo completo (TC) y un 74% de docentes hora cátedra (HC). Del total de docentes vinculados al programa, el 90 % se ha formado a nivel posgradual con especializaciones, maestrías y doctorados, evidenciando el interés por el continuo progreso profesional y la calidad académica de la oferta académica. A continuación, se presenta el listado de docentes vinculados al programa.

DOCENTE	FORMACIÓN	VINCULACIÓN
Carlos Córdoba Cely	Diseñador Industrial, Pontificia Universidad Javeriana; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Magister en Marketing Profesional, Universidad Complutense de Madrid, España; Doctor en Ingeniería Multimedial, Universidad Politécnica de Catalunya, España. Director Grupo y semillero de Investigación ARTEFACTO Correo: cordobacely@udenar.edu.co CVLAC:	Tiempo Completo



	https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000577898	
Danilo Sebastián Calvache Cabrera	Diseñador Industrial, Pontificia Universidad Javeriana; Especialista en Pedagogía de la Creatividad, Universidad de Nariño; Master in Design, Domus Academy, Milán; Doctor en Diseño, Universidad de Palermo - Buenos Aires. Director Grupo de Investigación CORD y Semillero de Investigación SIDI CORD. Correo: danilocalvache@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000896322	Tiempo Completo
Guillermo Escandón Díaz del Castillo	Diseñador Industrial, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Candidato a doctor en Educación, Universidad de Nariño. Docente investigador Grupo Currículo y Universidad Correo: gmoescandon@udenar.edu.co	Tiempo Completo
Daniel Fernando Moncayo Guerrero	Diseñador Industrial, Pontificia Universidad Javeriana; Especialista en Pedagogía de la Creatividad, Universidad De Nariño. Docente investigador Grupo CORD. Correo: danielmoncayodiseno@udenar.edu.co CVLAC: http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001613136	Tiempo Completo
Héctor Fabián Prado Chicaiza	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Magíster en Salud Ocupacional; Máster en Ergonomía; Candidato a Doctor en Diseño y Creación, Universidad de Caldas. Docente investigador Grupo Currículo y Universidad Correo: hprado@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000014105	Tiempo Completo
María Cristina Ascuntar Rivera	Diseñadora Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Magister en Diseño y Creación Interactiva, Universidad de Caldas; Candidata a doctora en Diseño y Creación, Universidad de Caldas. Docente investigadora Grupo MURU. Correo: cristinas cuntar@udenar.edu.co CVLAC: http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001576976	Hora Cátedra
Francisco Rafael Ayala Gallardo	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Candidato a Magíster en Diseño de Experiencia de Usuario, Universidad Internacional de la Rioja. Docente investigador Grupo MURU. Correo: franciscoayala@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001596056	Hora Cátedra
Javier Mauricio Feuillet Palomares	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Candidato a Magister en Diseño para la Innovación Social, Universidad de Nariño. Correo: jmfeuillet@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000000500	Hora Cátedra
Omar David Martínez Melo	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Magister en Diseño Industrial, Universidad Nacional Autónoma de México UNAM.	Hora Cátedra



	Docente investigador Grupo CORD. Correo: david.di@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001493424	
Jorge Eduardo Mejía Posada	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Alta Gerencia, Universidad de Nariño; Magister en Administración, Universidad del Valle; Candidato a Especialista en Finanzas; Técnico en metal mecánica del Sena. Correo: jemp@udenar.edu.co	Hora Cátedra
Willian Darío Obando Matabajoy	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Candidato a Magister en Diseño para la Innovación Social, Universidad de Nariño. Docente investigador Grupo CORD. Correo: wobando@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001341498#	Hora Cátedra
Oscar Julián Ortiz Cordero	Diseñador Industrial, Universidad de Nariño; Magister en Diseño para la Innovación Social, Universidad de Nariño. Docente investigador Grupo CORD. Correo: joc@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001495833	Hora Cátedra
Karol Liliana Suarez Solarte	Diseñadora Industrial, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Diseño, Universidad Jorge Tadeo Lozano; Magister en Desarrollo de proyectos en innovación y producto, Universidad Internacional Iberoamericana de Puerto Rico; Candidata a Magister en Diseño para la Innovación Social, Universidad de Nariño. Docente investigador Grupo ARTEFACTO. Correo: karolsuarez@udenar.edu.co CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001648167	Hora Cátedra

Tabla 15: Profesores TC y HC del Programa de Diseño Industrial.

7.2. Perfiles de Profesores del Programa de Diseño Industrial

A continuación, se definen los perfiles de los profesores del Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño según los Ejes de Formación propuestos para el programa, así como de la formación pedagógica, experiencia profesional e investigativa del personal académico.

Perfil para profesores del Eje Proyectual: Los profesores del eje de formación proyectual deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente de taller de diseño, el componente de ergonomía y/o el componente de diseño e investigación, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con los siguientes resultados de aprendizajes:

RA1: Desarrollar artefactos, sistemas, experiencias y servicios de diseño con un alto componente de innovación, apoyado en la investigación creación posibilitando el desarrollo procesos proyectuales desde la disciplina del diseño.

RA2: Interactuar e intervenir el contexto, aplicando criterios basados en la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente, la interacción social y el reconocimiento del usuario.

Perfil para profesores del Eje de Técnicas y Tecnológicas: Los profesores del eje de formación de técnicas y tecnológicas deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente de representación y el componente de procesos y materiales, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con el siguiente resultado de aprendizaje:

RA3: Estructurar, proyectar, comunicar y materializar propuestas de diseño, empleando recursos análogos y digitales, soportados en la utilización de materiales idóneos para su producción.

Perfil para profesores del Eje de Cultura y Sociedad: Los profesores del eje de formación de cultura y sociedad deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente de historia y el componente en teoría y comunicación, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con el siguiente resultado de aprendizaje:

RA4: Comprender el contexto y la región, desde una perspectiva innovadora, crítica y social que posibilite proponer nuevas alternativas que orienten el desarrollo de la cultura y la sociedad.

Perfil para profesores del Eje de Gestión del Diseño: Los profesores del eje de gestión del diseño deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente de integración del diseño y el componente en planificación y gestión empresarial del diseño, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con el siguiente resultado de aprendizaje:

RA5: Desarrollar proyectos de emprendimiento de diseño de productos, sistemas, procesos, servicios y experiencias, basados en condiciones de sostenibilidad, competitividad e innovación.

Perfil para profesores del Eje Interdisciplinar: Los profesores del eje de formación complementaria deberán ser profesionales con experiencia, capacidades y habilidades profesionales en alguno de los componentes del eje, tales como el componente transversal y el componente de integración por competencias, así como demostrar aportes al nuevo conocimiento y al fortalecimiento del paradigma Universidad-Región al momento de diseñar e implementar planes de trabajo para cumplir con el siguiente resultado de aprendizaje:

RA6: Fortalecer el trabajo en grupos interdisciplinarios capaces de abordar proyectos innovadores, que propongan soluciones para el mejoramiento del contexto y la región.



7.3. Gestión de las Actividades de los profesores del Programa de Diseño Industrial

La Labor Académica de los profesores del Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño está regulada por la normatividad del Estatuto General promulgado en diciembre de 2019, el PEI y el Plan de Desarrollo Institucional, y definida mediante Acuerdo No. 024 de 29 de abril de 2022 por parte del Consejo Superior, en la cual se define como Labor Académica a “las funciones que desarrolla semestral o anualmente el docente de Tiempo Completo y de medio tiempo de la Universidad de Nariño para el desempeño de actividades de docencia, investigación, interacción social, administrativas, de representación y transversales” (p. 6). Por su parte, los docentes Hora Cátedra se siguen rigiendo por el acuerdo No. 014 de 2007 del Consejo Académico en el cual se estipula en mínimo de 6 horas semanales y un máximo de 20 horas para labor académica de docencia, mientras se emite un acuerdo de regulación acorde al 024 de 2022 por parte del Consejo Superior para profesores con este tipo de vinculación (Circular No. 078 del 23 de agosto de 2022). De acuerdo a esta regulación, para los profesores del departamento de Diseño se consideran 18 semanas de trabajo al semestre para actividades de docencia y 22 semanas al semestre para actividades de investigación, interacción social, administrativas, de representación y transversales, para un total de 880 horas de trabajo al semestre o su equivalente anual.

