



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



**CULTURA INVESTIGATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA: UNA
MIRADA DESDE LAS CONCEPCIONES DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Autora: Jessica Lorena Leal Pabón
Tutora: Dra. Carmen Narváez

Rubio, Mayo de 2024



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



**CULTURA INVESTIGATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA: UNA
MIRADA DESDE LAS CONCEPCIONES DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Proyecto de Tesis Doctoral para optar por al Título de Doctora en Educación

Autora: Jessica Lorena Leal Pabón
Tutora: Dra. Carmen Narváez

Rubio, mayo de 2024



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
SECRETARÍA

A C T A

Reunidos el día miércoles, diecisiete del mes de abril de dos mil veinticuatro, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio" los Doctores: CARMEN NARVÁEZ (TUTORA), XAVIER RAMÍREZ, JIMMY QUINTERO, ARELYS FLÓREZ Y HENRY CÁCERES, Cédulas de Identidad Números V.-12.464.824, V.-18.715.130, V.-16.421.531, V.-13.038.520 y C.C.-88.153.535, respectivamente, jurados designado en el Consejo Directivo N°625, con fecha del 06 de diciembre de 2023, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: "CULTURA INVESTIGATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA: UNA MIRADA DESDE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA", presentado por la participante, JESSICA LORENA LEAL PABÓN, cédula de Ciudadanía N.-CC.-1.090.384.323 / Pasaporte N.- AR286138 como requisito parcial para optar al título de **Doctor en Educación**, acuerdan, de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: **APROBADO**, en fe de lo cual firmamos.



DR. CARMEN NARVÁEZ
C.I.N° V.- 12.464.824

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
TUTORA



DR. XAVIER RAMÍREZ
C.I.N° V.- 18.715.130.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO



DR. JIMMY QUINTERO
C.I.N° V.- 16.421.531

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO



DR. ARELYS FLÓREZ
C.I.N° V.- 13.038.520

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO



DR. HENRY CÁCERES
C.C.N°.- 88.153.535
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA COLOMBIA

DE-0034-B-2023

AGRADECIMIENTO

A Dios padre, creador de la vida, por darme la salud y la oportunidad de recibir esta formación en mi vida profesional.

A mi familia: mi esposo William Mauricio Cruz Fonseca, mi hijo Andrés Santiago Cruz Leal, mi madre Ana Rosa Pabón Laguado, mi padre Oscar Leal Corredor, que son mi motor, mi motivación para mejorar cada día en el ámbito personal y profesional.

A mi directora, Carmen Narváez, por acompañarme en este proceso de formación y aportar sus conocimientos para el desarrollo de esta investigación.

A los Docentes del doctorado por aportar sus conocimientos para la formación de nuevos profesionales investigadores.

A mis compañeros de doctorado, por su colaboración, apoyo y por ser un gran equipo de profesionales y amigos.

DEDICATORIA

A Dios padre, por guiar mis pasos y por haberme permitido lograr esta meta en mi vida profesional.

A mi familia por su apoyo constante y motivación para la culminación de esta meta.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS.....	pp. iv
LISTA DE FIGURAS.....	v
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	11
 CAPÍTULO	
I EL OBJETO DE ESTUDIO	14
Planteamiento del problema	14
Objetivos de la investigación	24
Justificación e importancia de la investigación	25
II MARCO REFERENCIAL	27
Antecedentes	27
Evolución histórica de la investigación científica	35
Referentes teóricos	48
La investigación en la educación superior.....	48
La cultura investigativa.....	53
Función de la universidad en el desarrollo de la región desde la investigación	56
Fundamentos Filosóficos.....	59
Bases Legales	63
III MARCO METODOLÓGICO	66
El enfoque.....	66
El Paradigma	66
El método	67
Etapas de la investigación cualitativa	68
Escenario de la investigación	69
Informantes Clave	70
Técnica para la recolección de la información	71
Análisis de la información recabada	71
Validez y fiabilidad de estudios de naturaleza cualitativa	73
IV LOS HALLAZGOS DEL ESTUDIO.....	74
Sistemas de Categorías Emergentes.....	77
Categoría I: Universidad y Región.....	78

Reflexión sobre la Categoría Universidad y Región.....	110
Categoría II: Promoción Científica.....	113
Reflexión sobre la categoría II: Promoción Científica.....	162
Hallazgos destacados de la triangulación.....	168
V LOS APORTES DEL ESTUDIO.....	174
CONSIDERACIONES FINALES.....	197
REFERENCIAS	202
Anexos	211

LISTA DE TABLAS

No

1.- Caracterización de los informantes clave.....	70
2.- La actividad procesadora de los Datos.....	76
3.- Sistema de Categorías Emergentes	77
4.- Hallazgos destacados de la triangulación.....	169

LISTA DE FIGURAS

No.	Pág.
1.- Teoría de Entrada	39
2.- Sistema de Categorías Emergentes.....	78
3.- Categorías I universidad y región	78
4.- Subcategoría: El escenario	80
5.- Subcategoría: la institución	91
6.- Categoría Promoción Científica.....	113
7.- Sub Categoría Potencial investigativo.....	114
8.- Subcategoría Acción Investigativa	135
9.- Subcategoría innovación científica	150
10.- Triangulación de categoría I: universidad y región	173
11.- Triangulación categoría II: promoción científica	173
12.- Aportes del estudio	177

CULTURA INVESTIGATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA: UNA MIRADA DESDE LAS CONCEPCIONES DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Autora: Jessica Lorena Leal Pabón

Tutora: Dra. Carmen Narváez

Fecha: febrero de 2024

Resumen

En las condiciones del mundo actual, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, muestran una dinámica constante en la elaboración y desarrollo del conocimiento, en diversos ámbitos disciplinares. En este proceso, la universidad se constituye como el espacio académico garante de la producción científica y, en eso, es indispensable el cumplimiento de la labor del docente en la tarea formativa investigativa como base para potenciar la cultura investigativa universitaria. Esto implicó considerar como objetivo de la investigación generar fundamentos teóricos emergentes desde las concepciones de docentes universitarios que den cuenta de la cultura investigativa que se promueve en la educación superior en Colombia. Se hizo uso del paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo y el método fenomenológico, se aplicó la entrevista a docentes investigadores de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), seleccionados intencionalmente en función de su experiencia en la investigación científica. El procesamiento de los testimonios con la aplicación Comparación Constante mediante la codificación explícita (análisis de contenido), permitió emerger ocho conceptos integradores construidos con base en las categorías derivadas desde los testimonios siendo importante: la formación de la cultura investigativa, desarrollar la divulgación científica, innovar la labor de la docencia universitaria, fortalecer la investigación científica, innovar la formación universitaria, promover y renovar la formación científica y articular la universidad con el desarrollo regional. Lo expuesto evidencia que la realidad estudiada debe ser tomada en cuenta para el fomento de la cultura investigativa científica en la universidad y proponer opciones de cambio y transformación del modelo investigativo institucional.

Palabras Claves: Concepciones, Cultura investigativa, Docente Universitario, Educación Superior.

INTRODUCCIÓN

Desde el ámbito educativo, es necesario destacar la tarea que cumple la investigación en la producción del conocimiento científico y tecnológico. Se trata de un acontecimiento que revela el impresionante interés por fomentar la explicación de la realidad, en la inmensa variabilidad de campos científicos, cuyos conocimientos son objeto del tratamiento epistémico de la interdisciplinariedad.

El impulso del desarrollo científico y tecnológico ha demostrado que el desafío de conocer implica considerar la importancia de la investigación y, con eso, ofrecer nuevas propuestas para explicar la complicada realidad en cotidiano aceleramiento, como escenario de la incertidumbre y las contradicciones. Sin embargo, en esa situación la producción científica aumenta vertiginosamente en calidad y cantidad.

En los avances actuales, se aprecia la contribución significativa del cambio paradigmático y epistemológico en la cultura investigativa. En eso, se impone reconocer los aportes del paradigma positivista en la explicación de la casualidad de los hechos y el progreso de los paradigmas interpretativo y crítico, al contribuir con la comprensión de la complejidad de la realidad social, desde la perspectiva dialéctica.

Esta situación ha significado para la educación superior, en Colombia, esfuerzos por considerar reformas curriculares de acento innovador para adecuar la formación académica a los nuevos conceptos y prácticas, que emergen en el ámbito epistémico con la exigencia de asumir lo novedoso de los planteamientos, cuyos fundamentos, tienen los fundamentos para renovar la formación universitaria hacia la calidad.

Un aspecto donde se manifiesta el efecto significativo de las contribuciones científicas contemporáneas es, en la investigación universitaria. En principio, allí se ha privilegiado la concepción epistémica del positivismo que ya muestra la anormalidad paradigmática, en la explicación de los objetos de estudio de las ciencias sociales, ante el fortalecimiento de la versión paradigmática de la posmodernidad.

En la acción formativa de la universidad, la tarea investigativa de la educación superior es cada vez más, una persistente y reiterativa exigencia de notable importancia, la producción del conocimiento y la innovación metodológica. Eso supone que es

apremiante revelar en la forma más exhaustiva posible, las problemáticas de las circunstancias relacionadas con lo humano y lo social.

Por tanto, es motivo de atención la situación que caracteriza a la docencia universitaria, al promover la formación del talento humano con la preparación profesional con calidad académica, en lo referido al rendimiento profesional y su demostración efectiva en la formación universitaria. Esa labor implica apelar a la innovación de los fundamentos paradigmáticos y científicos.

Sin embargo, en la realidad universitaria, es evidente que el fomento de la cultura investigativa es una actividad poco desarrollada por los docentes, pues en su mayoría, se dedican a facilitar la práctica académica con las clases magistrales; por cierto, más preocupadas por explicar conocimientos, que ejercitar su aplicación en la explicación de la realidad. Eso da como resultado, promover la labor formativa dadora de clase, centrada en lo teórico.

Ante esa realidad, el estudio se permitió consultar a docentes universitarios que laboran en la Universidad Francisco de Paula Santander, sobre la cultura investigativa que deben promover como función de la docencia en la educación superior en Colombia. En esto, el ánimo apuntó a entrevistar para obtener, desde su subjetividad forjada, información que valiosa en la experiencia cotidiana de la actividad académica.

Se destaca que, como producto del desarrollo de la investigación, haciendo uso del método fenomenológico, sustentado en las concepciones de los informantes clave, respecto a la cultura investigativa permitió determinar que esta es una situación académica donde se considera la importancia de contribuciones conducentes a mejorar la realidad de la investigación institucional. De allí que, la cultura concebida desde la realidad, involucra los conocimientos imprescindibles para comprender su naturaleza, en cuanto a, la dirección de hacer investigación. Como consecuencia, se hace necesario repensar la investigación en el contexto universitario para lograr su transformación en aras del fortalecimiento de la formación académica e institucional.

Al respecto, la investigación permitió, desplegar ocho ejes integradores referidos a: la formación de la cultura investigativa, desarrollar la divulgación científica, innovar la labor de la docencia universitaria, fortalecer la investigación científica, innovar la formación universitaria, promover y renovar la formación científica y articular la

universidad con el desarrollo regional. Por tanto, la investigación permitió aportar fundamentos teóricos derivados de las concepciones y la práctica de docentes universitarios sobre la cultura investigativa en la educación superior en Colombia teniendo como escenario la Universidad Francisco de Paula Santander.

Para ello, la investigación, se presenta a continuación en capítulos: Capítulo I: problema, objetivos y justificación. Capítulo II: evolución de la tarea investigativa universitaria, bases teóricas, teorías de apoyo y normativa. Capítulo III: paradigma, enfoque, método, tipo de investigación, informantes clave, procesamiento de los datos, la validez y confiabilidad del estudio. Capítulo IV muestra los resultados del proceso de interpretación. Capítulo V: corresponde a los aportes teóricos que se generaron en el proceso investigativo.

CAPITULO I

EL OBJETO DE ESTUDIO

Planteamiento del problema

El marcado desarrollo de la ciencia y la tecnología es un punto de referencia relevante que se ha acentuado con mucha fuerza en el actual ámbito contemporáneo. Se trata de un aspecto de la dinámica social que muestra logros notablemente reveladores, demostrados en equipos, técnicas, programas y procedimientos, de calidad, tanto en su elaboración, como en su aplicación. Se trata de una realidad de un pronunciado progreso en aportes teóricos y prácticos de notable acento novedoso y significativo.

Por tanto, el desarrollo de la ciencia y la tecnología se constituye en referente para la proyección y trascendencia del conocimiento desde una perspectiva renovadora; para la educación y, en especial, la universitaria, son pilares fundamentales que deben ser considerados en todo momento para el logro de los objetivos académicos de tal manera que permitan proponer una educación de calidad

Resaltar esta situación, implica concebir la existencia de un contexto impregnado por la innovación científica y tecnológica, tanto en conocimientos, como en contribuciones de renovadas habilidades y destrezas que conducen a aplicar otras formas de enseñar y de aprender, basados en la investigación como plataforma para lograr tal fin. En efecto, la cultura investigativa en la educación superior también es un escenario contemporáneo caracterizado por la abundancia de noticias y conocimientos de fácil acceso con la aplicación de las TIC, y, entendida como el ámbito de la “Explosión de la Información” o de la “Sociedad del Conocimiento”. En este contexto:

Los sistemas de educación superior en el mundo han sufrido un cambio cualitativo importante en los últimos años con relación a la práctica de la investigación universitaria, donde hablar de investigación institucional es hacer referencia a la calidad académica de la universidad en cuestión, lo cual redundará en prestigio, solidez y certificaciones que la avalan. La

aportación de las universidades al conocimiento contemporánea es importante no sólo en el ámbito científico, pues el empresarial y académico también se benefician de ello (García y Palomares, 2009, p, 5).

Desde esta perspectiva, es adecuar la formación de la educación superior a los avances y contribuciones que se han originado como resultado de la investigación universitaria, con notables efectos en su labor formativa, en lo referido al fomento de la calidad académica institucional. Eso se ha reflejado en el logro de reconocidos méritos en los estándares internacionales. Así, el desarrollo de la investigación implica para la universidad, la manifestación de su calidad formativa.

De allí que, al diligenciar en sus procesos educativos, el interés por promover el desarrollo de las experiencias investigativas originadas en el aula de clase universitaria, conducirá a vigorizar su trayectoria explicativa institucional con la promoción de estudios de acento innovador y de calidad derivada de la utilización de los fundamentos sustentados en los paradigmas científicos y en la novedad epistemológica. Se trata de investigar para transformar el conocimiento en nuevos conocimientos.

Eso representa que, en las situaciones de las instituciones universitarias, donde el deber ser formativo determina facilitar procesos de enseñanza y de aprendizaje con la aplicación de conocimientos y estrategias pedagógicas y didácticas actualizadas, la promoción de la investigación, aporta conocimientos y prácticas con efectos innovadores sobre los contenidos universitarios. Además, la formación se actualiza y estimula la indagación de otros problemas que emergen de la misma labor académica cotidiana. Precisamente, en esa realidad, por ejemplo.

(...) la tecnología se ha vuelto parte de la cotidianidad de los jóvenes universitarios quienes están interesados en los avances continuos de ésta, y tomando en cuenta que serán los futuros profesionales al servicio de las nuevas generaciones, se debe tener especial interés en la formación de estos dentro del aula. Lamentablemente, no todos los docentes universitarios hacen uso de la tecnología en su práctica pedagógica (Tapia, et al., 2020, p. 140).

Por eso, si esta tendencia tuviese efectos y consecuencias en las diferentes disciplinas universitarias, eso daría origen al fortalecimiento de la solidez del avance científico y tecnológico, con influencia en el fomento de la actitud crítico-reflexiva transformadora del progreso y el desarrollo universitario. Esta función de la universidad

permitirá que la investigación conceptual y metodológica, deberá profundizar e ir más allá de las aulas, para involucrarse en su contexto y, con ello, aprovechar la extraordinaria potencialidad científica demostrada en el desarrollo investigativo actual.

Eso invita a la universidad, a estudiar las problemáticas de su ámbito de influencia y promover opciones para generar los necesarios cambios hacia el progreso regional. Con esta labor, la educación superior podrá desempeñar una tarea que aportará fortaleza en las unidades de investigación, como resultado de la gestión que cada área curricular realizará para echar las bases de la cultura investigativa universitaria.

Por tanto, en esa gestión, la Universidad en Colombia, debe proponer el desarrollo de la cultura investigativa como tarea de importancia fundamental. Eso traduce dar respuesta contundente a las políticas establecidas y orientar la labor formativa de la educación superior, en coherencia con las circunstancias emergentes en el mundo de la globalización cultural. Es aprovechar las formas de generar el conocimiento y asumir la tarea investigativa como ocurre en la diversidad universitaria internacional. Es considerar lo relevante de la labor indagadora universitaria. En efecto:

Es importante comprender que el proceso de formación para el fomento de la cultura investigativa requiere de un trabajo colaborativo entre centros de investigación, redes académicas e investigativas, grupos de investigación, comités y demás órganos los cuales permitan consolidar el diálogo, el debate y la divulgación de los procesos investigativos. (...) en ese sentido son las líneas de investigación las que definen los campos de acción y fortalezas investigativas de las Universidades, de allí la importancia de que en el trabajo colaborativo y en los procesos de formación se logren identificar tendencias y campos de acción en los cuales la Universidad pueden intervenir (Céspedes y Zambrano, 2019, p. 5).

Desde este planteamiento, se echan las bases de la cultura investigativa universitaria. En primer lugar, implica que la universidad debe asumir la investigación de los temas y problemáticas de las realidades del mundo globalizado e insertarse en ese contexto, para aprovechar los fundamentos originados desde la innovación paradigmática y epistemológica y explicar las circunstancias, a la vez que elaborar alternativas factibles de superar las dificultades con estudios de sustento científico.

Eso supone para Santos (2014) que, en el mundo globalizado, la investigación universitaria debe reflexionar explicativamente sobre la confusión entre la información y el conocimiento, pues mientras la información deriva del efecto comunicacional, el

conocimiento es el resultado del desarrollo de procesos científicos que integran la teoría y la práctica. Eso traduce que, en la multiplicidad de noticias e informaciones divulgadas por la acción mediática, el internet y las redes sociales, es posible acceder datos factibles de contribuir elaborar conocimientos.

Se trata, entonces, de destacar que la información está relacionada con las referencias noticiosas que dan a conocer el desenvolvimiento de los hechos, sucesos y eventos, en forma fácilmente entendida, pero con efecto en facilitar la construcción de puntos de vista personales. En cambio, el conocimiento es el resultado de una acción metódica que deriva en una labor científica centrada en lo metodológico, pues estructurada en acciones cuya aplicación permitirá comprender las situaciones estudiadas desde una perspectiva sistemática, organizada y epistemológicamente sustentada.

En palabras de Vargas y Aravena (2020) de allí que se puede concebir que el conocimiento deriva de la información. Por ejemplo, tal es el caso de los testimonios manifestados por las personas sobre un tema o problema de su comunidad, ante el interrogatorio del investigador. Esos datos, a continuación, son interpretados metodológicamente y, en consecuencia, es posible elaborar un conocimiento. Desde esta perspectiva, en la acción constructiva de la investigación científica, se considera que lo informativo es base esencial para construir un conocimiento.

Es precisamente su procesamiento metodológico, quien propicia el salto epistémico del dato, para convertirse en un conocimiento cierto, veraz y reconocido como científico. Así, la información que se obtiene, se puede determinar que es conveniente para conocer y procesar. Esta situación debe ser motivo de la atención de la Universidad y, en eso, revisar la influencia de la tradicionalidad investigativa limitada a describir la realidad estudiada, para simplemente revelar la existencia de una situación de comportamiento objetivo.

Lo prioritario es establecer redes internacionales para la excelencia académica, por lo que tanto las universidades como las organizaciones internacionales tendrán que resolver los problemas científicos y tecnológicos; entre éstos, homologación de planes de estudio, transferencia de créditos y validación de estudios, así como intercambio de información entre las universidades de las líneas de investigación, los profesores y sus instalaciones (Flores, Galicia y Sánchez, 2007, p. 24).

Según Tamayo, Cari y Tintaya (2021) es entender la situación de la cultura investigativa universitaria, debe comenzar por revisar el paradigma explicativo en la universidad, vigente desde el siglo XIX, pero garante de la investigación científica descriptiva, neutral y apolítica. Ante el impulso de la investigación universitaria, recientemente allí se han planteado otras perspectivas epistémicas que poseen la capacidad de promover otras formas de investigar la realidad social.

Por ejemplo, ante la versión depositaria del conocimiento, con la transmisión de los conceptos, hoy día es posible que quien investiga, debe inmiscuirse en el objeto de estudio, porque puede vivenciar la experiencia investigativa, como un protagonista más de lo estudiado; es decir, en eso, se mejora sustancialmente la postura contemplativa del investigador de la realidad estudiada, como ha sido tradicional.

Igualmente, en la actualidad, es evidente en el cuestionamiento a la cultura investigativa, el hecho de estar limitada a facilitar conocimientos que, en su mayoría, no obedecen a la investigación científica, sino que son originados en la consulta de referencias bibliográficas por parte de los docentes; es decir, se enseña lo que otros investigan. Esta situación amerita para el docente universitario, revisar su condición dadora de clase, al limitarse a transmitir conceptos abstractos sin la debida aplicabilidad constructiva. Por eso Ruiz (2010) ha dicho:

(...) es preciso destacar que esta comunidad académica, históricamente ha centrado sus esfuerzos en la función docente, relegando las actividades de investigación y extensión a un segundo plano; esto ha originado un distanciamiento entre la actividad investigativa generadora de conocimientos científicos, y la función docente transmisora de saberes y prácticas (p.75).

Precisamente esa es una evidente característica de la cultura universitaria tradicional que, afecta a la clase magistral. Esta versión pretérita de la actividad universitaria debe ser motivo de análisis, porque como instituciones de educación superior, están en la obligación legal de ejercer la docencia, la investigación y la extensión. Eso supone comenzar por revisar cómo se elabora el conocimiento en la diversidad académica de las disciplinas que se imparten en las universidades.

De allí que, en el entendimiento de la función universitaria, sea imprescindible concebir la cultura investigativa que practica en la tarea indagatoria de elaborar nuevos

conocimientos. Se trata de su función fundamental sobre la que debe descansar la actividad formativa de la institución de educación superior, en el propósito de generar nuevos fundamentos teóricos y metodológicos, al igual que el fomento de los valores científicos y potenciar las competencias investigativas para aportar contribuciones en los diferentes campos del conocimiento.

Al respecto, en el contexto de la cultura investigativa en la educación superior, la epistemología juega un papel fundamental al examinar cómo los estudiantes, profesores e instituciones entienden la naturaleza del conocimiento y la investigación. En este sentido, la cultura científica se fundamenta en la calidad de la investigación, en su transformación como de la forma cómo se enseña en las aulas universitarias. Desde esta perspectiva, en las condiciones que hacen factible la construcción del conocimiento científico, es posible la generación de las posibilidades para que eso ocurra. En palabras de Varona (2020) ha dicho que:

Valga insistir que la característica determinante de la epistemología de la educación superior (como de toda epistemología) es que el conocimiento es el principio y el fin de toda reflexión. De tal modo, es propio de ella el estudio de la teoría y la práctica del conocimiento, de su papel e importancia en todo el quehacer universitario y no solo en el contexto docente-educativo o en el investigativo, lo cual ha de verse en sus relaciones con las ciencias de la educación superior, tanto como con la sociedad y la cultura (p.5).

Significa para que la cultura investigativa, además de revisar los fundamentos e innovar la transformación de la información en conocimiento, supone fomentar nuevas opciones epistémicas, cuyo propósito debe ser disminuir la particularidad de las disciplinas científicas y entender con la interdisciplinariedad, los problemas a estudiar. Esta labor trae como consecuencia que, en la innovación epistemológica actual, una contribución significativa está relacionada con avanzar desde lo disciplinar a lo interdisciplinario.

En efecto, eso supone que la actividad orientada por la disciplina, ante la complejidad de los temas y problemas que ameritan de explicaciones convincentes, ameritan de la necesidad de articular con aportes de disciplinas afines, en sus temáticas de estudio. Por cierto, esto ha representado para la cultura investigativa universitaria, según Ander-Egg (2003) "...buscar procedimientos para incorporar la misma gente

implicada en un proyecto o programa para que participe en los procesos de investigación y en la solución de sus propios problemas” (p.16).

Significa que el tratamiento investigativo tradicional centrado en el modelo hipotético-deductivo, para elaborar el conocimiento científico, desde mediados del siglo XX, se han planteado otras versiones con capacidad de explicar la realidad de una manera más conveniente y apropiada, como es el caso de la investigación cualitativa (Ugas, 2005).

Es decir, ante estas situaciones, la universidad debe adecuar su desarrollo científico, al aplicar métodos de investigación apropiados para explicar lo real y lo actual. Esta necesidad ha conllevado a la universidad colombiana, a promover vínculos con organismos internacionales y universidades de prestigio académica, como factores de apoyo. En el caso de las alianzas permiten facilitar las condiciones para innovar la docencia en participantes activos, laboriosos e integrados en los procesos de construcción del conocimiento universitario desde la investigación como acción estratégica y transformadora de la comunidad educativa. Meneses (2014) dice que:

Una de las señales o indicadores más claros y directos del nivel cultural en investigación en una Institución de Educación Superior, es el volumen o número de productos investigativos tangibles realizados por sus actores, autoridades, docentes y estudiantes, en términos de investigaciones y/o publicaciones científico-académicas (artículos, libros, otros) realizadas (p. 50).

Por eso, cuando la universidad está ante la exigencia de renovar su acreditación de calidad académica, puede demostrar su labor investigativa con el nivel de productos elaborados en los estudios realizados por sus investigadores. Además, otro aspecto es que la cultura investigativa, ahora es motivo para que diversos institutos y centros de investigación que, según ha dicho Hernández (2010), han favorecido el progreso de la investigación universitaria, al activar las explicaciones sobre la práctica escolar universitaria, no sólo con el afán transformador de la acción pedagógica, sino también propiciar cambios en los contextos sociales de la institución universitaria.

