

# Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural



**UniCatólica del Sur**  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL SUR



Fundación  
Universitaria  
Católica del Sur

Resolución No. 15596 - 23 / Septiembre /2015  
Ministerio de Educación Nacional  
Nit: 900.901.398-7

## **ACUERDO No. 011**

**(22 junio 2021)**

Por medio del cual se aprueba la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural.

El Consejo Superior, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y

### **CONSIDERANDO :**

Que, las Instituciones de Educación Superior de conformidad con la Ley 30 de 1992 tienen como objetivo la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento, promoviendo su uso para la solución de las necesidades del país siendo un factor para el desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel regional y nacional.

Que, el Decreto 1330 de 2019, en el artículo 2.5.3.2.3.1.3, literal b, exige dentro de las políticas institucionales de las Universidades, la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural.

Que, la Resolución 015224 de 2020, en el artículo 26, manifiesta: la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural debe realizarse teniendo en cuenta los distintos niveles formativos y modalidades ofrecidas por la Institución, en coherencia con su naturaleza jurídica, identidad, tipología y misión, las políticas de investigación, innovación, creación artística y cultural estarán encaminadas a fomentar, fortalecer, y desarrollar la ciencia, tecnología e innovación, contribuyendo así a la transformación social del País.

Que, el Estatuto General de la Fundación Universitaria Católica del Sur vigente, establece que el Consejo Superior deberá velar porque la marcha de la Institución esté acorde con la ley, el Estatuto General y las políticas, así como consagra la facultad de definir las políticas académicas, administrativas y la planeación de la Institución.

Que, la actualización y resignificación del Proyecto Educativo Institucional aprobado mediante el acuerdo No 001 del 24 de marzo 2021, establece en la misión que la Fundación Universitaria Católica del Sur es una Institución de Educación Superior fundada por la Diócesis de Pasto, "Orientada a la formación de la persona humana con los valores del Evangelio y con los principios del Desarrollo Humano Integral Sostenible. Promueve la búsqueda de la Verdad mediante la construcción del saber, la interacción social, la innovación y la investigación, para responder los desafíos de la sociedad contemporánea".



Que, uno de los objetivos institucionales incluidos en el Proyecto Educativo Institucional es el de "Fomentar en la Comunidad Académica la investigación formal y formativa que se evidencien en los avances de la ciencia, la tecnología, las artes, y las humanidades".

Que, la Fundación Universitaria Católica del Sur, en cumplimiento a la normatividad vigente del Ministerio de Educación Nacional y del Consejo Nacional de Acreditación, da prioridad a la investigación, innovación, creación artística y cultural dentro de su Proyecto Educativo Institucional, plan de estudios y currículo.

En mérito de lo anterior,

### ACUERDA

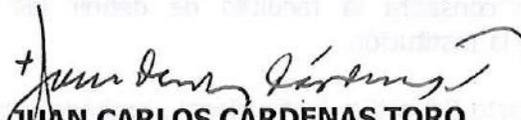
**PRIMERO.** Aprobar la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural de la Fundación Universitaria Católica del Sur, documento que forma parte integral del presente acuerdo.

**SEGUNDO. Reglamentación.** El Rector de la Fundación Universitaria Católica del Sur reglamentara la presente Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural con sujeción a las normas nacionales.

**TERCERO. Vigencia.** La presente Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural rige a partir de la fecha de su expedición y deja sin efecto cualquier disposición contraria.

### COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en San Juan de Pasto, a veintidós (22) de junio de dos mil veintiuno (2021)

  
+ Mons. **JUAN CARLOS CÁRDENAS TORO**  
Presidente del Consejo Superior

  
**DARWIN HERRERA BENAVIDES**  
Secretario General

**POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL**  
**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL SUR**

**Consejo Superior**

Mons. Juan Carlos Cárdenas Toro  
**Presidente**

Dra. Emma Guerra Nieto

Dra. Doris Sarasty Rodríguez

Dr. Gerardo León Guerrero Vinueza

Dr. Hernán Caicedo Bustos

Pbro. Carlos Santander Villarreal

Pbro. Germán Rosero Arce

**Representantes Docentes a Consejos**

Mg. Jimena Alexandra Ortega Ordoñez  
**Representante a Consejo Académico**

Mg. Héctor Julio Villota Oviedo  
**Representante a Consejo Directivo**

Esp. Oswaldo Fabian Sotto Pabón  
**Representante a Comité Curricular**

**Representantes Estudiantiles a Consejos**

Jessica Eliana Díaz López  
**Representante a Consejo Académico**

Daniela Alejandra Narváez Moncayo  
**Representante a Consejo Académico**

Karol Elizabeth Minayo Quiñonez  
**Representante a Comité Curricular**

**Comité Rectoral**

Mg. Sonia María Gómez Erazo  
**Rectora**

PhD. Gerson Eraso Arciniegas  
**Vicerrector Académico y de Extensión**

Mg. Víctor Iván Acosta Rodríguez  
**Vicerrector Administrativo y Financiero**

Pbro. Jamer Adrián Bravo Díaz  
**Vicerrector de Proyección Social y Bienestar**

Mg. Miriam Ruby Gamboa Coral  
**Asesora de Planeación y Desarrollo Institucional**

Esp. María Antonia Cabrera Insuasty  
**Asesora de Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad**

Ing. Oswaldo Ernesto Ruiz Quintero  
**Asesor Sistemas de Información y Comunicación**

Pbro. Alexander Guillermo Ortega Rojas  
**Capellán y Coordinador del CAT**

**Elaborado por:**

Mg. Ximena Cerón Bastidas

Junio 22 de 2021

## TABLA DE CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	5
<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	6
<b>2. MARCO LEGAL</b> .....	7
<b>3. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	10
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	10
<b>5. POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL SUR.</b> .....	10
<b>5.1 PRINCIPIOS PARA EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL</b> .....	11
<b>5.2 OBJETIVO GENERAL</b> .....	11
<b>5.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	11
<b>6. ESTRATEGIAS Y ACCIONES INSTITUCIONALES PARA LA GENERACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN Y CULTURAL.</b> .....	12
<b>7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE INVESTIGACIÓN FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL SUR.</b> .....	13
<b>8. INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL</b> .....	20
<b>9. POLÍTICA DE PROPIEDAD INTELECTUAL</b> .....	20
<b>10. REGLAMENTO DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL Y SU PRÁCTICA RESPONSABLE</b> .....	21
<b>11. RECURSOS HUMANOS, TECNOLÓGICOS Y FINANCIEROS EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL.</b> ...	21
<b>11.1 RECURSOS HUMANOS</b> .....	21
<b>11.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS</b> .....	21
<b>11.3 RECURSOS FINANCIEROS</b> .....	22
<b>11.4 REGLAMENTACIÓN DE LAS CONVOCATORIAS INTERNAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMO INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL</b> .....	22
<b>12. TALENTO CIENTÍFICO</b> .....	22
<b>12.1 INCENTIVOS DE PRODUCCIÓN ACADÉMICA</b> .....	22
<b>12.2 INVESTIGACIÓN FORMAL Y FORMATIVA</b> .....	23
<b>13. TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	25
<b>14. ESTRATEGIAS DE DIVULGACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	26
<b>15. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b> .....	26

## PRESENTACIÓN

La Fundación Universitaria Católica del Sur consciente de su responsabilidad social y de la pertinencia de sus funciones sustantivas de formación y de investigación ha definido su Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural acorde con las directrices de su Proyecto Educativo Institucional-PEI. La presente Política se articula con las nuevas tendencias y las dinámicas locales, regionales, nacionales y mundiales de producción del nuevo conocimiento contribuyendo al desarrollo humano integral sostenible en procura de promover la reconstrucción del tejido social, la convivencia, la justicia social y la paz. De la misma manera, la Política se desarrolla en un contexto de cooperación, visibilidad e impacto social de la investigación, innovación, creación artística y cultural; En este sentido, responde a los retos fundamentados del desarrollo humano integral sostenible orientado a propiciar un ambiente oportuno para fortalecer el dialogo entre fe, ciencia y humanización acorde a su naturaleza donde prima la formación de la persona humana, orientada al desarrollo individual y al colectivo, promoviendo la reflexión de las problemáticas actuales de la sociedad. (Unicatólica del Sur, 2021).

De acuerdo con el PEI la Institución en la puesta en marcha de su identidad Institucional, propone el abordaje de seis dimensiones: la dimensión antropológica, comunitaria, social, del conocimiento, bioética y la dimensión ecológica, donde la investigación aporta desde sus objetos y estrategias de forma interdisciplinaria a cada una de las áreas del conocimiento.

Por otra parte, la Fundación Universitaria Católica del Sur, asume la "Investigación" como: "El medio necesario para apropiarse, reconstruir críticamente y producir nuevo conocimiento, a partir de disciplinas, discursos, saberes, prácticas sociales y relaciones de los seres humanos con ellos mismos, con el otro, con lo otro y con el trascendente, en un proceso permanente de reconstrucción personal y cultural". Desde la investigación la Institución profundiza en la problemática regional en concordancia con el Modelo Pedagógico Constructivista, el cual se orienta al enfoque curricular humanista, donde a través de la investigación se aporta a la gestión y a la producción del nuevo conocimiento. (Unicatólica del Sur, 2021). Es así como la Institución se compromete a buscar soluciones acordes a las problemáticas sociales en términos de calidad, impacto, sostenibilidad financiera e interdisciplinaria, a las necesidades potenciales de la región, a través de la actividad científica, tecnológica, artística y cultural, así como también la promoción de la innovación y el emprendimiento promoviendo la apropiación social del conocimiento dentro de este proceso.

La Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural de la Fundación Universitaria Católica del Sur, se orienta a la articulación de las funciones misionales de docencia, investigación, extensión y proyección social, es así como la presente Política es el lineamiento y directriz en el que se desarrollaran las estrategias que permiten a la Institución articularse con las organizaciones a nivel local, regional, nacional e internacional, así como también permiten, la interacción con la sociedad para lograr el desarrollo y fortalecimiento de la investigación, innovación, creación artística y cultural. De esta forma, contribuye a la participación de la Comunidad Académica en el análisis de las demandas sociales, formulación y generación de respuestas viables, sostenibles, innovadoras y efectivas a través de la investigación al servicio de la comunidad.

## 1. ANTECEDENTES

A nivel Internacional de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura "UNESCO", en su último informe sobre la Ciencia en el año 2018 define: *"la investigación como un factor de aceleración del desarrollo económico y, a la vez, un elemento determinante en la construcción de sociedades más sostenibles y susceptibles de preservar mejor los recursos naturales del planeta"*. En este informe la investigación se considera como un eje dinamizador de la ciencia que tiene un alto impacto social, existiendo cuatro elementos relevantes: 1) Gestión de la ciencia, tecnología e innovación (política, crisis medioambiental y energía); 2) Gasto e inversión en Investigación y Desarrollo (I+D); 3) Capital humano y paridad de género; y 4) Generación de conocimiento e innovación. (UNESCO, 2013). Por lo cual es importante que todos los actores del gobierno como el Sistema de Ciencia y Tecnología e Innovación (CTI), deben considerar estrategias para el desarrollo de la investigación en un ámbito local, regional, nacional e internacional. (UNESCO, 2015).