7.3.1. Concertación, aprobación y Evaluación de la Labor Académica

Para la asignación de la Labor Académica de los profesores Tiempo Completo el Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior establece el siguiente procedimiento administrativo (p. 8):

1. El director de departamento concertará la labor con la asamblea de docentes de tiempo completo y de medio tiempo, la someterá a análisis y aprobación del comité curricular y la registrará en el aplicativo que la Institución disponga para tal fin; luego, la someterá a análisis y aprobación del consejo de facultad.
2. El consejo de facultad analizará, avalará y presentará a la Vicerrectoría Académica la propuesta de asignación de Labor Académica.
3. La Vicerrectoría Académica convocará a los consejos de facultad para analizar y aprobar la Labor Académica.
4. Los ajustes a la Labor Académica deben ser aprobados por el comité curricular, consejo de facultad y Vicerrectoría Académica.
5. El comité curricular debe realizar el seguimiento y evaluación al desarrollo de la Labor Académica.

7.3.2. Componentes de la Labor Académica

La Labor Académica de la Universidad de Nariño contempla los siguientes componentes y respectivas actividades según Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior:



Labor Académica de Docencia: entendida como acciones de docencia directa e indirecta por parte del profesor. Se entiende como docencia directa a las actividades que requieren la relación directa y permanente del docente con los estudiantes, las cuales incluyen: Trabajo en Aula, Prácticas de Laboratorio y Prácticas de Campo. Por su parte, se entiende como docencia indirecta a las actividades inherente o derivadas de la docencia directa, como: Planeación de clases, Planeación de evaluaciones, Planeación de prácticas, Preparación de recursos didácticos y educativos, Atención a estudiantes, Asamblea de docentes, y Planeación de semestre.

Labor Académica de Investigación: entendida como las acciones que producen resultados evidenciables y que se concretan en proyectos de investigación, innovación y/o creación artística y cultural por medio de alguno de los siguientes procesos inherentes a la investigación (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 11):

- A. Formulación del proyecto:** Corresponde a la preparación y formulación del proyecto de investigación, innovación y/o creación artística y cultural; incluye la conceptualización y elaboración, identificación de fuentes de financiación, consolidación de alianzas y presentación oficial para la obtención de recursos a nivel interno o externo.
- B. Ejecución y gestión del proyecto:** Corresponde al desarrollo y ejecución del proyecto; incluye la gestión para financiación, adquisición o adecuación de equipos e infraestructura, consolidación y orientación de equipos de trabajo, aplicación de la metodología planteada y obtención de resultados.
- C. La difusión y socialización de resultados:** Corresponde a la elaboración y difusión de los resultados del proyecto; incluye artículos, ponencias, libros, videos, producción artística, entre otros.

Labor Académica de Interacción Social: entendida como las acciones que forman parte de un proyecto o programa que tiene relación directa con la comunidad y permiten una relación directa entre la Universidad y el sector externo por medio de alguno de los siguientes procesos (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 11):

- A. Formulación del proyecto:** Corresponde a la preparación y formulación del proyecto de interacción social; incluye la conceptualización y elaboración, identificación de fuentes de financiación, consolidación de alianzas, convenios y presentación oficial para la obtención de recursos, a nivel interno o externo.
- B. Ejecución y gestión del proyecto:** Corresponde al desarrollo y ejecución del proyecto; incluye la gestión para financiación, adquisición o adecuación de equipos e infraestructura, consolidación y orientación de equipos de trabajo, aplicación de la metodología planteada y obtención de resultados.
- C. La difusión y socialización de resultados:** Corresponde a la elaboración y difusión de los resultados del proyecto. Entre las actividades de interacción social, se consideran las siguientes: Formación continuada, Trabajo con egresados, Consultorías, Servicios de asesoría, Aplicación de resultados de investigación, Estudios diagnósticos, Acciones de cooperación y trabajo con colectivos.



Labor Académica Administrativa: entendida como “las funciones de dirección o coordinación que desempeñan los docentes de tiempo completo o de medio tiempo que han sido elegidos por la comunidad académica y los que han sido designados para tal fin.” (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 12).

Labor Académica de Representación: entendida como “las funciones que realizan los docentes de tiempo completo o de medio tiempo, elegidos como representantes ante los organismos universitarios de la Universidad de Nariño, y los que designe la autoridad competente para actuar en nombre de la Institución, tanto interna como externamente.” (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 12).

Labor Académica Transversal: entendida como aquellas actividades permanentes y no permanentes que realizan los docentes en el ejercicio de sus funciones, de la siguiente manera (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 13):

A. Corresponde a las actividades que deben realizar todos los docentes de tiempo completo y de medio tiempo, relacionadas con registro calificado y acreditación en alta calidad, bienestar docente, capacitación docente, asesoría y jurado de trabajos de grado.

B. Corresponde a actividades no permanentes algunas de las siguientes actividades (Acuerdo 024 de 2022 del Consejo Superior, p. 15):

Acompañamiento a prácticas académicas, empresariales, profesionales, pedagógicas, entre otras, Desplazamiento a prácticas de campo, Desplazamiento a municipios para el desarrollo de actividades de docencia de pregrado de la Universidad de Nariño, Supervisión de proyectos y convenios de investigación, designados mediante resolución rectoral, Coordinación de semilleros de investigación, Elaboración de notas de clase, guías de estudio y de laboratorio, Producción académica general, musical y artística diferente a resultados de investigación e interacción social, Evaluación de artículos, libros, productividad académica, proyectos de investigación e interacción social, Organización y desarrollo de congresos, seminarios, coloquios, Actividades en áreas académicas, Autoevaluación institucional, Preparación y atención de visita de pares académicos para evaluación externa, institucional y de programas, Dirección de revistas, y Participación en asamblea universitaria como integrante elegido ante la misma.

7.4. Permanencia, desarrollo y capacitación profesoral

7.4.1 Estrategias y acciones que promuevan la permanencia de los profesores.

Relacionado con la permanencia, desarrollo y capacitación profesoral, el Estatuto Personal Docente, en el Capítulo VII, describe los procesos para que un docente tiempo completo o medio



tiempo pueda acceder a comisiones de estudio, comisiones académicas y comisiones administrativas considerando los beneficios para el desarrollo docente y continuo mejoramiento del Programa y la Institución.

Dentro del Programa, los docentes cuentan con el apoyo institucional para fortalecer sus capacidades teórico prácticas con distintos eventos y actividades académicas como seminarios de actualización constante y eventos nacionales e internacionales como el *Homus Diseñus* que integra toda la comunidad en torno a temáticas actuales y que en el año 2022 cumplió su quinta versión.

No obstante, también la Institución brinda programas y apoyos institucionales contemplados en el Estatuto Docente, conducentes a la mejora y cualificación del equipo de profesores que acompaña el Programa.

La Universidad de Nariño en correspondencia con el Decreto 1279 de 2002 que reglamenta a nivel nacional el régimen salarial y prestacional de los docentes de las universidades estatales, establece a partir del Decreto 102 de 2002 las directrices institucionales en materia de remuneración de los profesores. En este sentido se contemplan las disposiciones del Estatuto Personal Docente y del Estatuto del Investigador por cuanto se describen las categorías, reconocimientos y requerimientos para acceder a los estímulos asociados a la labor docente en sus diversas dimensiones.

El Capítulo IV del Estatuto de Personal Docente contempla las diferentes categorías del escalafón docente y los procedimientos para la ubicación, permanencia y promoción de los profesores, teniendo en cuenta las disposiciones contenidas en la Ley 30 y el Decreto 1279 del 2002.

Este tipo de mecanismos en conjunto con los parámetros y descripciones de las categorías del investigador se convierten en un lineamiento importante para fomentar la investigación y desarrollo de productos que permiten al docente acceder a beneficios económicos y de asignación de labor académica para llevar adelante estos procesos.

Por su parte, el Acuerdo 065 de 2007 establece los parámetros para la elaboración de Planes de Capacitación Docente, atendiendo a los requerimientos de la Ley 30 de 1992, los lineamientos para la acreditación de Programas del consejo nacional de Acreditación y el Estatuto Docente de la Universidad de Nariño entre otras disposiciones. Así, el Departamento de Diseño ha establecido planes de capacitación docente que responden a las necesidades de formación, objetivos y áreas de desempeño del Programa de Diseño Industrial.

De otro lado, el acuerdo 024 de 2015 del Consejo Superior de la Universidad de Nariño, establece el reglamento para la aprobación y distribución de recursos financieros destinados al Fondo de Capacitación de Docentes hora cátedra, estrategia que ha permitido que el 100% de los docentes del Programa de Industrial cuenten con estudios posgraduales.



7.4.2 Descripción de los procesos para formular, hacer seguimiento y evaluar el plan de desarrollo y capacitación de los profesores.

El Programa de Capacitación y Actualización Continua Docente -PCAD- del Departamento de Diseño de la Facultad de Artes se concibe como un conjunto planificado de procesos, estrategias y acciones orientadas a la formación, profundización y actualización del conocimiento de los profesores adscritos a sus respectivos programas, en procura de su desarrollo y del mejoramiento académico de este departamento.

