

POLITICA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

DIRECCION DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – Unitecnar

2023



DIRECTIVAS DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA
ANTONIO DE AREVALO UNITECNAR

DIONISIO FERNANDO VÉLEZ TRUJILLO
Rector

ALEJANDRO JARAMILLO VÉLEZ
Vicerrector Académico

CARLOS GRANADILLO VASQUEZ
Vicerrector de Calidad

LIBIA MARTINEZ SEVERICHE
Vicerrectora Financiera

OLGA GUERRA MEDINA
Vicerrectora de Planeación y Gestión Administrativa

MARÍA MERCEDES VILLALBA PORTO
Secretaria General y Jurídica

UNITECNAR
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE AREVALO

**ACUERDO N. 11-23
(18 de julio 2023)**

Por medio del cual se adopta la Política de Investigación e Innovación.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE AREVALO, en uso de sus facultades legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO QUE

1. La Constitución Política de Colombia en su artículo 69 reconoce y garantiza la autonomía universitaria y establece que “las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.”
2. La Ley 30 de 1992 confiere autonomía a las Instituciones de educación Superior; dicha ley organiza el servicio público de la educación superior y precisa que la autonomía universitaria reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional (artículos 28 y 29).
3. El Proyecto Educativo Institucional -PEI- de Unitecnar (2022), enuncia las políticas Unitecnaristas y establece los fundamentos teleológicos de las mismas.

Que el Consejo Superior de UNITECNAR en el marco de su sesión mediante Acta N. 02 celebrada el 18 de agosto de 2023, decidió aprobar la Política de Investigación e Innovación. En consecuencia,

ACUERDA:

ARTICULO UNICO: Adóptese la POLITICA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo, que entra en vigencia a partir de la expedición del presente acuerdo.

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

Dado en Cartagena de Indias, D. T. y C. a los dieciocho (18) días del mes de julio de dos mil veintitrés (2.023)



SANDRA TRUJILLO VELEZ
Presidente



MARIA MERCEDES VILLALBA PORTO
Secretaria General y Jurídica

TABLA DE CONTENIDO

<u>1.</u> Contexto.....	5
<u>2.</u> Hitos de la investigación, innovación y creación artística y cultural en Unitecnar	7
<u>3.</u> Conceptualización	9
<u>4.</u> Aportes de la función o proceso a la misión y visión de unitecnar	10
4.1. Investigación e Innovación y sus Aportes a la Visión de Unitecnar	12
4.2. Investigación e Innovación y sus Aportes a la Misión de Unitecnar.....	13
<u>5.</u> Políticas de Investigación e Innovación en Unitecnar	14
5.1. Líneas de acción de la política de investigación e innovación, creación artística y cultural en unitecnar	15
<u>6.</u> Estrategias.....	15
6.1. Relacionadas con la Formación y Fomento de la Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural.....	17
6.2. Relacionadas con el Compromiso con la Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural	18
<u>7.</u> Logros esperados	18
<u>8.</u> Recursos.....	19
<u>9.</u> Evaluación.....	19
<u>10.</u> Referencias.....	20

UNITECNAR

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO

1. Contexto

La propuesta para el desarrollo de la investigación e Innovación en la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, hasta el 22 de marzo de 2019 Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – Tecnar, concibe, dentro de su modelo, el desarrollo de políticas y estrategias relacionadas con el reconocimiento de la importancia de introducir a los estudiantes en las dinámicas de generación y apropiación de conocimiento escalables de manera diferenciada en los niveles educativos. Además, como el compromiso explícito con la misma las cuales incluyen el fomento y la evaluación de la actividad investigativa de los docentes, la difusión de sus productos, el apoyo a proyectos y la definición de una nueva estructura organizacional como soporte para la actividad investigativa la cual busca responder a los nuevos derroteros de la misión y visión.

Fiel al antecedente de desarrollo investigativo que se llevó a cabo de forma exitosa por parte de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – Tecnar, la nueva Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR ha propendido, bajo las nuevas tendencias y perspectiva de desarrollo científico del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Colombia – S. N. C. y T., continuar concibiendo que investigar hace parte de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto posibilita que los docentes conserven, adapten, renueven y actualicen sus saberes investigando y, así mismo, propenden por la transmisión de los mismos enseñando a investigar. Los estudiantes, a su vez, aprenden investigando sobre la concepción del mundo real vigente.