Los antecedentes en Colombia, se inician con las directrices para las Instituciones de Educación Superior, con la ley 30 de 1992 del Ministerio de Educación Nacional, donde se exige que las IES deben demostrar la capacidad para cumplir la acreditación con personas con idoneidad, ética académica, científica y pedagógica. Dentro de esta, se enmarcan dos factores fundamentales, el primero la obtención del "Registro Calificado", donde se verifican las condiciones iniciales para el inicio de los programas y el segundo denominado "Acreditación", siendo de carácter voluntario para las instituciones y programas académicos para demostrar altos niveles de calidad. Dentro de la clasificación de las Instituciones de Educación Superior, las Fundaciones Universitarias se encuentran en la categoría B, donde se declara que las IES de origen privado deben organizarse como personas jurídicas de utilidad común, sin ánimo de lucro, organizadas como corporaciones, fundaciones o instituciones de economía solidaria. Por su parte, el "Sistema Nacional de Acreditación", se define como: *"El conjunto de políticas, estrategias, procesos y organismos cuyo objetivo fundamental es garantizarle a la sociedad que las IES cumplan con los más altos requisitos de calidad y que realicen sus propósitos y objetivos"*. Así mismo, define el "Registro Calificado": *"Como el reconocimiento que hace el Estado del cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad para el adecuado funcionamiento de programas académicos de Educación Superior"*. (Ley 30, 1992).

Es así, como en el Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003, se definen las condiciones mínimas de calidad y se trazan las directrices para la obtención del Registro Calificado. (Decreto 2566, 2003). En los artículos 1º y 8º del Acuerdo 002 del 23 de junio de 2005 se expide el reglamento, que determina la integración y las funciones del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (Acuerdo 002, 2005), así mismo, se establece en el 2006 el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), el cual se define como el conjunto de fuentes, procesos, herramientas y usuarios que articulados entre sí, posibilitan y facilitan la recopilación, divulgación y organización de la información sobre Educación Superior relevante para la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector. (Decreto 1767, 2006).

En Colombia el Gobierno Nacional ha trabajado firmemente en avances de la investigación, el desarrollo y la innovación, con el propósito de producir, difundir, usar e integrar el conocimiento, contribuyendo con la transformación productiva y social del País, proponiendo soluciones a problemas sociales fundamentales, como el desempleo, la inseguridad, la pobreza y la baja calidad de la salud, mediante el apoyo al desarrollo científico-tecnológico y de innovación en Colombia.

(CONPES 3582, 2009). Es importante que todos los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación SNCTeI, establezcan las condiciones necesarias para implementar cultura y apropiación de la investigación, representadas en una gestión eficiente, inversión constante y significativa para la generación de productos de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico, talento humano altamente capacitado, y centros y grupos de investigación sólidos, para fomentar la productividad investigativa.

La Fundación Universitaria Católica del Sur, expresa sus procesos de investigación, a través de la indagación, búsqueda de información y análisis crítico fortaleciendo la autonomía y la solución de problemas, así mismo permea la motivación del espíritu investigativo, la innovación, el desarrollo cultural y la humanización. Es así que para dar cumplimiento a los procesos requeridos para la Acreditación Institucional ha implementado, la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural, así como también la creación de grupos, líneas, semilleros de investigación y otras estrategias pedagógicas y didácticas orientadas a la investigación e innovación, creación artística y cultural que permiten la participación de la Comunidad Académica, con proyección a la sociedad científica y en general.

## 2. MARCO LEGAL

En la Constitución Política de Colombia de 1991, en los artículos 67 y 68 dentro de su marco normativo considera que la "Educación", es un derecho de la persona y servicio público que tiene una función social. Así mismo, se referencia la reglamentación de la Educación Superior, donde se considera que es un servicio público y puede derivarse ya sea al sector privado u oficial. Dentro de los objetivos del Ministerio de Educación Nacional en la ley 1075 del 2015, (Ley 1075 , 2015), se encuentra explicitó "*Diseñar estándares que definan el nivel fundamental de calidad de la educación que garantice la formación de las personas en convivencia pacífica, participación y responsabilidad democrática, así como en valoración e integración de las diferencias para una cultura de derechos humanos y ciudadanía en la práctica del trabajo y la recreación para lograr el mejoramiento social, cultural, científico y la protección del ambiente*", (Artículo 67 y 68, 1991), siendo lo anterior acorde con los principios y valores de la Fundación Universitaria Católica del Sur, donde se desarrolla e implementan estrategias para la cultura, la investigación, la innovación y la proyección social y ambiental. Teniendo en cuenta la evolución y desarrollo del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTeI, los referentes legales para la generación de Política de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación acordes a la legislación colombiana, se pueden conceptualizar entre los principales antecedentes los siguientes:

Su inicio fue en el año de 1940 donde se establece la participación de varios organismos internacionales, donde se dejan asilados los institutos estatales descentralizados de investigación. En 1968 se realiza la creación de Colciencias y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CyT, en este mismo año, se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CNCyT. (Colciencias, 1968-2014). En 1990 con la Ley 29 se define la Política Nacional de Ciencia y Tecnología. (Ley 29, 1990), posteriormente en 1991 se da la Creación del Consejo Nacional, Organización del Sistema de Ciencia y Tecnología - CNCyT, creación de las Comisiones Regionales de Ciencia y Tecnología. (Decreto 585 febrero 26, 1991). En 1996 se genera la asignación de recursos del Sena a Programas de Competitividad y Desarrollo Tecnológico y Productivo. (Ley 344, 1996).

Posteriormente, en el año 2000 a través del Conpes 3080, se crea la segunda Política Nacional de CTI 2000 - 2002, enfocada en realizar un diagnóstico y definir estrategias para el fortalecimiento institucional del SNCTeI. (CONPES 3080, 2000), y en 2003, se incorporan los recursos a la Ciencia y Tecnología-CyT, al Plan de Desarrollo Nacional (Proyecto de Ley Plan Nacional de Inversiones, 2003). Para el 2004 a través del Conpes 3305, se da pie a la convocatoria y apoyo a Centros de Investigación de Excelencia con la participación de Colciencias como invitado permanente en el Conpes, ya en 2009 Colciencias se convierte en un Departamento Administrativo con asignación de recursos públicos y autonomía en sus decisiones en materia de investigación, el objetivo principal de esta ley fue fortalecer a Colciencias y al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación y darle valor agregado a los productos y servicios de la economía para propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional, a partir de la integración e interacción Estado – Empresa – Universidad. (Colciencias Ley 1286, 2009).

A partir del 2012 se implementan varios referentes normativos que permitieron entre otros, la obtención de regalías para la investigación, (Ley 1530, 2012), deducciones tributarias para incentivar la inversión privada en actividades de Sistema de Ciencia y Tecnología e Innovación – CTI (Conpes 3834, 2015), se reconocen actores como los Centros de Ciencia, las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación, las Incubadoras de Empresas, los Centros Regionales de Productividad, entre otros. También se incluyen como actores importantes al Sistema las Universidades. (Colciencias Documento 1602, 2016); Con el Documento N° 1601 de 2016 a través de la política se mejora la calidad de las publicaciones científicas nacionales, (Colciencias Documento 1601, 2016), para llegar finalmente en el 2019 donde Colciencias se convierte en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación-Minciencias. (Ley 1951, 2019), logrando así que a través de la Resolución 0167 de 2019, se adoptan lineamientos para una Política de Ciencia Abierta en Colombia, para incrementar la eficacia y la productividad del sistema de investigación, dar mayor transparencia, promoción de la cooperación y transferencia de conocimiento. (Colciencias Res. 0167, 2019).

A partir del 2019 se reglamentan los requerimientos para la implementación de la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural donde las Instituciones deberán dar existencia, implementación, aplicación y resultados del cumplimiento de las siguientes Políticas Institucionales: 1) Políticas Académicas Asociadas al Currículo, resultados de aprendizaje, créditos y actividades, 2) Políticas de Gestión Institucional y de Bienestar, 3) Políticas de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural. Estas Políticas deben dar protección a la propiedad intelectual, responsabilidad social y ambiental y responder en los contextos locales, regionales y mundiales. En coherencia con el proceso formativo y de la investigación, los programas deben establecer los mecanismos y las estrategias, para lograr la articulación de los profesores y estudiantes con una dinámica social, productiva, creativa y cultural.

El Ministerio de Educación a través el Decreto 1330 del 2019, establece la investigación como una estrategia de las Instituciones de Educación Superior planteando la investigación, innovación, creación artística y cultural en las instituciones donde estas serán las encargadas de establecer estrategias para la formación de la investigación y creación que articulen a los estudiantes y docentes al desarrollo y pensamiento creativo y crítico. Así mismo establece dentro de sus propósitos la formación del pensamiento innovador para dar solución a los sectores productivos y de servicios del País, la incorporación de la formación investigativa, el desarrollo de nuevos

productos o ya existentes, capacidad de dar respuestas transformadoras a los problemas locales, regionales y globales e indagar sobre la realidad social y ambiental, y teniendo en cuenta que los programas que incorporan la investigación, innovación, creación artística y cultural deberán evidenciar los resultados. (MEN Decreto 1330, 2019).

En el Acuerdo 02 del 2020, mediante el cual el Consejo Nacional de Educación Superior CESU como órgano del Gobierno Nacional de carácter permanente vinculado con el Ministerio de Educación Nacional, actualiza el modelo de acreditación de alta calidad para los programas académicos e instituciones, y refiere que los programas deberán evidenciar el mejoramiento continuo a través de las contribuciones científicas, tecnológicas, culturales de innovación y de creación, fortaleciendo el espíritu investigativo, artístico, creativo e innovador, así mismo las Instituciones deben contar con el desarrollo de políticas y estrategias que se relacionen con la calidad académica. (Acuerdo 02 CESU, 2020).

Que, en la resolución 015224 de 2020, en el artículo 26, manifiesta: la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural debe realizarse teniendo en cuenta los distintos niveles formativos y modalidades ofrecidas por las instituciones deberán indicar: a) La declaración Institucional expresa de su énfasis de investigación innovación, o creación artística y cultural y su relación con las labores formativas, académicas docentes, científicas, culturales y de extensión, b) Directrices para la promoción de la ética de la investigación, innovación o creación artística y cultural y su práctica responsable, c) Promoción de un ambiente para el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación o la creación artística y cultural, d) Directrices para la disposición de recursos humanos, tecnológicos y financieros, e) Reglamentación de propiedad intelectual, f) Regulación de convenios y asociaciones con el desarrollo de la investigación, innovación, creación artística y cultural, y g) Las directrices para los registros de publicaciones y resultados de investigación. (MEN Res.015224, 2020).