El PCAD responderá a las necesidades de los respectivos Programas Académicos del Departamento de Diseño para contribuir al cumplimiento de las funciones misionales de docencia, investigación e interacción social y al mejoramiento continuo de su calidad a través de estrategias académicas de corta duración.

El PCAD busca obtener de manera solidaria la mayor cobertura y participación de los beneficios de la capacitación docente, con la participación de conferencistas y/o talleristas nacionales o internacionales de manera que todos los profesores puedan acceder a ellas a través de estrategias y modalidades como cursos y/o talleres de corta duración, seminarios, paneles de expertos, u otras de similares características de duración y naturaleza. Entre los objetivos del PCAD se encuentran:

- Promover la calidad académica del Departamento de Diseño a través de la cualificación de sus docentes, bajo los ejes misionales de la Universidad de Nariño: docencia, investigación y proyección social.
- Fomentar el desarrollo de cursos, seminarios, talleres y demás estrategias que permitan la actualización continua de los docentes del Departamento de Diseño bajo el criterio de mayor cobertura y participación.
- Propiciar la actualización y formación post gradual de los docentes adscritos al Departamento de Diseño en las áreas que permitan lograr un mejoramiento del desarrollo curricular y pedagógico a través del aprovechamiento de los apoyos institucionales y becas nacionales e internacionales.
- Propiciar la construcción, apertura y articulación de programas curriculares de postgrado con el fin de ofrecer la actualización de conocimiento en diseño como instrumento de desarrollo regional.
- Impulsar los grupos y semilleros de investigación fortaleciendo la calidad de los procesos investigativos y su relación con los pregrados y posgrados del Departamento.
- Potencializar la presencia y reconocimiento del Departamento de Diseño en la escala regional, nacional e internacional a través de proyectos académicos, de investigación y de interacción social.

La implementación de lineamientos de orden nacional o institucional en la medida en que procura la formación, este programa de capacitación debe implicar a los docentes desde el inicio con su participación en el estudio de tales necesidades para que cubra de este modo la cualidad de su pertinencia al Departamento. La financiación, así como la naturaleza y el alcance de estos procesos de capacitación deben diferenciarse de las correspondientes a las comisiones de estudio y las comisiones académicas por cuanto cada una de éstas cuenta con sus propios rubros en el



presupuesto institucional y están reglamentadas por el Estatuto Docente con sus propias definiciones y requerimientos.

En aras de esta diferenciación conviene precisarse que el tipo de capacitación referida en el Acuerdo 018 de 2003 debe tener como finalidades:

- Brindar apoyo en la actualización y perfeccionamiento de los docentes en las áreas prioritarias que las necesidades y expectativas señaladas demanden.
- Garantizar el fortalecimiento de las potencialidades docentes en beneficio del Departamento en su conjunto y de la Universidad en general.
- Propender porque estos recursos favorezcan a los docentes de las diversas áreas o componentes de los dos programas empleándolos en forma responsable, oportuna y eficaz y en beneficio de los estudiantes mediante el mejoramiento de la calidad de la docencia

7.4.3. Plan de desarrollo y capacitación de los profesores

Competencias genéricas, digitales y pedagógicas: la Universidad de Nariño, consciente de su misión y visión de constante cambio y debido a su liderazgo en el campo de la producción, difusión y apropiación del conocimiento, reafirma la sensibilidad hacia los cambios sociales, económicos, tecnológicos y culturales. En sintonía con la visión y misión institucional, la oficina Tic y las unidades de capacitación en interacción en relacionamiento de la Universidad de Nariño ofrecen periódicamente espacios de capacitación y desarrollo de estrategias de enseñanza – aprendizaje en el marco de los lineamientos de la práctica pedagógica y educativa en el PEI 2021-2032, donde se concibe este tipo de capacitaciones como herramientas para el apoyo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje; su uso crítico y creativo por parte del equipo docente y de los recursos que fortalecen estos procesos, además de innovar y proponer nuevas alternativas pedagógicas y didácticas en el aula de clase y su contexto.

Habilidades comunicativas de los docentes en lengua extranjera: el Sistema Educativo colombiano presenta una debilidad manifiesta en las habilidades comunicativas en lengua extranjera, lo cual se constituye en una limitación para las personas que han alcanzado su título de profesionales y afecta la calidad del conjunto del Sistema educativo. Para la Universidad de Nariño, en un entorno de la sociedad del conocimiento y la internacionalización de los currículos, la lengua extranjera debe convertirse, en una habilidad fundamental de los docentes y demás actores de la educación; por lo tanto, tales profesionales deben alcanzar el nivel de comunicación que exige la normatividad (Resolución 18583, del MEN, de 2017) en lengua Extranjera.

Desde esa perspectiva la Universidad apoyado en las TIC, ofrecen espacios de formación en segunda lengua que constituyen una herramienta para el apoyo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje; su uso crítico y creativo por parte de los docentes provee de los recursos que fortalecen estos procesos, además de innovar y proponer nuevas alternativas pedagógicas y didácticas en el aula de clase y su contexto. En este sentido, en coherencia con la política institucional de Tecnologías de la Información y Comunicación y la Virtualidad, la Universidad de Nariño incorpora el uso de las



TIC con criterio pedagógico y didáctico en sus procesos educativos, como un apoyo a las funciones misionales en los programas de Licenciatura.

7.5. Seguimiento y evaluación de profesores

La evaluación docente se rige por el Capítulo IX del Estatuto Docente de la Universidad de Nariño donde establece que los Consejos de Facultad realizarán evaluación anual de los profesores, teniendo en cuenta los siguientes factores (p.12):

- a) El tipo y el número de las asignaturas regentadas.
- b) La formulación del programa de la asignatura y su desarrollo.
- c) El conocimiento de los temas de la asignatura.
- d) La metodología aplicada y los recursos utilizados.
- e) La asistencia a clases de docentes – alumnos.
- f) La elaboración de textos, conferencias, lecturas y recursos similares de divulgación de la materia.
- g) Los cursos que asista el docente en forma regular.

Por otra parte, en la actualidad la evaluación docente también se rige por la Política de Evaluación Docente dispuesta en el Objetivo No. 9 del Plan de Desarrollo Institucional, la cual establece que los Comités Curriculares realizarán evaluación docente semestralmente a través de un proceso de Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación. En el Departamento de Diseño se entiende como Autoevaluación a la valoración del desempeño del curso por parte del propio docente, Coevaluación a la valoración del desempeño del curso realizada por el coordinador del programa, y Heteroevaluación a la valoración del desempeño del curso realizada por los estudiantes de la asignatura. Teniendo en cuenta esto, en la siguiente tabla se define el plan de evaluación para docentes del programa de Diseño Industrial de acuerdo a los 4 Ejes de Formación principales del nuevo Plan de Estudios, así como a dos criterios de evaluación: Formación y Modelo Pedagógico del profesor y Resultados de Aprendizaje obtenidos al finalizar cada curso.

7.6 Plan de Vinculación Docente

La planta docente de la Universidad de Nariño se ha venido renovando desde el 2014 hasta el 2020; a nuestra Institución, por concurso de méritos ingresaron 50 nuevos docentes de tiempo completo, a través de cuatro convocatorias nacionales, en tres de ellas, los exámenes de conocimiento se llevaron a cabo con instituciones externas acreditadas en alta calidad. Los docentes de la Universidad de Nariño han logrado ascender en el escalafón docente gracias a la formación académica de alto nivel y al desarrollo de la productividad académica como parte de las alianzas estratégicas, la consolidación de grupos de investigación y la difusión de resultados a nivel nacional e internacional.



8. MEDIOS EDUCATIVOS

8.1 Selección y cobertura de los medios educativos

Los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial adscritos al Departamento de Diseño, para el desarrollo de sus funciones misionales, especialmente en lo relacionado con los procesos de enseñanza-aprendizaje, disponen de medios educativos a nivel de Departamento, de Facultad y a nivel Institucional. En este sentido, mediante dependencias académicas Administrativas de la Universidad de Nariño, se brindan alternativas, espacios físicos y tecnológicos para el apoyo de la función docente y formación integral de los estudiantes.

La Universidad de Nariño a través del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032 (Pensar la Universidad-Región), define once ejes estratégicos que aportan en el fortalecimiento de sus funciones misionales. En lo relacionado con los recursos disponibles para los programas académicos se destaca el eje 10: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el eje 11: Infraestructura Física. Es importante destacar que en el marco de la Reforma Universitaria el primer Plan de Desarrollo Institucional 2008-2020 (Pensar la Universidad y la Región Construcción Colectiva), se formularon y adelantaron programas de modernización de la infraestructura y apoyo al desarrollo tecnológico que ha beneficiado a toda la comunidad académica.