Eso trae como consecuencia destacar que, la investigación universitaria sobre las situaciones pedagógicas y didácticas, han priorizado la participación del investigador universitario, como un actor más en el objeto de estudio; es decir, se ha involucrado en

el tratamiento del problema a estudiar. Es el paso del investigador que contempla la realidad, para involucrarse protagónicamente en la reflexión interpretativa de lo real. A tal efecto, Bonilla et al (1995) han dicho que es explicar: "...lo que la gente conoce como realidad en su vida cotidiana" (p.26).

Esto implica replantear la tarea de conocer, desde una perspectiva que se apoya en la injerencia directa y vivida del investigador en la construcción del conocimiento. Es entonces otra posibilidad que apertura la práctica universitaria a otras versiones explicativas de la actividad investigativa, desde otros planeamientos teóricos y, en eso, para la cultura investigativa universitaria significa una nueva explicación a los fenómenos y sus procesos, con renovadas estrategias de investigación.

En la investigación científica, es posible asimilar otras reflexiones significativas sobre la realidad e innova la comprensión del mundo, la realidad y la vida. En este caso, según Cardona (2013) ha permitido que el docente universitario, entienda críticamente los procesos de enseñanza y de aprendizaje en los espacios académicos y se motive a indagar lo concerniente a la cultura investigativa universitaria. Esto debe entenderse en el marco de la renovación epistémica cualitativa que aporta conocimientos y prácticas para realizar la investigación, desde otros enfoques científicos.

En consecuencia, investigar desde el enfoque cualitativo, supone considerar la situación del objeto de estudio sobre la cultura investigativa universitaria en el suceder cotidiano de la práctica académica. Por tanto, en esa dirección es un reto reflexionar sobre la práctica universitaria, dado el privilegio de la transmisión de conocimientos y evitar el desarrollo de la investigación. Se trata de una problemática que entra en contradicción con la tarea que debe cumplir la acción pedagógica en la educación superior. En ese discurrir, Ruiz (2010) ha dicho:

Este acercamiento a la realidad del escenario cultural donde se sitúa el estudio, deriva en tres presupuestos a considerar: a) que los docentes que investigan (...), conforman una población reducida, con algunos grupos de investigación constituidos en parcelas que operan muy pocas veces articulados a las unidades académicas, b) un extremo docentismo; y, c) una indiferente participación de los sujetos académicos que constituyen la comunidad, en las actividades de promoción y socialización de la ciencia que se realizan a nivel intra y extrainstitucional (p. 176).

De allí que sea razonable asumir que la cultura investigativa en la educación

superior en Colombia, es una situación que amerita involucrarse en la vida cotidiana universitaria, para realizar una mirada que revele las concepciones de docentes investigadores sobre el desarrollo de la investigación científica institucional. Esta situación es motivo de la inquietud de la investigadora, quien, como docente de la Universidad Francisco de Paula Santander, en la ciudad de Cúcuta, Departamento del Norte de Santander, Colombia, ha percibido, por ejemplo:

- a) En la investigación que se desarrolla en las asignaturas, predomina el fomento de métodos de enseñanza centrados en describir situaciones problemas que revela resultados con datos estadísticos graficados y con escasa interpretación.
- b) La labor académica se desarrolla para explicar cómo se investiga y son insuficientes los ejercicios de aplicación de los fundamentos teóricos que permitan indagar situaciones de la misma asignatura.
- c) Las explicaciones apuntan a fortalecer que la investigación debe considerar los fundamentos garantes de la objetividad, la linealidad, el mecanicismo y la fragmentación del conocimiento, apoyados en referencias bibliográficas.
- d) Son limitados los eventos propios para socializar los estudios realizados por los estudiantes, al aplicar los fundamentos del positivismo científico, en el tratamiento de temas de la asignatura Metodología de la Investigación.

En palabras de Ricoy (2006), con los aspectos descritos, se revela la influencia del modelo científico Hipotético-Deductivo, que asigna importancia explicativa al mundo exterior e independiente de los individuos. Allí, conocer es esencialmente una actividad empírica y la labor científica garantiza lo verdadero en forma medible y el reto es evitar el sesgo de los juicios de valor. Esta situación identifica la presencia de un problema merecedor del análisis, pues traduce una significativa dificultad epistémica que debilita apreciar la innovación científico-tecnológica, paradigmática y disciplinar, en la universidad.

Por eso, llama la atención, la escasa formación investigativa que existe en la universidad, con un bajo nivel interpretativo, creativo y crítico. En ese mismo sentido, se puede decir que, al cotejar la productividad científica de la universidad, se podrá determinar el promedio de publicaciones de los docentes de la Universidad Francisco de

Paula Santander, la cual tiene una planta de 944 docentes y actualmente, 390 docentes están vinculados a los grupos de investigación de la universidad.

Con la investigación, desarrollada, se pudo constatar cuantos docentes están activos en los grupos de investigación y cuántos han generado producciones científicas en los últimos años, tal como se puede apreciar en UFPS (2023), en lo que concierne a la Vicerrectoría Asistente de investigación y extensión. Esta situación representa la posibilidad de revelar la manifestación real y objetiva de la cultura universitaria en sus logros y realizaciones.

De todo este accionar, lo preocupante es que, algunos docentes enseñan a investigar en forma fragmentada; haciendo uso de manuales de metodología de la investigación científica, que restringe la capacidad creativa, limitados al desarrollo del calco en las estructuras mecanicistas de hacer investigación. Igualmente, es común apreciar en el aula, que al facilitar la clase presentan un esquema o plan a desarrollar, los estudiantes lo cumplen, presentan el informe, pero el incentivo para participar en la investigación es insuficiente, no se promueve la motivación en los estudiantes por hacer investigación, ya que se da como un requisito obligatorio dentro de las unidades curriculares.

También se destaca que otros docentes, estructuran un esquema, delimitan el problema, pero hacen énfasis en el paradigma cuantitativo y los estudiantes emplean datos estadísticos y las temáticas varían entre un estudiante y otro. El hecho que docentes sigan apegados a la enseñanza tradicional, significa en palabras de Varona (2022) resaltar que, en la investigación universitaria, es habitual desarrollar los procesos de forma mecánica y aprender un conocer poco significativo en lo formativo. Esta situación traduce agudizar la problemática existente.

En consecuencia, la investigación científica en la Universidad Francisco de Paula Santander, poco fomenta las competencias investigativas, que necesariamente la universidad debe facilitar al formar profesionales como institución de educación superior. En este orden de ideas, se tiene que, un logro significativo para Rojas (2013) sería enseñar a investigar y, en eso, ejercitar el planteamiento de problemas, la redacción de preguntas de investigación, la redacción de objetivos, la recolección de datos, realizar su

procesamiento y transformar informaciones en conocimientos, donde prime la creatividad, la originalidad y autenticidad.

Con base en estas consideraciones, se pretende considerar la perspectiva personal que manifiesta el docente universitario sobre el tratamiento de la investigación que realiza en la Universidad Francisco de Paula Santander, en el propósito de fundamentar la cultura investigativa institucional.

En virtud de lo anteriormente expuesto se pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Qué fundamentos teóricos se pueden generar que den cuenta de la cultura investigativa desde las concepciones de docentes universitarios en Colombia?

Dar respuesta a esta interrogante implica para la presente investigación, responder las preguntas que a continuación se formulan:

¿Cuáles son las concepciones que manifiestan docentes universitarios sobre la cultura investigativa que se promueve en la educación superior en Colombia?

¿Qué concepciones manifiestan docentes universitarios sobre la cultura investigativa promovida en la educación superior en Colombia?

¿Qué aportes teóricos derivan de las concepciones de docentes universitarios sobre la cultura investigativa promovida en educación superior en Colombia?

Objetivos

Objetivo General

Generar fundamentos teóricos emergentes desde las concepciones de docentes universitarios que den cuenta de la cultura investigativa que se promueve en la educación superior en Colombia.

Objetivos Específicos

1) Identificar las concepciones de los docentes universitarios sobre la cultura investigativa que se promueve en la educación superior en Colombia.

2) Interpretar desde la práctica de docentes universitarios la cultura investigativa desarrollada en la educación superior en Colombia.

3) Aportar fundamentos teóricos derivados de las concepciones y la práctica de

docentes universitarios sobre la cultura investigativa en la educación superior en Colombia.

Justificación

La importancia de la investigación doctoral, se considera en función de la tarea que cumple en el desarrollo de la educación superior, la universidad colombiana. Se trata de examinar la acción formativa de la labor investigadora, en este nivel educativo, para generar la elaboración de los conocimientos. Se trata de un aspecto relevante por tratarse del acatamiento de la normativa universitaria que promueve la actividad investigativa como función de la educación superior.

El interés por esta situación obedece a la inclusión de los docentes como actores universitarios que deben acatar la exigencia jurídica de promover la cultura investigativa en la labor pedagógica y didáctica que deben asumir en su labor formativa cotidiana en la institución de educación superior donde labora.

La referencia a los docentes implica rescatar su desempeño en la facilitación de los conocimientos e igualmente en el ejercicio de la cultura investigativa, al facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Eso conduce a considerar el interés sobre cómo enseña a investigar, en su desempeño en la práctica pedagógica que habitualmente desarrolla en su cátedra universitaria.

Por tanto, teóricamente el estudio pretendió indagar en el docente universitario, su propósito, interés y motivación para fomentar sus concepciones sobre la cultura investigativa. Eso supone considerar, cuál es su opinión sobre la cultura investigativa que se promueve en la educación superior en Colombia, como revelación del ejercicio de la investigación, como competencia fundamental, exigida a la universidad, como institución de educación superior.

En efecto, obtener de la experiencia de docentes, su participación en la investigación y desde la interpretación de sus testimonios, aportar fundamentos importantes sobre la cultura investigativa institucional. Eso implica elaborar aproximaciones teóricas que expliquen el desarrollo de las funciones pedagógicas contextualizadas y la investigación que determine reorientar su labor formativa.

De allí que está acorde con reflexionar sobre la actitud personal sobre la enseñanza de las competencias para investigar que se requiere para ser desarrolladas por los centros de educación superior, ante la exigencia de aprender a investigar como tarea formativa.

En este sentido, en lo metodológico se asume que, en la formación de la educación superior, el docente debe contribuir con la explicación de los conceptos básicos de la investigación y su aplicación en el estudio de los problemas de su campo del conocimiento. Eso supone para el docente, habilitar en el manejo conceptual y práctico de los fundamentos del modelo positivista, interpretativo y crítico.

En consecuencia, la justificación metodológica de la investigación, facilita construir una ruta que blinda con criterios de científicidad y coherencia metodológica lo que será el acercamiento a la realidad, la recolección de información. Eso representa un aporte para futuros investigadores que aborden sus propuestas bajo el mismo esquema asumido en este estudio.

En lo práctico, se orienta a desentrañar la realidad que se origina en el incentivo de la investigación por docentes universitarios, en lo referido a cómo enseñan a investigar, la motivación para investigar y cómo es su labor como investigador. Significa conocer cómo fomentan la cultura investigativa en su Universidad.

El estudio se inscribe en la línea de investigación Innovación, evaluación y cambio educativo del Núcleo educación, cultura y cambio (EDUCA) correspondiente a la UPEL - IPRGR. Los beneficiados con el trabajo efectuado pueden ser los docentes de la Universidad Francisco de Paula Santander, pues al revelar sus apreciaciones sobre la cultura investigativa, pueden contribuir a la renovación de su práctica universitaria.

Al respecto, supone desde las concepciones de docentes universitarios prestar atención a la promoción de la formación científica que significa fomentar la actividad investigativa y mejorar la calidad formativa en las diversas facultades, de tal manera de potenciar la investigación científica, ante la exigencia de relacionar la universidad con las iniciativas del desarrollo regional. Necesariamente, eso amerita mejorar el desarrollo curricular que debe ser innovado para adecuar el fomento de la actividad indagadora a las tendencias recientes de la investigación universitaria en el contexto del mundo contemporáneo.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

Este capítulo, presenta la fundamentación teórica de la investigación sobre la cultura investigativa en la educación superior. Es el resultado de la revisión documental realizada para obtener los conocimientos que han facilitado los expertos que estudian esta temática que sirven de base para desarrollar esta acción investigativa. De acuerdo con Arias (2012) se procede a considerar la importancia de la revisión teórica que sustenta el objeto de estudio, calificado como el Marco Referencial y definido como: “(...) serie de elementos conceptuales que sirven de base para la indagación investigativa (p. 14). En efecto, se trata de definiciones y conceptos que evidencian los planteamientos requeridos para realizar una reflexión analítica.

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Herrera (2018) desarrolló en la Universidad Católica Andrés Bello de Venezuela, la Tesis Doctoral, titulada “Modelo de gestión de las competencias investigativas en docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi-UTC”_El objetivo principal de esta tesis es proponer una estrategia multidimensional para el perfeccionamiento en investigación de los docentes de la UTC. Para el tratamiento investigativo realizó la revisión bibliográfica, luego desarrolló una experiencia investigativa de tipo explicativa y correlacional, con un diseño no experimental, transversal, de campo. La muestra fue de 234 sujetos, entre docentes y estudiantes.

En conclusión, se destacó la preocupación ante la falta de las competencias teóricas, metodológicas e interpretativas para investigar. Eso determinó promover los

correctivos apropiados para fomentar en la universidad, la tarea de la investigación y, con eso, animar la cultura investigativa y la producción científica.

Orellana (2021) estudió el desarrollo de la investigación universitaria en el Estado Lara (Venezuela), en lo referido a la gestión del conocimiento desde lo establecido en la legislación venezolana, en dos Universidades, una pública, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) y una privada, la Universidad de Yacambu.

Esta Tesis Doctoral asumió la acción metodológica del paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo y el método fue el fenomenológico. Se destaca que, el estudio se propuso comprender las experiencias docentes e interpretar su significado epistémico. Los Informantes Clave fueron seis (6) docentes seleccionados de manera intencional, a quienes se aplicó una entrevista en profundidad, de cuyos datos se obtuvo promover la investigación al servicio social, motivar la gestión del conocimiento universitario y el docente como socializador del conocimiento.

Como conclusión, esta investigación destacó que la universidad debe contribuir con soluciones y alternativas factibles de transformar los problemas estudiados. Por eso, la responsabilidad social universitaria debe interpretar el sentir social, enriquecer su capital intelectual y entender la dinámica social.

Esta Tesis Doctoral aporta a la presente investigación, la importancia de elaborar nuevas versiones acertadas para responder a las problemáticas sociales, con alternativas confiables de logros sociales significativos y efectos notables hacia el cambio y la transformación de las realidades.

Cedeño (2020) estudió cómo se fomenta la competencia investigativa en una universidad pública ecuatoriana. La explicación se contextualizó en el propósito de potenciar la investigación, como base para gestionar el conocimiento, en función de mejorar la calidad de vida colectiva. Por tanto, la universidad debe responder con propuestas, derivadas de los programas de investigación.

El estudio se realizó en el Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Manabí (Ecuador) y se usó una metodología mixta, fueron encuestados 160 profesores, cuyos resultados se expusieron en tablas de distribución de frecuencia y gráficos de barras.

En la fase cualitativa se realizaron entrevistas semiestructuradas a ocho informadores clave, seleccionados por su formación, experiencia y labor universitaria en la investigación. Los resultados obtenidos apuntaron a reconocer la importancia de la investigación universitaria, aunque es necesario que los docentes participen en cursos de preparación investigativa.

Para concluir, el estudio evidenció la necesidad de una formación docente que capacite en los fundamentos sobre la competencia investigativa. Además, para investigar, es preciso contar con el apoyo del presupuesto universitario que permita desarrollar investigaciones de calidad conceptual y metodológica.

Para la presente investigación, esta Tesis Doctoral implica que la competencia investigativa requiere de un docente preparado y calificado para facilitar en la universidad, la investigación que potencie en la educación superior, la formación profesional con el ejercicio permanente de la actividad investigativa. Asimismo, la universidad debe promover la calificación investigativa en su personal docente, tal como lo establece el marco legal de la educación superior en Colombia.

Por tanto, es función esencial para la universidad fomentar la preparación instituida en las competencias para investigar, como base para la investigación y, con eso, animar la cultura investigativa y la producción científica. Se trata de la contribución generada en la práctica de los proyectos de investigación al estudiar los problemas de la realidad institucional y regional de tal manera de comprender su dinámica social con aportes de calidad conceptual y metodológica.

Antecedentes nacionales

Mendivel (2020) realizó en la Universidad César Vallejo la tesis doctoral “la cultura investigativa y producción científica en la Universidad Nacional de Ingeniería, Rímac 2019”. Al respecto, explicó que, en la educación superior, la investigación científica debe contribuir a elaborar nuevos conocimientos y eso amerita fomentar las competencias investigativas.

El estudio estuvo orientado por el paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo, el diseño narrativo, el método estudio de caso, analítico e inductivo. En esa acción

hermenéutica participaron 19 sujetos, la técnica para la recopilación de datos fue la entrevista y los datos fueron analizados con la triangulación.

Como hallazgo fundamental el estudio demostró que la producción científica de la investigación universitaria, depende de la cultura investigativa y de la capacidad para investigar de su personal docente. Sin embargo, los profesores incluidos en la investigación, no exigieron a los estudiantes proyectos de investigación, sino que prefirieron informes referidos a temas de la asignatura.

La conclusión destacó el hecho que como investigación se priorizan las actividades descriptivas, poco relacionadas con estudio de problemas que ameriten respuestas apropiadas para generar aportes relevantes. Por tanto, la cultura investigativa, está referida a la revisión bibliográfica y escasea la aplicación metodológica cuantitativa y cualitativa.

Desde esta perspectiva este estudio aporta la forma como predomina en la actividad académica, la superficialidad satisfecha con tan solo transmitir los contenidos programáticos establecidos en las asignaturas que conforman los diseños curriculares.

Velandia (2021) investigó “La Investigación Formativa a través de la Sistematización de Experiencias en Ambientes Ulearning”. Se trata de un estudio relacionado con la acción formativa universitaria, apoyada en las nuevas tecnologías. Al respecto, destacó que la educación superior, debe proponer la formación investigativa, al activar la búsqueda, el procesamiento y la elaboración del conocimiento.

Su objetivo fue conocer los efectos de la investigación en la Universidad El Bosque, en Bogotá, Colombia, en lo referido a la valoración de la investigación, como factor de calidad en la Educación Superior. Metodológicamente, el estudio aplicó la investigación documental en la gestión por obtener las bases teóricas y metodológicas; en especial, consideró los fundamentos del construccionismo social y la actividad investigativa cumplió las siguientes fases: Fase 1: Análisis del Contexto; Fase 2: Diseño del Programa; Fase 3: Implementación del Programa; Fase 4: Evaluación. En cada fase se aplicó un instrumento para recolectar los datos, validados por expertos.

La realización de la investigación fue de orientación cuantitativa y la muestra estuvo conformada por 189 estudiantes de cuarto año de Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad El Bosque. A ellos se aplicó cuestionarios, se realizaron

entrevistas y se conformaron grupos de discusión. En estas actividades se analizaron los ambientes Ulearning y se apreció que motivan el proceso para aprender a investigar.

El estudio concluyó al destacar la importancia de la investigación sustentada en la integración teórica y práctica y la aplicación de las nuevas tecnologías. De allí que fomentar la tarea investigativa en los ambientes U-learning, se apreció el incentivo del aprender a investigar.

En esta investigación en la educación superior colombiana, se pudo apreciar que es posible mejorar la calidad de los aprendizajes, al evaluar permanentemente las debilidades y las amenazas que afectan el proceso de aprender a investigar. Eso implica planificar actividades de acompañamiento, seguimiento, adaptación y aprendizaje.

Obando (2022) redactó el estudio doctoral que tituló de la manera siguiente: “Políticas y prácticas educativas para generar cultura investigativa en la formación de maestros normalistas superiores en Ibagué”, en la Universidad del Tolima. Esta investigación centró su desarrollo en la formación de maestros en las Escuelas Normales Superiores colombianas.

Revisó la labor de las mencionadas instituciones en su estatus pedagógico, en lo relacionado con el componente investigativo, pues llama la atención a esta investigadora, la escasa visibilización de su desarrollo y alcance, a nivel curricular y social. Al respecto asumió como objetivo, comprender la articulación entre las prácticas educativas y las políticas vigentes para la constitución de cultura investigativa en el Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior de Ibagué.

Teóricamente, el estudio se sustentó en autores: Pérez, Capella, Bedoya, Stenhouse, Restrepo, Freire, Tardif, Perrenout, Cortina, Brunner y Jaramillo, quienes han promovido discusiones y han aportado explicaciones sobre este objeto de estudio.

La investigación fue cualitativa, con enfoque hermenéutico-interpretativo. Allí, participaron maestros y estudiantes. La información fue recabada con entrevistas, grupos focales, observaciones de práctica pedagógica y revisión documental de documentos institucionales y normativas de orden nacional e internacional. Su procesamiento se realizó con el análisis del discurso.

Desde esta perspectiva epistémica, se contenidó orientó la técnica de investigación que facilitó plantear que la investigación educativa es la estrategia

didáctico-pedagógica que permite constituir cultura investigativa, en el propuesto de formar maestros normalistas superiores como investigadores de su realidad educativa y escolar. Al igual que a través de la cultura, las prácticas y políticas educativas es posible dar vida escolar y social a la investigación.

Antecedentes Regionales

Rodríguez (2017) investigó como tesis doctoral, el estudio titulado: “Resignificación de la formación investigativa en los currículos de los programas de Derecho”, en la Universidad Simón Bolívar. Se trata de una investigación que centró su labor con el siguiente objetivo: Caracterizar el proceso de formación investigativa en los programas de Derecho e interpretar las concepciones y apreciaciones de estudiantes, docentes y directivos sobre la formación investigativa.

Se fundamentó en los conocimientos y prácticas expuestas en las teorías: “La pedagogía crítica” (Freire), “El Derecho, todo un campo de relaciones” (Bourdieu), “La acción comunicativa” (Habermas), “La investigación acción educativa” (Elliot) y “La formación en competencias” (Tobon).

Su metodología fue hermenéutica que sirvió para interpretar las concepciones de estudiantes sobre su formación en la práctica. De su análisis explicativo, la tesis plantea una propuesta fundada en una visión problémica e interdisciplinar, con capacidad formativa del futuro abogado, en el análisis crítico y reflexivo de la realidad social e interpretar el ordenamiento jurídico, como actor del desarrollo y cambio social.

Bahamón (2022) realizó en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, La tesis doctoral que lleva por título “La cultura investigativa desde las prácticas educativas en básica secundaria”. En esta investigación se pudo apreciar que es posible mejorar la calidad de los aprendizajes, al evaluar permanentemente las debilidades y las amenazas que afectan el proceso de aprender a investigar. Eso implica planificar actividades de acompañamiento, seguimiento, adaptación y aprendizaje.

La investigación tuvo como objetivo crear un modelo teórico que defina la cultura investigativa en el contexto de la educación secundaria básica. Los objetivos específicos consistieron en descubrir las concepciones que estudiantes y profesores tienen sobre la

investigación en el ámbito educativo, analizar la base paradigmática de la investigación en el currículo y cómo se aplica en las prácticas educativas para su definición.

Metodológicamente, el estudio se enmarcó en un enfoque cualitativo con un paradigma interpretativo, utilizando el método fenomenológico, un diseño de campo y un nivel descriptivo. El escenario de estudio fue la Institución Educativa "La Llana" en San Alberto, Colombia, y los participantes incluyeron dos profesores, dos estudiantes de educación media y un coordinador o directivo involucrado en actividades académicas en esa institución. Se realizaron entrevistas y los resultados se analizaron a través de categorización, triangulación y contrastación, siguiendo los estándares de rigurosidad para investigaciones cualitativas.

Como resultado de la investigación, se concluyó que la institución presenta debilidades en cuanto a la promoción de una cultura de investigación escolar. Esto se debe a la falta de reconocimiento y reflexión sobre las necesidades de los estudiantes en cuanto a las herramientas necesarias para fomentar un pensamiento investigativo que los lleve a ser críticos y analíticos.

En este sentido, como contribución para la presente investigación, este estudio da un aporte al considerar que la cultura investigativa debe tener relación con los procesos de enseñanza y de aprendizaje porque debe asumir los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, pues debe atender la necesidad de desarrollar las capacidades, habilidades de los estudiantes en la producción de conocimientos y contribuir con la mejora, la calidad y la innovación.

Se destaca que, la tesis doctoral desarrollada por Bahamón (2022) aporta al presente estudio, la importancia del hecho de asumir de la cultura investigativa de un campo específico del conocimiento. Eso trae como importancia destacar la influencia de la labor indagadora realizada para orientar el esfuerzo en procura de un nuevo conocimiento.

En la Universidad Simón Bolívar, Quintero (2023) llevó a cabo una tesis titulada "El Impacto del Capital Intelectual en la Generación y Difusión de Conocimiento Científico por Parte de Investigadores en Instituciones de Educación Superior Públicas en la Región de los Santanderes de Colombia". En su investigación, se enfocó en la importancia de la generación y difusión de conocimiento científico como un reflejo del

capital intelectual, considerando la rápida evolución de las tecnologías de la información que optimizan estos procesos.

El objetivo principal de este estudio fue examinar cómo el capital intelectual influye en la generación y difusión de conocimiento científico en instituciones de educación superior públicas en la región de los Santanderes de Colombia.

Metodológicamente, se optó por un enfoque cuantitativo de investigación explicativa. La recopilación de datos sobre el capital intelectual se basó en fuentes primarias y se llevó a cabo a través de una encuesta tipo Likert dirigida a 371 investigadores.