Con lo anterior, la institución ratifica su responsabilidad social con la comunidad, dada en función del logro de su visión, su misión y sus objetivos, enmarcados en un conjunto de principios y valores institucionales que contribuirán a lograr niveles de excelencia permanente en la formación de los estudiantes, para la formación integral de las personas que asuman con responsabilidad ética, social y ambiental, los retos de desarrollo endógeno y construcción de sociedades más incluyentes de allí que el aporte efectivo de los procesos institucionales relacionados con investigación, invoquen una efectividad en la formación, desarrollo del pensamiento crítico y la creación y por sus aportes al conocimiento científico y al desarrollo cultural en el ámbito de influencia.

En ese contexto de ámbito científico, la institución continua hasta el día de hoy integrando la investigación en sentido estricto con la apropiación social del conocimiento, la cual es desarrollada por docentes investigadores a través de proyectos que generan productos que marcan visibilidad disciplinar tratando de ser referentes para canalizar. Se pretende, a partir de la puesta en escena del factor misional, propiciar un impacto en los procesos curriculares, mediante la creación de las condiciones académicas-administrativas para el fortalecimiento de la acción investigativa en su totalidad, lo cual finalmente permitirá el establecimiento de comunidades y redes con otras instituciones que puedan favorecer procesos de cambio transferibles a la docencia, además de constituir procesos sociales que permitan la generación de conocimientos susceptibles de reconocimiento universal.

Este documento presenta de forma concreta la mirada institucional de las políticas y estrategias relacionadas con el aprendizaje como proceso de construcción de conocimiento y enseñanza, a partir de una reflexión sistemática en donde se vincula la teoría y experiencia pedagógica, planteando acciones que se materializarán con fundamento en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional “Un Nuevo Desafío 2020 - 2025¹, el cual prioriza la eficiencia económica y administrativa, enfocando las actividades y proyectos de investigación hacia dar respuesta a las necesidades explícitas en el currículo a corto, mediano y largo plazo.

UNITECNAR
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO

¹ Fuente: <https://www.unitecnar.edu.co/unitecnar/reglamentaci%C3%B3n-institucional>

2. Hitos de la investigación, innovación y creación artística y cultural en UNITECNAR

La Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, como ente vivo y cambiante, ha sufrido una serie de movimientos frente a circunstancias internas y externas han hecho que su devenir filosófico y holístico reflejado en el PEI haya sido motivo de evaluación.

Los *“Aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico y la Creación al Entorno”* y sus políticas y objetivos por su parte, no han sido ajenos a ello. Como resultado de esas circunstancias, se ha encontrado la necesidad de refrendar algunos tópicos existentes o se ha detectado la necesidad de ajustar o cambiar algunos en otros casos.

Aspectos relacionados con acreditaciones institucionales y planes de mejoramiento anteriormente vigentes, así como cambios de carácter académico y nuevos ajustes emergidos en las normas y decretos ministeriales realizados a la fecha, han dejado planteada la necesidad de tenerlos en cuenta a la hora de realizar la reflexión alrededor de los aspectos contentivos del componente de Investigación e Innovación y sus políticas establecidas en el Proyecto Educativo Institucional vigente.

A continuación, se presentan una serie de tópicos en el tiempo que han incidido de forma directa en el proceso misional de investigación e innovación en la institución.

2008: se establece por primera vez el Acuerdo 016 de 2008 para el fomento y fortalecimiento de la investigación en la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – Tecnar.

2010: se crea por primera vez el Sello Editorial Unitecnar ante la Cámara Colombiana del Libro. El sello a la fecha se encuentra vigente.

2010: se crea por primera vez la Revista Institucional de carácter científico, Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo ISSN 2216 – 1872 para la divulgación de los resultados de investigación en la institución.

2010: se obtiene por primera vez la categorización en “C” del grupo de investigación Administración de Justicia y Policía judicial ante Colciencias, hoy Minciencias.