En el 2020 a través de la resolución 015224 ,se expresa el énfasis de la Política de Investigación Innovación, Creación Artística y Cultural y su relación con las labores formativas, académicas docentes, científicas, culturales y de extensión así como también los niveles formativos y modalidades, refiriendo que las Instituciones deberán indicar: a) La declaración Institucional expresa de su énfasis de investigación innovación, o creación artística y cultural y su relación con las labores formativas, académicas docentes, científicas, culturales y de extensión, b) Directrices para la promoción de la ética de la investigación, innovación o creación artística y cultural y su práctica responsable, c) Promoción de un ambiente para el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación o la creación artística y cultural, d) Directrices para la disposición de recursos humanos, tecnológicos y financieros, e) Reglamentación de propiedad intelectual, f) Regulación de convenios y asociaciones con el desarrollo de la investigación, innovación, creación artística y cultural, y g) Las directrices para los registros de publicaciones y resultados de investigación. (MEN Res.015224, 2020). A finales del mismo año a través de la resolución 021795 del 19 noviembre 2020 Artículo 29, se especifica que se deben evidenciar los indicadores de la investigación, innovación, creación artística y cultural, de las instituciones donde se deberá presentar para los programas : a) La declaración para el programa académico de la incorporación la investigación, innovación, creación artística y cultural, b) Descripción de estrategias, medios y contenidos curriculares para la formación en investigación, innovación, creación artística y cultural, y c) Descripción de la forma en que las actividades académicas, docentes y formativas

se nutren de la investigación innovación, creación artística y cultural. (MEN Res.021795, 2020), (MEN Res.021795, 2020).

### **3. MARCO CONCEPTUAL**

Referente al Marco Conceptual para una mejor comprensión de la presente Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural de la Fundación Universitaria Católica del Sur, se crea el Glosario de términos (**Anexo 1**). En él se incorporan conceptos como: Centro de Investigación, Centro de Innovación, Centro Científico; grupos, líneas y semilleros de investigación, entre otros.

### **4. JUSTIFICACIÓN**

La Fundación Universitaria Católica del Sur y en concordancia con la normatividad vigente, incluye la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural como un eje estratégico dentro de su Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el plan de estudios fortaleciendo los procesos pedagógicos, científicos y de innovación para generar profesionales con competencias integrales en el campo laboral y con proyección hacia la comunidad. Es así como el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia, responde a tres estrategias: 1) Consolidación del sistema de aseguramiento de la calidad en todos sus niveles; 2) Implementación de programas para el fomento de competencias, desarrollo profesional de los docentes y directivos y 3) Fomento de la investigación. (MEN Política de Educación, 2014). La articulación con estas estrategias permite que la investigación se fortalezca y tenga, viabilidad, pertinencia y sostenibilidad. En este sentido, las directrices establecidas en el SNIES para el Registro Calificado en las instituciones universitarias enmarcan a la investigación como un eje fundamental a ser considerado, para generar impacto en el entorno y la sociedad, a través de la transferencia y apropiación social del conocimiento. (MEN Res. 20434, 2016). Consecuentemente, las Universidades se convierten en uno de los actores más importantes que desde su quehacer diario contribuyen con el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación; reconociendo la generación, transformación, dinamización y el uso del conocimiento como factores de sustentabilidad, de productividad y de competitividad de la región y del País, así como también siendo el camino para la solución de la problemáticas y desafíos sociales que se presentan en cada una de las regiones.

La Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural de la Fundación Universitaria Católica del Sur, se implementa para todas las actividades de investigación, innovación, creación artística y cultural, orientadas a los diferentes programas, niveles y modalidades de la Institución. Para la puesta en marcha de esta Política, se requiere de la acción coordinada y el compromiso de todos los actores de la Comunidad Académica para fortalecer y desarrollar la investigación e innovación en los diferentes escenarios y permitir la visibilidad Institucional.

### **5. POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL SUR.**

La Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural, se crea para dar coherencia al Proyecto Educativo Institucional y al Plan de Desarrollo de la Fundación Universitaria Católica del Sur, así como también a los lineamientos nacionales, para instaurar la investigación, innovación, creación artística y cultural como un eje transversal fundamental en la formación académica y dando cumplimiento con la Acreditación Institucional.

## **5.1 PRINCIPIOS PARA EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL**

La Fundación Universitaria Católica del Sur, coherente con su perfil, principios y valores plantea los siguientes principios para la investigación, innovación, creación artística y cultural dentro de la Institución:

1. **Construcción de nuevo conocimiento:** medido por la transformación de ideas basadas en el aspecto cognitivo que pasan a ser parte de un proceso activo y permanente.
2. **Innovación:** referido como el cambio que se produce en la generación de algo nuevo, desde la generación de nuevas ideas, productos y empresas entre otras.
3. **Ética:** infundada en los valores y principios Institucionales, y en el respeto y protección del individuo y de la comunidad.
4. **Inclusión:** enfocada desde la diversidad y equidad de todos los actores institucionales, sociales, comunitarios y de sector externo.
5. **Responsabilidad Social:** enmarcada en el contexto social para proteger el bienestar de la comunidad, fortaleciendo el compromiso con la región.
6. **Responsabilidad Ambiental:** referida como el cuidado del medio ambiente y de la "Casa Común".
7. **Fomento del crecimiento colectivo:** promoviendo el bienestar del individuo, la comunidad, y la familia, soportado en el respeto, y aportando al desarrollo humano integral sostenible.

## **5.2 OBJETIVO GENERAL**

Fomentar en la Comunidad Académica la investigación formal y formativa que se evidencie en los avances de la ciencia, la tecnología, las artes, la cultura y las humanidades para propiciar la innovación articulada a las funciones sustantivas de la Institución y responder a las necesidades y desafíos del contexto.

## **5.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Impulsar el desarrollo de la cultura de investigación que sustente los procesos formativos, consolide la Comunidad Académica y se articule con el medio externo científico- académico, partiendo de la innovación y el emprendimiento aportando al desarrollo humano integral sostenible.

- Fomentar la humanización dentro de los procesos formales y formativos de la investigación, innovación, creación artística y cultural orientados a la función social de la Institución.
- Orientar y regular los procesos para la integración de convenios, proyectos y productos de investigación con otras Instituciones, Centros de Investigación, Redes y Grupos de Investigación que permitan la proyección y visibilidad de Fundación Universitaria Católica del Sur.
- Promover la ética y la propiedad intelectual de la investigación, innovación, creación artística y cultural en la Comunidad Académica de la Fundación Universitaria Católica del Sur.
- Crear las directrices para el registro y resultados de publicaciones de investigación, innovación, creación artística y cultural de la Fundación Universitaria Católica del Sur.
- Divulgar con estándares nacionales e internacionales los resultados de investigación, innovación y creación artística y cultural para cumplir con los propósitos de la divulgación del conocimiento.

## 6. ESTRATEGIAS Y ACCIONES INSTITUCIONALES PARA LA GENERACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN Y CULTURAL.

La Fundación Universitaria Católica del Sur, orienta la formación integral del estudiante a través de ambientes académicos- investigativos que propician soluciones coherentes y pertinentes a las necesidades sociales del mundo actual desde la implementación de su PEI y el Modelo Pedagógico Constructivista.

En este sentido, la Institución fomenta en la Comunidad Académica a través de la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural la consolidación de la función misional de la investigación desde diferentes procesos, estrategias y herramientas didácticas para la investigación formal y formativa evidenciando avances en la ciencia, innovación, tecnología, arte, cultura y en las humanidades desde criterios éticos, coherentes, y relevantes generando transformación social. Por lo tanto, esta se define desde las siguientes estrategias:

**Tabla 1. Estrategias y Acciones Institucionales para la Generación de la Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural.**

	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	INDICADOR
<b>Generación de la</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de propuestas, y proyectos de investigación de estudiantes y profesores regidos por los principios Instituciones de investigación, y contribuyendo al desarrollo humano integral sostenible.</li> <li>-Formación de grupos, líneas y semilleros de investigación en coherencia con los programas y con el perfil de los docentes investigadores.</li> <li>-Vinculación y alianzas con sectores externos, grupos, redes y centros de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignaturas para la generación de proyectos de investigación, innovación y emprendimiento, los cuales se desarrollarán como modalidad de trabajo de grado, orientados a la interdisciplinaridad y promoviendo la generación del nuevo conocimiento y el desarrollo humano integral sostenible.</li> <li>-Creación de grupos, líneas y semilleros de como parte de la investigación, innovación, creación artística y cultural de la Institución promoviendo y fortaleciendo la participación con otros grupos, redes y centros de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Porcentaje de Propuestas Aprobadas.</li> <li>-Porcentaje de Proyectos Aprobados.</li> <li>-Número de estudiantes participantes en Semilleros de investigación.</li> <li>-Número de grupos reconocidos / Número de grupos existentes en la Institución.</li> <li>-Número de Convenios con otros grupos, redes o centros de investigación creados en el semestre.</li> </ul>

<b>Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural.</b>	Fomento en la Comunidad Académica, sobre la importancia de la ética y propiedad intelectual en todas las actividades de investigación, innovación, creación artística y cultural que promueve el respeto por las personas y su autonomía, en los diferentes procesos de investigación.	- Creación de propuestas y proyectos de la Comunidad Académica que respetan y promueven los valores y principios institucionales conservando la dignidad humana y los derechos de las personas.	-Número de propuestas aprobadas por el Comité de Ética. -Número de Productos de investigación.
	-Promoción de la humanización en la investigación formal y formativa que permeen el bienestar del individuo y el de la comunidad.	-Implementación de estrategias en investigación, innovación, creación artística y cultural como proyectos que aporten al bienestar y al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.	-Número de proyectos orientados hacia la humanización y bienestar colectivo.
	-Creación de Grupos de Investigación, (GrupLac), integrado con docentes investigadores.  -Establecimiento de convenios de cooperación con otras universidades, grupos, centros, y redes nacionales e internacionales que posicionen la investigación, innovación, creación artística y cultural a nivel Institucional proyecten la internacionalización.	-Consolidación de grupos, líneas y semilleros de investigación que permiten visibilizar la Institución ante los sectores externos y comunidad científico-académica.	-Número de grupos reconocidos / Número de grupos existentes en la Institución.  -Número de Convenios con otros grupos, redes o centros de investigación creados en el semestre.  -Número de participación en investigación en eventos de actividades de internacionalización.
	-Generación de productos de alto impacto de investigación, innovación, creación artística y cultural, que proyecten la alta calidad y el reconocimiento nacional e internacional de la Institución.	-Producción intelectual generada por los grupos y líneas de investigación para la generación del nuevo conocimiento, permitiendo el reconocimiento y clasificación de los Grupos a nivel nacional.  -Actualización de convenios con grupos, redes y centros de investigación que permiten la articulación de la investigación con los otros sectores académicos para aportar a la sociedad y a la región, dando un impacto y visibilidad de la Institución.	- Número de productos de alto impacto generados en la Institución.  -Número de convenios y alianzas realizadas con otros sectores externos.  --Número de grupos reconocidos / Número de grupos existentes en la Institución.

Fuente: Creación Propia.

## 7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE INVESTIGACIÓN FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL SUR.

La Fundación Universitaria Católica del Sur dentro de su Estructura Organizacional del área de investigación creada en el mes mayo del 2021, se dirige desde el siguiente orden:

### 7.1 CONSEJO SUPERIOR

Considerada como la primera autoridad de la Institución, dentro de sus funciones se encuentran la de formular y evaluar periódicamente la Política de Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural de la Institución de acuerdo a las normas y requerimientos vigentes del Sistema de Educación Superior.

### 7.2 RECTORÍA

Es la autoridad ejecutiva de la Institución, es el responsable de la gestión administrativa, académica y financiera, así como también de la evaluación de la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural.