Para validar esta encuesta, se realizó una evaluación de contenido por parte de cinco expertos, una validación de criterio mediante el uso del coeficiente Alfa de Cronbach y una validación de constructo a través de las pruebas de Barlett y KMO. Posteriormente, se aplicó un Análisis Factorial Exploratorio para seleccionar los elementos a considerar. Para analizar la producción científica, se utilizaron datos de fuentes secundarias proporcionados por Minciencias. De manera similar, la información sobre la difusión de conocimiento científico se obtuvo a partir del índice h y la participación en conferencias en Scopus y Web of Science (WoS).

Las conclusiones del estudio revelaron que el capital humano es adecuado y pertinente para la generación y difusión de conocimiento, mientras que el capital estructural necesita una reorientación de los recursos físicos, tecnológicos y financieros para tener un impacto positivo en la generación y difusión de conocimiento. Además, el capital relacional requiere un establecimiento y ejecución adecuados de acuerdos y redes de colaboración para contribuir de manera significativa en la toma de decisiones, fortaleciendo así el capital intelectual y, por ende, aumentando la producción y difusión de conocimiento científico en estas instituciones.

Este estudio es de relevancia actual y aporta significativamente en términos teóricos, metodológicos y prácticos para la gestión estratégica de las instituciones de educación superior. Su influencia se extiende a la investigación, afectando tanto a los procesos académicos como a las relaciones con el entorno, a través de estrategias que permiten contribuir con base científica a la creación o mejora de procesos administrativos, técnicos, industriales o de cualquier otra naturaleza.

De los antecedentes citados como significativos por cuanto tienen relación con la investigación sobre la cultura investigativa, en la educación superior en Colombia, es posible resaltar como aspectos fundamentales considerados como contribuciones, por sus aportes para comprender la atención que este tema ha tenido en la investigación doctoral y se describen a continuación:

- a) La Universidad debe sustentar en su tarea formativa, la labor de la investigación, dada la debilidad tradicional de esta labor, considerada como tarea fundamental.
- b) La Universidad debe fomentar las competencias investigativas en su labor académica con correctivos institucionales para innovar la transmisión de conocimientos con la clase magistral.
- c) La Universidad debe promover la capacitación de sus docentes, con las competencias que capaciten el desarrollo de la investigación.
- d) La Universidad debe avanzar con el incentivo del progreso obtenido de la epistemología descriptiva con la aplicación de la investigación hermenéutica. Eso conduce a promover la interpretación como base de la elaboración del conocimiento.
- e) La Universidad debe recurrir al incentivo de los avances aportados por la acción educativa el apoyo de la innovación tecnología en el desarrollo de la investigación.

Evolución histórica de la investigación científica

Conocer ha sido tarea permanente desde los tiempos originarios. Desde la exploración de los territorios hasta el logro de la sedentarización colectiva, los grupos humanos para acceder a las nuevas realidades recurrieron a la utilidad de la experiencia obtenida en el desplazamiento hacia mejores condiciones de subsistencia. Eso permitió resolver las dificultades que impedían una movilización, con el propósito de avanzar hacia lugares garantes de la posibilidad para preservar la unión de la colectividad del grupo.

Un salto de fundamental importancia fue iniciar el ejercicio de razonar sobre lo real existente. A partir de los razonamientos se originaron otras formas para entender la realidad y sus fenómenos y conocer; por ejemplo, desde la cultura griega hasta el medioevo occidental, la explicación de la naturaleza, sus cambios y transformaciones, tuvo en la curiosidad sobre lo percibido en otros parajes como un incentivo para reflexionar sobre lo real y el saber.

En el siglo XI, pues se creó la Universidad que, en la reflexión de Chuaqui (2002) se trató de una comunidad para facilitar la enseñanza con docentes y estudiantes, dedicada a transmitir el conocimiento sobre la cultura occidental. Allí, la tarea pedagógica fue el atrevimiento para enseñar con la clase magistral, fomentar el aprendizaje memorístico, promover la libertad y resaltar la adquisición del saber.

La universidad centró sus actividades en la docencia, con la labor educativa de transmitir conocimientos con la exposición conceptual del educador, a partir de la consulta de textos, cuyos autores citaban los clásicos de la cultura occidental y, desde allí, la preparación de las actividades académicas; es decir, se propuso transmitir los fundamentos reveladores del pensamiento occidental y preservar su vigencia histórica, como base de los avances de la investigación científica.

En ese sentido, Rojas y Méndez (2013) en esa acción formativa de la institución universitaria, se sostuvo que el docente debía tener la influencia determinante sobre el conocimiento como tarea esencial y básica. En obtener los conceptos, quien enseñaba debía ejercitar la investigación documental, como la base punto de partida para acceder a los conocimientos y luego en la práctica pedagógica universitaria, explicar los contenidos bibliográficos, desde su perspectiva interpretativa, pero circunscrita a demostrar el dominio conceptual como esencia de la actividad académica.

Un segundo momento en la evolución de la tarea universitaria, ocurrió en el marco de sucesos, como la revolución industrial, los avances científicos y tecnológicos, el cisma religioso y la presencia hegemónica de Europa, que generaron aportes significativos en la transformación universitaria. En estas circunstancias, la necesidad de conocer en forma científica, obedeció a la exigencia de facilitar el conocimiento, derivado de aplicar una metodología estricta y rigurosa para elaborar un conocimiento objetivo y coherente con la realidad estudiada.

En ese contexto, la universidad progresa hacia la construcción del conocimiento, ante el apoyo epistémico de las contribuciones de Bacon, Galileo y Descartes, para colocar la certeza como garante del conocimiento, con la consolidación del paradigma positivista y, en eso, la validez y la confiabilidad del conocimiento elaborado; tal como lo han dicho Sánchez et al (2020):

Esto le agregó a la universidad un nuevo valor. A partir de su puesta en práctica se enriquecería la producción científica y a la vez que se robustecería la formación de los estudiantes universitarios, en virtud que la práctica científica va a favorecer su involucramiento con la generación de ciencia (p.411).

Desde esta perspectiva, la investigación científica universitaria, progresó con los aportes paradigmáticos y epistemológicos, revelados en condiciones complicadas, el cambio acelerado y la incertidumbre, pues afectaron al mecanicismo, la linealidad y la funcionalidad decimonónica positivista. En ese escenario, en la indagación universitaria emergió el paradigma hermenéutico y el enfoque cualitativo para estudiar la realidad social en forma vivencial. Con esta fundamentación, los estudios apuntaron a obtener la subjetividad colectiva, cuya interpretación facilitó comprender la realidad social, desde la subjetividad de sus actores.

A fines del siglo XX e inicios del nuevo milenio, la investigación fue escenario de nuevas perspectivas paradigmáticas y epistemológicas, gracias a las contribuciones de la investigación cualitativa. Esta situación tuvo en la innovación de la observación contemplativa de la realidad, en cuanto que quien observa lo hace desde una teoría y quien observa ocasiona cambios al realizar la explicación interpretativa. En ambos casos, conocer obtiene la oportunidad de intervenir la realidad, desde otras perspectivas, una de ellas, es solicitar que quien investiga debe participar de manera vivencial en la actividad investigativa.

El resultado para Ordoñez (2020) deriva del avance producido en la investigación académica. Un campo que ha aprovechado los aportes paradigmáticos y epistemológicos son las ciencias sociales. Allí, el aprovechamiento de la diversidad conceptual, la heterogeneidad metodológica y la conformación de institutos, grupos de investigación y semilleros de investigación. El resultado ha sido mejorar la calidad académica de la investigación universitaria.

Eso supone la exigencia que la labor investigativa, para explicar los objetos de estudio debe requerir a quien investiga, su participación activa y protagónica en el desarrollo de la cultura investigativa. De esta forma, se dan cambios y transformaciones en las concepciones para investigar y, en eso, el mejoramiento de la calidad para conocer. Esta situación representa que el conocimiento cada vez mejora como efecto de la labor elaboradora y, en consecuencia, el avance de la ciencia y la tecnología.

Se destaca que, en el contexto de la cultura investigativa en la educación superior, la epistemología juega un papel fundamental al indagar como los estudiantes, docentes e instituciones entienden la naturaleza del conocimiento y la investigación. Por tanto, se busca ofrecer una base sólida para comprender la adquisición de conocimiento desde una perspectiva única, lo que permite generar un discurso orientado a la concepción de los docentes en cuanto a la cultura investigativa, desde experiencias de aprendizaje efectivas en la educación universitaria bajo una perspectiva innovadora.

En este sentido, la epistemología desde su naturaleza, permite generar acciones de cómo se construye, valida y aplica el conocimiento en un entorno académico, en este caso, desde la educación superior, teniendo en cuenta que el conocimiento puede ser interpretado y contextualizado desde la investigación.

De allí que, se utilizaron como teorías de entrada para vincular con sus aportes a la cultura investigativa: el constructivismo de Vygotsky, aprendizaje basado en problemas desde los postulados de John Dewey, la teoría de la actividad de Leontiev y la transdisciplinariedad desde la perspectiva de Morín. En la figura 1, se destacan los aportes de las teorías mencionadas que servirán para vincular y fundamentar la investigación.

Considerando el conjunto de teorías que desde sus perspectivas sirven de cimiento en la investigación, se tiene como se destaca en la figura el constructivismo de Vygotsky, el cual es, una teoría psicológica que destaca la importancia del entorno social y cultural en el proceso de aprendizaje.

Vygotsky (1999) sostiene que el desarrollo cognitivo de un individuo está estrechamente ligado a su interacción con el entorno y con otras personas; en este caso las comunidades académicas; para el filósofo (ob.cit) “el aprendizaje es el resultado de la interacción del individuo con el medio” (p.7). Según se visualiza en la Figura 1, autores

como Vygotsky, Dewey, Leontiev y Morín, explican desde sus perspectivas, una concepción donde es posible apreciar bases teóricas que se pueden justificar en el acto de asumir la cultura investigativa universitaria.

Figura 1.
Teorías de entrada



Según estas teorías, el conocimiento se construye a través de la interacción social y el diálogo, y se ve influenciado por factores culturales y contextuales; Tomando en consideración a Papalia, et al. (2007) "Vygotsky sostiene que el conocimiento es creado de manera colectiva a través de la interacción social" (p. 18).

En el contexto de la educación superior, la aplicación del constructivismo de Vygotsky implica fomentar un ambiente de aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes tengan la oportunidad de participar en actividades de investigación y reflexión crítica. La cultura investigativa en la educación superior se refiere a promover

una mentalidad investigativa entre los estudiantes, donde se les anime a cuestionar, investigar y generar nuevo conocimiento.

Desde la perspectiva de la docencia universitaria, la integración del constructivismo de Vygotsky y la cultura investigativa implica diseñar estrategias de enseñanza que fomenten la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Esto puede incluir el uso de metodologías activas, proyectos de investigación, debates, análisis crítico de casos, entre otros enfoques que promuevan la construcción colectiva del conocimiento; donde el papel del docente universitario como facilitador del aprendizaje y promotor de la cultura investigativa desde el enfoque vygotskiano sea relevante para la cultura investigativa en la formación universitaria.

Aprendizaje basado en problemas

John Dewey (1998) delineó el formato básico del aprendizaje por indagación. Según este enfoque, el profesor plantea una situación, pregunta o problema desconcertante, y los estudiantes formulan hipótesis para explicar o resolver la situación. Luego recopilan datos para probar las hipótesis, extraen conclusiones y reflexionan sobre el problema original y los procesos de pensamiento utilizados para resolverlo.

A diferencia de otras metodologías de enseñanza, el ABP es un enfoque educativo que busca que los estudiantes aborden problemas reales en grupos pequeños bajo la supervisión de un tutor. De esta manera, esta metodología permite que los contenidos disciplinares se trabajen en situaciones cotidianas, lo que facilita la transferencia práctica de los conocimientos teóricos adquiridos y fomenta la cultura investigativa en la educación superior a través de la docencia universitaria.

En la cultura investigativa en la educación superior, el docente al momento de fomentar el método del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) propuesto por John Dewey en 1910, deberá promover la cultura investigativa actuando como tutor dentro del proceso y de acuerdo con Dewey, (1998). debe:

Estimula el proceso de aprendizaje y ayuda a que exista una buena dinámica grupal; no actuar como docente convencional, porque no brinda información sobre los contenidos en forma directa, es decir, no da respuestas, antes bien, persigue que los alumnos las encuentren mediante constantes cuestionamientos; debe conocer la esencia y la

estructura de los problemas, así como los objetivos de la unidad, bloque o programa. Ser facilitador del proceso grupal al prestar atención al funcionamiento de los integrantes del grupo y al apoyar al rol del líder de la discusión y del responsable de hacer las anotaciones frente al grupo; en ningún momento, es un observador pasivo, sino que debe estar activo y orientado tanto al proceso como a los contenidos del aprendizaje (p.3).

Siguiendo las ideas planteadas por Dewey (1998) con relación al papel del estudiante en respuesta a la metodología de enseñanza basada en problemas (ABP), se destaca la importancia de centrar esta metodología en las actividades del estudiante. Se requieren ciertas cualidades por parte de los estudiantes que no son necesarias en un enfoque de aprendizaje tradicional.

Es fundamental lograr una integración responsable en el grupo, así como mantener una actitud entusiasta y motivadora hacia el aprendizaje. Los estudiantes deben contribuir con ideas dentro del grupo para identificar y detallar la problemática en estudio, así como desarrollar las habilidades que esta metodología promueve.

En este contexto, los estudiantes ponen en práctica sus destrezas de análisis y síntesis a través de problemas y dar respuestas a las convergencias y divergencias que surjan, manifestando apertura para aprender de los demás y compartir su conocimiento. Se destaca que, se incentiva la participación en discusiones eficaces sin desviar la participación de los demás miembros del grupo. Todo esto debe ser considerado desde una perspectiva más amplia en su campo de estudio.

Al mismo tiempo, Dewey (ob.cit) propone un método de enseñanza con características que promuevan la cultura investigativa desde la docencia universitaria, por lo cual el docente deberá asumir una situación de experiencia auténtica, es decir, que exista una actividad continua en la que esté interesado por sí mismo; que surja un problema auténtico dentro de esta situación como un estímulo para el pensamiento.

El aprendizaje basado en la explicación de problemas, es tarea indispensable para fortalecer el desarrollo institucional de la cultura investigativa, en referencia al tratamiento formativo de las condiciones, competencias y actitudes que se tienen en materia de investigación, la capacidad de promover la búsqueda de alternativas de solución a un problema con la implementación de esta teoría (ABP).

Eso representa para la educación superior plantear una formación que favorezca el desarrollo de la función investigativa como tarea fundamental de la acción pedagógica y didáctica de las aulas de clase, donde sea cotidiano la aplicación de los fundamentos teóricos disciplinares y en problemas asumidos como estudios de casos que ameriten la búsqueda, el procesamiento y la elaboración del conocimiento. Así, el ejercicio adecuado de la información, desde la indagación, producción y alternativas que sirvan para la gestión del conocimiento, desde el acto indagador universitario.

La teoría de la actividad de Leontiev

La teoría de la actividad, desarrollada por el psicólogo soviético Alexei N. Leontiev, es una teoría psicológica que se centra en el estudio de la actividad humana como el proceso fundamental que impulsa el desarrollo cognitivo y la formación de la conciencia. La teoría de la actividad es una de las corrientes principales de la psicología cultural-histórica, que se originó en la Unión Soviética en el siglo XX. Según Leontiev (1978),

la actividad humana es un proceso complejo que involucra la interacción entre el individuo y su entorno social y material. La teoría de la actividad se enfoca en comprender cómo los seres humanos utilizan herramientas, símbolos y sistemas culturales para transformar su entorno y satisfacer sus necesidades (p.51).

Significa que, en el desarrollo de las condiciones biopsicosociales de los estudiantes universitarios, su formación debe ser concebida como una labor que se desarrolla en un proceso que es complicado porque amerita insertar su labor de enseñanza y de aprendizaje en el escenario donde es actor participativo y protagonista. Allí, es importante su activa vinculación con los otros y con su entorno.

La Teoría de la actividad, mantiene que, el conocimiento se genera cuando las personas actúan en ámbitos de práctica social, principalmente en el trabajo. En este orden para el autor (ob.cit)

El trabajo es la formación social más importante que asume la actividad humana y a las que se subordinan todas las otras formas de actividad; es la forma específicamente humana de actuación en el mundo, de internalización de las relaciones de ese mundo y de desarrollo de las distintas formas de subjetividad (p.50).

Contrastando con lo anterior, se interpreta como una teoría de la manera como opera la mente, en la cultura humana ligada a la práctica social, no alude solamente a una realidad física externa; sino, que involucra al sistema total que involucra al sujeto, las herramientas y al objeto externo, por lo cual esta teoría pudiera ser aplicada a la cultura investigativa en la educación superior con metodologías más constructivistas del “aprender haciendo”.

También Leontiev (1978) identificó tres componentes principales de la actividad humana:

1. Objeto: Aquello sobre lo que recae la actividad. Puede ser un objeto material (por ejemplo, una herramienta) o un objetivo mental (como resolver un problema matemático).

2. Medios: Los recursos, herramientas y conocimientos que el individuo utiliza para llevar a cabo la actividad.

3. Resultado: El impacto o cambio que ocurre como resultado de la actividad.

Leontiev (1978) introdujo el concepto de "actividad orientada hacia objetivos", que se refiere a la capacidad de los seres humanos para establecer metas, planificar y regular su comportamiento en función de esas metas. En este sentido, la teoría de la actividad se ha utilizado para comprender cómo las personas aprenden, trabajan, se desarrollan y se relacionan con su entorno.

La teoría de la actividad también ha sido utilizada en el diseño de intervenciones educativas y terapéuticas, así como en el análisis de procesos cognitivos y emocionales como base de la actividad humana de originar y estimular la reflexión analítica y constructiva como el proceso fundamental que impulsa el desarrollo cognitivo y la formación de la conciencia.

Por tanto, la pertinencia de esta teoría en esta investigación está representada en la posibilidad que la investigación favorezca no solo la adquisición de saberes, experiencias y conocimientos mediante el acto indagador, sino que también fortalezca la formación de valores en los docentes investigadores y en los estudiantes que participan en los semilleros de investigación de potenciar la conciencia crítica y constructiva, como consecuencia de participar en investigaciones que promueva la comprensión cuestionadora y significativa sobre la realidad estudiada

En este orden, la teoría de la actividad de Leontiev (ob.cit) puede tener una influencia significativa en la cultura investigativa en la educación superior desde la docencia universitaria. Aquí hay algunas formas en que esta teoría puede impactar positivamente:

1. Promoción de la investigación como actividad fundamental: La teoría de la actividad enfatiza la importancia de la actividad humana en el desarrollo cognitivo. Al aplicar esta perspectiva a la educación superior, los docentes pueden promover la investigación como una actividad fundamental para el desarrollo intelectual de los estudiantes. Esto implica fomentar la curiosidad, la exploración y el descubrimiento a través de proyectos de investigación en los que los estudiantes puedan participar activamente.

2. Enfoque en la actividad orientada hacia objetivos: La teoría de la actividad destaca la capacidad de las personas para establecer metas y regular su comportamiento en función de esas metas. Desde la docencia universitaria, los profesores pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades para plantear preguntas de investigación significativas, establecer objetivos claros y diseñar estrategias para alcanzar esos objetivos en sus proyectos de investigación.

3. Integración de herramientas y recursos culturales: La teoría de la actividad reconoce que las personas utilizan herramientas y recursos culturales para llevar a cabo sus actividades. En el contexto de la educación superior, esto significa que los docentes pueden fomentar el uso de herramientas y métodos de investigación relevantes para el campo de estudio, así como promover el acceso a recursos culturales, como bibliotecas, laboratorios y bases de datos, para apoyar la actividad investigativa de los estudiantes.

4. Desarrollo de habilidades metacognitivas: La teoría de la actividad también resalta la importancia de la autorregulación y planificación en la actividad humana. Los docentes universitarios pueden utilizar esta perspectiva para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades metacognitivas, como la planificación de investigaciones, la evaluación crítica de fuentes y la reflexión sobre el proceso investigativo.

De acuerdo con lo anterior, la teoría de la actividad de Leontiev (1978), puede influir en la cultura investigativa en la educación superior al fomentar una mayor integración de la investigación como actividad fundamental, promover el enfoque en

metas y objetivos, integrar herramientas y recursos culturales relevantes, y desarrollar habilidades metacognitivas en los estudiantes universitarios.

Teoría de la Transdisciplinariedad

La educación en todos sus niveles, debería tener como propósito primordial la formación de seres humanos que puedan romper esquemas y cambiar modelos culturales, sociales que se desarrollan en un entorno de continua transformación de la cultura investigativa en la educación superior desde la docencia universitaria. Morín (2007) señala que "...la misión de esta enseñanza reformada es transmitir, no el saber puro, sino una cultura que permita comprender nuestra condición y ayudarnos a vivir..." (p. 66). Se plantea entonces, la necesidad de una reforma del pensamiento y, por lo tanto, una reforma de la enseñanza, y que al mismo tiempo favorezca una manera de pensar y actuar libre y abierta. Por lo tanto, se piensa en una enseñanza educativa.

A partir de la perspectiva de Edgar Morín, "La ciencia nunca hubiera sido la ciencia sino hubiera sido transdisciplinar" (Morin, 1984: 312), así se refiere a la transdisciplinariedad, a la necesidad de superar las barreras disciplinarias y fomentar la integración de diferentes campos del conocimiento para abordar los problemas complejos de manera holística. En el contexto de la cultura investigativa en la educación superior, esto implica promover un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario en la formación académica y en la investigación.

Desde la visión de Morín (1984) la transdisciplinariedad en la educación superior implica ir más allá de los límites tradicionales de las disciplinas académicas, fomentando una comprensión más amplia y profunda de los problemas y fenómenos estudiados. Esto se relaciona directamente con la cultura investigativa, ya que promueve la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento, enriqueciendo así los procesos de investigación y generando nuevas perspectivas para abordar problemas complejos.

En este sentido, la transdisciplinariedad en la educación superior puede influir en la cultura investigativa al fomentar la creación de equipos de investigación interdisciplinarios, en los cuales los estudiantes y académicos de diferentes áreas contribuyan con sus conocimientos y enfoques para abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas. Evidencia Morín, et al (1994) que "esto promueve un pensamiento

crítico y creativo, así como el desarrollo de habilidades para trabajar en equipo y comunicarse eficazmente con personas de diferentes disciplinas” (p.38).

Además, la transdisciplinariedad también puede impactar en la forma en que se diseñan los programas de estudio y las metodologías de investigación en la educación superior, promoviendo la integración de diferentes enfoques teóricos y metodológicos para abordar problemas complejos desde una perspectiva más integral. Desde la perspectiva de Morín, la transdisciplinariedad en la educación superior puede enriquecer la cultura investigativa al fomentar la integración de diferentes disciplinas, promover el pensamiento holístico y generar nuevas formas de abordar problemas complejos a través de la colaboración interdisciplinaria.

El filósofo francés Morín (ob.cit), hace aportes que buscan favorecer la autonomía del pensamiento; que sea capaz de no enclavarse en lo particular, que pueda admitir lo colectivo y fomentar el sentido de la responsabilidad y de la ciudadanía; cuando sostiene que “la epistemología de la transdisciplinariedad como reforma para el pensamiento, implica sostener una visión integradora que evite la reducción, disyunción y separación del pensamiento” (p. 10).

En el planteamiento de Morín (ob.cit), es posible potenciar el pensamiento crítico en la medida en que desarrollan los proyectos de investigación. Eso implica que en el proceso investigativo el contacto con la realidad se realiza de manera participativa y protagónica y eso influye en ir construyendo un punto de vista argumentado sobre la realidad estudiada con efectos notables en la conformación de la conciencia crítica y constructivo de quien investiga.

Necesariamente eso influye en vigorizar la autonomía del pensamiento, con consecuencias formativas que influyen en el sentido de la responsabilidad y de la ciudadanía. De allí la importancia de percibir la realidad desde la visión integral de los aspectos que epistemológicamente se articulan para visualizar el objeto de estudio en forma integradora y vivencial. En este sentido y de acuerdo con lo que expone el mencionado autor, la transformación del pensamiento traerá consigo resultados existenciales, cívicos y éticas en la persona y en el entorno institucional; desde la cultura investigativa en la educación superior.

Teoría del Conocimiento en la cultura investigativa

La Teoría del conocimiento es un área de la filosofía que se enfoca en investigar el conocimiento humano. Según el enfoque académico particular, este concepto puede ser visto como equivalente a la gnoseología, que se dedica a examinar la naturaleza, el origen y los límites del conocimiento.

La citada teoría, en la cultura investigativa, examinan las diferentes teorías filosóficas sobre el conocimiento, como el empirismo, el racionalismo, el constructivismo, el positivismo, entre otras; explora cómo estas teorías han influido en la cultura investigativa y en la forma en que se produce y se valida el conocimiento en las diferentes disciplinas universitarias.

Para Alavi y Leidner (2002) “el conocimiento tiene poco valor para la organización si no se comparte y la habilidad para integrar y aplicar el conocimiento especializado es fundamental para que una organización sea capaz de crear y mantener ventajas competitivas”; en este contexto se hace referencia al conocimiento en la educación superior desde la docencia universitaria.