Bajo esta premisa, el actual Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032 especifica las estrategias, programas y proyectos que permiten accionar los lineamientos de cada uno de los ejes. Se destaca el objetivo del eje estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del eje Infraestructura Física; que propenden por diseñar, desarrollar, gestionar e implementar las TIC's para el cumplimiento de los procesos misionales, estratégicos, de apoyo, de control y evaluación; así como “planear, fortalecer y ejecutar proyectos de infraestructura física de la Universidad de Nariño con espacios contemporáneos, confortables, flexibles, adaptables, sostenibles, incluyentes y que cuenten con las herramientas tecnológicas actuales que garanticen el cumplimiento de los propósitos institucionales” (PDI, 2022, p. 478).

8.1.1 Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones

La Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, es una oficina concebida como un laboratorio para el desarrollo de actividades académicas relacionadas con la informática, la ingeniería de sistemas y las telecomunicaciones a la cual están adscritas las unidades de: 1). Secretaría Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones; 2). Administración Centro de Datos; 3) Administración Red de Datos y 4). Administración Servicios de Soporte y Mantenimiento. Esta sección brinda a la comunidad académica servicios como la asistencia en la conectividad a la red de datos, préstamo de aulas y equipos, soporte de asistencia para equipos de cómputo, entre otros.



CENTROS DE COMPUTO	DISPONIBILIDAD DE TELECOMUNICACIONES	PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICO	ACCESO PRINCIPAL A INTERNET	ACCESO DE INTERNET INALAMBRICO	CANTIDAD DE CABLEADO
1	100%	205	2000Mbps	80% de cobertura	3425 puntos de red
CANTIDAD DE EXTENSIONES TELEFÓNICAS		ALMACENAMIENTO DE DATOS	CANTIDAD DE RACKS	CANTIDAD DE SERVIDORES	BUZONES DE CORREO ELECTRÓNICO
ANÁLOGAS	DIGITALES				
147	398	108 TB	7	41	19559

Tabla 16: Relación de medios educativos institucionales para la docencia. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

La Universidad de Nariño cuenta con recursos TIC para todos sus programas académicos tanto de pregrado como de posgrado. Para ello, dispone de 37 aulas de informática, de las cuales 14 se encuentran en el bloque tecnológico del campus Torobajo completamente dotadas y con conectividad a Internet. Esta dotación es administrada por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Nariño. Dentro de esta sección, se administra los accesos y configuraciones de la plataforma Microsoft 365, la cual cuenta con diferentes aplicaciones en la nube como Outlook (sistema de correo electrónico institucional), Teams (sistemas para videoconferencia), Office online (sistemas de ofimática), OneDrive (sistema de almacenamiento en la nube), entre otras, que permiten a la comunidad universitaria herramientas de colaboración para productividad tanto para la academia como para la administración.

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aulas de Informática	Aulas de informática	40	40	40	40	40	37
	Aulas móviles de informática	-	-	-	1	1	5
	Aulas de apoyos tecnológicos NEE	1	1	1	1	1	1
	Sala de videoconferencias	2	2	2	2	2	2

Tabla 17: Relación aulas de informática. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aulas de Cómputo	Equipos de escritorio para la academia	682	682	682	717	717	646
	Computadores portátiles para la academia	24	24	24	834	1154	1154
	Videobeam para la academia y préstamo	15	15	19	33	33	25
	Tableros inteligentes	-	23	23	23	23	23
	Pizarras interactivas	-	11	11	11	11	13

Tabla 18: Relación equipos de cómputo institucionales. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

Por otra parte, la Universidad dispone de licenciamiento de software especializado para asuntos académicos, como: MATLAB, SolidWorks, IBM SPSS, Statgraphics, AutoCAD, Adobe Creative Cloud, ATLAS.ti, entre otros. En lo referente a MATLAB, este dispone de ToolBoxes para el aprovechamiento de las necesidades académicas e investigativas del Departamento de Diseño. Por su parte, las aulas cuentan con el licenciamiento de Adobe Creative Cloud y SOLIDWORKS; licencias requeridas para el proceso de enseñanza-aprendizaje del componente tecnológico de los Programas Académicos de Diseño.



En esta línea de destaca que, la Sección TIC para la Educación, es la encargada de abordar los temas de formación docente en competencias TIC, recursos educativos digitales, plataformas educativas TIC para la investigación, interacción social y otros servicios. Entre sus objetivos se encuentran:

- Fortalecer las competencias TIC de la comunidad académica de la Universidad de Nariño
- Fomentar uso de TIC para la Educación Superior
- Administrar la plataforma Moodle como apoyo a la educación
- Brindar apoyo a la investigación y la interacción social.

Por otra parte, la Sección TIC para la Educación contribuye con la capacitación, acompañamiento y despliegue de la plataforma Moodle institucional para las Aulas Virtuales. De igual forma, esta oficina es la encargada del control de las sesiones de videoconferencias a través de Microsoft Teams por correo institucional, así como del desarrollo de tutoriales para acceso a estos recursos educativos.

La plataforma Moodle para finales de 2022, reportó más de 3.500 cursos que gestionan los docentes de la Universidad de Nariño con alrededor de 27.100 usuarios; destacándose como una estrategia de interacción asincrónica entre el docente y los estudiantes como apoyo a los espacios académicos. En lo relacionado a Office 365, para finales de 2022 se reportaron 12.000 licencias con acceso a diferentes aplicaciones, tales como: correo electrónico institucional, videoconferencias, almacenamiento en la nube y herramientas ofimáticas en línea. Por su parte, la plataforma de videoconferencias Zoom, cuenta con capacidad para 300 participantes, contribuyendo a los programas académicos en los procesos formativos y de interacción para el desarrollo de clases, asesorías, conferencias, eventos, seminarios, entre otros.

8.1.3 Recursos bibliográficos y bases de datos.

La Biblioteca Alberto Quijano de la Universidad de Nariño, cuenta con los bienes bibliográficos, audiovisuales y computacionales adquiridos o desarrollados en el Alma Mater, que se constituyen en patrimonio de la Institución y para los cuales esta unidad se declara en su custodio. Dentro de los servicios que brinda la Biblioteca a la comunidad académica se encuentran:

- **Sala de Lectura:** la Biblioteca cuenta con una sala de lectura Wi-Fi y dos para consulta y lectura de colecciones bibliográficas y documentales.
- **Préstamo domiciliario:** los integrantes de la comunidad universitaria tienen derecho a retirar material bibliográfico en calidad de préstamo, para este fin es indispensable identificarse única y exclusivamente con el carné de usuario (estudiante, docente y administrativo) y seguir el procedimiento establecido para tal efecto.
- **Consulta en Línea:** el catálogo automatizado permite la localización e identificación del material bibliográfico de todas las colecciones. Se puede acceder a través de los computadores ubicados en el primer y segundo piso de la biblioteca.
- **Capacitación a usuarios:** la Biblioteca ofrece inducción y capacitación a estudiantes de pregrado y postgrado, docentes y funcionarios de la institución, sobre aspectos inherentes



al manejo de los recursos bibliográficos. También se programan cursos de capacitación en el manejo

La Biblioteca se encuentra organizada en las siguientes secciones:

1. Sección de Procesos Técnicos.
2. Sección de Adquisición, Donación y Canje.
3. Sección de Circulación y Préstamo.
4. Hemeroteca.
5. Autores Nariñenses, Tesis y Referencia.
6. Sistemas.

Por su parte se destacan las colecciones al servicio de la comunidad académica, conformadas por una amplia variedad de material en diversas áreas de conocimiento, tales como:

- **Colección General:** conformada por monografías, manuales, documentos y libros de consulta general.
- **Colección de Referencia:** integrada por material de consulta rápida como: diccionarios, enciclopedias, atlas, catálogos, anuarios, etc.
- **Colección de Autores Nariñenses:** Comprende el material escrito por autores nariñenses, trabajos de investigación, producción científica y literaria.
- **Colección de Hemeroteca:** Constituida por publicaciones periódicas, revistas boletines, diarios, publicaciones seriadas, folletos de archivo vertical.
- **Colección de Tesis o Trabajos de Grado:** Conformada por las tesis elaboradas por estudiantes para obtener el título profesional y postgrado.
- **Colección Digital:** Revistas electrónicas, libros y tesis en formato digital.