### 7.3 CONSEJO ACADÉMICO

Le corresponde la evaluación de la ejecución y resultados de la Política de Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural, así como las recomendaciones de actualización del Consejo Superior.

#### **7.4 VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL**

Dentro de la Institución es la unidad encargada de la regulación, cumplimiento, y vigilancia de las actividades de investigación, innovación y creación artística y cultural, este cumple con las siguientes funciones:

- a. Diseñar estrategias que permitan el desarrollo de la Investigación y el cumplimiento de la Política de Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural acorde a la misión y visión de la Institución con el apoyo del Consejo Académico.
- b. Articular el plan de estudios con la investigación en pregrado dentro de la Institución para la generación y transferencia del nuevo conocimiento.
- c. Apoyar el plan estratégico de los Grupos de Investigación en conjunto con los docentes investigadores.
- d. Revisar continuamente las convocatorias para la participación de estudiantes y docentes investigadores en diferentes eventos del área de investigación, innovación, creación artística y cultural, así como convocatorias para los Grupos de Investigación.
- e. Orientar y regular los procesos para la integración de convenios, proyectos y productos de investigación, innovación, creación artística y cultural con otras Instituciones, centros de investigación, redes y de investigación que permitan la proyección y visibilidad de Fundación Universitaria Católica del Sur.
- f. Revisar y evaluar el cumplimiento de los planes de trabajo de los docentes investigadores.
- g. Coordinar reuniones semestrales con los profesores investigadores, para actualizar temas como convocatorias y seguimiento al Grupo entre otras temáticas.
- h. Seguimiento para la consecución y ejecución de recursos de investigación, innovación y creación artística y cultural, productos y demás actividades de investigación.
- i. Apoyar y ofrecer asesoría a los profesores de investigación en las diferentes fases de los proyectos internos para fortalecimiento de estos.
- j. Apoyar a los docentes investigadores nuevos para el proceso de registro de los CvLAc.
- k. Apoyar a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera en la revisión del presupuesto para los proyectos, actividades o productos de investigación o innovación para dar cumplimiento a las actividades de estudiantes y docentes y a los planes de trabajo.

### 7.4.1 Investigadores

Según Colciencias lo define: *"Como una persona que ha registrado su hoja de vida (CvLAC), ha sido reconocida por sus aportes individuales a la CTeI de acuerdo con el cumplimiento de una serie de requerimientos respecto de su formación Académica; de su Producción Académica/Científica; y de su Apoyo en la Formación de Recurso Humano para la investigación. Adicionalmente, los investigadores reconocidos por Colciencias deben ser colombianos o extranjeros residentes en Colombia que tengan un vínculo contractual con instituciones colombianas que hagan parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, exclusivamente. Los Investigadores pueden ser reconocidos en cuatro tipos, Eméritos, Sénior, Asociados y Junior".* (Colciencias, 2018). Otros autores como Máxima (2020), definen un investigador como un individuo dedicado a la exploración, búsqueda y/o profundización de los conocimientos disponibles respecto a un tema de su interés, ya sea de naturaleza científica, tecnológica, humanística o metodológica. Los investigadores son los encargados del desarrollo del conocimiento de la humanidad en un área específica, brindando soluciones a dilemas, hipótesis, problemas y respuestas. Por ende, los investigadores pueden provenir de cualquier área de experticia. (Máxima, 2020).

La Fundación Universitaria Católica del Sur, define a una "Persona Investigadora", como aquella que experimenta la investigación como un quehacer y como parte de él, busca la verdad y la resolución de problemas, mediante la implementación del etapas, estrategias y procesos, a través de la investigación, la tecnología, la innovación, los recursos y un equipo de trabajo comprometido en pro de la sociedad, buscando nuevas alternativas de solución a los diversos problemas en la región. De acuerdo al reglamento profesoral y el plan de trabajo se determinará las actividades medibles y realizables de cada profesor para evidenciar el tiempo dedicado a la investigación acorde como los proyectos y compromisos asumidos.

### 7.4.2 Grupos y Líneas de Investigación

Según Colciencias, define un grupo de investigación científica o tecnológica como: *"El conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática específica, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producir unos resultados de conocimiento sobre el tema en cuestión".* Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un Plan de Acción (proyectos). Para que un grupo sea reconocido por Colciencias debe cumplir con las siguientes condiciones: estar registrado en el GrupLAC de la Plataforma ScienTI – Colombia en Colciencias; tener mínimo 2 integrantes; un año o más de existencia (edad declarada); tener el aval de InstituLAC de la Plataforma ScienTI– Colombia; tener al menos un proyecto de investigación de desarrollo tecnológico o de innovación en ejecución; y el líder de Grupo debe tener Pregrado, con Maestría o Doctorado; tener una producción de nuevo conocimiento o de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación en la ventana de observación equivalente a un mínimo de un producto por año declarado de existencia; tener una producción de apropiación social y circulación del conocimiento o productos resultado de actividades relacionadas con la Formación de Recurso Humano en CTeI en la ventana de observación equivalente a un mínimo de un producto por el año declarado de existencia. (Colciencias, 2018).

La Fundación Universitaria Católica del Sur, asume los Grupos de Investigación dentro la Comunidad Académica como un conjunto de personas comprometidas, innovadoras, y con aportes significativos a la sociedad científica y en general, estos se crean para dar pertinencia a la investigación e innovación dando un reconocimiento y visibilidad regional, nacional e internacional a la Institución, coherente con el mundo actual y con pertinencia en el ámbito regional. Es así como la Fundación Universitaria Católica del Sur, crea su primer grupo de investigación mediante el Acuerdo No. 008 del 1 de marzo del 2018 perteneciente al Programa de Administración de Servicios en Salud con las líneas de, Gestión en Salud, Humanización de la Salud y Salud Pública. Actualmente se cuenta con el "Estatuto de los Grupos de Investigación", donde se dan los parámetros y directrices Institucionales. **(Reglamento General de Grupos de Investigación Fundación Universitaria Católica del Sur)**

Por otra parte, las líneas de investigación de los grupos Institucionales, se forman a partir de cada una de las áreas específicas de los programas académicos, nacen de la necesidad de soluciones a problemas relevantes de forma interdisciplinaria generando el nuevo conociendo y apropiación social, desarrollo tecnológico y de innovación. Por medio de las líneas, se definen las temáticas acordes a los problemas y necesidades actuales de la región. Entre sus funciones se encuentran, 1. Analizar problemas para la investigación, 2. Integrar a cada línea proyectos acordes a su enfoque, 3. Evaluar y someter al Comité de Investigación los proyectos que tendrán aportes significativos, 4. Realizar el seguimiento de los proyectos de investigación acorde a cada línea, 5. Participar con otros grupos, redes o centros de investigación que sean acordes con las líneas de los grupos.

### **7.4.3 Líneas de Investigación de la Institución**

Actualmente la Institución cuenta con tres líneas de investigación las cuales se articulan con los grupos y sus líneas de investigación: 1. Salud Pública, 2. Humanización de la Salud, y 3. Gestión Integral en Salud, siendo coherentes con el PEI y con el perfil Institucional.

#### **7.4.3.1 Línea de Salud Pública**

- **Definición:** La salud pública se orienta a la búsqueda del bienestar de la comunidad, a través de diferentes estrategias que promueven una mejor calidad de vida.
- **Justificación:** Esta direccionada a diferentes escenarios como la prevención de la enfermedad, promoción de la salud, fomento de hábitos saludables y apoyo para la formulación de políticas públicas en salud.
- **Objetivo:** Promover, mantener y proteger la salud de la comunidad, mediante actividades de prevención y promoción de la salud.

#### **7.4.3.2 Línea de Humanización de la Salud**

- **Definición:** La humanización de la salud es direccionada a la ética, dignidad de la persona y al respeto por la vida.

- **Justificación:** Esta permite mejorar la calidad de vida, mediante estrategias que se plantean en el área de la salud que protegen los fines éticos, morales, espirituales y la integridad del ser humano.
- **Objetivo:** Incentivar la integridad y dignidad del ser humano dentro de un contexto humano y de respeto.

#### 7.4.3.3 Línea de Gestión Integral en Salud

- **Definición:** La gestión integral en salud, permite identificar, evaluar, prever, e intervenir en el factor riesgo, así como también gestionar estrategias y procesos para mejorar la atención en salud.
- **Justificación:** Esta permite a través de diferentes actividades interrelacionadas a través de procesos específicos implementar direccionamientos para el cumplimiento de estándares de calidad de la atención en salud.
- **Objetivo:** Intervenir en la gestión integral en salud mediante diferentes procesos, herramientas y estrategias en salud.

#### 7.4.4 Semilleros de Investigación:

Los semilleros de investigación tienen como finalidad promover la capacidad investigativa en toda la Comunidad Académica, propiciando la interacción entre profesores, investigadores y estudiantes con miras al fortalecimiento de la excelencia académica, el desarrollo social y el progreso científico de la comunidad, así como la generación de la capacidad del trabajo en grupo y de la interdisciplinariedad, el fomento de una cultura de aprendizaje y la participación en redes de investigación que faciliten la comunicación entre las instituciones de educación a nivel de Colombia. (RedCOLSI, 2009).

La investigación formativa de la Fundación Universitaria Católica del Sur, busca generar en los estudiantes las iniciativas de aprender a investigar investigando, utilizando herramientas para desarrollar las habilidades investigativas en los semilleros, para ello se ejecuta actividades de trabajo colaborativo entre semilleros y grupos de investigación, elaborando propuestas y proyectos con base en las líneas de investigación institucionales. **(Reglamento de Semilleros de Investigación Fundación Universitaria Católica del Sur).**

Por consiguiente, la Fundación Universitaria Católica del Sur define los semilleros de investigación como equipos de docentes, administrativos, egresados, y estudiantes que buscan mediante su formación desarrollar una cultura científica investigativa formativa, que se articula con soluciones acordes a las necesidades de la sociedad, como uno de los ejes del desarrollo en el campo investigativo y humano Institución. (Unicatólica del Sur, 2021).

Los semilleros de investigación de la Institución se encuentran vinculados con los grupos de investigación participando en actividades investigativas y de innovación, de esta manera se realiza un trabajo conjunto entre investigadores en formación, los ya consolidados y los semilleros que confluyen en su trabajo, desarrollando proyectos y teniendo prioridad a la innovación,

emprendimiento y la transferencia de resultados de investigación hacia la región. (Unicatólica del Sur, 2021).