2012: se establece el Acuerdo No 09 – 12 del 31 de marzo de 2012 por el cual se establece la Reglamentación editorial.

2016: se renueva el Reglamento Editorial a través del Acuerdo No 04 – 16 de 2016 Reglamento Editorial.

2019: se renueva el reglamento de investigación mediante el Acuerdo No 11 – 19 de 2019 de Reglamento de Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural.

2019: se establece el Acuerdo No 06 de 2019 que reglamenta la propiedad Intelectual en la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – Unitecnar.

2019: el Ministerio de Educación nacional – MEN otorga la Acreditación Institucional de Alta calidad a la Fundación universitaria Antonio de Arévalo – Unitecnar a través de la resolución No 013660 del 10 de diciembre de 2019 lo cual implica que a los procesos de investigación en la institución se les da un giro hacia la innovación y el emprendimiento.

2019: El Ministerio de educación nacional de Colombia, otorga el Cambio de carácter Académico a la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – Tecnar, hoy Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – Unitecnar, lo cual trajo un nuevo diseño de la estructura académico administrativa al servicio de la investigación e innovación en la institución.

2021: por primera vez en la historia de la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – Unitecnar, se obtiene la categorización de un grupo de investigación en “A” en la Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI 2021.

2021: la revista Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo obtiene sus primeras indexaciones internacionales en Latindex, Redib, DOAJ y Google Scholar.

3. Conceptualización

Los principios filosóficos de investigación en la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, orientarán las actividades de investigación, innovación y creación artística y cultural que realiza la institución a nivel formativo y científico. Estos principios derivados de normas, son coherentes con la misión y la visión, con el proyecto educativo institucional, con el modelo pedagógico y con los estatutos y normas de la institución.

En concordancia, las políticas de investigación, innovación y creación artística y cultural, buscarán responder de modo dinámico a las nuevas exigencias y posibilidades de los campos disciplinares de los programas que ofrece la institución y la orientan en su propósito de atender problemas del país y de las ciudades a través del desarrollo científico. Con lo anterior, se busca en la comunidad académica el fortalecimiento de las competencias para dar solución a las necesidades y problemas identificados en los diferentes entornos sociales y productivos, a nivel nacional e internacional, permitiendo enlazar las competencias básicas y específicas de los diferentes programas ofertados con la investigación.

En ese orden de ideas, la institución asumirá la investigación como función sustantiva en el desarrollo académico desde un enfoque constructivista utilizando diversas estrategias de enseñanzas tales como el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo o estrategias de aprendizaje como el proyecto de aula que contribuyen en el desarrollo de las competencias profesionales requeridas en cada una de las áreas del conocimiento. La Dirección de Investigación e Innovación liderará el fortalecimiento de la cultura de la investigación, permitiendo proyectarla como eje fundamental de la vida institucional con el apoyo de las facultades y programas, a través del trabajo de los grupos, semilleros y líneas de investigación, redes, proyectos y publicaciones que permitirán la visibilidad esperada a la investigación de la Institución.

Así mismo, la institución entiende la investigación como un ejercicio complejo y permanente de conocimiento abierto al cuestionamiento, el debate y la crítica, en la búsqueda de soluciones a interrogantes que plantea la sociedad. Reconoce así mismo, la investigación, innovación y creación artística y cultural como los principales fundamentos para el desarrollo del ejercicio investigativo en la institución.

4. Aportes de la función o proceso a la misión y visión de UNITECNAR

Es indudable como plantea (Consejo Nacional de Acreditación Republica de Colombia, 2021) que las instituciones de educación superior se han erigido desde sus orígenes medievales en centros de reflexión, producción artística y generación de conocimiento en torno al más amplio espectro de experiencias humanas. Al respecto cabe recordar que una de las características que ha garantizado el éxito de las instituciones de educación superior reside en su capacidad de adaptación.