La biblioteca de la Universidad de Nariño ofrece entre sus servicios:

- **Consulta de Bases de Datos:** La biblioteca ofrece el acceso a las bases de datos referenciales y de texto completo a través de internet.
- **Capacitación a usuarios:** Se brinda inducción y capacitación a los usuarios sobre el uso y manejo de los recursos bibliográficos.
- **Afiliación a la Red de Bibliotecas:** Luis Ángel Arango del Banco de la Republica: Contamos con el préstamo de material bibliográfico de las 29 sucursales del país, acceso a las bases de datos que el banco tiene en suscripción.
- **Convenio con la RED UREL. Capítulo Nariño.** Préstamo y consulta de MB con las bibliotecas de las universidades que hagan parte del convenio.
- **Libros y Revistas Electrónicas:** el acceso se hace a través de internet.
- **Préstamo Interbibliotecario:** Con las universidades del país que se tiene convenios de canje y donación.

Referente a las bases de datos y revistas electrónicas, la Biblioteca cuenta con las siguientes subscripciones:

- **EBSCO HOST:** compuesta por 14 bases de datos de información multidisciplinaria y especializada en diversas áreas del conocimiento. Se tiene además acceso a eBooks Academic Suscription Collection con más de 91.000 libros electrónicos.



- **GALE:** compuesta por diferentes bases de datos. Brinda acceso a una biblioteca digital con más de 1.900 títulos de referencia, a tres bases de datos multidisciplinarias con más de 28 mil revistas y journals académicos, a una hemeroteca en línea con más de 2.300 diarios del mundo.
- **E- LIBRO:** es la plataforma de Libros Electrónicos más importante en habla Hispana. Dispone de herramientas que agilizan el aprendizaje y la búsqueda de contenido universitario.
- **SCIENCE DIRECT:** es una base de datos multidisciplinaria que ofrece artículos en texto completo escritos por investigadores de renombre internacional. Se tiene acceso a revistas científicas Elsevier con más de 12 millones de artículos en las áreas científica, tecnológica y médica, representando aproximadamente 25% de la producción científica mundial.
- **SCOPUS:** es la base de datos más grande de resúmenes y citas de literatura revisada por pares, con herramientas bibliométricas para poder rastrear, analizar y visualizar investigaciones. Contiene más de 22,000 títulos de más de 5,000 editoriales de todo el mundo en los campos de la ciencia, tecnología, medicina, ciencias sociales y artes y humanidades. Scopus tiene más de 55 millones de registros que datan de 1823, el 84% de éstos contienen referencias que datan de 1996.
- **Multilegis:** contiene información jurídica especializada y actualizada en todas las áreas del derecho.
- **Ambientalex:** brinda información científica y técnica, guías ambientales, mapas, noticias ambientales, revistas, etc.
- **LEGISCOMEX:** esta herramienta que ofrece acceso a la información integral de ABC de Comercio, Mercados, Inteligencia Comercial, Integración Económica, legislación, logística y transporte.
- **Architecture Open Library:** este recurso dispone de 360 e-books en su edición en inglés, 260 e-books edición en español y 120 e-books en francés. Estos e-books muestran el análisis en todo detalle de más de 6.000 obras arquitectónicas de más de 2.500 arquitectos de todo el mundo, tanto de renombre como emergentes.
- **Revistas Electrónicas:** la Universidad cuenta con la suscripción a las siguientes revistas: Journal of Chemical Education, Journal of animal Physiology and Animal Nutrition, Journal of Animal Science y Poultry Science.

INGRESOS BASES DE DATOS DESDE LA PLATAFORMA SAPIENS	
AÑO	NUMERO DE INGRESO
2020	9429
2021	16992
2022	25420

Tabla 19: Relación de ingresos desde la plataforma SAPIENS a las bases de datos. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Dirección de la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero, 2022.

En lo referente a los recursos bibliográficos específicos de Diseño, la Universidad dispone de los siguientes datos:

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DEPARTAMENTO DE DISEÑO			
LIBROS FÍSICOS DE COLECCIÓN GENERAL	HEMEROTECA	REVISTAS	REFERENCIA
995	910	27	87

Tabla 20: Relación de recursos bibliográficos Departamento de Diseño. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Dirección de la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero, 2022.



8.1.4 Recursos de Comunicación Institucionales

La Universidad de Nariño dispone de un Centro de Comunicaciones que cuenta diversos canales para fortalecer la comunicación de sus programas con la comunidad académica, entre los que se destaca la página web institucional, las redes sociales, la Unidad de Televisión, la Radio UDENAR y el Periódico UDENAR.

La página web y las redes sociales institucionales, ofrecen información relevante para aspirantes, estudiantes, docentes, egresados, administrativos y comunidad en general. Se destaca de igual forma el Sistema SAPIENS, plataforma de acceso que ofrece información y servicios para optimizar los tramites y procesos relacionados con los diferentes programas; tales como: evaluación docente, labor académica, horarios, matriculas, monitorias, entre otros aspectos.

Por su parte, la Unidad de Televisión y la Radio UDENAR, brindan espacios de difusión e interés para la comunidad académica ofreciendo cubrimiento a eventos y franjas para el desarrollo de propuestas desde los diferentes programas académicos. En esta línea, el Periódico UDENAR, dispone de canales digitales para compartir información y fomenta la comunicación asertiva con los diferentes estamentos.

Finalmente se debe destacar que el Departamento de Diseño dispone de canales específicos de comunicación que permiten la difusión de diversos tipos de contenido, apoyando los procesos de comunicación y académico administrativos de la comunidad académica.

CANAL	DESCRIPCIÓN/FINALIDAD
Micrositio web Departamento de Diseño	El micrositio del Departamento se encuentra enlazado en la página web institucional y tiene como finalidad compartir información de relevancia relacionada con los pregrados y posgrados del Departamento de Diseño. https://www.udenar.edu.co/facultades/artes/depadise/
Micrositio web Diseño en Expansión - DEX	El micrositio de Diseño en Expansión se encuentra enlazado en el micrositio del Departamento de Diseño. Su propósito principal es difundir información relacionada con los procesos de interacción social, proyectos académicos y datos relevantes del Departamento de Diseño. https://dex.udenar.edu.co/
Grupo Facebook	Comunidad creativa que aloja docentes, egresados y estudiantes del Departamento de Diseño, favoreciendo la difusión de información de interés general, propuesta desde los programas y desde los participantes.
Fanpage e instagram	Redes oficiales del Departamento de Diseño que brindan información de los programas, procesos académicos y datos de interés relacionados con la Universidad de Nariño. En estas redes se crean contenidos que vinculan a los egresados, docentes y estudiantes de cada Programa. https://www.facebook.com/depadiseudenar/
Grupos de whatsapp	Desde la Dirección del Departamento de Diseño se disponen diversos grupos de whatsapp para comunicación precisa con grupos de interés en particular. Tal es el caso del grupo de docentes, grupo de representantes estudiantiles, grupos de cada semestre, entre otros; que permiten compartir información de manera clara y oportuna. Cada grupo de WhatsApp cuenta con un link independiente que se actualiza cada semestre según las necesidades.
Cartelera informativa	Espacio ubicado en la Facultad de Artes que brinda información de interés para los docentes y estudiantes como: horarios, eventos, entre otros.

Tabla 21: Canales de comunicación Departamento de Diseño.



8.1.5 Laboratorios y talleres de Facultad

La Facultad de Artes de la Universidad de Nariño cuenta con diversos espacios para el desarrollo de las actividades relacionadas con la docencia e investigación. Los salones disponen de buena iluminación y mobiliario permitiendo el desarrollo de las actividades propias de las disciplinas creativas; de igual forma los talleres de grabado, artes gráficas, marroquinería, metales, maderas, joyería y cerámica están disponibles para los diferentes programas de la Facultad. Semestralmente el Departamento de Diseño adquiere insumos y materiales para el funcionamiento de los talleres de la Facultad de Artes. De igual forma, se trabaja en proyectos para fortalecer y actualizar estos espacios de acuerdo con las necesidades formativas de los programas. Los talleres para inicios de 2023 disponen de diversas herramientas y maquinaria que ha permitido el desarrollo del componente práctico de las asignaturas de los requieren.

De igual forma, el Laboratorio de Fabricación Digital FabLAB, es un escenario que favorece la cooperación entre programas para el desarrollo de proyectos y prototipos mediados por tecnologías. Este importante espacio, permite que la comunidad del Departamento de Diseño pueda hacer uso de impresoras 3D, plotter de corte y otros equipos, en el marco de las políticas institucionales para este tipo de servicios.

Por su parte, el Laboratorio de Relatos Audiovisuales – Relav tiene entre sus objetivos aportar en el desarrollo de proyectos de investigación, producción audiovisual, asesoría en procesos de comunicación, entre otras acciones, que vinculan a la comunidad académica de la Facultad. El laboratorio cuenta con un espacio físico y equipos de fotografía al servicio del componente prácticos de los espacios académicos que lo requieran.