## **7.5 COMITÉ DE INVESTIGACIONES**

Es un órgano asesor y consultivo de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación, Creación, Artística y Cultural y tiene como fin colaborar en la formulación, seguimiento y evaluación de la función de investigación en la Institución, entro de sus funciones se encuentran:

- a. Asesorar a los Consejos de Facultad y a los Comité Curriculares y de Investigación de los Programas, en la toma de decisiones relacionadas con la investigación, innovación, creación artística y cultural.
- b. Incentivar y promover la investigación en las Facultades y los Programas, ejerciendo liderazgo y fomentando la participación de los investigadores en la ejecución de la política y el plan estratégico en investigación, innovación, creación artística y cultural.
- c. Ofrecer un acompañamiento dialogante a los grupos de investigación para la mejora de sus procesos, productos y clasificaciones en el Sistema ScienTI y otros similares.
- d. Organizar los procesos de convocatorias de investigación anuales, desarrollando una formulación participativa, y la valoración selectiva de las propuestas.
- e. Liderar o canalizar las propuestas de establecimiento o modificación de la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural.
- f. Obtener y organizar información sobre investigación desarrollada en los grupos que hacen parte de cada Facultad y Programa.
- g. Fijar criterios para la asignación de los recursos a actividades, proyectos, grupos y líneas de investigación.
- h. Aprobar los apoyos que se dará a los investigadores y a los grupos de investigación para el fortalecimiento de sus capacidades de producción científica, su visibilidad y relacionamiento.
- i. Aprobar los proyectos de investigación de docentes y los cronogramas de trabajo de los grupos de investigación de acuerdo con la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural.
- j. Aprobar los proyectos de investigación de estudiantes cuando requieran la asignación de recursos de la Institución para su ejecución.
- k. Recomendar en primera instancia la designación de tiempo en la labor docente para realizar trabajos de investigación, innovación o creación artística y cultural de acuerdo a las políticas y demás normas institucionales, según los proyectos que lo ameriten.

- l. Definir las fechas en que se recibirá documentación referente a títulos de proyectos de grado, trabajo de investigación docente y estudiantil.
- m. Proponer a la Vicerrectoría Académica y de Extensión la realización de cursos de capacitación; programas de pre y postgrado derivados de las líneas y programas de investigación consolidados.
- n. Aprobar las líneas de investigación propuestas por los Programas o las Facultades.
- o. Aprobar los grupos de investigación propuestos por las Facultades.
- p. Las demás previstas en los Estatutos y los Reglamentos de la Institución y las que le asigne el Rector inherentes a la naturaleza del cargo.

**7.5.1 Comité de Ética de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural y su Practica Responsable:**

El Comité de Ética de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural y su Practica Responsable de la Fundación Universitaria Católica del Sur, es el organismo consultor, asesor y evaluador que permite el seguimiento y orientación de los criterios éticos en los proyectos de la institución. (**Ver Anexo 3**)

Su propósito es el de velar por la pertinencia, el rigor metodológico, el respeto de los derechos de los sujetos de investigación, el acatamiento de las normas éticas derivadas de su realización acorde con la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural de la Institución.



Fuente: Creación Propia.

## **8. INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL**

Las Instituciones de Educación Superior tienen el compromiso de participar en la solución de problemas sociales que afectan a la comunidad, esto es mediado a través de la investigación, la docencia y la proyección social, así mismo deben impulsar los sistemas de información científica y tecnológica, mecanismos de vinculación entre los que se encuentran Centros de Investigación y Desarrollo (I+D) y el sector productivo, además de un clima cultural que favorezca la libre circulación de ideas, la originalidad, la racionalidad y la independencia de criterios. (Acuña & Torres, 2016).

De la misma forma, Pineda, Morales y Ortiz (2011), manifiestan que el nivel de desarrollo de una región o nación está fundamentado entre otros aspectos por la calidad y las formas de interacción de sus Instituciones, razón que justifica comprender la relación entre los principales actores involucrados con la ciencia, la tecnología y la innovación de una sociedad para identificar su papel y el grado de responsabilidad de cada uno en la construcción de economías sostenibles y de constante crecimiento. (Pineda, Morales, & Ortiz, 2011).

En la Institución, la investigación, la innovación y la creación artística y cultural se articulan con la proyección social mediante diferentes estrategias, actividades y generación de proyectos de investigación e innovación, que desarrollan impacto social con pertinencia en la resolución de problemas sociales y búsqueda del bienestar colectivo. La proyección social acorde a lo decretado en el PEI de la Institución le permite a la Unicatólica del Sur ser una universidad abierta y de tercera misión, a través de la interacción de diversas estrategias académicas, investigativas y de acción social. Desde el quehacer al servicio y las actividades que promueven el bienestar de la comunidad fortaleciendo y promoviendo la educación inclusiva y el Desarrollo Humano Integral Sostenible, aportando a la construcción de tejido social y constituyéndose en un aporte significativo para la región.

Por lo anterior, es importante que la solución significativa de problemas estratégicos que se aborden desde la investigación y la proyección social, se emprendan desde un nivel interdisciplinario y con la participación de todos los actores sociales y comunitarios, todo esto permitirá articular la proyección social, la investigación a nivel Institucional y por medio de la Internacionalización para evidenciar los logros y puntos de encuentro de la Institución con otras que tengan afinidad a su identidad institucional y procesos académicos.

En este sentido, los actores de la Comunidad Académica están comprometidos con la sociedad, al evidenciar la articulación de la proyección social y la investigación, ya que a través de este proceso se dan alternativas de solución a las diferentes problemáticas y dinámicas que permeen con estas la pertinencia de la responsabilidad social, ética e integral, es así como a través de estrategias como la generación de trabajos de Investigación mitigan las problemáticas locales, regionales y nacionales.

## **9. POLÍTICA DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

La Fundación Universitaria Católica del Sur, cuenta con el Política de Propiedad Intelectual para la Investigación e Innovación, Creación Artística y Cultural anexo a este documento, donde se

rige bajo los parámetros normativos nacionales e Institucionales para dar cumplimiento al Sistema de Acreditación y Ministerio de Educación.

Este documento toma como referencia la Constitución Política de Colombia de 1991, la decisión Andina 351 de 1993, las Leyes 23 de 1982 y 44 de 1993 y los Decretos 1360 de 1989 y 460 de 1995, donde se establece el régimen jurídico que regula la protección del derecho de autor y los derechos conexos. La finalidad del mismo es: Fomentar dentro de la Fundación Universitaria Católica del Sur, el respeto, la protección y la autonomía por los derechos de autor, fortaleciendo los procesos formales y formativos de investigación, innovación, creación artística y cultural de la Institución. Este da las directrices para la producción, transferencia y divulgación del conocimiento para los procesos inherentes al reconocimiento de la propiedad intelectual y de los derechos de autor, y para los trámites de patentes, registros de obras, así como la protección de los demás derechos de propiedad intelectual. (**Ver Anexo 2**)

## **10. REGLAMENTO DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL Y SU PRÁCTICA RESPONSABLE**

La Fundación Universitaria Católica del Sur, cuenta con el Reglamento de Ética de Investigación, Innovación Creación Artística y Cultural y su Práctica Responsable anexo a este documento y la conformación de su respectivo Comité de Ética de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural y su Práctica Responsable. Los cuales tienen la finalidad de avalar el principio de la Ética en todos los productos o proyectos de investigación de estudiantes y de docentes, dando seguimiento a los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional para el Registro Calificado de las Instituciones de Educación Superior. Donde se hace prioritario el cumplimiento de los Principios Éticos Universales, con el fin de proteger los derechos de las personas participantes en los proyectos de investigación, así como a los investigadores, co-investigadores, y auxiliares de investigación. (**Ver Anexo 3**)

## **11. RECURSOS HUMANOS, TECNOLÓGICOS Y FINANCIEROS EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL.**

### **11.1 RECURSOS HUMANOS**

Se establece como el conjunto de personas que participaran en las actividades académico-investigativas de la Institución, así como actividades de innovación, creación artística y cultural, aquí se consideran los docentes, administrativos, o apoyo que tengan funciones de investigación, acordes a su plan de trabajo conforme con su vinculación laboral y horas asignadas específicamente para el desarrollo de la investigación.

### **11.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS**

Se establecen en la Institución como los equipos con internet, así como los programas de Windows que tienen sus respectivas licencias y están vigentes, lo cual permite el implemento de la investigación dentro de la Institución en coherencia con las actividades investigativas y de innovación. A través de las TIC facilitan el trabajo colaborativo a través de la comunicación

sincrónica y asincrónica entre estudiantes y docentes en diferentes grupos. Así mismo se están gestionando otros recursos que permitan fortalecer la investigación.

### **11.3 RECURSOS FINANCIEROS**

Según el artículo 69 de Constitución Política de Colombia, garantiza la autonomía universitaria, vista como la libertad de acción de los centros educativos superiores, así como lo define la Ley 30 de 1992, reconociendo a las Universidades “el derecho de establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función Institucional entre otras”. (Constitución Política Art. 69, 1991), (Congreso Ley 30, 1992). Es por ello que la Fundación Universitaria Católica del Sur, se direcciona de acuerdo a su Política Financiera quien será la encargada de la regulación y asignación de recursos, cuenta con el Manual de Recursos Financieros para el apoyo al área de investigación, y los formatos No. 001 y No. 002 de recursos donde se consigna la solicitud de la actividad de investigación o innovación a realizar, y se asignaran según sea el caso los recursos necesarios. (**Ver Política Financiera Fundación Universitaria Católica del Sur**).

### **11.4 REGLAMENTACIÓN DE LAS CONVOCATORIAS INTERNAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMO INNOVACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL**

Corresponde a las Vicerrectorías Académicas y de Investigación definir el reglamento de lineamientos generales para las convocatorias internas a los proyectos de investigación, innovación, creación artística y cultural.

## **12. TALENTO CIENTÍFICO**

Se define el Talento Científico como la capacidad creativa de innovar, investigar, analizar, y buscar respuestas y soluciones a diferentes problemas, dentro de las Instituciones de Educación Superior es fundamental para mejorar y fortalecer la calidad de la educación y el aprendizaje. Es así, como la Fundación Universitaria Católica del Sur, fomenta permanentemente el talento científico, innovador y tecnológico para que los estudiantes y docentes participen y promuevan activamente la investigación basada en la responsabilidad, la ética y el compromiso social, así como también la generación del nuevo conocimiento y transferencia de resultados.

### **12.1 INCENTIVOS DE PRODUCCIÓN ACADÉMICA**

La Fundación Universitaria Católica del Sur, dentro de su constitución permite realizar diferentes reconocimientos en investigación, innovación, creación artística y cultural tanto a estudiantes como a profesores.

La Institución otorga distinciones y reconocimientos a nivel de los estudiantes por: producción investigativa, desempeño sobresaliente en participación de eventos científicos, culturales y artísticos y emprendimiento y liderazgo institucional. Entre la investigación formativa se destacan los semilleros de investigación donde participan con proyectos de alta calidad y pertinencia social, y productos de innovación que generan impacto.

Entre las distinciones y reconocimientos para los docentes, se encuentran la promoción en el Escalafón Docente, donde se contempla la producción intelectual o tecnológica, así mismo se reconocen los docentes destacados en actividades de docencia, investigación y extensión entre otros.

## **12.2 INVESTIGACIÓN FORMAL Y FORMATIVA**

En el campo de la educación, la investigación se relaciona directamente con las capacidades, desarrollo y habilidades de los docentes para motivar a los estudiantes en competencias y el fomento del espíritu investigativo e innovador. Siendo importante que el estudiante se acerque de forma natural a la investigación. El enseñar y el aprender a investigar es un factor relevante considerado como un elemento transversal importante en los procesos de la formación universitaria. (Rojas M. , 2008). Para que una investigación se realice en escala y sea de calidad, es importante la formación básica y teórica, así como también el alistamiento a las labores científicas más avanzadas, (Chakrabarti, 2011), este proceso debe ser permanente y constante en el aula para los estudiantes donde ellos puedan procesar adecuadamente todas las etapas de la investigación siendo los docentes los autores principales en la motivación de los estudiantes hacia el camino de la investigación.