Como el mismo (Consejo Nacional de Acreditación Republica de Colombia, 2021) expresa, el desempeño científico en una sociedad surgió primero en las ciencias sociales y humanas siendo brillantemente expuesto y analizado por Max Weber al final del siglo XX y desde esa perspectiva surge la denominada “*investigación – acción*”, por medio del cual el investigador trata de insertarse en una comunidad o espacio de tipo social, no solo para entenderlo sino para mejorarlo.

Por su parte, (Duque, 2016) en (López, Castro, & Flórez, La Importancia de la Investigación en el Proyecto Educativo Institucional, 2018) plantean que la investigación ejerce un impacto vinculante entre la práctica pedagógica y la teoría, brindándoles a los estudiantes la posibilidad de apropiarse de la lógica del conocimiento y de herramientas propias de la ciencia por lo cual su relación íntima y vinculante con la docencia implica necesariamente que se encuentre definida en el PEI. Allí entonces radica la importancia de la articulación *docencia- investigación*.

En ese sentido, el Proyecto Educativo Institucional – PEI propone responder en forma adecuada y apropiada a los requerimientos de una institución universitaria a la luz de las disposiciones establecidas para ellas por las autoridades competentes, en especial las emanadas por el Ministerio de Educación Nacional. De esta manera, el PEI y sus componentes se convierten en el instrumento orientador de la gestión académico administrativa y será sometido a revisiones periódicas de tal manera que se garantice su revisión y actualización acorde con las necesidades del contexto, por lo que en este documento se mostrará los resultados del seguimiento y evaluación del componente investigación, innovación y creación artística y cultural institucional del mismo.

Al respecto de lo anterior, cobra vigencia recordar la mirada de la investigación, creación artística y cultural concebida en la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR como la búsqueda del saber que devela el conocimiento y su potencial aplicación, por lo tanto, para concretar esta expresión, en la institución, se han definido e implementado estrategias que buscan estimular los hábitos investigativos del docente y del estudiante para que, transformando los esquemas de enseñanza y de aprendizaje, logrando una sólida investigación formativa que conlleve a crear las condiciones para la investigación científica.

Lo anterior se fundamenta en la integración de las funciones de investigación y docencia, en la definición y articulación de las líneas de investigación en las diferentes unidades académicas y en la creación de semilleros de jóvenes investigadores, entre otras acciones.

En ese sentido, la institución al concebir la investigación como una función sustantiva que, junto con la docencia y la proyección social, aportan a la formación integral de individuos íntegros, la ha definido en su Proyecto Educativo Institucional *“Un Nuevo Desafío”*, como *“la búsqueda del saber que devela el conocimiento y su potencial aplicación”*. En primera instancia plantea la investigación de nivel formativo como aquella que se incorpora en el proceso de formación del estudiante donde, a partir de problemas particulares, se pueda llegar a contextualizar un diseño que proyecte un modelo orientado hacia la investigación aplicada, donde el grupo de docentes y estudiantes formulan y ejecutan proyectos de investigación desde el aula en las disciplinas del saber para que así se entrenen y puedan responder a las exigencias de la vida humana y a las necesidades y los problemas de la sociedad con un sentido humanista, ético, crítico y creativo.

Consecuentemente en el ámbito científico, la institución integra la investigación en sentido estricto con la formación para la investigación y la apropiación social del conocimiento, la cual es desarrollada por docentes investigadores a través de proyectos que generan productos que marcan visibilidad tratando de ser referentes para canalizar. Se pretende, a partir de esta estrategia, propiciar un impacto trascendental en los procesos curriculares, mediante la creación de las condiciones académicas-administrativas para el fortalecimiento de la acción investigativa en su totalidad, lo cual finalmente permitirá el establecimiento de comunidades y redes con otras instituciones que puedan favorecer procesos de cambio transferibles a la docencia, además de constituir procesos sociales que permitan la generación de conocimientos susceptibles de reconocimiento universal.

4.1 Investigación e Innovación y sus Aportes a la Visión de Unitecnar.

Así las cosas, La Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – **UNITECNAR**, plantea de forma clara en su visión institucional que será reconocida

por la calidad y pertinencia de su oferta académica, la proyección nacional e internacional de sus procesos académicos y administrativos, y la formación integral de profesionales con capacidades y actitudes para atender con responsabilidad social las necesidades de desarrollo sostenible de la región y el país.