8.1.6 Equipos de apoyo docente y administrativo

Los informes de Gestión Institucional dan cuenta de la inversión y estrategias implementadas para el fortalecimiento de los recursos disponibles para cada uno de los programas. De igual forma, los informes de Gestión del Departamento evidencian la adquisición de insumos indispensables para los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial para uso de los docentes y estudiantes. Estos elementos son adquiridos a través de los recursos obtenidos a través de los diplomados propios del Departamento de Diseño.

EQUIPOS E INSUMOS	CANTIDAD
Equipos Video Beam	15
Plotter de Corte	1
Grabadoras de voz	2
Cámaras Fotográficas	3
Tabletas digitalizadoras	7
Micrófono	1
Parlantes bluetooth	4
Tablet Samsung	2
Televisores	1
Computadores Notebook	5
Computadores de escritorio	7

Tabla 22: Equipos de apoyo docente del Departamento de Diseño.



8.2 Disponibilidad y accesos a los medios educativos

8.2.1 Procesos de asignación y préstamo de los medios educativos

Cada año, la Universidad de Nariño otorga aproximadamente entre 30% y 35% de los recursos financieros a la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones. Con estos recursos, esta sección realiza convocatorias anuales para adquisición y mantenimiento de tecnología para la Universidad de Nariño. Entre estas convocatorias, se destacan los proyectos de Backbone de troncales de fibra óptica para garantizar conectividad en el Campus, mejoramiento de conectividad cableada e inalámbrica, seguridad perimetral, backup, soluciones de storage y virtualización, canales de datos de las sedes y canal de Internet principal, entre otros proyectos. Estas convocatorias son programadas cada año a través de un plan anual de compras y adquisiciones que a partir de febrero de cada año se empiezan a activar. De esta manera, la institución garantiza la capacidad y calidad de los recursos TIC al servicio de todos los programas académicos.

De otro lado, el Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, anualmente dispone de un presupuesto para la dotación de los talleres que hacen parte del proceso formativo de los programas de Diseño Industrial y Diseño Gráfico. En este sentido, de manera anual se realiza el análisis de las necesidades de cada uno de los talleres para orientar la compra de insumos, materiales y equipos que permitan el desarrollo de los espacios académicos.

Así mismo, gracias a la gestión de los recursos propios del Departamento de Diseño, se cuenta con equipos de cómputo, videobeam, grabadoras y demás elementos descritos en el aspecto 8.1.6 del presente documento. Estos recursos se prestan a todos los docentes de los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial, para fines académicos e investigativos.

Finalmente, el uso de los espacios físicos de la Facultad de Artes depende en primera instancia de la programación académica y se gestiona su asignación a través de la Secretaría Académica de la Facultad de Artes. De igual forma, en caso de requerir otros espacios en momentos específicos del semestre, tales como auditorios, aulas de informática, entre otros, se debe realizar la solicitud a la unidad correspondiente de la Universidad.

8.2.2 Procesos de capacitación y apropiación del uso de los medios educativos

La Universidad de Nariño a través de la Oficina de la Información y la Comunicación para la Educación ofrece cursos virtuales y capacitaciones para el uso de las plataformas de la Universidad de Nariño. Las aulas virtuales han sido la estrategia de acompañamiento para docentes y estudiantes para el uso de la plataforma Moodle. La información es integrada desde la concepción de educación virtual, estrategias pedagógicas, guías didácticas para cursos virtuales, uso de MOODLE, reflexiones sobre la evaluación y la rúbrica como elemento evaluador.

8.2.3 Atención a las barreras y particularidades para el acceso a los medios educativos



La Universidad de Nariño, a través del Área de Desarrollo Humano, orienta y brinda apoyo hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad universitaria; en este sentido, gracias a su acompañamiento, se identifican las necesidades de los estudiantes para ser consideradas en la asignación de espacios, tutorías académicas y acompañamiento de intérpretes. Estas medidas, contribuyen en el acceso a los medios educativos dispuestos para los programas de Diseño.

En cuanto a los recursos tecnológicos, se debe destacar que la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones durante las medidas adoptadas durante la pandemia (2020-2022), aportó en la gestión de una iniciativa institucional para apoyar a estudiantes de escasos recursos con el préstamo de computadores portátiles y *SIM Cards* de conectividad. Así, la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, entregó 759 equipos portátiles a estudiantes y docentes de pregrado en 2020. En el año 2021 se entregaron 143 computadores a estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño, para un total de 902 equipos en calidad de préstamo (en comodato precario). Posteriormente, en el transcurso del año 2021 se adquirieron 300 computadores mediante convocatoria pública No. 220106 en el marco del proyecto denominado “Mejoramiento de la infraestructura informática para el desarrollo de procesos académicos apoyados por tecnologías de la información y las comunicaciones” asignados para el préstamo a estudiantes y docentes de pregrado de la Universidad de Nariño. De igual forma, a través de esta sección, la Universidad de Nariño adquirió 1300 licencias de Salas Zoom para atender la emergencia sanitaria.

En esta línea se destaca que a través de la Sección TIC para la Educación, durante el año 2020 y 2021 en atención a los requerimientos educativos en tiempos de Pandemia, cada uno de los espacios académicos de los planes de estudios de los programas de pregrado de la Universidad de Nariño, pudieron disponer de la plataforma Zoom y de la plataforma Teams. Estas medidas favorecieron el acceso a los medios educativos.

8.2.4 Estrategias para favorecer los alcances de la disponibilidad de los medios educativos en términos de horarios y capacidad.

La asignación de aulas y espacios de los programas de la Facultad de Artes se encuentra a cargo de la Secretaría Académica de Facultad, previa entrega de los horarios proyectados por las direcciones de Departamento. En esta línea, el Departamento de Diseño de la Universidad de Nariño, semestralmente planea y proyecta el número de grupos para cada uno de los espacios académicos, de acuerdo con las características metodológicas y pedagógicas establecidas en sus programas. Esta planificación, orienta el tipo de aula requerida (aula tipo taller, auditorio, laboratorio, aula de informática, entre otros) para ser solicitada a la Facultad de Artes, quienes a su vez solicitan a la unidad correspondiente los espacios que demanda cada Programa.



9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

9.1 Características de la infraestructura física y tecnológica

9.1.1 Descripción de la infraestructura física y tecnológica de la Universidad para atender las actividades académicas y administrativas del Programa

La infraestructura Tecnológica de la de la Universidad de Nariño se encuentra soportada principalmente por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones. Esta Sección, además de brindar servicios de soporte y mantenimiento a las diferentes unidades académico-administrativas, brinda la infraestructura tecnológica y la administración del Centro y Red de datos de la Universidad de Nariño.

De igual forma, la Administración de Red de Datos tiene entre sus funciones la implementación de proyectos que fomenten la adopción de nuevas tecnologías que permitan el acceso de la comunidad académica a los recursos de internet y a la Red Nacional Académica de Tecnologías Avanzadas (RENATA).

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aulas de Cómputo	Equipos de escritorio para la academia	682	682	682	717	717	646
	Computadores portátiles para la academia	24	24	24	834	1154	1154
	Videobeam para la academia y préstamo	15	15	19	33	33	25
	Tableros inteligentes	-	23	23	23	23	23
	Pizarras interactivas	-	11	11	11	11	13

Tabla 23: Relación Data Center UDENAR. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Data Center	Servidores Físicos (Bare Metal Servers)	30	30	30	30	30	32
	Servidores virtualizados (Virtual Machines)	19	23	28	32	44	50
	Equipos de conectividad Data Center (Core Switches)	2	4	4	4	4	4
	Equipos de almacenamiento (SAN)	1	1	1	1	1	1
	Sistema de copias de Respaldo en Cinta	1	1	1	1	1	-
	Sistemas de copias de Respaldo (Backup) Hardware + Software	-	-	-	-	-	1
	Sistema de refrigeración (Aire acondicionado de precisión)	1	3	3	3	3	3

Tabla 24: Relación equipos de cómputo institucionales. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.

ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Equipos de Red de Datos	Equipos de red inalámbrica (Access Points)	40	46	159	202	202	202
	Equipos de conexión de red cableada (Switches)	70	87	102	118	118	122
	Controladoras de red inalámbrica	2	2	2	2	2	2
	Equipos de seguridad perimetral (Firewalls)	2	2	2	2	2	2

Tabla 25: Relación equipos de cómputo institucionales. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022.