La generación de una cultura de investigación dentro de una Universidad se orienta a 2 factores una dirección crítica humanística sin mencionar una disciplina en particular de los estudiantes, (Vásquez & Manassero, 1995), y otro factor direccionado a una pedagogía de la investigación. (Hillaraza, 2012).

Para lograr una investigación más eficaz es importante tener en cuenta como los estudiantes identifican los factores relevantes de esta, entre ellos: 1). La propia trayectoria del estudiante en cuanto a sus experiencias, posibilidades y condiciones institucionales de las Universidades, 2) El desarrollo del sistema de investigación, y 3) El impacto directo de ello en la formación universitaria. Es por ello que es fundamental que las Universidades consideren a la formación investigativa como uno de los pilares de la formación a nivel de los pregrados. (Rojas & Méndez, 2017).

La Fundación Universitaria Católica del Sur asume el Modelo Pedagógico Constructivista enfocado a las competencias para la resolución de problemas con un enfoque humanista y social acorde a la identidad Institucional. Mediante la política educativa permite a docentes y estudiantes, generar espacios académicos soportados en el desarrollo de competencias, en la investigación, en el desarrollo creativo y en trabajo interdisciplinario. (Unicatólica del Sur, 2021). La Institución asume la investigación formativa como la promoción de la cultura investigativa de estudiantes y docentes en ejecución de los planes de estudios y la investigación propiamente dicha como la obtención del nuevo conocimiento y la innovación del mismo en contextos previstas en las líneas de investigación. De la misma forma, se aporta al desarrollo de investigación interdisciplinaria a partir de la vinculación con redes y grupos de investigación interdisciplinarios, así como también la vinculación con redes y grupos a nivel regional, nacional e internacional. (Unicatólica del Sur, 2021).

Es importante para la Fundación universitaria Católica del Sur, formar profesionales líderes, autónomos y que desarrollen el trabajo en equipo que brinden soluciones oportunas y pertinentes

a las necesidades de la sociedad actual, así como también tener la capacidad de afrontar situaciones nuevas y actuales. Así mismo una de las labores de los estudiantes de la Unicatólica del Sur será la de actualizarse continuamente donde aprendan a aprender. Los docentes de la Fundación Universitaria Católica del Sur, son actores activos, con gusto en la investigación, y planteamiento de ideas e interrogantes innovadores, que generan la apropiación del nuevo conocimiento y que posibiliten aportes tangibles para la sociedad.

Dentro del Proyecto Educativo Institucional-PEI de la Fundación Universitaria Católica del Sur, se encuentra inmersa la investigación como un eje transversal y fundamental lo cual es consecuente con el cumplimiento de las condiciones de calidad que establece el Consejo Nacional de Acreditación y los lineamientos de Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Es así como la investigación se genera en la Institución a través de los la investigación formativa y la investigación propiamente dicha.

## **12.2.1 Tipos de Investigación Institucional**

### **12.2.1.1 Investigación Formal.**

La investigación es considerada como una disciplina. Es importante distinguir entre el estudio orientado a la apropiación de un saber consolidado o de parte de él y la producción del conocimiento universalmente válido y reconocido como nuevo por la correspondiente Comunidad Académica. Se habla de una investigación propiamente dicha o investigación en sentido estricto, cuando se alude de modo preciso a la creación de conocimientos y se usa el nombre de la investigación formativa para referenciar a los procesos de construcción de conocimientos en el trabajo o en el aula. (Hernández, 2003).

La investigación propiamente dicha es la primera manifestación de la presencia de la cultura de la investigación en las Instituciones de Educación Superior, para aquellas que ostentan el carácter de Universidades, sin embargo, la exigencia es más alta y por ello se observan y evalúan sus esfuerzos y realizaciones en el campo de la investigación científica y tecnológica propiamente. (Restrepo, 2003).

La Fundación Universitaria Católica del Sur a través de la investigación y las líneas de investigación Institucionales que se trabajan, generan nuevo conocimiento para la resolución de problemas del entorno y de la sociedad, aportando al desarrollo económico, sostenible y comunitario; así mismo propiciando procesos significativos relacionados directamente con la innovación, orientados a la divulgación de los resultados a nivel académico, social, investigativo ,científico y tecnológico, denominados también como "Estrategias de Apropiación" y "Comunicación Social del Conocimiento".

### **12.2.1.2 Investigación Formativa.**

De acuerdo con el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) del Ministerio de Educación de Colombia, la Investigación Formativa es la "*primera e ineludible manifestación de existencia de la cultura de la investigación en las Instituciones de Educación Superior*". (Restrepo, 2003). La investigación formativa es fundamental en el factor académico de la Fundación Universitaria Católica del Sur, donde se fomenta la cultura de investigación. El investigador se forma a través

de habilidades como la, la innovación, creatividad, y espíritu creciente por el nuevo conocimiento, a través del planteamiento de problemas y búsqueda de soluciones. La forma cómo se realizará este tipo de investigación tiene que ver con los fundamentos pedagógicos de la investigación formativa, estrechamente vinculada con el aprendizaje a través del descubrimiento, y el pensamiento inductivo. No es posible desligar a la investigación de la dinámica académica, que se basa en la relación docente – estudiante, tanto para el aprendizaje, como para la renovación de la práctica pedagógica de los docentes. Desde la función pedagógica se centra la atención en la investigación formativa, desde la visión de la misión universitaria de generar conocimiento teórico y conocimiento sobre la aplicación de conocimiento (conocimiento tecnológico). Es así como, a partir de un problema el estudiante busca, indaga, revisa situaciones similares, examina literatura relacionada, recolecta datos, los organiza, los interpreta y enuncia soluciones, construyendo, el conocimiento, a través del existente y generando el nuevo conocimiento. Desde esta estrategia de enseñanza se pretende fomentar las competencias investigativas, lo anterior es lo que se denominaría formación investigativa o investigación formativa. (Restrepo, 2003).

La Fundación Universitaria Católica del Sur, articula la investigación formativa en su Plan de Estudios desde el primer hasta el octavo semestre con las diferentes asignaturas, donde los estudiantes en su proceso en el tránsito de la investigación, fomentan sus capacidades, creativas, críticas y analíticas que les permita estudiar y evaluar los diferentes problemas de su entorno social y buscar alternativas de solución pertinentes a través de los procesos y etapas de la investigación. Se considera que en este proceso el profesor es el responsable de propiciar espacios académicos, participativos y colaborativos que promuevan la autonomía de los estudiantes fortaleciendo la capacidad creativa, reflexiva y crítica.

En la Fundación Universitaria Católica del Sur, se desarrollan estrategias para la investigación formativa en coherencia con su Proyecto Educativo Institucional-PEI, entre ellas la formación de semilleros los cuales se articulan con las líneas de los grupos de investigación institucionales y se encuentran vinculados con redes como la Red-Colsi y la Red de Emprendimiento.

### **13. TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN**

La transferencia de resultados se encuentra referida al proceso a través del cual la información relevante obtenida de los resultados de investigación es puesta estratégicamente a disposición de la organización para la práctica, la planificación o la toma de decisiones políticas. Esta tiene dos dimensiones: la disponibilidad del conocimiento y la apropiación del conocimiento por posibles usuarios. (Lavis, Robertson, Woodside, & Abelson, 2003).

La transferencia de resultados se expresa a través del desarrollo de cuatro productos:

- a. Productos de resultados de actividades de generación de nuevo conocimiento**, aquí se encuentran los artículos y notas científicas, así como también los libros, y patentes.
- b. Productos de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación**, considerados como los productos tecnológicos certificados o validados, productos empresariales, regulación de normas, reglamentos o legislaciones, conceptos técnicos o informes técnicos.

- c. Productos de resultados de actividades de apropiación social del conocimiento**, aquí se incluyen la participación ciudadana en CTel y creación, estrategias pedagógicas para el fomento de la CTel, comunicación social del conocimiento, circulación del conocimiento especializado, y libros de resultados de investigación.
- d. Productos de Actividades relacionadas con la formación de recurso humano para CTel**, donde se incluyen, dirección de tesis de doctorado, dirección de trabajos de grado de maestría, dirección de trabajos de grado de pregrado, proyectos de investigación y desarrollo, proyectos de investigación y creación, proyectos de investigación, desarrollo e innovación, proyectos de extensión y responsabilidad social. (Colciencias, 2018)

Se reconocerán como productos de transferencia de resultados, aquellos que evidencien procesos de intercambio y transferencia del conocimiento entre los grupos de investigación, ciudadanos y comunidades para la formación e capacidades y el fomento de una cultura científica y creativa. (Colciencias, 2018)

Es así como la Fundación Universitaria Católica del Sur realiza la transferencia de resultados a través de diferentes estrategias como la creación de grupos y líneas de investigación, semilleros, y trabajos de grado, proyectos que permiten la transferencia de los resultados de las investigaciones a la sociedad, comunidad académica, y comunidad científica, mediante publicación de artículos, asistencia a eventos investigativos, interacción con Redes, Grupos y Centros de Investigación, entre otros.

#### **14. ESTRATEGIAS DE DIVULGACIÓN DE RESULTADOS**

La Fundación Universitaria Católica del Sur, promueve la divulgación de los resultados de proyectos de investigación e innovación, semilleros de investigación, grupos y redes de investigación, mediante diferentes estrategias como eventos Institucionales, ponencias en eventos regionales, nacionales e internacionales, así mismo en la participación con redes y grupos de investigación que generan espacios para la divulgación de los resultados del nuevo conocimiento para la comunidad científica y en general con penitencia y coherencia con su Plan Educativo Institucional-PEI.