Con lo anterior, la Institución ratifica su responsabilidad social con la comunidad, dada en función del logro de su visión, su misión y sus objetivos, enmarcados en un conjunto de principios y valores institucionales que contribuyen a lograr niveles de excelencia permanente en la formación de los estudiantes, para la formación integral de las personas que asuman con responsabilidad ética, social y ambiental, los retos de desarrollo endógeno y construcción de sociedades más incluyentes; de allí que el aporte efectivo que los procesos institucionales relacionados con investigación en la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – **UNITECNAR**, propenden por una efectividad en los procesos de formación, desarrollo del pensamiento crítico y la creación, y por sus aportes al conocimiento científico y al desarrollo cultural en el ámbito de influencia.

4.2 Investigación e Innovación y sus Aportes a la Misión de Unitecnar.

La Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – **UNITECNAR** expresa en su misión el compromiso con la formación integral de los profesionales que requiere el entorno globalizado; para lograrlo propende por una articulación y armonización de la docencia, la investigación y la proyección social, de tal manera que, en el proceso de educativo, se implementen las estrategias pedagógicas necesarias que contribuyan al desarrollo de la creatividad como respuesta a la identificación de necesidades acorde a cada nivel y modalidad para que el estudiante potencialice un pensamiento crítico, analítico y sistémico que le permita comprender y solucionar los problemas del entorno.

Así las cosas, la institución desarrolla un Modelo Pedagógico que propende por un proceso de enseñanza - aprendizaje basado en la interacción de las concepciones pedagógicas cognitiva y

social, y apoyado en la de la conectividad que exige la utilización de las TIC como herramienta pedagógica para formar personas con capacidades coherentes con los propósitos establecidos.

5. Políticas de investigación e innovación en UNITECNAR

En el Proyecto Educativo Institucional la fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR continua propendiendo por *“el establecimiento de una comunidad académica investigativa, que genere producción intelectual para responder a las necesidades del entorno regional con proyección nacional e internacional”*; para alcanzar este objetivo, la institución ha definido políticas y estrategias relacionadas con la conciencia de que el aprendizaje es un proceso de construcción de conocimiento y de que la enseñanza debe contemplar una reflexión sistemática a partir de la vinculación entre teoría y experiencia pedagógica.

En síntesis, se constituyen como políticas de investigación, innovación y creación artística y cultural en la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, las siguientes:

- a. La investigación, innovación y creación artística y cultural se desarrolla orientada a la investigación formativa y la investigación científica de pregrado y postgrado.
- b. Se concibe como transformadora del pensamiento, fuente inagotable de saberes y soporte del quehacer pedagógico de la institución.
- c. Impulsa la creación y establecimiento de redes de conocimiento para la consolidación de una cultura investigativa, agregando valor a la formación de sus estudiantes y en la cualificación de sus docentes y administrativos.
- d. Impulsa el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación para la búsqueda de soluciones a los problemas del entorno, específicamente del sector productivo del país.
- e. Fortalece las líneas de investigación y grupos como base para la integración de propuestas de pregrado y posgrado.
- f. Desarrolla procesos investigativos con calidad y con pertinencia.
- g. Promueve la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación del pensamiento investigativo, creativo e innovador que favorece en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área de conocimiento disciplinar.