También, investigan cómo las teorías del conocimiento en la cultura investigativa desde la epistemología y metodología de la investigación influyen en la forma en que los docentes universitarios diseñan y llevan a cabo sus estudios. Examina cómo las diferentes concepciones del conocimiento impactan en la elección de métodos de investigación, la interpretación de los resultados y la construcción de teorías. En este sentido, investigadores como Zorilla (1997), la define textualmente como

el proceso de administrar continuamente conocimiento de todo tipo para satisfacer necesidades presentes y futuras e identificar y explotar conocimientos, tanto existentes como adquiridos que permitan el desarrollo de nuevas oportunidades. Estos planteamientos manifiestan en parte, tal y como lo manifiestan (p. 65) ·

En otro orden de ideas, las Teorías del Conocimiento desde la interdisciplinariedad y pluralismo epistemológico, analizan cómo la diversidad de las mencionadas teorías influye en la interacción de la cultura investigativa en la educación superior; examinando cómo los investigadores abordan la complejidad epistemológica en contextos interdisciplinarios y cómo se reconcilian las diferencias epistemológicas para generar conocimiento válido y confiable.

Autores como Alavi y Leidner (2002); describen las teorías del conocimiento como “el procedimiento sistemático y particular de una institución universitaria, con el propósito de obtener, estructurar y compartir tanto el conocimiento implícito como el explícito de los docentes, para que otros puedan aprovecharlo y mejorar su productividad académica” (p. 19).

Considera cómo las teorías del conocimiento influyen en la ética de la investigación y la responsabilidad epistémica de los investigadores desde la cultura investigativa en la educación superior; examinando cómo las diferentes concepciones del conocimiento impactan en la forma en que se aborda la validez, la fiabilidad y la ética en la producción de conocimiento.

Se trata de los conocimientos y las prácticas que articulados por quien investiga facilita orientar el tratamiento metodológico apropiado en la gestión de elaborar el conocimiento. De allí que su tarea fundamental en la producción científica debe ser acorde con la explicación del objeto de estudio.

Eso amerita desarrollar una tarea apropiada para poder explicar en forma coordinada la realidad investigada inmersa en el ámbito de las condiciones de la época, en el fomento de la innovación paradigmática y epistemológica, las teorías del conocimiento renovadas para influir en la práctica científica y en las políticas de investigación en educación superior y el nivel de los conocimientos y prácticas de la investigación universitaria.

Referentes Teóricos

La investigación en la educación superior

En las iniciativas formuladas por el Estado colombiano durante el siglo XX, se destaca que, ante las complejas realidades existentes, la educación ha sido objeto de diversas políticas y reformas que han buscado siempre actualizar la tarea formativa de los ciudadanos, en lo referido a la adquisición de conocimientos, estrategias, técnicas y valores.

En ese contexto, un sector que debió agilizar sus innovaciones para adecuar su tarea formativa, ha sido la educación superior, por tratarse del ámbito académico

establecido para promover la preparación de los calificados profesionales colombianos, en lo referido a los diversos campos del conocimiento científico. En ese sentido, Calderón et al (2017) han dicho:

La misión de estos centros de educación superior a cargo del Estado es preparar, técnicos, profesionistas y científicos que estudien y aporten al desarrollo de las ciencias y las humanidades y que contribuyan con propuestas para la solución incluyente de los problemas de la sociedad mundial y de la nación en que se encuentren (p.315).

Se trata de un proceso formativo, capacitado por una acción educativa que estimule las iniciativas que sustenten la transformación de las necesidades colectivas, con logros significativos revelados en el aprovechamiento racional de los recursos naturales y las potencialidades sociales y humanas del país. En la perspectiva de Florez, et al (2022), el desafío de las universidades como de todas las instituciones de educación superior, implica atender a las demandas del mundo globalizado y, desde allí, fortalecer iniciativas para fomentar el desarrollo científico y tecnológico.

En esa dirección, la educación superior debe desarrollar el mejoramiento de la calidad pedagógica con una preparación, con altos niveles, que permita a los individuos una alta capacidad de desarrollar el protagonismo social, pensar críticamente, potenciar el emprendimiento, el compromiso y la responsabilidad social.

Según lo explicado por González (2018) es un grave inconveniente que la universidad, como institución de educación superior, desde hace tiempo asigne escasa importancia a la cultura investigativa. Puesto que, se trata de la actividad esencial para elaborar el conocimiento, con el que promoverá el cambio social, la formación integral de sus estudiantes y la socialización de su producción académica, que puede llegar a dar buenos resultados en su interacción con el contexto.

Lo enunciado supone para la educación superior, considerar la comprensión de las situaciones del país, de tal manera de adecuar la tarea formativa en forma coherente con la panorámica histórica existente. En esas circunstancias, será posible calificar la formación profesional apropiada y que esté vinculada con el desarrollo de la investigación científica, que se debe hacer y promover en las universidades. Este esfuerzo implica, para la educación superior, responder al desafío de capacitar la sociedad.

Para eso es necesario, como lo citan Vargas y Aravena (2017) que la educación superior colombiana, promueva el mejoramiento de la calidad universitaria, optimizar el ingreso y la permanencia estudiantil y unificar criterios de calidad investigativa. Necesariamente, la Universidad debe apoyarse en la elaboración del conocimiento. Eso significa reforzar la investigación bibliográfica, la investigación cuantitativa, la investigación interpretativa y la investigación crítica.

Asimismo, considerar los paradigmas científicos y motivar el aprendizaje significativo, el pensamiento crítico, la actividad reflexiva y en fin la investigación. Por tanto, en una explicación sobre la finalidad de la educación superior, es necesario asumir que la investigación, debe ser la base fundamental de este subsistema educativo. Allí, el tratamiento de esta labor universitaria, debe servir para demostrar la calidad formativa que ofrece la universidad.

Esto significa para el presente estudio, considerar que la universidad como institución de educación superior debe asumir los retos planteados por este nivel educativo; en especial, potenciar la investigación científica. De allí el interés por contextualizar la explicación sobre la cultura investigativa de la Universidad Francisco de Paula Santander en el marco de este nivel formativo.

Definida en la fundamentación legal, en Colombia, la investigación es para la universidad la tarea, cuya obligación es potenciar en la misión de aportar al progreso nacional, la posibilidad de mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos, con opciones factibles de atender los problemas sociales. Por tanto, los temas tratados por la investigación universitaria deben ser enmarcados dentro de los fundamentos formulados en los cambios científicos de la época actual y promover logros sociales y significativos. Al respecto, Avalos (2005) ha dicho que:

La gran tarea es, por tanto, superar la fragmentación del saber, propia del análisis realizado en las condiciones controladas, típicas del laboratorio, la cual no refleja adecuadamente el mundo real y, por otro lado, promover la consideración de los sistemas complejos, situar las informaciones y saberes en el contexto que les otorga su significado, en fin, anticipar los riesgos y las oportunidades vinculados a la investigación y al uso de sus resultados (parr.34).

Desde esta perspectiva, la investigación universitaria debe ser competente para generar la elaboración del conocimiento y prácticas de efecto social contundente. En

efecto, su capital intelectual resuelve con propuestas apropiadas las problemáticas de las comunidades de su área de influencia. El desarrollo investigativo es una necesidad de fundamental importancia para sustentar el progreso y el desarrollo de un país. Eso implica que el efecto de esta labor en la sociedad, debe contribuir a mejorar las condiciones de vida.

Al respecto, Sutz (2014) ha considerado que la investigación debe asumir una función de transformación social, tarea con capacidad para fundamentar la explicación de los contratiempos comunes con la construcción del conocimiento apropiado. Eso representa como consecuencia, poder amoldar la realidad con conceptos y estrategias, para el desarrollo de la cultura investigativa. Por tanto, implica: reconocer lo siguiente:

Algunos de los problemas más frecuentes en la investigación universitaria se relacionan directamente con el proceso mismo de la investigación: con el desarrollo de estas y por el desconocimiento de los pasos a seguir o por la falta de mentoría en trabajos y actividades investigativas. Esto no indica que los estudiantes no sepan realizar proyectos investigativos, sino que intervienen muchos otros factores como no haber recibido una correcta formación investigativa, falta de guía por parte del docente que realiza este tipo de trabajos e incluso falta de formación investigativa en los docentes, que a su vez no saben cómo desarrollar estas competencias en los estudiantes. Y un claro ejemplo esto es el uso inadecuado de las citas o de las fuentes consultadas (Hidalgo, 2021, p, 89).

Estos aspectos son situaciones que deben preocupar a la Universidad, en la iniciativa por el desarrollo de la cultura investigativa para construir conocimientos. Se trata de una temática que amerita de acciones pedagógicas y didácticas que faciliten resolver las carencias académicas enunciadas.

De allí el interés por considerar una labor conducente a mejorar la calidad investigativa y, en esa dirección, la necesidad de formar investigadores, con la conformación de semilleros de investigación. En principio, asumir en las cátedras de las diferentes asignaturas estructuradas en los Planes de Estudio y fomentar la tarea indagadora.

En efecto, se da cumplimiento en la labor universitaria de proponer la investigación desde las actividades desarrolladas en cada cátedra universitaria. Se trata en calificar a los estudiantes para facilitar la aplicación de los conocimientos aprendidos en problemas

relacionados con la preparación con conocimientos y habilidades que debe facilitar la formación académica; en especial, en los procesos de enseñanza.

De esta manera, la universidad se apunta en la vanguardia de la construcción de saberes que benefician a la colectividad, derivado del mejoramiento de la calidad educativa de sus facultades, en cuanto la preparación de sus estudiantes, dados los efectos formativos que genera la labor científica. En eso, es posible renovar los procesos epistémicos y metodológicos.

Este esfuerzo universitario, con el incentivo de la investigación, está en capacidad de fundar un proceso pedagógico que podrá en palabras de Mayz & Pérez (2002) originar en quien aprende a investigar, la posibilidad de potenciar las condiciones para ejercitar la creatividad y, con ello, el pensamiento crítico. Se trata entonces de agitar la reflexión para dar origen a la interpretación acuciosa y apasionada de la realidad estudiada.

Allí es donde se construyen las bases que vienen a fortalecer al investigador y su cultura académica para hacer investigación, toda vez que el prestigio de la representación institucional de la Universidad es capaz de certificar el valor de su producción científica. Mientras que las actuales circunstancias no cambien a favor de una mayor y mejor inversión económica en la actividad investigativa, la necesaria productividad científica nunca logrará el estándar nacional e internacional que permita insertar a la Universidad en su sociedad y a ésta en los tiempos de progreso y desarrollo sustentables necesarios (Márquez-Fernández, 2012, p. 23).

Por tanto, la investigación debe derivar en la universidad en el fomento de procesos formativos facilitadores de la enseñanza y el aprendizaje sustentados en la actividad reflexiva. Este ejercicio, favorecerá, tanto a los docentes, como a los estudiantes, en el desempeño de la cultura investigativa. Allí, una prioridad debe ser vigorizar la actitud analítica, crítica y constructiva.

Este planteamiento tiene implicaciones para Campos (2015), en la investigación universitaria, y está referido a lo relacionado con aprender a seleccionar las bases teóricas convenientes, estructurar metodologías desarrolladas con habilidades y destrezas ajustadas al logro de los objetivos.

Además, formar los valores sobre la importancia de la tarea investigativa universitaria. El hecho de analizar la situación de la cultura investigativa en la Universidad Francisco de Paula Santander, obedece al interés por averiguar su comportamiento

como base de la función formativa universitaria. En eso, la actividad cumplida por los docentes investigadores de la institución.

La cultura investigativa

En el comienzo del nuevo milenio, en la educación superior, la investigación ha representado una significativa contribución en la elaboración del conocimiento científico y en la explicación de las nuevas realidades de la época actual. La complicada realidad exige fomentar posturas creativas que favorezcan planteamientos científicos con los cuales consoliden una tendencia hacia la resolución de los problemas que afectan a la sociedad. Para González (2018) se trata de dar respuesta con responsabilidad al apoyarse en los avances científicos contemporáneos.

En esta situación, la comunidad académica debe responder con elevar la productividad y la socialización de la investigación. Al respecto, Vargas y Aravena (2022) afirmaron que es necesario fomentar la cultura investigativa, porque con su práctica se puede influir en la transformación universitaria. Eso supone potenciar las condiciones que revelen la situación investigativa derivada de la vinculación entre la docencia, la misma investigación y la extensión promovida por la institución y, allí, lo referido a las competencias y actitudes que se promueven para incentivar la tarea de la cultura investigativa. Al respecto;

Se hace necesario entender que la calidad de la educación universitaria está íntimamente asociada con la práctica de la investigación, teniendo como finalidad fomentar la cultura investigativa como también la producción científica donde los docentes y participantes se agrupan para desarrollar actitudes propiciando intercambios de saberes mediante proyectos de investigación productivos acordes con las líneas de investigación desarrolladas en el programa de postgrado. En otras palabras, los protagonistas son los que deben hacer investigación, consumir investigación y utilizarla pertinentemente en el desarrollo de los programas de postgrados (Bracho, 2012, p. 52)

En esa dirección, la cultura investigativa es consecuencia de la capacidad que tiene la Universidad para promover la elaboración de conocimientos con los fundamentos apropiados que desarrollen las habilidades que sostengan una indagación de notable acento científico. Por esto es comprensible que, en el escenario de la “explosión de la información”, el incentivo de la investigación revele la diversificación de las explicaciones

científicas derivadas de las líneas de investigación donde la producción investigativa es acentuada y persistente.

En tal sentido, en la universidad, la cultura investigativa se podrá apreciar en la magnitud de la acción productora de conocimientos, con la aplicación de fundamentos teóricos y los métodos de investigación renovados, divulgados en eventos científicos. Esta será la manifestación del fortalecimiento de la cultura investigativa. En consecuencia, la cultura investigativa al decir de Martins (2005):

(...) está compuesta por un conjunto de valores, creencias y conceptos básicos, rituales y ceremonias (rutinas programadas y sistemáticas de la cotidianidad de la investigación) y normas (formales e informales) compartidas por el conjunto de individuos (docentes, coordinadores y autoridades) que conforman una manera propia de hacer investigación en un determinado contexto (p.55).

En la perspectiva de Tamayo et al (2021), eso implica reconocer el valor adquirido por la investigación para desarrollar la cultura investigativa en la comunidad universitaria. En eso influirá la capacidad de los profesores para construir el conocimiento y promover la cultura investigativa. Por eso es reiterativo destacar que la calidad de la educación universitaria esté estrechamente relacionada con el fomento de la investigación.

La cultura investigativa de una universidad se desarrolla mediante el proceso educativo, la extensión, la vinculación con el entorno y la investigación, que se ejecuta con la intervención de los actores intra y extra institucionales: directivos, docentes, estudiantes y miembros de la comunidad o actores. “En este sentido, se hace necesario que cada organización educativa de manera particular construya su propia cultura investigativa a partir de la interacción entre sus componentes, condicionando la forma como se percibe, se asume y se desarrolla la investigación (...)” (Berrocal et al 2012, p. 376).

Aunque llama la atención, que es necesario aperturar otras iniciativas mostradas en proyectos que estén vinculadas con la explicación del ámbito de influencia universitario, la investigación debe responder a las exigencias actuales de la sociedad. Por tanto, para la presente investigación es de fundamental importancia explicar la cultura investigativa de la Universidad Francisco de Paula Santander.

La cultura investigativa universitaria tiene en los docentes, a sus principales actores. Se trata de quienes cumplen la acción formativa de enseñar y facilitar el aprendizaje y, en eso, fomentar la calidad académica institucional. Son los docentes universitarios, las personas preparadas para cumplir con el desempeño innovador de la educación superior. Al respecto, para cumplir con esa tarea, desde el punto de vista legal, se exigen las condiciones apropiadas para desarrollar las actividades académicas y, con ello, demostrar su formación en conocimientos, estrategias pedagógicas y didácticas, como los valores garantes para proponer la capacitación profesional de sus estudiantes.

De por sí, ante el desafío universitario de contribuir con la elaboración de nuevos conocimientos, pues el docente universitario, debe cumplir con explicar conceptos, pero igualmente, crear las condiciones para conocer en forma sistemática. En efecto, debe ser un investigador activo, además debe habilitar en sus estudiantes el aprendizaje de las competencias investigativas.

En respuesta Meléndez-Ferrer & Canquiz (2003) al reflexionar sobre esta situación pedagógica, han afirmado que, ante la responsabilidad del cumplimiento de la función de educar en condiciones biopsicosociales generalmente relacionados con estudiantes adolescentes y adultos, debe potenciar la enseñanza y el aprendizaje en forma adecuada con la posibilidad de construir el conocimiento.

Esto representa para el docente universitario, fomentar la práctica de actividades que sean trascendentes y que sirvan para promover la iniciativa de investigar, en forma cotidiana. Eso puede comenzar por activar la consulta de referencias bibliográficas y, también, motivar la lectura crítica y constructiva que permita asumir posturas personales sobre el conocimiento explicado por los autores. El ejercicio de esta labor, debe ser complementada con el estudio de problemas o situaciones que requieran la aplicación del conocimiento analizado. Así, el docente universitario, al enseñar la actividad investigativa, deberá estimular el aprender a descifrar las realidades con el incentivo de la indagación sistemática.

En forma simultánea, Rojas (2017) ha estado de acuerdo con que, se debe promover el incentivo de investigar. Se trata de mejorar la calidad pedagógica; en especial, en habilitar la preparación sobre la tarea investigativa en los procesos

pedagógicos y didácticos universitarios, con loables iniciativas para investigar los propios problemas de la disciplina y contribuir con el desarrollo integral institucional. Al involucrarse en esta labor, el docente universitario podrá estimular la capacidad interpretativa y modernizar las prácticas habituales, en lo referido a concebir su acción pedagógica alimentada por fundamentos científicos y pedagógicos sustentados en renovados enfoques teóricos y metodológicos.

Un aspecto que amerita de atención en la Universidad, es construir conocimientos como su tarea primordial como institución de educación superior, al investigar la actividad empírica docente y redescubrir en ella, la facilitación de la actividad académica, la realidad académica universitaria y cómo contribuye con la consolidación de la cultura investigativa.

En la perspectiva de Francis (2006) el desafío es conocer el conocimiento que los profesores elaboran como de su propiedad personal, en el desarrollo de la actividad diaria en el aula de clase. Allí, el docente universitario construye su propia concepción sobre la cultura investigativa. Este aspecto que incide en motivar el interés por conversar con docentes universitarios sobre la cultura investigativa con respecto a la labor constructiva del conocimiento.

Lo enunciado implica para la presente investigación, destacar la importancia desempeñada por los docentes de la Universidad Francisco de Paula Santander como actores fundamentales para el fomento de la cultura investigativa, mostrada por esta institución universitaria colombiana.

Función de la universidad en el desarrollo de la Región, desde la investigación

En la fundamentación legal colombiana se ha establecido que la actuación de la universidad, debe traducirse en el desarrollo de tres actividades esenciales. Se trata de la docencia para facilitar la explicación de los fundamentos teóricos y metodológicos que deben ser adquiridos por los estudiantes como parte primordial de su formación profesional.

El fomento de la investigación como tarea en la indagación en procura de un nuevo conocimiento, a través de estudios direccionados a obtener nuevos conocimientos y la

socialización de su labor formativa para divulgar su misión generadora de cambios y transformaciones.

En principio, la Constitución Política de Colombia (1991), en su Artículo 27, establece que “El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra” (p.16). En efecto, allí se podría considerar que se inicia la posibilidad de la universidad para gestionar, en sus diferentes facultades, el fomento de la investigación como su actividad rectora en estar en condiciones de potenciar sus propias iniciativas para construir nuevos conocimientos. Implica, en consecuencia, articular el desempeño de sus funciones en orientar la acción formativa de la docencia, como base para proponer la investigación y la socialización para divulgar lo investigado.

Desde esta perspectiva, es posible potenciar el desarrollo científico y tecnológico, al tomar en cuenta su atención hacia la importancia de la investigación y, con eso, plantear nuevas opciones con el propósito de construir otros planteamientos que sean estudiadas en sus cátedras, como incentivo para potenciar explicaciones sustentadas en conocimientos y prácticas de acento propio, original y novedoso. Así, la acción formativa de la universidad, fundamentada en su tarea investigativa como institución de educación superior, da respuesta con la producción del conocimiento y sus propuestas de innovación metodológica, a las dificultades referidas a las problemáticas institucionales, regionales y de sus áreas de influencia. Al respecto, Fuenmayor (2007) ha dicho:

(...) la investigación y la docencia universitarias deben estar articuladas nacionalmente entre las distintas instituciones, de manera de potenciar sus posibilidades y compensar sus debilidades, además de extender sus radios de acción y aprovechar sus distintas experiencias (p. 484).

Por tanto, ante las nuevas circunstancias derivadas de los cambios históricos de la época actual, la universidad se ha visto en la necesidad de asumir la responsabilidad de mejorar las condiciones del ámbito geográfico donde se localiza. Es promover la calidad científica, facilitar la innovación investigativa e incentivar la investigación., Es dar respuesta a la exigencia de adaptarse a las nuevas realidades, en muchos casos, complicadas por la dinámica social que caracteriza a su entorno inmediato.

Por ejemplo, las necesidades de la formación integral de recursos humanos calificados para gestionar el tratamiento adecuado a sus realidades. Eso significa para Mejía, Molina y Castaña (2006) que la educación universitaria, requiera de una

universidad comprometida con su contexto regional y desarrollar allí, iniciativas de impacto asumidas con la responsabilidad apropiada. Una respuesta debe ser promover mecanismos de superación originados en la exploración diagnóstica de las dificultades comunitarias, con propósitos de compromiso, como base de las iniciativas derivadas de sus capacidades institucionales.

Al respecto se tiene que “la investigación universitaria demanda un direccionamiento estratégico que oriente la labor investigativa, además de la construcción de un entrelazado social que impulse la conexión con el entorno” (Materán y Merchán, 2019, p. 429) En efecto, la investigación resulta útil, pertinente, coherente y ajustada para promover a la universidad que se involucra en la gestión de contribuir con el desarrollo económico, social y cultural de su contexto institucional.

Así, la investigación se convierte en la tarea esencial universitaria para revelar el comportamiento de los diferentes temas y problemáticas que ameritan de la investigación. De esta forma, se ejercita la elaboración del conocimiento, pero igualmente, otras reflexiones constructivas sobre su realidad inmediata. Por tanto, la universidad es la institución que aporta la preparación académica de los recursos humanos, con la capacidad de contribuir con su región, en función del cumplimiento de su misión social.

De allí que, según Casalis (2009) ante el reto de la promoción científica, la universidad debe tener la capacidad de aportar saberes, experiencias y conocimientos para contribuir al desarrollo territorial, con realizaciones de impacto en la gestión del cambio; en especial, con la producción y difusión de conocimientos socialmente significativos. Eso debe apuntar hacia la explicación de la región donde desempeña la labor de fomentar los estudios de la educación superior y, en especial, fomentar la investigación.

De esta manera, en el caso de la Universidad Francisco de Paula Santander, es la universidad que asume la tarea fundamental de fomentar la calidad formativa que ofrece la enseñanza superior, en el propósito de garantizar la sostenibilidad de su entorno inmediato. Eso supone que la investigación debe suponer en su labor universitaria, el apremio de promover la innovación de su cultura investigativa, en la iniciativa por incentivar la promoción científica en su labor institucional.

Para esta universidad, es potenciar su acción investigativa y diligenciar las propuestas para fomentar la innovación científica. Significa que, con el progreso de la investigación, se promueve una cultura investigativa que conecta a la universidad con su región, al incentivar la actividad indagadora en los campos del conocimiento que desarrolla en sus facultades.

Por eso implica considerar como tareas prioritarias motivar la formación científica en sus labores formativas en las diversas facultades a través de las cuales se ofertan los programas académicos. Precisamente, allí es determinante fomentar la investigación científica, con el incentivo de la conformación de Grupos de investigación y Semilleros de Investigación, a la vez que divulgar los conocimientos en eventos científicos organizados por la universidad para fortalecer su cultura investigativa.

Fundamentos Filosóficos

En la generación del conocimiento en la perspectiva de promover la iniciativa de innovar la tarea que debe cumplir la investigación e implica considerar los siguientes fundamentos filosóficos, cuya finalidad es direccionar el entendimiento de las razones que justifican la construcción del conocimiento.

Visión Ontológica

En la presente investigación, los fundamentos ontológicos se explican con base a considerar su orientación filosófica en el estudio de la naturaleza y la organización de la realidad. Por tanto, examina lo relacionado a lo que es, cómo, por qué concurre y se desenvuelve de cierta manera la realidad objeto de conocimiento. De allí que se asume la cultura investigativa colombiana, en lo que es como realidad tangible, cuál es su situación real, cómo es su circunstancia curricular, cuáles son los factores intervinientes en su situación pedagógica y didáctica y, en eso, la labor que cumple el docente investigador.

Implica de acuerdo con Higuera (2014), que ontológicamente atiende a las realidades de la investigación universitaria, considerados por su trascendencia y práctica en la docencia de la educación superior. Al respecto, con los fundamentos de la

ontología, se puede asumir lo real cuanto tal como es y en la forma cómo se construye la estructura que le caracteriza. En efecto, ante la realidad que implica la investigación universitaria, se busca el acceso al docente investigador, en tal como es, piensa, expone sus ideas y revela su subjetividad y experiencia sobre la labor indagadora que realiza.

Al respecto, Vasilachis, (2006) señala: “La realidad es construida por las personas de la situación que se analiza, por ende, existen múltiples realidades: las de los actores, las del investigador y la de los que leen el estudio” (p. 44). En ese sentido, expuso que el conocimiento social como circunstancia real, objetiva y cierta, exige considerar su condición en cuanto su situación real. Por tanto, está en forma concreta en y con su mundo, como el lugar que la contextualiza y dónde está.

En este caso, se debe explorar con la agudeza de la interrogación sobre sí mismo, indagar sobre el conocer, el aprender, pues es apto de interrogarse por lo que acontece en la realidad educativa universitaria. Por esto, en palabras de Higuera (2014), la ontología emerge de la concreción del actuar universitario, donde es posible deliberar acerca de qué es lo que permite que la educación superior sea y no sea otra cosa. Por el contrario, en la perspectiva ontológica, se trata de una realidad evidente e inobjetable, pues es el docente es el protagonista que participa en el desenvolvimiento universitario como práctica real.