#### **15. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

Las actividades de supervisión, evaluación, monitoreo, seguimiento, y mejoramiento continuo, serán encabezadas por la Vicerrectoría de Investigación, innovación, Creación Artística y Cultural, tomando como base la presente política y demás lineamientos Institucionales relacionados. Estas actividades serán a su vez, articuladas y orientadas con el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad y otras directrices que en este sentido establezca la Ucatólica del Sur para consolidar la evaluación general de este proceso.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Acevedo, et al. (2005). Un Análisis de la Transferencia y Apropiación del Conocimiento en la Investigación de las Universidades Colombianas. *Investigación y Desarrollo*, 13(1), 1-31. doi:ISSN 0121-3261
- Acuerdo 002. (2005). *Acuerdo 002 del 23 de junio Consejo Nacional de Educación Superior*. Consejo Nacional de Educación Superior. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de <http://sancionatorios.mineducacion.gov.co/files/Acuerdo022005.pdf>
- Acuerdo 02 CESU. (Julio de 2020). Acuerdo 02 de 2020 CESU. Bogotá. Recuperado el 8 de mayo de 2021, de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-399567\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-399567_recurso_1.pdf)
- Acuña, D., & Torres, W. (2016). Mecanismo de Vinculación de la Universidad con el Sector Productivo, Un Paradigma para el Desarrollo Tecnológico en Colombia. *Omnia*, 22(1), 106-120. doi:ISSN: 1315-8856
- Arias, J., & Aristizábal, C. (2011). Transferencia de Conocimiento Orientada a la Innovación Social en la Relación Cienciatecnología y Sociedad. *Pensamiento & Gestión*(31), 137-166. doi:ISSN: 1657-6276
- Artículo 67 y 68. (1991). Educación como Derecho Constitución Política. Colombia. Recuperado el 16 de febrero de 2021, de <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- Bauersfeld, H. (1995). The structuring of the structures: Development and function of mathematizing as a social practice. *L. P. Steffe & J. Gale (Eds.)*, 137-158. Recuperado el 6 de abril de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/799/79902305.pdf>
- Cambridge, U. o. (2014). *What is knowledge transfer*. Recuperado el 27 de marzo de 2021, de <http://www.cam.ac.uk/research/news/what-is-knowledge-transfer>
- Canadian Health Services Research Foundation. (2007). Recuperado el 19 de marzo de 2021, de [http://www.chsrf.ca/knowledge\\_transfer/exchange\\_f.php](http://www.chsrf.ca/knowledge_transfer/exchange_f.php)
- Chakrabarti, B. (2011). Physics Students' Attitude Towards Theoretical and Experimental Research [Correspondence]. *Current Science*, 100(3), 280. Recuperado el 3 de abril de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/293707616\\_Physics\\_students'\\_attitude\\_towards\\_theoretical\\_and\\_experimental\\_research](https://www.researchgate.net/publication/293707616_Physics_students'_attitude_towards_theoretical_and_experimental_research)
- CNA. (2003). *Sistema Nacional de Acreditación*. Comisión Nacional de Acreditación. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de [https://www.cna.gov.co/1779/articles-402377\\_lineamientos\\_pregrado.pdf](https://www.cna.gov.co/1779/articles-402377_lineamientos_pregrado.pdf)
- CNA. (2013). *Lineamientos para la Acreditación de Programas de Pregrado*. Consejo Nacional de Acreditación, Bogotá D. C. Recuperado el 5 de MARZO de 2021, de [https://www.cna.gov.co/1779/articles-402377\\_lineamientos\\_pregrado.pdf](https://www.cna.gov.co/1779/articles-402377_lineamientos_pregrado.pdf)
- CNA. (2020). *Principios de Acreditación Acuerdo XX*. Comisión Nacional de Acreditación. Recuperado el 8 de febrero de 2021, de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-393564\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-393564_recurso_1.pdf)
- Colciencias 012005. (2010). *No. 012005 Evaluación de Impactos de Proyectos de Investigación y Desarrollo e Innovación Financiados por Colciencias 1999-2005*. Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Recuperado el 17 de marzo de 2021, de <http://repositorio.colciencias.gov.co/bitstream/handle/11146/79/59-%20EVALUACION%20DE%20RESULTADO%20PROY%20ZONA%20CENTRO032010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Colciencias. (1968-2014). *Historia del Departamento*. Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Recuperado el 17 de febrero de 2021, de [https://legadoweb.minciencias.gov.co/sobre\\_colciencias/historia-del-departamento](https://legadoweb.minciencias.gov.co/sobre_colciencias/historia-del-departamento)

- Colciencias. (1999). *Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología 13 de agosto*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación, Bogotá. Recuperado el 2 de marzo de 2021, de [https://www.ecured.cu/Observatorio\\_Colombiano\\_de\\_Ciencia\\_y\\_Tecnolog%C3%ADa](https://www.ecured.cu/Observatorio_Colombiano_de_Ciencia_y_Tecnolog%C3%ADa)
- Colciencias. (2001). *Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 15 de marzo de 2021, de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/politiciadeactores-snctei.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/politiciadeactores-snctei.pdf)
- Colciencias. (2002). *Historia del Departamento*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 6 de marzo de 2021, de [https://legadoweb.minciencias.gov.co/sobre\\_colciencias/historia-del-departamento](https://legadoweb.minciencias.gov.co/sobre_colciencias/historia-del-departamento)
- Colciencias. (2005). *Política de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación, Bogotá D. C. Recuperado el 10 de marzo de 2021, de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/Politicaascyt.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Politicaascyt.pdf)
- Colciencias. (2014). *Plan Estratégico Institucional 2011-2014*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 27 de marzo de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/planeacion/pei2011-2014.pdf>
- Colciencias. (2017). *Ruta de la Innovación Empresarial*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 14 de marzo de 2021, de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/poc-05\\_proyecto\\_oferta\\_colciencias\\_-\\_innovacion\\_empresarial\\_v02.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/poc-05_proyecto_oferta_colciencias_-_innovacion_empresarial_v02.pdf)
- Colciencias. (2018). • *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*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación, Bogotá. Recuperado el 14 de marzo de 2021, de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/4.\\_anexo\\_1.\\_documento\\_conceptual\\_del\\_modelo\\_de\\_reconocimiento\\_y\\_medicion\\_de\\_grupos\\_de\\_investigacion\\_2018.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/4._anexo_1._documento_conceptual_del_modelo_de_reconocimiento_y_medicion_de_grupos_de_investigacion_2018.pdf)
- Colciencias. (2018). *Glosario Colciencias*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 5 de marzo de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/glosario-colciencias2018.pdf>
- Colciencias. (2018). *Grupos de Investigación*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 2 de abril de 2021, de <https://legadoweb.minciencias.gov.co/faq/qu-es-un-grupo-de-investigacion>
- Colciencias. (2018). *Lineamientos Para Una Política De Ciencia Abierta en Colombia*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación, Bogotá D.C. Recuperado el 26 de marzo de 2021, de [https://www.minciencias.gov.co/sites/default/files/lineamientos\\_ciencia\\_abierta\\_17\\_dic\\_2018\\_version\\_aprobda\\_comite\\_de\\_direccion\\_udep.pdf](https://www.minciencias.gov.co/sites/default/files/lineamientos_ciencia_abierta_17_dic_2018_version_aprobda_comite_de_direccion_udep.pdf)
- Colciencias. (Noviembre de 2018). *Modelo de Medición de Grupos de Investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación*. Bogotá D.C. Recuperado el 8 de mayo de 2021, de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/4.\\_anexo\\_1.\\_documento\\_conceptual\\_del\\_modelo\\_de\\_reconocimiento\\_y\\_medicion\\_de\\_grupos\\_de\\_investigacion\\_2018.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/4._anexo_1._documento_conceptual_del_modelo_de_reconocimiento_y_medicion_de_grupos_de_investigacion_2018.pdf)

- Colciencias Documento 1601. (2016). *Política para Mejorar la Calidad de las Publicaciones Científicas Nacionales*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación, Bogotá. Recuperado el 17 de marzo de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/politica-publindex-colciencias.pdf>
- Colciencias Documento 1602. (2016). *Documento N. 1602*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación, Bogotá. Recuperado el 21 de marzo de 2021, de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/politiciadeactores-snctei.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/politiciadeactores-snctei.pdf)
- Colciencias Ley 1286. (2009). *Ley 1286*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación, Bogotá. Recuperado el 19 de marzo de 2021, de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1676840>
- Colciencias Res. 0167. (2019). *Resolución 0167*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 18 de marzo de 2021, de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion\\_0167-2019.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_0167-2019.pdf)
- Colciencias Res. 048. (2016). *Resolución 048, febrero 3*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/Resolucion048-2016.pdf>
- Colciencias Res. 0504. (2010). *Resolución 0504*. Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación, Bogotá D.C. Recuperado el 10 de marzo de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/Resolucion504-2010.pdf>
- Colciencias, R. O. (2006). *Definición de Semilleros de Investigación*. Resolución 0048, Departamento Administrativo de Ciencia , Tecnología e Innovación. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/Resolucion048-2016.pdf>
- Congreso Ley 30. (1992). Ley 30. Colombia. Recuperado el 3 de abril de 2021, de [http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2\\_col\\_ley\\_30\\_sp.pdf](http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_col_ley_30_sp.pdf)
- Congreso Ley 643. (2001). *Ley 643 enero 16 Congreso de la República*. Bogotá D. C. Recuperado el 10 de marzo de 2021, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4168#:~:text=El%20monopolio%20de%20que%20trata,los%20particulares%20pueden%20operarlos%20C%20facultad>
- CONPES 2739. (1994). *Política Nacional de Ciencia y Tecnología noviembre 2*. Consejo Nacional de Política Económica y Social, Santafé de Bogotá D.C. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/conpes-2739.pdf>
- CONPES 3080. (2000). *Política Nacional de Ciencia y Tecnología, 28 junio, Minciencias*. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Recuperado el 5 de marzo de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/conpes-3080-2000.pdf>
- CONPES 3305. (2004). *Lineamientos Para Optimizar la Política de Desarrollo Urbano*. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Recuperado el 7 de marzo de 2021, de [https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2004/Conpes\\_3305\\_2004.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2004/Conpes_3305_2004.pdf)

- CONPES 3582. (2009). *3582 Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/conpes-3582-2009.pdf>
- CONPES 3582. (2009). *Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. abril 27*. Consejo Nacional de Política Económica y Social, Bogotá. Recuperado el 16 de marzo de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/conpes-3582-2009.pdf>
- Conpes 3834. (2015). *Lineamientos de Política para Estimular la Inversión Privada en Ciencia, Tecnología e Innovación a través de Deducciones Tributarias*. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Recuperado el 17 de marzo de 2021, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3834.pdf>
- Constitución Ley 1530. (2012). *Ley 1530*. Constitución Política, Bogotá D.C. Recuperado el 21 de marzo de 2021, de [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=47474](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=47474)
- Constitución Ley 1923. (2018). *Ley 1923*. Constitución Política de Colombia, Bogotá D.C. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=87545](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=87545)
- Constitución Política Art. 69. (1991). Artículo 69. Bogotá, Colombia. Recuperado el 30 de marzo de 2021, de <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- De la Torre, E., Agasisti, T., & Pérez, C. (2017). The relevance of knowledge transfer for universities' efficiency scores: an empirical approximation on the Spanish public higher education system. *Research Evaluation, 26*(3), 211-229. doi:DOI: 10.1093/reseval/rvx022
- Decreto 1767. (2006). *Artículo 1 del Decreto 1767 junio 2*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado el 11 de febrero de 2021, de [https://snies.mineducacion.gov.co/1778/articles-391237\\_Decreto\\_1767.pdf](https://snies.mineducacion.gov.co/1778/articles-391237_Decreto_1767.pdf)
- Decreto 2566. (2003). Decreto 2566 septiembre 10 Presidencia, República . Bogotá. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86425\\_Archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86425_Archivo_pdf.pdf)
- Decreto 585 febrero 26. (1991). Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Recuperado el 19 de febrero de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/decreto-585-1991.pdf>
- Echeverry. (2009). Semillero de Investigación SICS. Recuperado el 11 de marzo de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/2972/297225162006.pdf>
- Etzkowitz, H. (1997). The Triple Helix: academy-industry-governement relations and the growth of neo-corporatist industrial policy in the U.S. *EC Social Sciences, 4*. Recuperado el 21 de marzo de 2021, de <http://eprints.rclis.org/16559/1/The%20Triple%20Helix%20of%20University-Industry-Government%20Relations.Jan12.pdf>
- Faye, C., Lortie, M., & Desmarais, L. (2008). Guide to Knowledge Trasnfer. Recuperado el 21 de marzo de 2021, de <https://meetmaestro.com/insights/how-to-effectively-complete-a-knowledge-transfer-plan/>
- Freeman, C. (1987). Technology policy and economic performance: Lessons from Japan. London: Printer. 4-25. Recuperado el 19 de marzo de 2021, de [https://econpapers.repec.org/article/eeerespol/v\\_3a17\\_3ay\\_3a1988\\_3ai\\_3a5\\_3ap\\_3a309-310.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeerespol/v_3a17_3ay_3a1988_3ai_3a5_3ap_3a309-310.htm)