- h. Potencia en el estudiante el pensamiento autónomo que le permite la formulación de problemas de conocimiento y de alternativas de solución, así como la identificación de oportunidades.
- i. Promueve y apoya el trabajo investigativo a través de actividades de investigación que se desarrollan respondiendo a las necesidades de formación, integrando como gestores y ejecutores a los profesores y estudiantes con especial interés por la investigación, la innovación y el emprendimiento.
- j. Apoya la conformación y consolidación de semilleros de investigación y jóvenes investigadores mediante estrategias pedagógicas que generen espacios para la formación en investigación.
- k. En armonía con la misión, la visión y el proyecto educativo institucional, la investigación se adelanta a través de la integración de docentes y estudiantes en grupos de investigación, mediante actividades disciplinarias e interdisciplinarias de la institución y con otras instituciones.
- l. Los grupos de investigación desarrollan sus actividades teniendo en cuenta la articulación entre los programas de pregrado y posgrado suscitando la calidad académica.
- m. La Institución promueve los procesos de producción científica y académica, aportando anualmente un capital semilla para la financiación de las convocatorias internas de investigación científica, innovación y creación artística y cultural.
- n. La Institución apoya la difusión, publicación y socialización de los resultados relevantes de investigación e innovación en medios propios y ajenos.
- o. La Institución incentiva y apoya las propuestas de investigación originadas en áreas temáticas incorporadas en los programas nacionales de ciencia y tecnología e innovación, a través de las convocatorias de financiación interna.
- p. La Investigación científica se dinamiza desde grupos de investigación consolidados e institucionalizados con proyección al reconocimiento por Minciencias a su desarrollo en redes nacionales e internacionales.
- q. La institución apoya el uso intensivo de tecnologías más sofisticadas para la interacción de forma virtual entre el profesor y sus alumnos que permitan desarrollos investigativos a nivel formativo y científico.

5.1 Líneas de acción de la política de investigación e innovación, creación artística y cultural en

UNITECNAR

Para llevar a cabo el desarrollo de las políticas de investigación, innovación y creación artística y cultural en la Fundación Universitario Antonio de Arévalo – UNITECNAR se cuenta con las siguientes líneas de acción:

5.1.1 Formación y Fomento de la Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural.

La Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, al ser una Institución que ofrece educación con calidad de acuerdo con su naturaleza, se reconoce por la efectividad en sus procesos de formación para la investigación que conllevan al desarrollo del espíritu crítico y por sus aportes al conocimiento científico y al desarrollo cultural en su ámbito de influencia. En ese sentido y como resultado de tener muy bien definida sus políticas de investigación, innovación y creación artística y cultural y la forma clara de llevarla a cabo, promueve la utilización de mecanismos que permiten incentivar en la comunidad académica, capacidad de indagación y búsqueda y la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador que favorece en sus estudiantes una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área del conocimiento disciplinar lo cual permite potenciar un pensamiento autónomo, la formulación de problemas de conocimiento y de alternativas de solución, así como la identificación de oportunidades.

5.1.2 Compromiso con La Investigación, Innovación Y Creación Artística Y Cultural.

De acuerdo con su naturaleza, su misión y PEI, la Institución ha planteado políticas claras sobre el compromiso explícito con la investigación, innovación y creación artística y cultural, que se ven reflejadas en apoyos administrativos y financieros efectivos que estimulan el desarrollo y la gestión de la investigación y conocimiento. Dichas políticas incluyen el fomento y la evaluación de la actividad investigativa de los profesores, la difusión de sus productos, el apoyo a proyectos, la definición de una estructura organizacional para la actividad investigativa de la institución con criterios de calidad y pertinencia, que son ampliamente difundidos y aceptados por la comunidad académica.

6.0 Estrategias

6.1 Relacionadas con la Formación y Fomento de la Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural

6.1.1 Fortalecimiento de la Investigación Formativa y Semilleros de Investigación.

Busca fomentar y consolidar la cultura investigativa por parte de los estudiantes, desde los planes curriculares, a través del desarrollo de núcleos problémicos que permitan dar respuesta a interrogantes asociados a las áreas disciplinares, fomentando de esta manera la participación de los mismos en el programa de semilleros de investigación institucional, con el fin de ampliar la accesibilidad de estudiantes con vocación e interés hacia la investigación y el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo frente a los problemas del entorno y la sociedad.

6.1.2 Programa Jóvenes Investigadores.

Busca fomentar la participación de los estudiantes en procesos de investigación, asignando recursos que permitan la propuesta y desarrollo de proyectos de investigación, a través de la figura de jóvenes investigadores orientándolos hacia temas de desarrollo, ingeniería, experimentación, emprendimiento y creatividad, así como en proyectos universidad-empresa-estado que se adelanten en la Institución.