Efectivamente, en la cultura investigativa es factible establecer una matriz de identidades, pensamientos y acciones, tanto como lo eventual, natural y fundamental, debido a que el docente universitario resulta sujeto a la práctica y su vivencia como peculiaridad propia y está abierto a múltiples posibilidades, pues es competente para desarrollar la investigación que permite conocer de manera activa y protagónica en donde puede interrogarse acerca de sí mismo y respecto a los otros, para conocer la realidad de la cultura investigativa universitaria.

Visión epistemológica

El presente estudio considera que su fundamentación epistemológica esta direccionada a construir el conocimiento desde la perspectiva de docentes universitarios que laboran en la educación superior colombiana. Es caracterizar sus fundamentos elaborados desde sus puntos de vista, cómo actúan, desde dónde validan la

manifestación de su subjetividad y, en consecuencia, cómo enseñan y facilitan el aprendizaje.

Según Martínez (2012) es importante considerar que con los fundamentos epistemológicos es posible conocer de una manera acertada, conveniente y confiable. Se trata de la base básica que origina y manobra la acción de conocer y su esencia consiste en la asignación de asumir el significado a los testimonios, las realidades y los acontecimientos asignado por los actores que protagonizan los objetos de estudio. En efecto, es la capacidad y forma de simbolizar la realidad. Según Sandín, (2003) señala sobre el particular lo siguiente:

La dimensión epistemológica nos introduce en las siguientes cuestiones: ¿cómo se puede conocer y comunicar el conocimiento?; ¿el conocimiento se puede adquirir o es algo que debe experimentarse personalmente?; ¿el investigador debe adoptar una posición objetiva y externa y usar los métodos de las ciencias naturales, o considerar al conocimiento como algo subjetivo, personal o único, lo que supone un rechazo de los métodos físico-naturales? (p 29)

Es el principio esencial y fundamental que asegura la acción de conocer en el escenario de la rigurosidad de la ciencia, asumidas como garantes del enfoque paradigmático cualitativo y los fundamentos teóricos planteados en este capítulo del estudio. De allí que se concibe que en principio el actor fundamental para la construcción del conocimiento sea el docente calificado para planificar, ejecutar y evaluar el desarrollo de la cultura investigativa universitaria.

En las palabras de Aguirre y Jaramillo (2012), para el docente de la Universidad, es posible elaborar un conocimiento revelador del proceso formativo, entre otras, desde las siguientes interrogantes: cuál es la finalidad de su práctica escolar, qué opina sobre la propuesta curricular, su concepción sobre la investigación. El hecho de estar en capacidad de interrogar, obedece la posibilidad de descifrar las concepciones epistemológicas, en lo referido a la organización, desarrollo, procesos y resultados esperados en su práctica indagadora hacia la elaboración del nuevo conocimiento; es decir, la epistemología es garante de la confiabilidad del conocimiento.

Es el resultado de su construcción personal y profesional, originada, en especial, a partir de su reflexión personal ante los acontecimientos de la investigación. En la opinión de D'Amore (2007), es la forma como el docente concibe la investigación y

fomentar el salto epistémico del saber empírico hacia el saber científico. Es entender que el saber científico obedece a una acción epistemológica desde donde derivan las explicaciones que según Ugas (2005), obedece al análisis de los fundamentos científicos, sus razonamientos, sus reglas y los procedimientos garantes de la validez y fiabilidad de la teoría construida.

Epistemológicamente, es importante reivindicar la importancia de considerar el protagonismo del docente investigador al considerar la posibilidad de asumir la realidad universitaria como el escenario donde puede desarrollar su labor académica e investigativa, a la vez que comprender en la vivencialidad cotidiana, los diferentes aspectos relacionados con la cultura investigativa y elaborar el conocimiento científico.

El asunto es estimar que el docente universitario, está en condiciones de identificar problemas, cómo los resuelve, por qué y para qué los resuelve. Significa según Buendía y Lezama (2012), admitir la naturaleza epistemológica de la investigación universitaria valorada como oportunidad de contribuir a clarificar las razones argumentadas sobre la función de fomento de la cultura investigativa. De esta forma, es contribuir a conocer este objeto de estudio, en su contexto histórico incierto y complejo.

Visión metodológica

La presente investigación estima que la acción metodológica tiene como propósito considerar que la cultura investigativa universitaria, es factible de ser estudiada a partir de la horizontalidad entre quien investiga y los sujetos inmiscuidos en el objeto de estudio. Es la posibilidad de obtener los datos requeridos derivados desde la experiencia de la docencia que labora en la educación superior colombiana. Significa para Durango (2013) la oportunidad de recurrir a docentes, quienes, desde su bagaje experiencial, pueden manifestar los testimonios construidos en sus labores investigativas.

Martinez M. (2006) “(...) trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones”. (p. 128). Por tanto, la acción metodológica procura la revelación de la subjetividad del docente universitario, pues con ella expresa su saber, porque desde su conciencia, puede revelar sus concepciones sobre el acto investigativo, construidas en su condición de actor que aplica la acción indagatoria para aportar conocimientos y

prácticas sobre su desempeño académico. Es la acción que orienta la obtención de logros significativos, cuya calidad explicativa para construir fundamentos teóricos que pueden asegurar la calidad científica de sus saberes.

La opción es triangular con los conceptos elaborados y planteados por expertos investigadores de este campo del conocimiento (Romero, 2016). En consecuencia, el presente estudio, asume los fundamentos teóricos y metodológicos de la orientación científica del enfoque cualitativo e interpretativo. Es la perspectiva también denominada naturalista y emergente; para reflexionar sobre la realidad tal y como acontece, desde un enfoque que analiza las cualidades de los fenómenos.

De allí que el hecho de acudir hacia la obtención de la experiencia del docente universitario es identificar en sus opiniones, su versión personal, luego interpretar para estructurar conocimientos factibles de innovar este campo del conocimiento. Al estudiar esta situación, Piñero, Rondón y Piña (2007), opinaron que es comprensible que además de indagar sobre los sucesos, acontecimientos y eventos que ocurren en la realidad, también es posible asumirlos desde la experiencia derivada de la participación activa y protagónica de quienes lo vivencian como actores fundamentales.

Eso supone reivindicar al docente universitario, como actor que construye sus propios significados en relación con lo que hace en el recinto universitario. Significa para el presente estudio, destacar la oportunidad para construir fundamentos para innovar su acción investigativa, desde los testimonios revelados a partir de la experiencia docente. Es para la presente investigación, la ocasión de realizar el desciframiento hermenéutico de la práctica de la investigación que caracteriza a la cultura investigativa universitaria.

Bases Legales

En la Constitución Política de Colombia (1993), en su Artículo 27, “El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y catedra”. En efecto, eso supone para los docentes universitarios, realizar la acción constructiva del conocimiento con el desarrollo del acto investigativo.

En el Artículo 67: “La Educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, la

técnica y a los demás bienes y valores de la cultura.” (p. 29). Esto significa para el ciudadano colombiano, considerar que la educación es un derecho legítimo garante del acceso al conocimiento y a los valores de la cultura. Al respecto, en la educación superior se debe fomentar la explicación de la ciencia y la técnica y proponer la investigación científica.

También es destacable que, lo que dice el Artículo 68: “La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente.” (p. 30). De acuerdo a lo establecido en este artículo, el docente universitario debe ser un ciudadano calificado, competente y emprendedor para desarrollar los procesos formativos, con idoneidad, competencia y aptitud. En ese sentido, el docente deberá ser profesional innovador de la enseñanza y el aprendizaje.

El artículo 104: “El educador es el orientador en los establecimientos educativos de un proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos, acorde con las expectativas sociales culturales, éticas y morales de la familia y la sociedad” (p.49). Eso implica para el docente, facilitar la enseñanza y el aprendizaje en el propósito de mejorar la calidad formativa del proceso educativo. Por tanto, el docente deberá cumplir con su tarea formativa acorde con la tarea que cumple la educación superior en forma eficiente en lo pedagógico y didáctico.

También, en el Artículo 116 se establece que: “Para ejercer la docencia en el servicio público se requiere título de licenciado en educación o de posgrado en educación, expedido por una universidad o por una institución de educación superior nacional o extranjera, o el título de normalista superior...” (p. 56).

En la ley 30 de 1992, de acuerdo con lo establecido en su artículo 1: “la Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral”. Esa labor solicita al diseño curricular prestar atención al cumplimiento de las tareas propias que debe fomentar la educación superior en la formación de los profesionales universitarios.

El CONPES 4069 incluye la recién establecida Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la cual marca el camino a seguir en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación CTI durante el 2022-2031. Este nuevo enfoque político tiene

como objetivo elevar la influencia de la CTI en el progreso social, económico, medioambiental y sostenible del país, haciendo hincapié en la diversidad, el ámbito territorial y la participación, con el propósito de contribuir a transformaciones culturales que impulsen la consolidación de una sociedad basada en el conocimiento, la cual se logra mediante el fortalecimiento de la cultura investigativa que se desarrolla en las instituciones de educación superior a través de las funciones misionales de docencia, investigación y extensión.

En efecto, se trata de desarrollar los procesos formativos afincados en la investigación, tal como se establece para la universidad potenciar en la formación integral a los conocimientos, las estrategias de aprendizaje y la formación de valores. De esta manera académica es dar cumplimiento a la función complementaria que ha desarrollado la educación secundaria.

Por eso, es necesario considerar en el presente estudio, como categorías iniciales, los aspectos relacionados con la investigación universitaria desde su proceso educativo, la función universitaria desde una cultura investigativa y la proyección de la investigación universitaria.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

El enfoque

El enfoque significa para el presente estudio, asumir los conocimientos y prácticas del enfoque cualitativo, pues se pretenda enfocar la acción indagadora, a obtener las concepciones, representaciones e imaginarios de docentes universitarios sobre el objeto de estudio. De allí que se proponga identificar en la subjetividad del docente universitario, las razones que explican, desde sus experiencias, su postura personal sobre la cultura investigativa en la institución de educación superior donde labora.

De acuerdo con el enfoque cualitativo, en el relato del testimonio, se revelan las experiencias cotidianas del educador en su contexto natural. En este caso, según la perspectiva y experiencia de docentes, es posible, tal como lo ha dicho Sarmiento (2005) aplicar la investigación cualitativa para comprender la cultura investigativa, desde lo que los docentes piensan y, desde allí, construir un nuevo conocimiento.

El paradigma

La construcción del conocimiento científico en el inicio del nuevo milenio, ha revelado, por un lado, que el paradigma hipotético-deductivo no es la forma exclusiva de conocer y, por el otro, en la labor constructiva, hoy día le acompañan el paradigma hermenéutico y el paradigma crítico. En consecuencia, los estudios están en condiciones de seleccionar en el tratamiento del objeto de estudio, el método apropiado y adecuado para elaborar el conocimiento sobre el tema o problemática a investigar.

Por tanto, para la presente investigación, ha considerado la aplicación de los conocimientos y prácticas que está en la posibilidad para gestionar su explicación

científica. En efecto, un aporte significativo lo constituye como paradigma emergente, la orientación interpretativa de la ciencia. Al respecto, este paradigma permite al investigador inmiscuirse en la situación social en condiciones de su complejidad, participación y vivencialidad.

En ese respecto, Jiménez y Tejada (2004), han dicho entre otras cosas que, los problemas y temas sociales ameritan de explicaciones de acento interpretativo, pues se exige advertir lo real en forma acertada. Se trata de proponer requerir de la solicitud de la subjetividad de actores universitarios que practican la acción indagadora como tarea exigida por el tratamiento del campo profesional desempeñado en el cumplimiento de la función docente en la Universidad. En consecuencia, según Ricoy (2006) se asume lo siguiente:

El sujeto es un individuo comunicativo que comparte significados. Entre ellos/as (incluido el investigador/a) se establece una comunicación bidireccional. Los propios individuos construyen la acción interpretando y valorando la realidad en su conjunto de modo analítico-descriptivo (p. 16).

Desde esta perspectiva, el paradigma interpretativo-hermenéutico, facilita ejercitar el desciframiento de la realidad social, pues allí, las personas construyen su subjetividad con la que explican la realidad vivida. Así, lo real se entiende a partir de la subjetividad revelada en la comunicación con los otros y con el lugar.

El método

En el marco de la fundamentación científica del enfoque cualitativo, el estudio asume los fundamentos teóricos y metodológicos del método fenomenológico. En esta investigación, cuyo propósito es descifrar, explicar e interpretar la situación de la cultura investigativa como práctica académica, desde la subjetividad de docentes universitarios. Por tanto, la fenomenología pretende explicar la comprensión de la experiencia vivida en su complejidad real. Eso implica la necesidad de la toma de conciencia ante la situación estudiada.

Para el desarrollo de la presente investigación, fue imprescindible considerar los significados de quienes son los actores del problema que se investigó. Se trata para de asumir las vivencias por medio de los relatos, las historias y las anécdotas en el propósito

de comprender la naturaleza del objeto de estudio. Al respecto Husserl (1998), ha dicho que:

La fenomenología denota un nuevo método descriptivo, filosófico, que desde finales del siglo pasado ha establecido: 1) una disciplina psicológica a priori, capaz de dar las únicas bases seguras sobre las que se puede construir una sólida psicología empírica; y 2) una filosofía universal, que puede ser un organum [instrumento] para la revisión metódica de todas las ciencias. (p.182).

En el propósito de enfatizar en la explicación de Husserl, se considera de acuerdo con la perspectiva de Sánchez y Olivety (2015), quienes han dicho que: “La fenomenología es una ciencia rigurosa filosófica, que comprende un método y un programa de investigación cualitativa” (p. 2). En efecto, asume como base epistémica, la importancia del saber empírico, cuya interpretación puede facilitar el entendimiento de una situación social determinada.

Allí, la realidad es concebida adentro del sujeto y se muestra en la conciencia, como resultado de la manifestación de la experiencia obtenida por la persona; en este caso, el docente universitario. Al asumir el enfoque fenomenológico, la investigadora, consideró el saber, dentro del bagaje empírico, y da importancia a los conocimientos y la formación académica de los protagonistas de la investigación. Ante el hecho de reflexionar sobre sus testimonios, el estudio está en condiciones de exponer los aportes que pueden contribuir a mejorar la cultura investigativa universitaria colombiana.

Etapas de la investigación cualitativa

Al asumir el método fenomenológico hermenéutico, un punto de partida es lo planteado por Dávila (2006), pues “...observaciones se hacen sobre fenómenos particulares..., y luego a partir de ellas se hacen inferencias acerca de la clase entera (p.186). Desde lo enunciado, se asume el proceso o tratamiento del método fenomenológico, tal como lo plantea Fuster (2019) “no únicamente como un ejercicio previo al quehacer científico, sino como una metodología que admitía una nueva modalidad de aproximarse al conocimiento y que facilitaba sus mejores frutos, aplicada a las ciencias humanas o las ciencias sociales” (p.203). Debido a esto, en el presente

estudio, se dio cumplimiento a las siguientes fases o etapas del estudio fenomenológico, de acuerdo con lo que ha dicho Fuster (ob.cit.) (p.208-212), el proceso desarrollado incluyó lo siguiente:

- 1) Primera fase: Etapa previa o clarificación de presupuestos: Esta fase involucra los preconceptos que sirvieron como punto de partida a la investigadora, vinculado a las concepciones teóricas que se consideraron.
- 2) Segunda fase: Recoger la experiencia vivida. Corresponde al momento descriptivo de los testimonios manifestados por los docentes participantes en el estudio, originados en los argumentos empíricos sustentadores de sus saberes obtenidos en el desempeño de su labor universitaria sobre la cultura investigativa colombiana.
- 3) Tercera fase: Reflexionar acerca de la experiencia vivida-etapa estructural. Corresponde a la reflexión fenomenológica, a fin de captar el significado de las concepciones de los informantes clave con relación al objeto de estudio.
- 4) Cuarta fase: Escribir-reflexionar acerca de la experiencia vivida. Corresponde a la integración de todos los elementos de forma sistemática para generar una conclusión reflexiva que aborde los aspectos y hallazgos relevantes del proceso hermenéutico.

Escenario de la investigación

El estudio se realizó en el escenario de la investigación científica efectuada en la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), como institución de educación superior, por docentes investigadores de reconocida trayectoria. Se trata de una universidad que funciona en la ciudad de Cúcuta, capital del Departamento del Norte de Santander. Allí, cumple la labor de formar los recursos humanos altamente calificados de acuerdo con los estándares de calidad académica establecida por el Estado colombiano, en la Constitución, la Ley General de Educación y en Ley 30 de 1992.

Esta universidad representa la presencia de la educación superior pública, cuyo esfuerzo institucional se ubica para cumplir con la misión de investigar la realidad

departamental y, en especial, ser abanderada en la investigación de la situación fronteriza colombo-venezolana.

Informantes Clave

Los informantes clave son para la investigación cualitativa, los actores que se involucran protagónicamente en el estudio, para facilitar los datos requeridos de manera directa, activa y vivencial. En efecto, su actuación obedece a la posibilidad cierta de contribuir con su subjetividad, el logro de sus objetivos. Para Martínez (2006) quien investiga, establece sus criterios para desarrollar las tareas del estudio.

Al respecto, selecciona quienes serán los informantes clave. Allí, se tomará en cuenta los docentes con capacidad de manifestar la información requerida. De allí que su selección supuso elegir seis (06) informantes docentes de la Universidad Francisco de Paula Santander, de acuerdo con los criterios establecidos por la investigadora a quienes se asignó el código DI y se exigieron las siguientes características:

Docente universitario; Docente que labora en la Universidad Francisco de Paula Santander; Docente dispuesto a participar en el estudio; Docente con años de servicio universitario en investigación. Al respecto, fueron identificados de la manera siguiente:

Tabla 1

Caracterización de los Informantes Clave

Código del informante	Descripción
DI01	Docente del Departamento de Arquitectura y Urbanismo
DI02	Docente del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales.
DI03	Docente del Departamento de Enfermería.
DI04	Docente del Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera.
DI05	Docente del Departamento de Medio Ambiente.

Nota: Elaboración propia,2023

Técnicas para la recolección de información

Entrevista

Con base en los objetivos y la naturaleza de la investigación, la entrevista es la técnica apropiada para obtener los datos. Eso implicó realizar una actividad fidedigna de comunicación, entre quien pregunta y quien es entrevistado. Es una técnica que permite al investigador conseguir datos en aspectos precisos sobre el objeto de estudio. Eso, de acuerdo con lo que ha dicho Zacarías (2009):

La entrevista en profundidad es una entrevista personal, directa y no estructurada en la que un entrevistador hace una indagación exhaustiva para lograr que un encuestado hable libremente y exprese en forma detallada sus motivaciones, creencias y sentimientos sobre un tema (p.78).

Esta técnica facilitó una comunicación con el propósito de explorar, especificar e indagar mediante preguntas adecuadas, la información acorde con los intereses de la investigación y por medio de las interrogantes, obtener las reflexiones de los participantes en el estudio. Con la entrevista en profundidad, el entrevistado debe sentirse complacido con los aportes generados y el uso que se proporcionará a la misma.

Análisis de la información recabada

El análisis de los datos obtenidos por la entrevista, suponen, de acuerdo con lo sustentado por el paradigma interpretativo, proceder en un todo de acuerdo con su propósito. En efecto, es conveniente realizar la lectura acuciosa a las transcripciones de las entrevistas, en varias oportunidades y en diferentes momentos e identificar los códigos, subcategorías y categorías.

Efectivamente, se trató de examinar con la lectura y la relectura, los aspectos puntuales y de acento significativo expuestos por los entrevistados, ante las preguntas formuladas. Este proceso permitió la obtención de unidades de análisis, a las cuales se les asignaron códigos identificatorios. Estos códigos, según Marín y otros (2016), tienen

la finalidad de facilitar la gestión de la información y pueden consistir en números, letras u otros símbolos. Una vez obtenidas estas unidades, se procedió a examinar la información y clasificarla en categorías, creando fichas correspondientes a la fuente de origen (p.4), posteriormente sub-categorías, que agrupan conceptos que clarifican los significados de los testimonios revelados por los Informantes Clave. Luego, se estructuraron las categorías adecuadas para la construcción de la nueva teoría.

En este contexto, la triangulación es una técnica utilizada por los investigadores cualitativos para conocer la exactitud de las conclusiones utilizando para ello varias fuentes de información que contribuyen con la validación de los resultados. Al respecto, según lo expuesto Martínez (2012), la triangulación de datos abarca tres subtipos, a saber: tiempo, espacio y persona (el análisis de persona, a su vez, tiene tres niveles: agregado, interactivo y colectivo), utilizando al interactivo en su correspondencia con la población afectada para extraer la información correspondiente y vinculante al estudio.

Para la presente investigación, la triangulación constituye la técnica de análisis que facilita cruzar los datos obtenidos, con el propósito de afinar su explicación. Como procedimiento heurístico permite documentar y contrastar la información según los diferentes puntos de vista manifestados por los informantes clave. En este caso, triangular significa vincular interpretativamente los testimonios revelados por los actores del estudio: docentes con expertos investigadores y el investigador.

Apoiado también con el procedimiento analítico de Strauss y Corbin (2002) de *Comparación Constante*, el procedimiento de codificación explícita (análisis de contenido), esto con el intención de generar elementos teóricos de forma inductiva; es decir, de los datos a la teoría, además, se pudo presentar el alcance de objetivos desde la naturaleza subjetiva de los informantes clave, lo cual es fundamental para la generación de una teoría sustantiva.; además, se buscó que ese nivel superior de interpretación visto desde la propia comprensión de ocurrencia pueda llevar quien investiga a transitar en una vía de teorización donde se expliquen los elementos que definen la cultura investigativa en la educación superior desde la docencia universitaria y así transitar a niveles conceptuales firmes.

En consecuencia, esta posibilidad condujo a facilitar la interpretación de manera más adecuada y conveniente en la elaboración del nuevo conocimiento. De esta forma

se da rigor científico a la información recabada, por cuanto, al establecer la relación entre los testimonios de los docentes universitarios, con lo planteado por estudiosos de este objeto de estudio, facilitó validar los hallazgos de la presente investigación.

Validez y fiabilidad de estudios de naturaleza cualitativa

En la investigación cualitativa, la validez se basa en la comprensión de la realidad y se refiere a la medida en que los resultados representan de manera completa y precisa la realidad o la situación bajo estudio, como lo explicó Martínez (2006) al afirmar que los resultados deben reflejar una imagen lo más completa, clara y representativa posible de esa realidad. La investigación cualitativa se considera válida cuando se aborda la realidad en su totalidad, en lugar de centrarse en aspectos aislados. Esta forma de investigación permite demostrar lo que es real desde la perspectiva de aquellos que participan en el estudio, lo que aporta a la comprensión de cuestiones sociales y educativas.

La validez en la investigación cualitativa se deriva tanto de cómo se obtiene la información como de los procesos de análisis utilizados. Es esencial contrastar la información proporcionada por los informantes clave con otros métodos y recopilar datos en diferentes momentos del proceso de investigación para basar la comprensión en la experiencia directa de los protagonistas de la realidad estudiada.

En cuanto a la fiabilidad, según Arias y Giraldo (2011), se refiere a la correspondencia entre los datos recopilados por el investigador y la realidad estudiada. La transferibilidad está relacionada con la aplicabilidad y la capacidad de extrapolar los hallazgos a otros estudios similares.

La seriedad, imparcialidad y honradez se relacionan con la presentación de una visión completa, equilibrada y honesta en el informe de la investigación, garantizando su rigor científico y probidad. La confirmabilidad implica asegurar la fidelidad y precisión de la información respaldada por la literatura y la representación fiel y exacta de los testimonios proporcionados por los informantes clave.

CAPITULO IV

LOS HALLAZGOS DEL ESTUDIO

En el tratamiento de la cultura investigativa, la universidad debe asumir sus propias potencialidades institucionales, con el propósito de generar las condiciones apropiadas para desarrollar la actividad indagatoria, como la finalidad esencial de su función formativa de recursos humanos calificados en la educación superior. Así, responde a la preparación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, el fortalecimiento de la acción investigativa en las propuestas formativas en sus campos del conocimiento y en los aportes para el progreso regional.

Supone para Rodríguez-Ponce (2009) fomentar la explicación del entorno regional y su área de influencia. En ese sentido, su labor investigativa debe estar fundamentada en responder a las necesidades regionales, con propuestas factibles de ocasionar el cambio y la transformación requerida, derivada de iniciativas investigativas fundadas en el análisis acucioso, el razonamiento crítico y constructivo, la ética y la responsabilidad social.

En ese contexto, docentes de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), han formulado sus perspectivas personales en explicaciones razonadas, planteadas en la entrevista realizada por la investigadora del presente estudio. De allí que, en este Capítulo, se exponen los testimonios revelados sobre los aspectos relacionados sobre la cultura investigativa institucional. Según Mabel (2007) se trata de la manifestación de la subjetividad docente sostenida en sus puntos de vista construidos en la tarea empírica, como investigadores de esta institución.

El hecho de apuntar hacia la obtención de la subjetividad docente sobre la investigación universitaria, implica asumir lo manifestado como la explicación personal de la investigadora sobre el tratamiento del problema analizado en el Capítulo I. Eso influyó en la recolección de los datos, como el análisis e interpretación de lo revelado por docentes en la entrevista mostrada en sus testimonios construidos, a partir de la

experiencia obtenida en su desempeño en la investigación como práctica de su labor educativa universitaria.

De acuerdo con la naturaleza cualitativa de esta investigación, opina Aguilar (2014) es una exigencia presentar los testimonios facilitados por los docentes, tal como fueron manifestados por ellos y redactados en el informe del estudio, en forma descriptiva en párrafos que conservan la naturalidad de los planteamientos expuestos en la entrevista semiestructurada. Luego se procedió a presentar la reflexión constructiva fundada en la explicación argumentada sobre los datos expuestos por los docentes informantes.