- García. (2006). Algunas Consideraciones Teóricas y Metodológicas sobre el Seminario. *Rev. Cubana de Medicina General Integral*, 22(3). doi:ISSN 0864-2125versión On-line ISSN 1561-3038
- González De la Fe, M. (2009). El modelo de Triple Hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. *Arbor*, 185(738). doi:doi:10.3989/arbor.2009.738n1049
- Gould, G. (1997). *Vinculación Universidad Sector Productivo, Una Reflexión sobre la Planeación y Operación de Programas de Vinculación*. (UABC, Ed.) California, Estados Unidos. doi:ISBN: 9687326425, 9789687326429
- Hernández, A. (2003). Investigación e Investigación Formativa. *Nómadas*, 18, 183-193. doi:ISSN: 0121-7550
- Hilarraza, Y. (2012). La Investigación Pedagógica: un Aporte a la Gestión de la Formación Docente desde un punto de vista Socio Cultural. *Revista Didasc@lia: didáctica y educación*, 3(1), 25-39. Recuperado el 5 de abril de 2021, de file:///C:/Users/XIMENA/Downloads/Dialnet-LaInvestigacionPedagogica-4228367.pdf
- Juan Pablo II. (1980). Discurso a la UNESCO el 2-VI-1980, Carta para la Paz., 22, pág. 750. Recuperado el 14 de marzo de 2021, de <https://cartadelapaz.org/el-texto/>
- Láscaris, T., & Aguilar, G. (2006). Comparación Internacional de Mejores Prácticas de Vinculación Universidad Sector Productivo. *Respositorio Institucional CONARE*. Recuperado el 25 de marzo de 2021, de <http://hdl.handle.net/20.500.12337/2496>
- Lavis, J., Robertson, D., Woodside, J., & Abelson, J. (2003). The Knowledge Transfer Study Group. *How Can Research Organizations More Effectively Transfer Research*. Recuperado el 28 de marzo de 2021, de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12841049/>
- Ley 1075 . (2015). Presidencia de la República. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>
- Ley 1530. (2012). *Ley 1530 Congreso* . Congreso de la República. Recuperado el 15 de marzo de 2021, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47474#:~:text=R egula%20la%20organizaci%C3%B3n%20y%20funcionamiento,sociales%2C%20establec e%20cu%C3%A1iles%20son%20sus>
- Ley 1951. (2019). *Ley 151 de 2019 Congreso*. Congreso de la República, Bogotá D. C. Recuperado el 18 de marzo de 2021, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=90308>
- Ley 29. (1990). Ley 29 febrero 27 Congreso. Bogotá. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=254>
- Ley 30. (1992). *Ley 30*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado el 4 de febrero de 2021, de [https://normograma.info/men/docs/pdf/ley\\_0030\\_1992.pdf](https://normograma.info/men/docs/pdf/ley_0030_1992.pdf)
- Ley 344. (1996). *Ley 344 diciembre 27 Congreso de la Reublica de Colombia*. Santafé de Bogotá. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=345#:~:text=Por %20la%20cual%20se%20dictan,y%20se%20expiden%20otras%20disposiciones.>
- López. (1972). *Ciencia y Lenguaje*. Madrid , España. Recuperado el 21 de marzo de 2021, de [https://www.rae.es/sites/default/files/Discurso\\_de\\_ingreso\\_Antonio\\_Colino\\_Lopez.pdf](https://www.rae.es/sites/default/files/Discurso_de_ingreso_Antonio_Colino_Lopez.pdf)
- luis, B. (2008). carta de la paz.
- Maranto. (2015). ¿Que es la Ciencia? Recuperado el 30 de marzo de 2021, de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16697/LECT129.pdf?sequence=1>

- Máxima, J. (2020). Investigador. *Características*. Recuperado el 1 de abril de 2021, de <https://www.caracteristicas.co/investigador/>
- MEN Decreto 1330. (2019). *Decreto 1330*. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá D.C. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-387348\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf)
- MEN Política de Educación. (2014). *Lineamientos Política de Educación Superior Inclusiva*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado el 6 de febrero de 2021, de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-357277\\_recurso.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-357277_recurso.pdf)
- MEN Res. 20434. (2016). *Resolución 20434, octubre 28*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-358447\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-358447_recurso_1.pdf)
- MEN Res.015224. (2020). Ministerio de Educación Nacional, Bogotá D.C. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-400475\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-400475_pdf.pdf)
- MEN Res.021795. (2020). *Resolución 021795*. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá D.C. Recuperado el 8 de marzo de 2021, de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-402045\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-402045_pdf.pdf)
- MEN Res.021795. (s.f.). *Resolución 021795*. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá D. C. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-402045\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-402045_pdf.pdf)
- Miyahira. (2009). La Investigación Formativa para la Investigación en el Pregrado. *Rev Med Hered*, 20(3), 119. Recuperado el 25 de marzo de 2021, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>
- Murillo, B. (2012). *Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo y la Cohesión Social Programa Iberoamericano en la Década de los Bicentenarios Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Minciencias. Recuperado el 28 de marzo de 2021, de <http://repositorio.colciencias.gov.co/handle/11146/500>
- Nalús. (1987). El Seminario Investigativo, Aspectos Básicos para su Contextualización Histórica, su Conceptualización y Operacionalización. Recuperado el 9 de marzo de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/317272856\\_El\\_seminario\\_Aleman\\_aporte\\_pedagogico\\_e\\_investigativo\\_en\\_la\\_formacion\\_del\\_docente\\_colombiano](https://www.researchgate.net/publication/317272856_El_seminario_Aleman_aporte_pedagogico_e_investigativo_en_la_formacion_del_docente_colombiano)
- OCDE. (2015). *OECD Education at a Glance 2015*. Organisation for Economic. Recuperado el 25 de marzo de 2021, de <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance-2015.htm>
- OECD. (2017). *Frascati Manual R&D and the System of National Accounts*. doi:<https://doi.org/10.1787/edb6e020-en>
- Pineda, K., Morales, M., & Ortiz, K. (2011). Modelos y Mecanismos de Interacción Universidad-Empresa-Estado: Retos para las Universidades Colombianas. *Equidad y Desarrollo*, 15, 41-67. doi:<https://doi.org/10.19052/ed.193>
- Pinilla, A. E. (1999). *Reflexiones en Educación Universitaria*. Bogotá, Colombia: Pinula. Recuperado el 17 de febrero de 2021, de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/53448>
- Piña. (2012). El Seminario Alemán como Forma de Organización de la Enseñanza. *MediSur*, 10(2), 109-116. Recuperado el 13 de marzo de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180023438017.pdf>
- Plazas. (2006). B.F. Skinner: La Búsqueda de Orden en la Conducta Voluntaria. *Rev. Universitas Psychologica*, 5(2), 371-383. doi:ISSN 1657-9267
- Proyecto de Ley Plan Nacional de Inversiones. (2003). *PROYECTO DE LEY POR LA CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE E INVERSIONES Congreso*. Congreso de la República.

- Recuperado el 6 de marzo de 2021, de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/Uribe\\_Proyecto\\_ley\\_PND.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/Uribe_Proyecto_ley_PND.pdf)
- RedCOLSI. (2005). *Estatutos de Constitución Cámara de Comercio N. 803 Libro I Red Colombiana de Semilleros de Investigación*. Cali. Recuperado el 12 de marzo de 2021, de <https://www.umariana.edu.co/pdf/Cartilla-Semilleros-Investigacion.pdf>
- RedCOLSI. (2009). *Fomentando la Formación Investigativa*. Recuperado el 11 de marzo de 2021, de <http://www.fundacionredcolsi.org/>
- Restrepo. (2003). Investigación Formativa e Investigación Productiva de Conocimiento en la Universidad. *Nomadas*, 195-202. doi:ISSN 0121-7550
- Restrepo, B. (2003). Investigación Formativa e Investigación Productiva de Conocimiento en la Universidad. *Nomadas*, 195-202. doi:ISSN 0121-7550
- Rodríguez. (2017). Métodos Científicos de Indagación y de Construcción del Conocimiento. *Revista EAN, Rev.esc.adm.neg.*(82), 179-200. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rojas, M. (2008). La importancia de las Políticas Públicas de Formación en Investigación de Niños, Niñas y Jóvenes en Colombia, para el Desarrollo Social. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 6(2), 885-906. doi:ISSN: 1794-8932
- Rojas, M., & Méndez, R. (2017). Procesos de Formación en Investigación en la Universidad: ¿Qué le queda a los estudiantes? *Sophia*, 13(2), 53-69. doi:SSN: 1794-8932
- Sábato, J., & Botana, N. (1968). La Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Futuro de América Latina. *Revista de Integración* 3. Recuperado el 30 de marzo de 2021, de [http://docs.politicasci.net/documents/Teoricos/Sabato\\_Botana.pdf](http://docs.politicasci.net/documents/Teoricos/Sabato_Botana.pdf)
- SNCTI Colciencias Res.745. (2018). *Resolución 745*. Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación . Recuperado el 6 de marzo de 2021, de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/convocatoria/adicion-banco-financiables-conv745.pdf>
- Sur, Unicatólica del. (abril de 2021). Política de Proyección Social, Extensión e Internacionalización. Pasto, Colombia.
- UNESCO. (2013). *La Investigación es Clave para Conseguir los Objetivos del Desarrollo Sostenible, según un informe de la UNESCO*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 5 de febrero de 2021, de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/gmr2013-thematic-notev2.pdf.pdf>
- UNESCO. (2015). *Informe Sobre la Ciencia Hacia el 2030, Panorámica de América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 5 de febrero de 2021, de [https://es.unesco.org/unesco\\_science\\_report](https://es.unesco.org/unesco_science_report)
- Unicatólica del Sur. (24 de Marzo de 2021). Proyecto Educativo Institucional. *PEI*. Pasto, Colombia. Recuperado el 25 de Marzo de 2021
- Varela, G. (1999). *Los Patrones de la Vinculación Universidad Empresa en Estados Unidos y Canadá y sus Implicaciones en América Latina*. México: Casa y Luna (Coords). Recuperado el 28 de marzo de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/155/15506102.pdf>
- Vásquez, M., & Manassero, M. (1995). Actitudes Relacionadas con la Ciencia: una Revisión Conceptual. Enseñanza de las Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 13(3), 337-346. Recuperado el 14 de marzo de 2021, de <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21422>

*Promoviendo*  
**EL DESARROLLO HUMANO  
INTEGRAL SOSTENIBLE**



**UniCatólica del Sur**  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL SUR

Calle 18 No. 56-02 Torobajo  
PBX (2) 731 3420 Cel. 314 778 3658  
Pasto, Nariño - Colombia

[www.unicatolicadelsur.edu.co](http://www.unicatolicadelsur.edu.co)