6.2 Relacionadas con el Compromiso con la Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural

6.1.3 Comunicación y Divulgación de la Investigación.

Buscan posicionar y visibilizar la investigación institucional, mediante comunicación científica a través de medios institucionales y externos, generando alto impacto de difusión acorde a requerimientos nacionales e internacionales.

6.1.4 *Financiamiento para la Investigación.*

Pretende garantizar el compromiso institucional con el desarrollo de las actividades de generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento y actividades de formación de recursos humanos en investigación.

6.1.5 *Consolidación de Grupos de Investigación.*

Pretende aumentar el número de grupos de investigación y mejorar la categorización de los existentes de acuerdo al nivel, modalidad de los programas académicos y de los derroteros de la institución.

6.1.6 *Infraestructura para la Oferta de Servicios de Investigación.*

Pretende la creación de espacios de apoyo que permitan y faciliten el fomento y desarrollo de la investigación científica de rigor para el servicio de la transferencia del conocimiento orientada a la innovación tecnológica y empresarial que permitan la generación de procesos tecnológicos tales como patentes, innovaciones en procedimientos o servicios, diseños industriales, prototipos, empresas de base tecnológica (spin-off, startup) o consultoría cualificada concebidos por investigadores de la institución y generen recursos científicos y excedentes de tipo económico.

6.1.7 *Cooperación Internacional en Ciencia Tecnología e Innovación*

Busca implementar acciones para la generación y fortalecimiento de las relaciones con otras instituciones en el mundo, que aseguren el trabajo colaborativo de los grupos de investigación de la institución con redes y comunidades científicas internacionales.

6.1.8 *Gestión del Emprendimiento y la Innovación.*

Busca promover el fomento del emprendimiento y la Innovación como eje transversal para el desarrollo de procesos empresariales desde los programas, generando competencias que permitan futuros focos de desarrollo, a través del ejercicio profesional de nuestros egresados.

7.0 Recursos

La Fundación Universitaria Antonio de Arévalo – UNITECNAR, cuenta con una estructura académico administrativa al servicio de la investigación e innovación de los programas y de la institución con el fin de realizar la gestión del proceso misional.

Así mismo, la unidad cuenta con la asignación de personal con vinculación directa a su servicio, un presupuesto económico independiente asignado de forma anual por la Vicerrectoría Financiera y equipos tecnológicos como software, hardware, bases de datos y servicio en la nube entre otros, para el correcto funcionamiento de la unidad.

8.0 Logros esperados

En concordancia con lo establecido en el Plan Estratégico de Desarrollo “Un Nuevo Desafío 2020 – 2025” la Dirección de Investigación e Innovación, busca concretar los siguientes logros relacionados con la investigación formativa y científica:

- Fortalecimiento de la investigación formativa y semilleros de investigación.
- Fortalecimiento del Programa de jóvenes investigadores.
- Fortalecimiento de la comunicación y divulgación de la investigación.
- Consolidación de grupos de investigación.
- Fortalecimiento de la cooperación local, nacional e internacional en ciencia, tecnología e innovación.
- Consolidar la gestión del emprendimiento y la innovación.

9. Evaluación

En concordancia con lo establecido en el Plan Estratégico de Desarrollo “*Un Nuevo Desafío 2020 – 2025*” la Dirección de Investigación e Innovación, como área estratégica de la institución realiza de forma periódica los planes de trabajo que conlleven al alcance de las metas e indicadores establecidas en el mismo. La Evaluación tendrá periodicidad mensual y anual dependiendo de las actividades y alcance de las mismas dado que cada actividad se planifica de forma que se logre la realización del proceso evaluativo en el que se encuentran involucrados los docentes y administrativos de la institución.