ITEM	DESCRIPCIÓN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Software	Licencias de Microsoft 365 Apps for Faculty	740	740	740	740	740	800
	Licencias de office 365 Apps for Students	-	-	-	-	-	12,000
	Licencias de Microsoft Windows	740	740	740	740	740	800
	Licencias de Zoom/Videokonferencia	-	-	-	336	336	20
	Licencias de Statgraphics Centurion (Usuarios campus ilimitado)	-	1	1	1	1	1
	Licencias de Adobe Creative Cloud	25	25	25	55	55	65
	Licencias de IBN SPSS 23 & 24	40	40	40	40	40	40
	Licencias SolidWorks	-	100	100	100	100	100
	Licencias de Cabri II & Cabri 3D (usuarios campus ilimitado)	-	1	1	1	1	1
	Licencia Campus MATLAB (usuarios campus ilimitado)	-	-	1	1	1	1

Tabla 26: Relación de software disponible. **Fuente:** Elaboración propia. Datos suministrados por la Sección de Infraestructura de Informática y Telecomunicaciones, 2022

En cuanto a la infraestructura física, la Universidad de Nariño ofrece espacios adecuados para el desarrollo de sus funciones sustantivas que potencializan el bienestar de la comunidad Universitaria. En esta línea, los estudiantes, docentes y administrativos del Departamento de Diseño, pueden hacer uso del campus Torobajo y acceder a las instalaciones de los demás campus.

DESCRIPCIÓN	ÁREA (M2)	ÁREA CONSTRUIDA EN PRIMER PISO (M2)	ÁREA CONSTRUIDA EN POR BLOQUE (M2)	ÁREA ESPACIOS DEPORTIVOS (M2)	ÁREA PARQUEADERO (M2)
Instalaciones Torobajo Pasto	142.960,00	25.861,96	71.319,17	15.696,12	2.826,52
Instalaciones Panamericana VIPRI Pasto	18.891,00	3.416,51	10.386,23	1.200,00	1.923,26
Instalaciones Centro Pasto	8.817,00	4.337,34	8.674,68	2.178,47	
Teatro Imperial Centro Pasto	2.026,00	828,76	2.234,26		
Granja Botana Pasto	1.380.000,00	2.958,05	2.958,05	300	600
Granja Chimangual Sapuyes	400.000,00	236,65	236,65		300
Extensión Tumaco - Barrio Obrero	6.765,00	238,96	238,96		135,3
Extensión Tumaco Ciudadela I Etapa	20.000,00	846,06	846,06	873,252	400
Extensión Tumaco Finca Mar Agrícola	4.378.612,00	5384,61	2384,61		
Extensión Túquerres	2.178,27	914,94	1.964,68	121,21	87,5
Extensión Ipiales	2.772,42	1.386,21	2.772,42		55,44
Estación Biológica la Corota El Encano	132,24	132,24	132,24		
Casa - Teatro Imperial Pasto	339	339	339		
La Quinta Consacá	20.186,00	59,38	59,38		
TOTALES	6.383.678,93	46.940,67	104.546,39	20.369,05	6.328,02

Tabla 27: Campus Universidad de Nariño. **Fuente:** datos suministrados por la Dirección de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño. Elaboración propia.



El Departamento de Diseño hace parte de la Facultad de Artes, ubicada en la calle 18 Carrera 50, Ciudadela Universitaria Torobajo, en la Ciudad de Pasto, Nariño. Los espacios de la Facultad son compartidos con los Departamentos de Artes, Arquitectura y Música; bajo el principio de optimización y beneficio común. En este sentido, la Facultad de Artes también cuenta con la sede Centro, en donde se encuentra el Centro Cultural Palatino; escenario para la interacción y desarrollo de proyectos y actividades culturales de la comunidad académica. Finalmente se destaca el Teatro Imperial, patrimonio arquitectónico que fomenta las diversas manifestaciones artísticas y culturales regionales, nacionales e internacionales.

BLOQUE 09 - FACULTAD DE ARTES				
PISO	NUMERO	ESPACIOS	ÁREA	ESP. SECUNDARIOS
Primer piso	1	TALLER 111	79,03	BAÑOS H-M
	2	LOCAL A	7,04	CUARTO DE ASEO
	3	TALLER 110	62,82	
	4	SALON DE DANZAS 109	75,58	
	5	TALLER 108	70,84	
	6	TALLER MULTIPLE 107	73,54	
	7	DEPOSITO	7,08	
	8	LOCAL B	15,32	
	9	TALLER 105	77,6	
	10	CAFETERÍA	90,95	
	11	TALLER 104	75,55	
	12	TALLER 103	75,58	
	13	TALLER 102	75,39	
	14	LOCAL C	31,15	
	15	TALLER 101 CERIGRAFIA	64,47	
	16	AULA DE PROYECCIONES	84,03	
	17	AULA 114	64,8	
	18	SALA DE PROFESORES	87,55	
	19	AULA 112 PROYECCIONES	84,16	
	20	TALLER CERAMICA	112,07	
	21	FAB LAB	57,62	
	22	TALLER DE JOYAS	59,46	
	23	TALLER DE METALES	110,53	
	24	TALLER DE MARROQUINERIA	171,56	
	25	TALLER DE MADERAS	116,94	
	26	BAÑOS (23)	95,91	
	27	DEPOSITOS	15,4	
PISO	NUMERO	ESPACIOS	ÁREA	ESP. SECUNDARIOS
Segundo piso	1	OFICINA DE INVESTIGACION sidi- capdi	44,05	
	2	OFICINA DE INVESTIGACIONES A	43,9	
	3	AULA 209	42,89	



	4	AULA 208	43,89	
	5	AULA 207	44,51	
	6	AULA 206 B	45	
	7	AULA 206 A	45,5	
	8	AULA 205	44,51	
	9	AULA 204	43,46	
	10	AULA 203	45,14	
	11	AULA 202	44,01	
	12	OFICINA 201 MADIS	44,05	
	13	AULA DE AUDIOVISUALES/AULAS MULTIPLES	23,63	
	14	DECANATURA FAC. DE ARTES	43,9	
	15	DPT. DISEÑO INDUSTRIAL Y DISEÑO GRAFICO	37,82	
	16	AUA 214	80,14	
	17	AULA 213	73	
	18	AULA 212	80,82	
	19	BAÑOS (2)	6,6	
PISO	NUMERO	ESPACIOS	ÁREA	ESP. SECUNDARIOS
Tercer piso	1	AULA 301	81,23	BAÑOS H-M
	2	AULA 302	71,5	
	3	AULA 303	82,04	
	4	DECANATURA Y SECRETARIA ACADEMICA	41,64	
	5	OFICINA DPTO. ARQUITECTURA	42,87	
	6	SALA DE JUNTAS	22,04	
	7	BAÑOS (2)	6,6	
PISO	NUMERO	ESPACIOS	ÁREA	ESP. SECUNDARIOS
Cuarto piso	1	OFICINAS A	80,21	BAÑOS H-M
	2	AULA 402	72,25	
	3	AULA 403	79,23	
	4	OFICINAS B	35,71	
	5	AULA 405	70,96	
	6	BODEGA1	8,98	
	7	BODEGA2	8,98	
	8	BAÑOS	16,68	

Tabla 28: relación de espacios de la Facultad de Artes. **Fuente:** datos suministrados por la Dirección de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño. Elaboración propia.

ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA M2
AULAS	21	1398,65
TALLERES	15	1283
SALAS DE PROFESORES	1	87,55
BAÑOS	8	125,79



BODEGAS	3	33,36
CAFETERIA	1	90,95
OFICINAS	9	326,2
SALAS DE JUNTAS	1	22,04
BODEGAS/DEPOSITOS	3	33,36
AULAS MULTIPLES	1	23,63
GRUPOS DE INVESTIGACION	2	87,95

Tabla 30: espacios de la Facultad de Artes al servicio del Departamento de Diseño. **Fuente:** datos suministrados por la Dirección de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño. Elaboración propia.

9.1.2 Proyección de la infraestructura física y tecnológica y del plan de adquisición, construcción o préstamo de espacios, físicos y virtuales para soportar los ambientes de aprendizaje

La proyección, planificación y ejecución de la Infraestructura Física y Tecnológica de los Programas del Departamento de Diseño, se encuentran relacionada con el Plan de Desarrollo de la Universidad de Nariño. En este sentido, el fortalecimiento de estos aspectos a nivel institucional, aportan directamente en los Programas, ofreciendo mejores condiciones para el cumplimiento de las funciones académico-administrativas.

En este sentido, el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032 (Pensar la Universidad-Región), en el eje 10: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el eje 11: Infraestructura Física, establece lineamientos y estrategias que proyectan el mejoramiento continuo de estos aspectos.

En cuanto a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se mencionan estrategias como la consolidación del sistema de información integrado UDENAR, el fortalecimiento de las tecnologías de infraestructura informática y telecomunicaciones y el fomento a la apropiación y uso de las TIC, entre otras acciones para beneficio de la comunidad universitaria.

Respecto a la infraestructura física, se establece el fortalecimiento de la infraestructura energética universitaria, el aprovechamiento e integración de espacios públicos del campus y su articulación con la docencia, la investigación y la interacción social, la modernización de la infraestructura física de la biblioteca, así como la creación, planeación, mantenimiento y robustecimiento de los espacios físicos institucionales que garanticen la seguridad y bienestar de sus ocupantes.