Significó desarrollar el proceso de comparación constante que facilitó el empleo del método inductivo y conducir la exigencia epistémica para dar cumplimiento a la debida interpretación de la información suministrada, tal como lo han recomendado Glasser y Strauss (1967) cuando en su momento, afirmaron esa labor se trata de: “la acción de registrar y clasificar un fenómeno social y ubicarlo en códigos, para obtener una comprensión holística del procedimiento” (p.78)

En efecto, los testimonios se muestran en los párrafos tal y como fueron manifestados por los docentes investigadores, involucrados en el presente estudio, lo que facilitó identificar ámbitos conceptuales, caracterizados por la similitud de los conceptos explicados. Según Inga (2009) eso condujo a garantizar la validez y confiabilidad de la investigación, como también el rigor de los estudios de naturaleza cualitativa, para elaborar el nuevo conocimiento.

De allí la importancia en la gestión por revelar la cultura investigativa de la Universidad Francisco de Paula Santander, desde los planteamientos esbozados por docentes investigadores de la institución, el cual abre la posibilidad de contribuir con saberes, experiencias y conocimientos de utilidad explicativa para entender la realidad que motivó la realización de esta indagación científica. De allí derivó el análisis hermenéutico a los testimonios docentes expuestos en la entrevista.

Se destaca que, en principio, como acción interpretativa, el análisis comenzó con la lectura y relectura de los testimonios transcritos de los docentes. A continuación, se procedió a sistematizar en forma organizada los aspectos derivados de las afirmaciones leídas. En esa labor, se realizó la codificación de los datos facilitados, estructurados en

párrafos. Ese proceso dio origen a la estructuración de las codificaciones, las subcategorías y las categorías emergentes.

Tabla 2
La actividad procesadora de los datos

MOMENTOS	ACTIVIDADES REALIZADAS
Primer Momento	Lectura de los hallazgos manifestados en las entrevistas realizadas a los docentes.
Segundo Momento	La identificación de las codificaciones, las subcategorías y las categorías
Tercer momento	Análisis explicativo de las Categorías identificadas con referentes teóricos.

Nota: Taylor y Bogdan, (2004)

Apoyado en el proceso descrito recomendado por Taylor y Bogdan, (2004) como se evidencia en la tabla, han aportado esta acción epistémica donde se ha identificado lo expuesto por cada docente en la elaboración del conocimiento, al opinar sobre la cultura investigativa de la Universidad Francisco de Paula Santander. Se trata de asignar a cada afirmación que identifica al docente, el correspondiente código, ante el propósito de conservar el anonimato y luego se motivó el análisis e interpretación de la información recolectada.

Los hallazgos sistematizados estructurados en códigos, subcategorías y las categorías, derivó del proceso hermenéutico cumplido de acuerdo con lo indicado por Rodríguez, Gil y García (1999), en las siguientes etapas: En principio se sistematizaron los datos en codificaciones, subcategorías y categorías, referidas a aspectos afines, similares e idénticos para conformar las unidades de análisis.

De esta forma, se promueve la comprensión del conocimiento que sobre la cultura investigativa se explica en el presente Capítulo. Es la descripción e interpretación de la realidad que emergió de los testimonios manifestados por los Informantes Clave. En consecuencia, son los aspectos originados con los que se explica la situación que caracteriza a la cultura investigativa institucional.

A continuación, se presenta el sistema de categorías emergentes que conforman la unidad hermenéutica originada de la interpretación constructiva de los testimonios

aportados por docentes que se desempeña como investigadores en la Universidad Francisco de Paula Santander, ante las preguntas formuladas por la investigadora en el propósito de recolectar los datos requeridas por el presente estudio. Allí se escribe la estructuración de los aspectos fundamentales que emergen de la hermenéutica aplicada por la investigadora, al procesar los datos obtenidos (Ver Tabla 4).

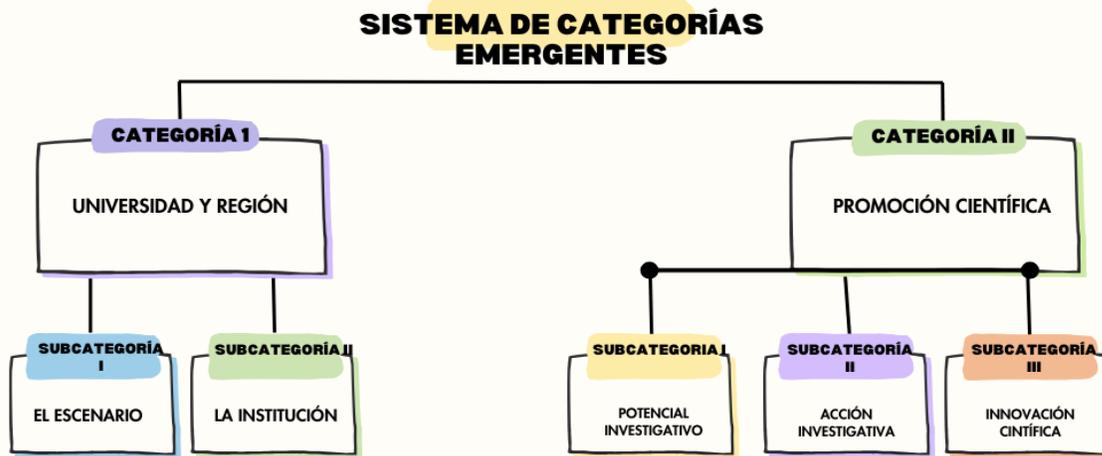
Sistema de Categorías Emergentes

Tabla 3
Sistema de Categorías Emergentes

Códigos	Subcategoría	Categorías emergentes
Contexto Universidad Desarrollo Regional	El escenario	
UFPS Innovación Institucional Innovación Curricular Desarrollo Curricular Práctica Pedagógica	La institución	Universidad y Región
Universidad e Investigación Formación Investigativa Colectivos de Investigación Objetos de estudio Proyectos de investigación Financiamiento	Potencial Investigativo	Promoción Científica
Investigación Investigadores Eventos Publicaciones	Acción Investigativa	
Paradigmas Metodologías Competencias Científicas Nuevas Tecnologías	Innovación Científica	

Nota: Elaboración propia, 2024

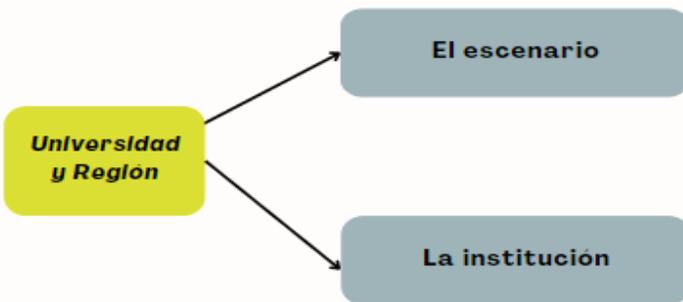
Figura 2
Sistema de Categorías Emergentes



Nota: Elaboración propia, 2024.

Categoría I: Universidad y región

Figura 3
Categoría I: Universidad y región



Nota: Elaboración propia, 2024

Con base a la reflexión realizada a los testimonios de los informantes clave, la investigadora ha logrado estructurar en la dirección de proceder a la elaboración del nuevo conocimiento, a identificar dos categorías claves para comprender la situación de la cultura investigativa, en la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), desde la perspectiva de docentes investigadores de esta institución de la educación superior en Colombia. Al respecto, lo descrito en las Figuras 2 y 3.

En principio, en la opinión de Calderón et al. (2017) la exigencia establecida en la misión universitaria de concebir que la cultura investigativa, debe estar estrechamente vinculada con la función desempeñada por cada universidad, en este caso, en el ámbito regional nortesantandereano, en el oriente colombiano, en la frontera colombo-venezolana.

En ese contexto, explica Sánchez et al (2020) la universidad debe fomentar la investigación en los estudiantes y garantizar la promoción científica que allí se desarrolla para potenciar la investigación que promueva nuevos conocimientos y estrategias, en procura de contribuir en la gestión de cambios y transformaciones efectivas y convenientes en el marco del desarrollo regional.

Hoy, la UFPS es una institución sólida y ampliamente comprometida con el entorno regional, nacional y binacional, con la pertinencia de sus programas académicos de pregrado y posgrado en la sociedad, con el fortalecimiento de los valores democráticos y de pluralidad, con sus métodos y desarrollos investigativos, con la modernización y actualización de su estructura, con un talento humano altamente cualificado, con su acercamiento a la comunidad mediante estrategias de proyección social, además de su reconocimiento como institución que se prepara para enfrentar un futuro exigente, lleno de retos y oportunidades (Gómez, 2019, s.p.)

Desde esta afirmación, la visión y la misión universitaria cumplida por UFPS, asegura la conformación de una institución abocada a responder las necesidades regionales, con acreditados programas avalados por el Ministerio de Educación Nacional, en la gestión por formar para el Norte de Santander y a sus áreas de influencia, los recursos humanos calificados en el fomento de la investigación y generar las posibilidades acertadas y atinadas en el entendimiento constructivo de la compleja realidad fronteriza.

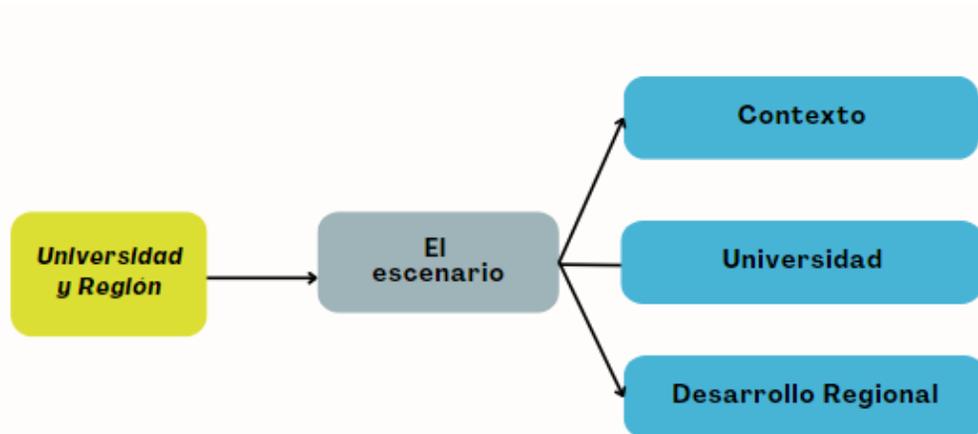
En el siglo XX, al respecto, Dewey (1998) planteó que la universidad tenía como reto fundamental desarrollar procesos sistemáticos para motivar la investigación, en sus docentes y estudiantes para estudiar los problemas inherentes a su labor formativa. Se trata así, de ofrecer las oportunidades para el progreso y el desarrollo de su región.

En esa actividad se debe proponer como propósito identificar las potencialidades factibles de aportar los beneficios apropiados mediante la investigación, al desarrollo regional y nacional. Significa que indiscutiblemente hay una atención indagadora para

desarrollar una sociedad, con el incentivo de métodos de acento innovador y continuar con la labor modernizadora con el apoyo de una fortalecida cultura investigativa.

Figura 4

Subcategoría: El escenario



Nota: Elaboración propia, 2024

Para la presente investigación, el escenario está concebido como el ámbito geográfico donde la Universidad Francisco de Paula Santander, cumple su misión de institución de educación superior que, establecida por el gobierno nacional, debe gestionar la labor formativa de los recursos humanos, requeridos para dar cumplimiento a la función de proponer la formación integral de expertos calificados para desarrollar las potencialidades regionales, en base a los aspectos descritos en la Figura 4.

El escenario se concibe como el ámbito, cuya fisonomía e identidad, conforma la realidad geográfica, cultural y social. Para Bullón-Solís y Valero-Palomino (2021) desde esta perspectiva, el ámbito geográfico es la posibilidad oportuna y acertada para realizar la aplicación de estrategias de investigación, en el propósito de comprender los aspectos que caracterizan a una determinada situación y desde allí, las propuestas en la diligencia para gestionar el progreso y el desarrollo integral.

En efecto, según Morín (2007) como la misión de la enseñanza es comprender la realidad existente, la universidad debe asumir la reflexión de su territorio en el que desarrolla las capacidades investigativas de sus docentes ante la exigencia de facilitar

docencia, investigación y socialización del conocimiento.

Específicamente, el escenario está conformado por el territorio geográfico del Departamento del Norte de Santander, donde cumple la función rectora de calificar los recursos humanos, para aportar nuevos conocimientos, estrategias y prácticas en la gestión de fomentar el talento humano con acento científico.

Código: Contexto

En la opinión de Aarón (2016) en las situaciones históricas presentes, el contexto se erige como un aspecto de notable importancia en el entendimiento de los temas relacionados con las interpretaciones suscitadas por la investigación científica. De allí se ha originado en las innovaciones explicativas que se revelaron como consecuencia de la innovación paradigmática y etimológica que, a fines del siglo XX, afectaron los planteamientos reduccionistas del positivismo, como la opción analítica de lo real.

Para Morín (2007) en esa tarea es esencial comenzar por romper con las concepciones disciplinar desde la integración conceptual con lo interdisciplinar e implica que los objetos de estudio, también ameritan inscribir sus respectivos análisis en el ámbito de la época en que ocurren.

Es preciso contextualizar las reflexiones pues los acontecimientos evidencian las condiciones del momento histórico, porque suceden en el escenario integral del marco globalizador conformado a raíz de eventos que facilitaron el nuevo orden económico mundial. Esta nueva realidad determinó que las situaciones deben concebirse involucrados en la magnitud terráquea.

Para los docentes investigadores, es de significativa importancia entender la cultura investigativa inmersa en la *“(…) dinámica mundial de la sociedad del conocimiento, que es una mirada globalizada a la producción de conocimiento” (DI02). Eso representa la necesidad de “(…) adecuarse a las realidades del mundo contemporáneo, porque de lo contrario no tendría sentido. Porque es el ahora, es lo que me está dando la línea base para saber que debo solucionar” (DI01).*

Las condiciones de la época actual revelan una situación complicada que es necesario considerar en las iniciativas por incentivar la investigación universitaria.

“Es decir, ante la explicación de la cultura investigativa, “yo considero que es, muy clave para obtener nuevos conocimientos y poder resolver problemas que permitan avanzar en la sociedad y obviamente para que muchos de nosotros podamos seguir sobreviviendo” (DI06). En consecuencia, “en nuestro caso, aún debemos hablar de cultura porque necesitamos reforzar eso a nivel latinoamericano, porque no lo tenemos enraizado como muchas otras cosas. Por tanto, es importante que eso se continúe haciendo” (DI05)

Un motivo es que “yo creo que como docentes tenemos que comprender la realidad y hacerla entender a los estudiantes para que la puedan aplicar y formarlos para que ellos aprendan a tomar decisiones que produzcan un conocimiento que puedan asumir una posición crítica frente a todas esas teorías de la ciencia y de la tecnología” (DI06). Desde esta perspectiva “entonces ¿cómo en ese mundo puede posicionar la investigación como cultura? de alguna manera se convierte más allá de cualquier lineamiento político en una manera de sobrevivir en el mundo, de apostarle que por la defensa de la vida en todas sus manifestaciones” (DI02).

Se debe comenzar a fomentar la cultura investigativa, pues “Yo creo que tiene más que importancia, es relevante y es necesaria. Hoy en día, la investigación debe hacer parte de todos los escenarios de desarrollo del ser humano, porque está intrínseca en el hábitat, es decir, en medio que habitamos” (DI01).

En consecuencia, “En las acciones que realizamos y en las propuestas que planteamos por eso es tan importante, no se comprende disciplina o área, sino por el contrario es relevante y necesaria en cada una de las áreas en las que nos desempeñamos, es supremamente importante que tengamos conciencia de eso” (DI01).

Eso representa que la cultura investigativa “(...) nos permite también compartir con nuestros estudiantes algunos otros escenarios, como, por ejemplo, la generación de nuevo conocimiento, pero también la difusión, la socialización, la creación o la generación de artículos, las ponencias, otras disciplinas, las patentes, todos esos campos de acción tan amplios que corresponden a la investigación” (DI01).

En efecto, “(...) obviamente en una sociedad como la de hoy, como la de siempre, pero digamos la de hoy, que afrontan los desafíos muy específicos, muy particulares, que incluso, uno de los más grandes, que tiene que ver con la misma de destrucción de

la vida en el planeta como tal” (DI02). “(...) entonces significa, por lo tanto, la necesidad de alimentar el desarrollo de procesos investigativos y fomentar la capacidad explicativa de la realidad departamental, regional y nacional” (DI05).

En los testimonios revelados por los docentes investigadores, es posible apreciar la necesidad de concebir la tarea investigativa en el marco de las condiciones históricas contemporáneas. Para Rodríguez-Ponce (2009) significa que es indiscutible estimar las realidades actuales, pues revelan la exigencia epistémica de ser acorde con la dinámica de la época, Por tanto, en las explicaciones sobre los fenómenos sociales y culturales, es ineludible reflexionar sobre la dinámica actual.

Según Alavi y Leidner (2002) eso supone fomentar que el conocimiento debe ser aplicado en conocer la realidad, a la vez estimular otras formas de comprenderlo. Desde allí conduce a que la realidad de la cultura investigativa debe inscribirse en la dinámica mundial, de tal manera de adecuar su comprensión en el marco de los conocimientos que revelan la forma cómo el contexto incide en influenciar cuál debe ser el propósito de la investigación.

De allí que, para los docentes informantes, esa labor debe convertirse en una diligencia de la universidad y responder con una investigación apropiada para entender el ámbito de la época. Mientras que, para otros, la universidad debe fomentar la investigación en función de los retos institucionales con más imaginación innovadora, en cuanto la capacidad investigativa apoyada en los avances paradigmáticos y epistemológicos innovadores.

Al respecto, para Miranda y Ortiz (2020) hay acuerdo entre los docentes investigadores sobre lo relevante y significativo de comprender la realidad del contexto social y en eso la cultura investigativa. Uno de los aspectos valorados está representado por el hecho de apreciar el objeto de estudio, mediante la ocasión que ofrecer el análisis investigativo, desde una perspectiva holística. Eso constituye para Bullón-Solís y Valero-Palomino (2021) practicar opciones conducentes para fomentar la reflexión integral, exhaustiva y cabal, ante la eventualidad de proponer una explicación pertinente y coherente, con la transformación de las necesidades de las comunidades y de la región.

Código: Universidad

En el contexto del mundo contemporáneo, la universidad es la institución de la educación superior que tiene como misión fundamental la formación integral de los recursos humanos que requiere Colombia, para promover su progreso y desarrollo nacional. Al respecto, desde el Ministerio de Educación Nacional, en la gestión por fomentar la calidad académica, establece como sus funciones básicas la docencia, la investigación y la proyección social, como las funciones esenciales que debe cumplir la institución universitaria.

Es la institución establecida por la normativa del Estado colombiano, para contribuir con la formación integral de los estudiantes, con una preparación en conocimientos, estrategias y valores que faciliten estructurar proyectos, planes y programas efectivos de contribuir con aportes importantes en el campo específico de las áreas de formación universitaria, en la diligencia capacitada para estudiar y proponer soluciones a las problemáticas identificadas en el entorno regional y del país.

En función de esa dirección institucional, en la perspectiva de García y Ladino (2009) la actividad fundamental de la universidad, es proponer conocimientos que sean aportes a los saberes, experiencias y conocimientos, como resultado de la acción investigativa del personal docente y facilitados en la institución, en sus labores cotidianas desarrolladas en las aulas, laboratorios y talleres, que han instalado para potenciar su desarrollo curricular y asegurar la enseñanza y el aprendizaje desde lo científico.

“Yo creo que toda Universidad moderna contemporánea, necesariamente está articulada en la dinámica de la sociedad del conocimiento entendida en la sociedad conocimiento como también como esa, como ya lo dije en la respuesta anterior” (DI02). Por tanto: *“Yo creo, que es importante destacar que en los últimos 15 años la Universidad ha encontrado una ruta importante en esa dirección (DI02). “(...) la investigación en general es, digamos, de una manera, el motor de las sociedades modernas desde la época de la industrialización en la modernidad” (DI02)*

En esa labor, *“(...) cuando una universidad declara en su misión eso es un compromiso con lo local, cierto, cómo nuestras realidades locales de alguna manera se estudian el marco de la globalidad para poder hablar de globalidad, uno esperaría que las distintas facultades y sus departamentos académicos y sus programas académicos,*

sus comités curriculares, sus Consejos de departamento, potencien la investigación” (DI02)

Esta nueva ruta obedece a que “(...) la Universidad viene generando una serie de políticas y de prácticas investigativas que buscan cada día responder más a las exigencias de la sociedad del conocimiento”. (DI02). En efecto, “(...) Las universidades deben revisar su misión centrada en su fundación en la edad media ¿cierto? indudablemente que ese sentido de la universidad como comunidades académicas que se reúnen para generar conocimiento, pues es válida, pero en el mundo de hoy hay unos desafíos, unos retos muy particulares que inciden en revisar” (DI02)

“En primer lugar, es mantener esas acciones y potenciarla de acuerdo a los intereses de todo este ejercicio, realmente de cuáles acciones son pertinentes y cuáles no lo son tanto para los desafíos de hoy en día y para los compromisos que está asumiendo la universidad acreditada” (DI02). Así, “En todos los días es importante desarrollar procesos, porque la Universidad debe seguir haciendo y generando procesos vinculantes con el entorno y la investigación. Al respecto, el sector externo es fundamental, es clave, yo creo que una institución como la nuestra, que es más dedicada a la docencia, debe mejorar esa relación y se ha metido en este cuento desde esos años” (DI06).

Un aspecto que es “(...) fundamental, es que cada Universidad desarrolle mediante un proceso educativo muchas actividades, se debe vincular con el entorno, con la investigación, ejecución de proyectos, entonces yo creo que una Universidad necesita formar investigadores para seguir creciendo” (DI06). En consecuencia, “Yo creo que ese es un punto fundamental clave de toda la Universidad formar a estudiantes universitarios que hagan investigación que no vean la investigación simplemente como un curso, una materia, sino que la vean como algo que les va a aportar, algo que los va a formar” (DI06).

Es la posibilidad de promover “(...) la cultura investigativa, porque de ello va a depender la docencia y la extensión. Considero que si no hay cultura investigativa no va a haber un buen desarrollo de los ejes misionales que tienen las universidades como son: La investigación, la ejecución de la docencia y de la proyección hacia la comunidad” (DI04).

“Por eso es que a mi parecer el tema de la cultura investigativa debe atender al mundo actual dado que desde allí es que empiezan a desarrollarse los avances o los aportes que se dan en esta área” (DI04). Al respecto, “(...) creo que en este momento tenemos las condiciones institucionales de crecimiento en la universidad en lo investigativo, en lo curricular, en lo pedagógico, por supuesto, en lo macro constitucional” (DI02).

Significa que “La vocación de toda universidad debe ser resolver problemas y nosotros estamos formando personal. Sí, personal que tiene que ser capacitado no solo para resolver un problema en específico, tal vez esa es la diferencia con los servicios técnicos, nosotros estamos para resolver problemas universales, porque es normal ver gente que se forme en un área y no termine trabajando en eso” (DI05).

En efecto: “(...) también hay centros de investigación privados que hacen que se puedan dar propuestas más acordes, más certeras a las realidades y a los retos que tiene el mundo en la actualidad, pero también la investigación nos permite ver prospectivamente, es decir, adelantarnos a escenarios futuros para los cuales ya podríamos tener algún tipo de respuesta” (DI01).

Desde las afirmaciones expuestas por los docentes investigadores informantes de la presente investigación, supone considerar que la función de la Universidad ante los retos y desafíos de Colombia y sus regiones, implica proponer opciones factibles de mejorar la formación de capital humano con el desarrollo de la docencia, apoyada en el desarrollo de la investigación y potenciar con la labor formativa centrada en el apoyo al desarrollo territorial, en forma racional y científica.

Todos estos elementos configuran una nueva sociedad y nuevas exigencias a las instituciones que participan del desarrollo de las naciones, entre las cuales las universidades tienen un rol fundamental. Sin embargo, esta perspectiva es incompleta si no se considera los impactos de la globalización sobre el sistema social (Rodríguez-Ponce, 2009, p. 4).

Implica para la Universidad, según los docentes investigadores, formar estudiantes autónomos, responsables y comprometidos, con propuestas curriculares en sintonía con los avances conceptuales favorecidos a nivel internacional, con el intercambio institucional con centros de investigación altamente reconocidos. Por tanto, como lo recomienda Chuaqui (2002) es estimular la articulación con la sociedad del

conocimiento y convertirse en motor generador de la formación acorde con la época contemporánea.

Según los docentes investigadores, en la iniciativa por desprenderse del acento medieval, la Universidad debe comenzar por realizar los procesos de modernización, en consecuencia, del logro del reconocimiento del Estado colombiano, en lo referido a la acreditación. Es el paso esencial para garantizar el fomento de una cultura investigativa acorde con la autonomía que le asigna la Ley y como efecto, producir los aportes demostrativos de una investigación autónoma y propia

Igualmente, para Arechavala (2011) las universidades deben ser escenario para la construcción de una sociedad democrática participativa y protagónica, No solo es el hecho de ofrecer las posibilidades de una formación de calidad, sino también a través de la investigación, promover el desarrollo de una cultura investigativa. En efecto, motivar la autonomía institucional y reflejo del propósito de una formación integral estimulada por los actores de la vida universitaria, con el pensamiento crítico y creativo, como lo ha recomendado Morín (2007) hacia la demostración efectiva de su identidad con la región donde ejerce la tarea rectoral del progreso de su área de influencia académica.