UNITECNAR

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO DE ARÉVALO

10. Referencias Bibliográficas

- Beltrán Amado, D., & Leiva Bustos, A. (2013). La investigación y la acción docente de y sobre la educación Superior a Distancia y Virtual. En N. Arboleda Toro, & C. Rama Vitale, *La Educación Superior a Distancia y Virtual en Colombia: Nuevas Realidades* (págs. 185-211). Bogotá: Virtual Educa.
- Bungue, M. (1976). *La Ciencia, su Método y su Filosofía*. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Ediciones Siglo Veinte. Recuperado el 12 de febrero de 2020
- Colciencias. (2019). *Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación*. Bogotá D.C. Recuperado el 07 de Agosto de 2020
- Colombia, Congreso de. (28 de Diciembre de 1992). *Ley 30 de Diciembre 28 de 1992*. Obtenido de https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf
- Consejo Nacional de Acreditación - CNA. (23 de Marzo de 2021). <https://www.cna.gov.co/portal/>. Recuperado el 11 de Octubre de 2021, de Consejo Nacional de Acreditación: <https://www.cna.gov.co/portal/>
- Consejo Nacional de Acreditación Republica de Colombia. (2021). *Lineamientos y Aspectos por Evaluar para la Acreditación en Alta calidad de las Insituciones de Educación Superior*. CNA, Bogota, Bogota. Recuperado el 14 de Octubre de 2022
- Fernández Guerrero, M. (2014). *Enseñanza Diferenciada e Integradora: una Forma de Enseñar para la Vida*. (Vol. 1). Cartagena, Bolívar, Colombia: Ediciones Tecnar. Recuperado el 11 de Octubre de 2021
- Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - Unitecnar. (2020). *Plan Estratégico de Desarrollo 2020 - 2025* (Primera ed.). Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia. Recuperado el 7 de Octubre de 2022, de <http://www.unitecnar.edu.co>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F: Mc Graw Hill. Recuperado el 11 de Agosto de 2020, de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- López, Y., Castro, C., & Flórez, M. (2018). La Importancia de la Investigación en el Proyecto Educativo Institucional. *Cultura, Educación y Sociedad*, 21-31.
- Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Decreto 1330 de 2019*. Bogota D.C. Recuperado el 7 de Agosto de 2020
- Morán Oviedo, P. (Enero de 2004). La docencia como recreación y construcción del conocimiento. *Perfiles Educativos*, 26(105 - 106), 41 - 72. Recuperado el 10 de Agosto de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982004000100003
- Morin, E. (1999). *Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro*. Fontenoy, Francia: UNESCO. Recuperado el 11 de Agosto de 2020

Plan de Desarrollo Unitecnar 2020 - 2025: Un Nuevo Desafío. (04 de Enero de 2020).
www.unitecnar.edu.co. Recuperado el 4 de Agosto de 2021, de Unitecnar:
<https://www.unitecnar.edu.co>

(2018). *Reglamento de Investigación e Innovación y Creación Artística y Cultural*. Fundación
Universitaria Antonio de Arévalo - Unitecnar. Recuperado el 12 de Octubre de 2020

Unitecnar, F. U. (2020). *Plan Estratégico de Desarrollo 2020 - 2025*. Cartagena. Recuperado el 11 de
Febrero de 2020

Bibliografía

Bungue, M. (1976). *La Ciencia, su Método y su Filosofía*. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina:
Ediciones Siglo Veinte. Recuperado el 12 de febrero de 2020.

Consejo Nacional de Acreditación - CNA. (23 de Marzo de 2021). <https://www.cna.gov.co/portal/>.
Recuperado el 11 de Octubre de 2021, de Consejo Nacional de Acreditación:
<https://www.cna.gov.co/portal/>

Fernández Guerrero, M. (2014). *Enseñanza Diferenciada e Integradora: una Forma de Enseñar
para la Vida*. (Vol. 1). Cartagena, Bolívar, Colombia: Ediciones Tecnar. Recuperado el 11 de
Octubre de 2021

Hernández Sampieri, R. (2014). *Justificar una Investigación*. México: McGraw - Hill. Recuperado el
10 de Agosto de 2021

Mineducación. (2020). *Nuevo SACES - Información por Diligenciar en la Plata Forma SACES - Etapa
Radicado*. Bogota. Recuperado el 10 de Noviembre de 2021

Unitecnar, F. U. (2020). *Plan Estratégico de Desarrollo 2020 - 2025*. Cartagena. Recuperado el 11
de Febrero de 2020

Universidad de Manizales. (2011). Lineamientos Curriculares para los programas de Posgrado de la
Universidad. Recuperado el 14 de abril de 2020.