Por otra parte, se debe mencionar el proyecto de ampliación de la Facultad de Artes mediante el cual se pretende ofrecer nuevas aulas, talleres y espacios al servicio de la comunidad académica. A través del Proyecto de Ampliación de la Facultad de Artes – Sede Torobajo, se busca ampliar la infraestructura física de la Facultad, optimizando y mejorando la cobertura de los pregrados y los posgrados, además de brindar servicios para la proyección social y la investigación.



9.2 Disponibilidad y acceso a la infraestructura física y tecnológica

9.2.1 Descripción de los procesos de asignación de la infraestructura física y tecnológica a la comunidad académica.

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Nariño, orienta la planificación y asignación de recursos para cubrir los requerimientos de la comunidad académica. En este sentido, los ejes estratégicos 10: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el eje 11: Infraestructura Física plantean lineamientos que aportan en el fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica de la Universidad de Nariño.

La Dirección de Planeación y Desarrollo, es una unidad administrativa de carácter técnico adscrita a la rectoría, responsable de la planeación, identificación, formulación y evaluación de proyectos en diferentes niveles para beneficio de la comunidad universitaria. Así la inversión en la infraestructura física y tecnológica que se realiza a nivel institucional aporta directamente en los procesos de los programas del Departamento de Diseño.

Los requerimientos específicos de los programas del Departamento son atendidos por esta unidad y mediados a través de la Decanatura de la Facultad de Artes, previa gestión y solicitud de la dirección del Departamento de Diseño. En esta medida, para la asignación de software, aulas, laboratorio y demás aspectos relacionados con infraestructura física y tecnológica necesaria para la función docente, se debe realizar semestralmente el análisis correspondiente por parte de los Comités Curriculares.

9.2.2 Descripción de los mecanismos que garantizan que la infraestructura física y tecnológica permite superar las barreras de acceso y las particularidades de las personas que lo requieren.

Ante las necesidades educativas debido a la pandemia, durante 2021 y 2022 la Universidad de Nariño ofreció a los estudiantes computadores portátiles y SIM CARD de conectividad. A través de Moodle, se compartieron cursos de capacitación en herramientas digitales, garantizando que tanto docentes como estudiantes lograrán disponer de los recursos necesarios para superar las barreras tecnológicas favoreciendo la educación remota.

Para superar las barreras físicas que permitan el tránsito de las personas con movilidad reducida, la Universidad de Nariño ha realizado proyectos de modernización de la infraestructura física. Por su parte, la Facultad de Artes se encuentra adelantando un proyecto que permita la adecuación de los accesos para garantizar una mejor movilidad de los estudiantes y docentes que lo requieran.

Por otra parte, se destaca la labor del Área de Desarrollo Humano de Bienestar Universitario que realiza un acompañamiento importante a los estudiantes en condiciones diversas. A través de talleres, asesorías y el apoyo de tutores académicos e intérpretes, se logran superar las barreras de acceso a la infraestructura física y tecnológica en los programas del Departamento de Diseño.



9.2.3 Acuerdos de voluntades, convenios o contratos, los cuales deben incluir los alcances de la disponibilidad de la infraestructura física y tecnológica para el programa académico, en términos de horarios y capacidad.

El Departamento de Diseño, para el desarrollo de su función docente hace uso principalmente de las instalaciones de la Facultad de Artes y apoya sus actividades en el campus universitario. Para las practicas académicas y profesionales se apoya de instituciones, entidades, organizaciones y ambientes que favorecen el aprendizaje de los estudiantes. Estas prácticas cuentan con los actos administrativos que de acuerdo con los lineamientos institucionales tiene lugar.

Por otra parte, se destaca que la Universidad de Nariño dispone de convenios con diversos países que propenden por el fomento de las colaboraciones académicas que se requieran y son tramitadas con apoyo de la Oficina de Relaciones Internacionales y Cooperación (ORIC).

9.2.4 Disposición de espacios físicos y virtuales que faciliten al estudiante la participación en comunidades de aprendizaje por fuera del aula, de tal forma que se soporte el tiempo de aprendizaje independiente.

La Universidad de Nariño dispone de espacios físicos y virtuales que garantizan el aprendizaje continuo de los estudiantes fuera del aula. Así, a través de los créditos de Formación Humanística y Competencias Básicas, se promueve la exploración de diversos escenarios de intercambio de conocimiento.

Por su parte, el Departamento de Diseño, a través de los eventos, actividades académicas y prácticas, promueve el desarrollo de charlas, talleres, workshop, retos creativos, entre otras estrategias que fomentan la profundización de los conocimientos e interacción de los diseñadores con diversas disciplinas y saberes en el ámbito regional, nacional y global.



Referencias bibliográficas

- Acuerdo No 18, 1972 (2024, 08 - 09). *Creación Instituto Artes de la Universidad de Nariño*.
https://secretariageneral.udenar.edu.co/?wpfb_dl=625
- Baquero, M., Pontificia Bolivariana, U., Naranjo, E., Nacional, U., Diego, J., & Bolivariana, P. (s/f). *FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN COLOMBIA*. Weebly.com. Recuperado el 8 de septiembre de 2023, de <https://juliana-restrepo.weebly.com/uploads/9/3/2/5/932554/fundamentosdeldisenoencolombiapublico.pdf>
- DANE. (2024, 08 - 09). *Principales indicadores del mercado laboral*. Gov.co.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_19.pdf
- Documento No. 2 sobre la facultad de artes - 1974. - Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1974. - 79 páginas
- Estado Colombiano (2024, 08 -09). *Misión de Sabios*.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/libro_mision_de_sabios_digital_1_2_0.pdf
- Frascara, J. (2018). *Enseñando diseño*. (Ediciones Infinito SRL).
- Gestor Normativo. (s/f). *Ley 2069 de 2020*. www.gov.co
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160966>
- González-Martínez, J., Esteve-Mon, F. M., Larraz Rada, V., Espuny Vidal, C., & Gisbert Cervera, M. (2018). *INCOTIC 2.0. Una nueva herramienta para la autoevaluación de la competencia digital del alumnado universitario*. Profesorado (Granada), 22(4), 133–152.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8401>
- Informe Nacional de Competitividad 2021-2022. (2021, 15 noviembre). *Consejo Privado de Competitividad*. <https://compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2021-2022/>
- Londoño, M. C. (2002). *Los procesos de escritura en la formación intelectual del docente en formación de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia*. (Trabajo de grado de especialización). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Observatorio de Tendencias en Diseño – Sección Investigación. (s/f). Gov.co. Recuperado el 8 de septiembre de 2023, de <https://herramientas.datos.gov.co/usuarios/observatorio-de-tendencias-en-diseno-seccion-investigacion>
- Ortiz Tovar, D. M. (2017). *El diseño industrial, el contenido estético en la propiedad industrial*. Revista Científica Codex.
<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/codex/article/view/4355>



Periódico Arquimorfosis. (2020, 28 agosto). Issuu.
https://issuu.com/lilianacortesg/docs/arquix5__1_

Posicionamiento profesional del diseño industrial en Colombia. (s/f). Docplayer.Es. Recuperado el 8 de septiembre de 2023, de <https://docplayer.es/12939349-Posicionamiento-profesional-del-diseno-industrial-en-colombia.html>

RAD Colombia. (2024, 08 – 09). *Estructuración de un sistema de información para identificar – visibilizar oferta inserción – impacto*.
<https://radcolombia.org/web/sites/default/files/archivos/documentos/estructuracion-un-sistema-informacion-para-identificar-visibilizar-oferta-insercion-impacto.pdf>

Reyes Vera, J. M. (director de T. o. T. de G., & Ruíz Torres, L. M. (2015). Posicionamiento profesional del diseño industrial en Colombia. Diagnóstico del entorno colombiano para la formulación de acciones estratégicas en organismos de diseño industrial [recurso electrónico]. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/aaa773a7-868b-45be-9312-5191d29cb75e>

Sandra Uribe Pérez, U. (2012, 13 octubre). *Diseño, eslabón perdido de la innovación en Colombia*. Edu.co. <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/disenio-eslabon-perdido-de-la-innovacion-en-colombia>

Urbano, A. (1997). *Tesis promocional. Historia de la Facultad de Artes*. Universidad de Nariño.

WDO.org (2023, 08 – 9) *Definition of industrial design*. (s/f). Wdo.org.
<https://wdo.org/about/definition/>

Zerda-Sarmiento, Á. (2023). *Innovar*, Editorial. <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n88.108077>





Universidad de **Nariño**
FUNDADA EN 1904



Diseño