Código: Desarrollo Regional

Para los docentes investigadores, la Universidad constituye uno de las instituciones fundamentales para proponer científicamente el progreso de la región donde se localiza. Es, en consecuencia, en palabras de Florez et al. (2022) para la universidad su marco de interés es su realidad geografía inmediata, que debe ser valorada como uno de los pilares básicos para lograr avances significativos de la sociedad regional, como referente en la elaboración y divulgación del conocimiento, como en su aplicación efectiva en las respuestas a las necesidades de la colectividad.

El desarrollo regional es una “una construcción colectiva a nivel local, que tiene como objetivo movilizar los recursos del territorio en torno de un proyecto común e incluir al conjunto de la población” (Casalis, 2009, p. 1). En esa preparación es necesario la factibilidad del conocimiento, la promoción de la innovación y la adaptación transformadora a un mundo cambiante; en especial, en procura de soluciones que conduzcan a fomentar el bienestar social.

En los testimonios manifestados por los informantes clave, el desarrollo regional “(...) permite que profesores y estudiantes de alguna manera sean partícipes de ese apoyo al desarrollo regional, porque pues somos una región de frontera y nosotros no podemos aportar, sin saber cómo está el de al lado que es nuestro vecino que es Venezuela” (DI04).

“Bien como universidad pública, tal vez la más grande en nuestro departamento, pues nosotros estamos vinculados a todo nivel, ya sea desde colegio, universidad con los estudiantes y al igual con empresarios y a nivel nacional con diferentes convocatorias, es tal vez la forma más directa que tenemos nosotros como centro de educación, de interactuar en la parte con la sociedad de conocimiento” (DI05).

“Entonces ese desarrollo regional siempre debe ir de la mano de la frontera. También, digamos, hay algunas clases que de alguna manera son de mucha práctica y materias, hay programas como el programa de comercio internacional que tiene en materias de desarrollo regional y que tratan, digamos, de hacer como esa revisión, ese análisis de las teorías y también del entorno que pueda proyectar el desarrollo para el Norte de Santander” (DI04).

Por tanto, aprecio que “(...) la Universidad desde los diferentes programas académicos hace presencia en la región y atiende a esas necesidades investigativas en todos esos procesos por intermedio de no solo de un curso, como es de pronto, prácticas empresariales, el estar de la Universidad en la empresa, en el sector productivo o en cualquiera de los sectores que se manejan en el contexto regional” (DI06).

“También muchos docentes, atienden a esos procesos, de todas esas necesidades que tiene la región, de tal, manera de conocer los proyectos del nivel del gobierno, por ejemplo, y que esto se ha articulado a todos estos procesos de investigación, pero también desde el aula, desde la parte educativa” (DI06).

Ante los retos del desarrollo regional, “la Universidad se vincula a través de su participación en diferentes mesas, como el comité de ciencia y tecnología del departamento Norte de Santander CODECTI. Allí, participa en actividades que desarrollan los programas académicos donde se recogen las necesidades de los sectores productivos las cuales generan impacto en los pensum académicos y auspician su necesaria innovación” (DI02).

“En el desarrollo regional aportamos, desde el aula de clase tenemos unos cursos que orientan a los estudiantes hacer una investigación y se atienden algunas necesidades regionales, locales o incluso necesidades al interior de la Universidad, donde se fomenta resolver esos problemas que se vienen presentando desde los grupos de investigación. Yo creo que desde esa mirada podemos mirar que la Universidad tiene unas capacidades tecnológicas e infraestructura para poder atender esas problemáticas” (DI06).

“Bueno, esa vinculación se da a través de los grupos de investigación, hay grupos de investigación, Por ejemplo, en las facultades de ciencias empresariales o en la facultad de ciencias de la educación, en el cual, tienen por línea de investigación el desarrollo regional. También hay semilleros de investigación con esas líneas de desarrollo regional” (DI04).

Desde esta perspectiva, *“el fomento de la investigación va a permitir generar esas inquietudes de los estudiantes que, no solo lo vean como su trabajo de grado, sino también como ese aporte que ellos van a poder realizar a su a su región y por supuesto, ese aporte que ellos le van a dar al desarrollo científico y tecnológico en Colombia”* (DI04).

Por tanto, es necesario que, para *“(…) fortalecer la cultura investigativa que se ha venido construyendo, es necesario ajustar nuestra política, es necesario actualizar nuestra política de investigación hay que mirar realmente en el marco ese lo que pide el paint, como ajustarlo, entonces eso sería, la política cultural como tal también se está buscando”* (DI02).

En efecto, *“(…) por decir así, crear esa cultura en investigación, cierto, como una necesidad que tenemos todos, la región, el país, de hacer cosas cada día mejor y nuevas, yo creo que por eso es necesario fomentar, hay mucho por hacer”* (DI06).

Para los docentes informantes, en el tratamiento del desarrollo regional, la investigación realizada en la Universidad Francisco de Paula Santander, evidencia la activa participación universitaria en los diferentes campos del conocimiento, en los que se preparan los recursos humanos para el desarrollo de la región nortesantandereana.

Por cierto, a fines del siglo XX, Zorrilla (1997) consideró la exigencia que la universidad debería proponer nuevas oportunidades como aportes al progreso de la

región, el territorio, la localidad, la comunidad y de cada individuo residente en su territorio, en la gestión por mejorar la calidad de vida de la población, en el marco de la competitividad regional colombiana.

De allí que, como Universidad pública, según los informantes, en sus propuestas curriculares, en las asignaturas, se debe promover el desarrollo regional, en un proyecto que favorezca aprovechar las potencialidades y, con eso, iniciativas del progreso y el bienestar.

“es decir, que la región deje de ser un objeto pasivo y, por el contrario, represente un proyecto político regional, como representante de una alianza de intereses, lo que constituye la fuente primaria de un poder regional real” (Mejía et al, 2006, p. 77).

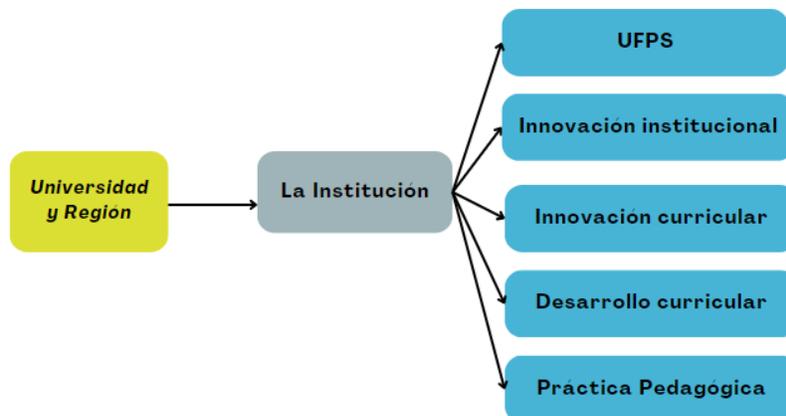
El desarrollo regional desde los testimonios manifestados es considerar las dificultades y las necesidades de la población y gestionar su mejoramiento a través de la intervención y aprovechamiento racional de las potencialidades del territorio habitado. Eso implica según Mayz y Pérez (2002) demostrar la cultura investigativa de la institución universitaria, tanto en lo creativo como en lo crítico.

En esa labor, la universidad debe asumir una postura activa y protagónica. No es solo facilitar los conocimientos adecuados, sino también desarrollar el enriquecimiento cultural, el espíritu y los valores, desde una visión integradora. Su labor debe significar la formación integral como su propósito institucional en la educación superior colombiana.

Se trata de una universidad que demuestra su capacidad para comprender su realidad contextualizada en su región y área de influencia. Eso tiene un notable significado para la institución, pues la región es el marco geográfico donde cumple su misión educativa que exige identificarse con su territorio, con iniciativas de cambios y transformación coherentes y pertinentes.

Figura 5

Subcategoría: la institución



Nota: Elaboración propia, 2024.

Subcategoría: La institución

La comprensión de la exigencia de considerar a la universidad como factor importante en el desarrollo regional como contexto para dar cumplimiento a sus funciones establecidas por el Estado colombiano, las instituciones universitarias están en la obligación de ofrecer programas de formación en profesiones que estén vinculadas con propuestas coherentes y pertinentes hacia el mejoramiento de las condiciones sociales. Por eso, debe facilitar la enseñanza universitaria fundada en la investigación.

En la perspectiva Vargas y Aravena (2017) en la aspiración del mejoramiento de la calidad formativa universitaria colombiana, la universidad, en su labor por formar ciudadanos capaces de hacer de su gestión personal, debe considerar que la investigación científica, tecnológica y organización social, debe ser la dirección óptima para su comunidad académica, al considerar los aspectos descritos en la figura 5.

González (2018) propuso conocer el nivel de la cultura investigativa que promueven sus profesores y alumnos, en cuanto el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, centrados en adquirir los fundamentos teóricos necesarios para entender su realidad regional, ejercitar la elaboración del conocimiento y socializar los conocimientos construidos por la investigación desarrollada. En efecto:

La universidad es un escenario social, cultural, político, ético- estético y cognitivo donde se confrontan constantemente ideas, sentimientos y proyectos, pero sobre todo donde se vive y se comparten experiencias, teorías y sensibilidades que pretenden ayudar a mantener, construir y desarrollar al individuo, la sociedad y la cultura. (Murcia, 2012, p. 36).

Significa que la institución universitaria en el cumplimiento de esta perspectiva, debe asumir en sus procesos formativos, dada la exigencia de fomentar el desarrollo científico, inmerso en el contexto de la sociedad del conocimiento y en los adelantos paradigmáticos y epistemológicos planteados en el ámbito histórico de la globalización. Necesariamente, la universidad debe responder con una capacitación renovada e innovadora del capital humano, como resultado del fomento de la investigación.

Código: UFPS

Para el presente estudio, la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), es la institución de educación superior de significativa importancia en la comprensión del progreso académico del Departamento del Norte de Santander. Precisamente, en la explicación del tratamiento explicativo de la cultura investigativa universitaria, es la institución que por excelencia representa la iniciativa departamental por tener una universidad para promover su desarrollo regional.

Históricamente, ha promovido su función universitaria en un proceso de modernización permanente y constante en el propósito de realizar su innovación con iniciativas constructivas en la dirección de mejorar sus logros con procesos que han originado su significativa transformación hacia su versión actual.

En la opinión de Avalos (2005) es imprescindible que en las reformas curriculares para orientar en forma innovadora su tarea académica, se impone superar la fragmentación del conocimiento y proponer una acción pedagógica modernizada y apropiada para atender la formación integral de los recursos humanos requeridos para promover el desarrollo regional. Por tanto:

La Universidad Francisco de Paula Santander es una institución pública de educación superior, patrimonio histórico de la comunidad nortesantandereana, orientada a la formación de profesionales humanistas, críticos, competentes e integrales comprometidos con el entorno. Ejerce su autonomía, las funciones de docencia, investigación y extensión, y su vocación social con criterios de humanismo, excelencia, calidad e inclusión contribuyendo al desarrollo sostenible regional y

nacional con enfoque glocal (Gómez, UFPS. Información Institucional, Misión, 2023, s.p.).

Desde esta misión, su nivel educativo científico y cultural está en constante revisión para adecuarse a los desafíos que, como institución de educación superior, debe prestar atención ante la existencia de un contexto histórico, pleno de complejidades y adversidades, en un escenario de abundancia comunicacional y tecnológica. Es desarrollar la formación de profesionales humanistas, críticos, emprendedores y comprometidos con el entorno fronterizo.

Para los docentes investigadores, representa lo siguiente: *“La universidad Francisco de Paula Santander, a través de un sistema de investigación actual por medio de sus acuerdos de su normativa, de sus resoluciones, de sus lineamientos Indudablemente ha generado unas prácticas que buscan promover la cultura investigativa”* (DI02).

En esa dirección, *“La Universidad Francisco de Paula Santander está ahorita ya trabajando en unas transformaciones a nivel de currículo a nivel de pedagogía, a nivel de investigación, a nivel del sistema de autoevaluación para la calidad, con el objeto de posicionar una universidad relacionada que responda a su entorno social y obviamente, que el vehículo de esa vinculación para lograr transformaciones y desarrollo en la investigación, ahí vamos”* (DI02).

“(…) la Universidad Francisco de Paula Santander, al ser una institución pública, mantiene un estándar digamos que permite y favorece que su docente se sienta motivado a poder publicar, a poder investigar, también estándar financiaciones internas, por ejemplo, los proyectos del fondo de investigaciones universitarias FINU, que es un fondo o bolsa interna que tiene la Universidad para subvencionar o financiar proyectos” (DI01).

En el caso de: *“La universidad Francisco de Paula Santander, pues obviamente viene, digamos, apropiándose o articulando a esa sociedad del conocimiento porque en sí la misma subsistencia de las universidades hoy en día”* (DI02). Al respecto, *“(…) en la última década con un crecimiento sustantivo de la investigación la universidad muestra que una parte importante de este crecimiento está asociado a las exigencias de la sociedad del conocimiento, es decir, la innovación, prácticamente parte de los proyectos*

que financia la Universidad Francisco de Paula, a través del de la vicerrectoría de investigaciones y el fondo de investigaciones universitarias FINU” (DI02).

“(…) la Universidad se vincula a lo que es la sociedad del conocimiento, pues a ver con toda esa participación que hace al exterior y no solo en la parte exterior, sino también al interno de la UFPS. Sí, cuando hablamos de la sociedad del conocimiento, toda esa participación que hacen nuestros compañeros, profesores, o investigadores, cuando socializan sus proyectos de investigación cuando participan en esas mesas de trabajo, nuestros estudiantes participan o se involucran cuando gestionan o más que gestionar, participan en los proyectos de semilleros de investigación” (DI06).

Con estas afirmaciones es necesario destacar que, para los informantes clave, la Universidad Francisco de Paula Santander, está inmersa en un conjunto de iniciativas que ejercitan los mecanismos de innovación apropiadas para comprender la dinámica de las circunstancias comunes en el mundo de la “explosión de la información”, que caracteriza a la actual sociedad del conocimiento.

En palabras de Amar et al. (2006) en esta gestión, es posible apreciar el incentivo en proponer a la investigación, como la tarea fundamental de su labor académica en beneficio de su calidad formativa. Eso es comprensible porque:

Nuestro mundo actual se caracteriza por sus complejas interrelaciones y dependencias en multitud de ámbitos, generadas y establecidas a escala global. Hablamos de un «mundo interconectado», donde todo se puede localizar, exponer, intercambiar, transferir, recibir, vender o comprar en cualquier lugar del planeta y en tiempo real. (Pablos, 2010, p.7)

En el marco de esta situación, es necesario concebir que la Universidad Francisco de Paula Santander en su compromiso institucional, entiende que las realidades del mundo contemporáneo, las necesidades investigativas en la educación superior en Colombia y, fundamentalmente, los retos y desafíos de la región nortesantandereana, implican el apremio de fortalecer su cultura investigativa y, desde allí, dar respuestas a las problemáticas del Departamento Norte de Santander y de sus áreas de influencia.

De allí que para Montenegro (2020) sea imprescindible considerar las repercusiones que, en la elaboración del conocimiento, plantean las innovaciones paradigmáticas y epistemológicas en el mundo contemporáneo. Es necesario replantear en forma constante su innovación acorde y conveniente con las nuevas versiones de la

ciencia. Se trata de la utilidad de reajustar y reacomodar su perfil institucional y, en eso, el fomento de la cultura investigativa colectiva, en sus diferentes espacios académicos.

Código: Innovación Institucional

La innovación institucional es el desarrollo de un proceso que supone manifestar el cambio que admite la exigencia de ubicar a la universidad, en sintonía con las transformaciones conceptuales, metodológicas y valores, que implican la posibilidad de renovar su labor formativa en respuesta a las necesidades del entorno social y en las condiciones de las innovaciones planteadas en el panorama internacional.

Por tanto, en un ambiente tan complicado, confuso y difícil, la innovación es una exigencia para las universidades colombianas, en la perspectiva de Sutz (2014) se impone la necesidad de investigar para transformar la sociedad. Eso implica desarrollar las potencialidades universitarias en lograr la efectividad de ese propósito.

En el mundo de la sociedad de la información, la innovación es una solicitud habitual, porque se ha hecho un desafío habitual, explorar cómo se originan los conocimientos en el ámbito universitario y cómo se socializa, tanto, en la misma universidad, como fuera de ella. Para Ordoñez (2020) se trata de una acción que debe ser común, pues el conocimiento se innova con impresionantes aportes derivados de la práctica de la investigación.

De allí el interés por averiguar la importancia de la cultura investiga universitaria, porque de esa situación, es posible establecer una apreciación justa y coherente de la investigación realizada y cómo se divulga en el amplio escenario de la explosión de la información, además es referencia importante en la necesidad de la innovación de la universidad. Esta actividad en la educación superior debe representar el desenvolvimiento de un proceso que debe derivar en un impacto en la transformación científica, tecnológica y humanística.

Una institución innovadora aspira a la mejora progresiva de la enseñanza y, para ello, asume la responsabilidad de detectar, estudiar y afrontar con fundamento los problemas pedagógicos que se puedan manifestar en su contexto. Igualmente, reacciona ante la inercia conservadora del dejar las cosas como están y desviar sistemáticamente las responsabilidades hacia agentes exteriores aceptando el protagonismo que le corresponde en el avance hacia mayores niveles de calidad en la enseñanza (Montalvo, 2011, p. 569)

De acuerdo con este planteamiento, la innovación institucional, debe conducir a estructurar un escenario novedoso y alternativo que ubicará a la universidad en mejores ubicaciones en los estándares académicos. Así, se abre la posibilidad de revelar una realidad alternativa donde debe privar aspectos relevantes que favorezcan la creatividad, la inventiva y el fomento del pensamiento crítico. Es admitir la adecuación de la realidad institucional a las nuevas realidades en desarrollo.

Para los docentes investigadores, *“la comunidad está pidiendo una universidad vinculada con el entorno social y uno se vincula al entorno social, no solo de manera paliativa o no solo prestando un servicio social o cierto, una especie de paternalismo, una especie de los trabajadores sociales (...) eso seguramente se va a afectar el plan de desarrollo, porque en verdad hay que actualizarlo, necesariamente y por eso estamos trabajando precisamente mañana estamos en la comisión que va a revisar el 056”* (DI02).

“(...) lo ideal sería que en ese fomento se diera en cada una de las distintas dependencias académicas de la universidad que la podamos reorganizar, si me la preguntan en un mapeo uno encuentra, digamos, en algunos discursos, revisó gran parte sino todos los documentos de innovación curricular, nuevos programas académicos, renovaciones de registros, alta calidad, renovación de alta calidad, uno encuentra casi siempre todos los documentos cuando justifican un programa, mantener un programa o acreditar un programa o crear nuevo programa que está centrado en realidades educativas organizadas” (DI02).

En efecto, implica valorar la experiencia docente, pues: *“Yo llevo en la Universidad cerca de 27 años y la transformación desde mi perspectiva más importante en la Universidad, más allá de su estructura física, es como el cambio que ha tenido gracias a que ha involucrado esa cultura del conocimiento, esa cultura investigativa en esta sociedad”* (DI03),

“Por eso estamos trabajando en este momento, ya está avanzada la actualización de nuestro proyecto educativo institucional, orientado precisamente a muchas de las inquietudes de esta entrevista eso es lo primero, tocar el proyecto educativo y el proyecto educativo, lo que hemos encontrado en los 8-9 foros que hemos hecho para revisar el PI actual es que la comunidad está pidiendo una universidad vinculada con el entorno social” (DI02).

Además: *“Están ahí los grupos de investigación que respaldan esos programas académicos supuestamente en esos semilleros, responde a esas realidades educativas problematizadas, lo que yo creo que falta es aceptar un buen, metafóricamente hablando, digamos este fomento, ¿cómo hacerlo más visible? ¿cómo hacerlo más explícito? ¿No? y eso sería con el plan de mejoramiento institucional que tenemos actualmente”* (DI02).

“(…) hay que seguir innovando, porque si nos encontramos con esas realidades, que uno dice, no lo estamos haciendo tan bien, pero uno se encuentra muchas veces y la semana pasada me pasó, a mí que yo dije, no, esto está muy bueno porque están haciendo un modelo pedagógico un eje transversal del currículo es lo que en salud se llama práctica basada en la evidencia” (DI03)

Igualmente, *“Porque pues es el premio también a un esfuerzo de una dedicación que se ha hecho y que, pues no solamente afecta a los indicadores, sino también la vida de la persona. Sí que ha desarrollado su trabajo en pregrado, eso me parece importante. Acciones, yo creo que siempre estamos en acciones de mejora para motivar el desarrollo de la investigación”* (DI01).

Significa *“(…) realmente qué acciones le aportan a esa misión que estamos construyendo para potenciarla, el segundo entonces, en ese sentido, habría que hacer un diagnóstico de las acciones que hemos hecho, lo que venimos haciendo, eventos científicos por facultad, por programa, la gran semana de ciencia y tecnología. ¿Es cierto? encuentro de semilleros, encuentro de grupos, capacitación del docente para investigación, capacitación de jóvenes semillero, de jóvenes e investigadores, todas esas acciones* (DI02).

Por tanto, *“(…) eso va haciendo que no nos quedemos como como antes ocurría que un país como el nuestro iba como muy atrás de los otros países, sino que ya usted va en tiempo real sabiendo que está pasando en otros lados y eso lo lleva a transformar y a cambiar permanentemente”*. (DI03).

En función de los testimonios expuestos, la innovación universitaria es una extraordinaria oportunidad para gestionar el cambio constante de la institución e implica la incorporación y apropiación de nuevas experiencias significativas que se han propuestos en forma exitosa en otras universidades.

En la opinión de Berrocal et al. (2022) de allí que, entre otros aspectos, donde se impone el desafío de la innovación es, en la tecnología, la pedagogía, la didáctica, en lo formativo, pero también en la administración institucional, en la estructura curricular y en la práctica pedagógica, porque allí se debe proponer la incorporación de las contribuciones de la investigación, en la gestión por innovar la institución acorde con los nuevos tiempos.

A medida que las instituciones de educación superior se convierten gradualmente en uno de los ejes fundamentales del sistema de producción de conocimiento de la sociedad, su papel en la innovación se vuelve más diverso. Por esta razón, la gestión de la innovación se ha convertido en el motor que impulsa el desarrollo de una cultura innovadora dentro de la academia (...) y canalizar el potencial en los resultados generados de un proceso de innovación desde el producto hasta todos los actores que intervienen en el proceso (Garnica y Franco, 2021, p. 2).

Ante esta situación la innovación se hace necesaria e indispensable, en cuanto que la panorámica mundial está relacionada con un sentido y efecto del cambio con un inocultable aceleramiento y eso requiere para la Universidad innovar su tarea formativa en corto tiempo. Implica la exigencia de los desafíos que presionan a tener acceso a los conocimientos y al desarrollo de los procesos de investigación, para elaborar nuevos conocimientos.

De allí que para Delgado (2016) la innovación institucional amerita de la debida atención de las autoridades universitarias, pues al detectar los nuevos signos de los cambios y las transformaciones, es pronto que se deben estructurar los planes indispensables para realizar el proceso innovador. Es afectar el ingreso a la institución, los currículos de las diversas oportunidades de estudio y, fundamentalmente, a los procesos de la evaluación institucional, entre otros aspectos.

Código: Innovación Curricular

En el cumplimiento de la gestión de la innovación universitaria, un espacio académico de fundamental atención en el cambio es la reforma curricular. Se trata de la realización de una modificación altamente demostrativa y explicativa que se promueve en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Es una tarea que se corresponde con la actualización de los propósitos formativos establecidos en los Planes de estudio.

En esa labor, opinó Hidalgo (2021) la Universidad debe innovar los procesos de investigación, para estar en capacidad de actualizar los conocimientos, las metodologías y los recursos que dispone, como los que tiene que adquirir para estar en la capacidad de facilitar la formación integral de los estudiantes y, de esta manera, incrementar la eficacia formativa de la enseñanza.

Es mejorar la calidad de la preparación profesional asignando una renovada calidad a la actividad del trabajo escolar en las diferentes facultades. Un aspecto para revisar, según Mayz & Pérez (2002) es potenciar las capacidades investigativas institucionales, en la docencia y asignar importancia a la investigación y la socialización de los saberes, experiencias y conocimientos derivados de la gestión indagadora que, por su naturaleza universitaria, deben realizar los docentes universitarios. En efecto:

El currículo es un proceso dinámico e indisoluble que juega un papel significativo para los entes educativos, puesto que permite fundamentar y complementar la educación de acuerdo con los requerimientos y necesidades de la sociedad y cultura. Por ende, este artículo muestra los resultados de un proceso de investigación que tuvo como objetivo determinar una propuesta de innovación curricular desde el enfoque de pensamiento crítico que favorezca el desarrollo de la gestión académica y directiva de la escuela. (Cruz y Salinas, 2022, p. 103).

Como se aprecia, en la innovación curricular es propicia la oportunidad para proponer una versión del acto educativo más significativo y útil para mejorar la calidad formativa, en atención a los requerimientos que plantea la sociedad a la formación de los recursos humanos calificados profesionalmente por la Universidad. Por tanto, para Díaz-Barriga (2005) esta innovación traduce incorporar nuevos aportes conceptuales, metodologías y renovar la formación en valores. Al respecto, los docentes universitarios que han aportado sus testimonios para esta investigación consideraron lo siguiente:

Como docente “Yo creo que la educación va cambiando y el mundo contemporáneo tiene otra virtud que uno va conociendo, qué se está haciendo en otras culturas, en otras universidades, los modelos pedagógicos, las estructuras curriculares y uno empieza a cuestionar si lo que uno está haciendo, lo está haciendo bien o lo puede hacer mejor, entonces cuando empieza, digamos en este modelo, en este mundo contemporáneo que va cambiando la pedagogía, la educación, todo eso pues la Universidad no puede ser estática y debe adecuarse para mejorar” (DI03).

Por eso, la innovación institucional debe generar “(...) *impacto en las asignaturas, es que son muy relevantes para la formación integral, de pronto el estudiante no le presta como el mayor interés, pero estas materias como semilleros, o materias como seminarios de investigación. De alguna manera de lo que el estudiante refleja en su en su situación o de lo que el estudiante percibe en su entorno sea familiar, sea su entorno empresarial, pues eso le va a permitir que ellos se enfoquen en la investigación y se dé esa esa cultura investigativa*” (DI04).

Desde esa perspectiva: “(...) *yo sí creo que el hecho de que tengamos tanta apertura de que uno pueda tener una charla sobre cómo tienen organizado la estructura curricular en una Universidad de alto prestigio en Canadá o en Chile, pues eso termina transformando, porque también estamos más comunicados y al estar más comunicados empezamos a ver qué mucho de lo que nosotros estamos haciendo es lo que en esos sitios lo estaban haciendo hace 20 años*” (DI03).

“*Los cambios que recomendaría es que los programas de pregrado o los programas de posgrado, deberían fortalecer muchos más sus materias de investigación, pero de pronto no mira la investigación como algo como algo forzoso o algo complejo, sino algo muy flexible que se adecue a cada programa*” (DI04),

Aunque también “(...) *es importante que a nivel de pensum o de programas no solo se dé la investigación en el primer semestre o que se dé la investigación finalizando, sino que sea, digamos, como un requisito fundamental para graduarse. De pronto en la cultura de investigación considero yo que sí son muy importante los cursos de profundización, pero lo que más impacto da es que dentro de la malla existan esas materias de investigación*” (DI04).

Por eso: “*Aquí es importante precisar algunas cuestiones, la mayoría de cursos a veces uno a veces dos que llamamos método y metodología de la investigación, son eso, clases de metodología de la investigación son pocos los programas académicos que tiene unos cursos de epistemología para discutir el objeto de la disciplina de esa carrera, de ese programa, entonces en ese sentido habría que mira cómo mejorar ese aspecto, todos los micro currículos de la universidad*” (DI02).

“*Digamos, aún no está tan avanzado y aún hablamos de cultura, de cultura investigativa, cultura científica para reforzar desde los primeros semestres a que los*

estudiantes entren en contacto con la investigación. Sí, en países más desarrollados los colegios tienen capacidad para conseguir recursos para apalancar diferentes recursos de investigación e innovación” (DI05). Porque, “Yo creo que este es uno de los aspectos de hecho lo vamos a trabajar desde el comité curricular, porque derecho ya lo hizo, es el reconocimiento como modalidad de grado en los estudiantes que tengan un artículo en una revista de alto impacto. Sí, eso me parece importante” (DI01).

Desde estas afirmaciones, la innovación curricular debe incluir en su acción innovadora la preparación en investigación en el afán por mejorar la calidad de la formativa de los recursos humanos que califica profesionalmente la Universidad. Eso implica que la reformarse cada currículo, a la investigación, se debe asignar la debida importancia en la elaboración del conocimiento y convertirse en una labor integral de los estudiantes. Con el incentivo de la investigación:

(...) la lógica indica que las facultades de educación pertenecientes a las instituciones universitarias deben ser las pioneras en este campo, dado que entienden y comprenden con mayor profundidad las consecuencias que involucra tener un currículo desalineado con el contexto. Por consiguiente, la autoevaluación y revisión continua en esta materia es fundamental para impactar en los diferentes ámbitos de la formación académica de los futuros docentes, proporcionándoles las herramientas adecuadas y fortaleciendo sus competencias para diseñar una pedagogía a la altura de las demandas modernas (Ojeda, 2019, p. 2).

De allí que sea conveniente en recurrir en la universidad, a las facultades donde se cursan estudios sobre currículo, pues es en esas instituciones donde se facilita la elaboración de los diseños curriculares, como tarea de la investigación para atender a las problemáticas escolares. Es aprovechar la iniciativa institucional para asegurar confianza en el desarrollo de la investigación curricular. Eso implica para Vygotsky (1999) que los estudiantes universitarios ejerciten la explicación de problemas con procesos de investigación científica.

En la opinión de Consuegra (2023) eso puede ser motivo de la investigación en proyectos de innovación; en especial, en los grupos de investigación y en los semilleros de investigación que están en desarrollo investigativo en las diferentes facultades universitarias. De hecho, la renovación curricular debe ser motivo de la misma Universidad, al aprovechar que, en su personal docente, laboran expertos educadores en esta tarea innovadora.

Código: Desarrollo Curricular

En el mejoramiento de la calidad formativa universitaria, un aspecto esencial y básico en esa gestión es el desarrollo curricular. Es una labor que apunta hacia el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en relación con la acción establecida en la dirección del logro de los objetivos que coordinan las tareas propias de la formación de los estudiantes de un programa universitario específico, en un todo de acuerdo con la misión del plan de estudios.

En los inicios del nuevo milenio, Chuaqui (2002) planteó la necesidad de fortalecer la aplicación de los conocimientos, en la gestión investigativa conducente a elaborar nuevos conocimientos, como labor constante para fortalecer en los estudiantes las propuestas investigativas.

Significa orientar la actividad que educa en función de conocimientos, estrategias metodológicas y los valores específicos de la profesión que promueve la Universidad, hacia la formación de los estudiantes, en lo pautado en las competencias a fomentar en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para Ordoñez (2020) eso debe ser motivo de una planificación, cuya acción deberá conducir a la preparación de las competencias previstas en el diseño curricular.

Así, el tema del desarrollo del currículo como campo de estudio no debería circunscribirse sólo a la actividad de diseño de modelos o propuestas curriculares, es decir, a la fase de planeación o proyección formal, sino a su puesta en acción (Díaz-Barriga, 2005, p. 62).

Desde esta perspectiva, así como se diseña el currículo, es importante considerar su aplicación en los procesos formativos y apreciar en la ejecución lo advertido y realizar la actividad evaluativa que conduzca a la retroalimentación que orienta hacia la formación de lo previsto. Implica orientar la labor hacia la enseñanza y el aprendizaje de la investigación en forma coordinada y sistemática, con la puesta en práctica del conocimiento pedagógico y didáctico.

El resultado debe ser fomentar la iniciativa investigadora como base fundamental en la gestión formativa y fomentar las bases de una sólida cultura investigativa. Eso en la opinión de los informantes clave, *“Yo pienso que la investigación en todos los currículos de la Universidad debería ser un eje transversal, que esa investigación,*

digamos, además de arrancar desde los primeros semestres, no necesariamente con cursos, sino con las herramientas de investigación, la búsqueda, plantear preguntas, escribir un documento se vaya desarrollando como un eje transversal en toda la Universidad” (DI03)

Es asumir el currículo “(...) desde el aula los programas académicos porque tenemos que empezar a mirar primero todos nuestros currículos, porque el desafío que tenemos en los programas o en este caso, que es una necesidad de convertir, que los estudiantes innoven, generen ideas innovadoras más que todo que las puedan implementar, entonces al generar eso yo como docente tengo que saber de investigación” (DI06).

Es considerar que “(...) la investigación es el motor, definitivamente en la transformación y el desarrollo social, entonces la universidad asume el diseño curricular, este proceso se divide en tres fases principales: la planeación, la operación y la evaluación del currículo, porque la investigación, como la hemos dicho, es un proceso inherente a las prácticas docentes” (DI02).

Por tanto, “Yo creo que en el diseño curricular se deben proponer los cursos de investigación como cursos teórico prácticos, donde lo más importante es que ellos generen proyectos. Sí, porque la teoría de investigación es muy abstracta y el saber una teoría no quiere decir que usted sepa investigar, lo que más nos interesa es que el estudiante aprenda unas herramientas investigativas, pero con rigor, porque si el estudiante no aprende esa primera experiencia a hacer investigaciones de verdad, si quitas proyectos rigurosos se hace es una deformación del estudiante y de la investigación, desde luego no cualquier cosa es investigación” (DI03).

Al respecto, “yo diría que más que asignaturas son cursos relacionados con la investigación, porque si llegamos a formarlo con esos cursos, le enseñamos a los estudiantes a querer, a que investiguen, yo creo que el impacto va a ser mucho más positivo para la Universidad, para la región” (DI06).

Por eso, “El impacto que han de tener las asignaturas, antes de hacer el impacto tendríamos que mirar, si esos cursos donde estamos formándonos verdaderamente los estudiantes están aprendiendo, no solo aprendiendo a investigar, sino que les guste

investiga, para poder hacer la evaluación del impacto de esas asignaturas o esos cursos” (DI06).

“(…) Yo pienso primero que los cursos deben ser más que teórico, debe ser teórico-práctico, donde se generen proyectos de aula que aplique esa teoría en un proyecto completo que debe ser riguroso, porque si no ellos aprenden mal y lo peor que hay en la vida es aprender mal las cosas, pero que también enamore al estudiante de la investigación” (DI03).

“Entonces tiene que ser un profesor muy comprometido, muy entregado, porque yo le digo a los estudiantes, porque que manejó esa parte de ese eje, que los estudiantes, para ellos es su primera experiencia y la primera experiencia del estudiante nunca la puede hacer sola, tiene que hacerlo de la mano y un profesor que haya investigado que se siente le revise y escriba con él y eso requiere mucho tiempo, realmente aquí, yo lo hago, yo digo, a mí se me va el semestre sentada con estudiantes porque es proyecto por proyecto” (DI03).

Es considerar que: “(…) no todo el mundo tiene que ser investigador, pero todo el mundo tiene que consumir la investigación, pero para consumir la investigación hay que saber de investigación, sino cualquier cosa que se publiquen piensan que es verdad y nosotros ya sabemos que no todo lo que se publica es científicamente válido” (DI03).

Desde estas afirmaciones, es importante reflexionar que el desarrollo curricular debe tener en la investigación a una posibilidad cierta para desarrollar la gestión innovadora de la labor formativa, por cuanto, conduce a calificar la actividad indagadora como la opción factible de avanzar desde la trasmisión del conocimiento a desarrollar iniciativas para fomentar la elaboración del conocimiento y eso significa repensar en la transformación de la formación teórica a lo teórico-práctico.

Para González (2016) en el desarrollo curricular es de notable importancia formativa que los estudiantes adquieren en forma habitual, experiencias que promuevan y fortalezcan su interés personal sobre su práctica educativa, apoyada en la investigación. Significa atender a la importancia de estar la universidad en forma atenta

y permanente en la supervisión sobre la aplicación del currículo en las diferentes facultades.

Supone que: “En relación con el desarrollo curricular es necesario generar estrategias complejas que permitan desarrollar una investigación no tan rígida u objetiva buscando leyes o verdades, es decir haciendo un método de hacer investigación bajo el enfoque del pensamiento complejo”. (González, 2016, p. 29)

El desarrollo curricular traduce para los docentes de la Comisión Universitaria de Currículo, al evaluar su desenvolvimiento, proponer estrategias pedagógicas que faciliten incentivar en la colectividad universitaria la tarea investigativa. Esta ejercitación significa que la investigación se constituye en una activación de la consulta bibliográfica y la aplicación de proyectos, como labor que transforma el proceso educativo universitario hacia una vigoriza cultura investigativa. Así, el desarrollo curricular da el salto desde una perspectiva fragmentada, a una situación transversal sustentada en la investigación que potenciará a la Universidad, hacia una institución de excelencia y calidad académica.

Código: Práctica Pedagógica

En la actividad formativa universitaria, la práctica pedagógica constituye la labor básica de su función cardinal de contribuir a formar recursos humanos, en atención a su condición de institución de educación superior, en base al desarrollo de la docencia, la investigación y la socialización del conocimiento.

En la perspectiva de Meléndez-Ferrer & Canquiz (2003) la situación que caracteriza a la práctica pedagógica implica ser una actividad que amerita renovar el proceso habitual empleado en el aula de clase, laboratorio o taller, donde se facilitan los conocimientos, las estrategias de investigación y se promueven los valores propios de la profesión, en la que se preparan los estudiantes de un determinado programa curricular.

En esa dirección, la pedagogía universitaria encamina su esfuerzo preparatorio en el propósito de capacitar en forma cotidiana a los estudiantes, en lo referido a la adquisición de las competencias que califiquen su formación, desde una perspectiva integral que conduzca a un conocimiento, donde la investigación es la posibilidad de transformar lo aprendido en un nuevo conocimiento. En efecto, la práctica pedagógica debe propiciar la comprensión de los objetos de estudio en el que se forma.

Castro, Peley y Morillo (2006) “De allí, que el docente debe tener claro lo importante de trabajar con procesos instruccionales que permitan el logro de aprendizajes significativos, propiciando con ello la transferencia a cualquier realidad para generar cambios innovadores” (p. 582). Eso determina que la actividad pedagógica, debe asumir su condición facilitadora de las actividades investigativas con capacidad de formar para atender las problemáticas y las necesidades propias de su campo de estudio que conduzcan al fomento de una conciencia crítica.

Al respecto, los docentes opinaron lo siguiente:

En lo personal *“Una preocupación es manejarse en la práctica pedagógica para incentivar lo que se sabe que hacen los programas, que debemos conectar también con las prácticas profesionales y sobre eso, enlazar no sólo sacar convocatorias que digan en bajo un nombre que es que se va a hacer con empresas, pero muchas veces las empresas solo ponen la firma, muchas veces se dice que ellos van a poner recursos, muy pocas dan los recursos de verdad, así sean en especie”* (DI05).

Por tanto, *“(…) innovar la enseñanza de la cultura innovar, no significa que estemos haciendo las cosas mal, pero podemos agregar cosas mejores, cambiar no llevará la enseñanza de la investigación simplemente a repetir lo que siempre hemos hecho o han hecho muchos, que es todos los filósofos, perdón todos los investigadores, cómo se llaman los teóricos, no meter tanta, la teoría es fundamental y necesaria, eso no lo discuto, pero si es como lo aplicamos”* (DI06).

Significa que *“(…) ahora la discusión que tenemos que dar es que ese vínculo se haga de manera constructiva y crítica, como lo dice nuestro enfoque pedagógico en el sentido de que ¿qué esa innovación en la sociedad del conocimiento para el desarrollo? ¿Qué le genera realmente al desarrollo local?, entonces ahí estamos, en esa otra manera de vincularnos”* (DI02)

Justamente, *“Es obvio, pues todos los profesores tratamos de siempre dar una mejor explicación sobre cómo deberían hacerse las cosas, obviamente, ya el inconveniente siempre va a estar en algunas materias que no cabe, hay cosas demasiado básicas, o sea, demasiado fundamentales como lo son los cálculos que tú no necesitas dar una explicación científica”* (DI05).

En efecto *“A ver en la universidad, somos una universidad de docencia. Sin embargo, hemos visto que la Universidad ha crecido en el área en lo que es la investigación desde hace unos 10-12 años para acá. Hay que destacar la cantidad de grupos de investigación que tenemos en estos momentos, la cantidad de investigadores haciendo investigación, la misma acreditación institucional, eso es destacable, porque eso también forma parte dentro de esos procesos”* (DI06).

Significa realizar *“(…) una revisión de las prácticas profesionales para encaminarlas a resolver problemas, no de ahora, sino problemas a futuro, entonces sería, digamos, el intermedio, la parte, media de la pirámide, porque es donde ya el estudiante deja de ver lo fundamental y comienza a ver los principios de lo aplicado, es una buena forma de encadenar rápido con las empresas que hemos trabajado históricamente”* (DI05).

“Yo creo es necesario fomentar la investigación en la práctica del aula, lo mencionaba hace ratos cuando decía que es clave para el desarrollo social, el desarrollo de esta sociedad valga la redundancia, es clave porque, o sea, a nivel de, a pesar de que es algo intangible que hay que crear ese espíritu de investigación, yo creo que hay que desarrollar en el estudiante y en las personas esa conciencia colectiva de resolver” (DI06).

Implica que: *“No solamente se vea la investigación en una práctica en el aula o en el en el aula como tal, sino conocer de todos esos modelos y para eso se necesita, por eso lo mencionaba, uno como docente debe conocer, capacitarse formarse, debe querer, o sea que eso sea de, qué le gusta más que todo, por así decirlo de esa forma y la obligación de nosotros”* (DI06).

En consecuencia, *“Yo considero que hay que dar prioridad en el tema de capacitar a nuestros docentes. Hay docentes en el cual están dirigiendo sus materias, pero no tienen la experticia o no tienen los conocimientos muy claros de ¿Cómo se investiga? ¿Cuáles son las pautas de investigación? ¿Cuáles son los caminos de la investigación? como de los trabajos o de los talleres que ellos realizan en clase, ¿cómo pueden generar un producto de investigación?”* (DI04).

Al respecto, *“(…) de pronto hay es profesores, digamos que puede ser, no sé, que se resisten a un cambio, a darse cuenta que la investigación también tiene una constante*

transformación y que debemos darla porque no era lo mismo enseñar investigación en los años 80, cuando de pronto no había internet, no había un computador a investigación ahora en estos últimos años donde hay mucha información y esa información, pues permite, que podamos construir, digamos, o generar aportes a la sociedad” (DI04).

Por cierto, “Yo llevo 28 años en esta universidad y mi trabajo durante estos 28 años con otros colegas, algunos que ya se jubilaron, asumimos la formación pedagógica, pero es que todos los profesores no lo hacen. Eso tiene implicaciones con respecto a la libertad de cátedra, cierto, donde se da mucha autonomía al profesor, pero de alguna manera hemos ido avanzando, si antes no teníamos un norte pedagógico, hoy tenemos un norte, pues a la gente se le habla de nuestro enfoque, es este, cómo se aplica el enfoque” (DI02).

Pienso que, “Lo que es el enfoque, el modelo pedagógico, que nos generaba mucha controversia, si eso lo estábamos haciendo realidad o no, entonces a través de investigaciones se pudo analizar los enfoques pedagógicos que utilizaban los profesores y llegar a la conclusión que ese enfoque que propone la Universidad, que es el modelo dialógico crítico, se está haciendo y en los programas también ha habido un crecimiento en las diferentes disciplinas de profesores con formación en el campo de la pedagogía, a nivel de maestría, doctorado, y eso ha permeado los programas y la investigación que se está haciendo en los programas” (DI03).

Un logro es que, “Hemos logrado articular nuestro enfoque pedagógico y analítico crítico, digamos, para generar esa cultura, la investigación formativa es aquella que se da en el aula, no la que se da en los trabajos de campo o en los laboratorios, sino aquella que se da desde el salón de clases con el profesor en el día a día” (DI02).

“En esa en esa dirección no de fomentar, si hay una manera de aplicar, igual yo de nuevo vuelvo al enfoque pedagógico de la Universidad, una pedagogía dialógica crítica, es que, no nos interesa tanto el desarrollo de los temas, los temas son un pretexto para poner en el centro de esas realidades educativas problematizadas” (DI02). “Aquí, la verdad, si venimos desarrollando investigación en educación, en pedagogía, en modelos pedagógicos, porque es que además de su formación disciplinar. Muchos profesores tienen formación pedagógica, y eso se refleja en la investigación que hacen” (DI03).

“Yo pienso que eso ha sido de un valor grandísimo, creo que se está aprovechando bastante, traer a alguien de afuera, esa persona, además, hace unos talleres con profesores y estudiantes por fuera de la charla magistral. Yo pienso que hay unas cosas que son intangibles, como cuando uno habla con ellos y conoce cosas que están pasando allá, que de pronto, lo hacen reflexionar a uno frente a su práctica de la investigación” (DI03).

“(…) se necesita un profesor dispuesto a dedicarle el tiempo extra, que haya que hacer, es decir, se necesitaría una forma que la Universidad pudiera buscar esos profesores como enamorados de la investigación, que enamore de los estudiantes y que esté dispuesto a sentarse con el estudiante y con su proyecto y acompañarlo y llevarlo de la mano” (DI03),

“Entonces ese eje transversal, profesores con cursos teórico-prácticos para tener cursos pequeños para generar proyectos de aula que realmente y ese proyecto de aula sea pequeños, pero debe ser riguroso para que los puedan desarrollar el curso en las horas que tiene asignadas y uno dice esto, ¿cómo aprendió esto tan mal? eso es lo peor, mejor que aprendan investigación profesores que hayan investigado y que estén dispuestos a dedicarle tiempo a los estudiantes con cursos teórico práctico” (DI03).

Desde estos planteamientos, la práctica pedagógica amerita del fomento de la investigación como opción acertada para desarrollar una actividad formativa de calidad educativa universitaria. Para Florez, Martínez y Hoyos (2022) se debe entender que se trata de la labor mediadora de los procesos facilitados por los docentes, en función de la preparación de sus estudiantes en la comprensión de los conocimientos factibles de avanzar en su calificación profesional. En eso:

(…) la práctica no solamente se relaciona con el desarrollo de contenidos, conceptos, aplicación de metodologías o interacción con individuos, sino también implica la adquisición de valores que formen a un estudiante eficiente, pero sobre todo con ética profesional, capaz de formar ciudadanos que contribuyan al desarrollo de una sociedad más justa, innovadora y solidaria (Saldaña y González, 2021, p. 313).

En consecuencia, la práctica pedagógica asume su condición de base fundamental, para gestionar la relación entre la teoría y de la práctica, en el desarrollo de las actividades cotidianas del aula de clase. Al respecto, en la opinión de Francis

(2006) se trata de las acciones donde se promueve la aplicación del análisis, la reflexión, la interpretación y la transformación del conocimiento en un nuevo conocimiento.

Significa que, ante el reto universitario, en la gestión por fortalecer la cultura investigativa, un aspecto importante es plantear estudios donde los actores que lo protagonizan emite su subjetividad personal sobre su práctica empírica. Por cierto, en especial, desde fines del siglo XX, se propone que, desde la práctica pedagógica de docentes, el propósito debe centrar su labor en el fomento del pensamiento crítico y en la elaboración constructiva del conocimiento.

Reflexión sobre la Categoría I: Universidad y Región

En la gestión por promover las realidades con una formación de los recursos humanos con capacidad innovadora y proponer el fomento del emprendimiento transformador de las regiones del territorio colombiano, ha sido política del Estado impulsar iniciativas de instituciones de Educación Superior, fundadas con el cumplimiento de las funciones específicas de la docencia, la investigación y la socialización de los conocimientos.

En esa dirección, para Cruz y Pozo (2020) la universidad se erige como la referencia de la gestión por ofrecer diferentes oportunidades de estudio, con el propósito de educar a los ciudadanos en las profesiones que se requieren para potenciar propuestas coherentes y factibles de gestionar posibilidades de cambio a las necesidades regionales de su ámbito fronterizo.

Eso implica para Vygotsky (1999) considerar que, en la explicación de la realidad, como actividad propia de la investigación, es importante asumir que la investigación debe pretender que su desarrollo debe estar vinculado con la comprensión de su entorno inmediato. Significa que el entendimiento de las condiciones del progreso y el desarrollo de la investigación, debe traducir que su prosperidad está estrechamente relacionada con su entorno.

Es estar en capacidad de formalizar contribuciones acertadas para el aprovechamiento racional de las posibilidades, cuyas propuestas aporten iniciativas que

conduzcan a fomentar, con fundamentos y prácticas científicas, el aprovechamiento de los recursos humanos y territoriales regionales y, en especial, de sus comunidades. Eso implica para Dewey (1998) conducir la investigación para estudiar problemas reales y resolver problemas de la realidad vivida.

Significa que, según Martínez y Castellanos (2018) en su condición institucional, la universidad debe estrechar vínculos con el sector público y el sector privado, con el propósito de ofrecer opciones derivadas de su desarrollo investigativo. De esta labor, puede la institución obtener el financiamiento que debe apoyar las iniciativas de innovación que los casos de ambos sectores lo ameriten.

Por eso, para Morín (1984) la universidad debe asignar prioridad a educar al capital humano con la transdisciplinariedad que articule más allá de las disciplinas, a los conocimientos, el desarrollo de la investigación y la divulgación del conocimiento elaborado, con la aplicación de las metodologías científicas, apropiadas para traducir su influencia institucional, en forma beneficiosa y productiva, hacia la colectividad de su área influencia universitaria.

De esta forma, para Garnica y Franco (2021) es posible para la universidad comprender la relevancia de relacionarse activa y constructivamente su escenario territorial. Aunque una prioridad fundamental es también dirigir su esfuerzo formativo hacia el entendimiento del ámbito globalizado, pues allí las universidades cumplen con la función de aportar contribuciones originadas en sus centros de investigación.

Ese contacto con el mundo de la producción del conocimiento facilita estar en sintonía con los adelantos de la ciencia y la tecnología. Indiscutiblemente es vincularse con el avance hacia el progreso que favorece educar en sus facultades, con procesos formativos apoyados en referencias actualizadas, como contribuciones en los diferentes ámbitos del conocimiento.

Desde esta perspectiva, para Pablos (2010) la universidad conforma una unidad integradora de sus propósitos que consideran que su prioridad debe ser valorizar su contexto con iniciativas sustentadas en la investigación científica y proponer opciones explicativas y transformadoras con la capacidad de incentivar el desarrollo regional. Así, la institución de la educación superior responde a las políticas del Estado al contribuir

con su labor docente formativa y el incentivo del estudio de las potencialidades identificadas en área de influencia.

Es para la universidad identificarse plenamente con su región. Por eso, la Universidad Francisco de Paula Santander, afinca su desarrollo institucional, en la gestión por capacitar con la innovación de sus programas académicos, en principio, asegura su calidad académica y también, según Leontiev (1978) ofrecer una formación direccionada por el incentivo de la investigación con proyectos factibles de generar las posibilidades para interpretar la compleja realidad cultural fronteriza.

De esta forma, según opina Murcia (2012) se debe proponer la formación integral de expertos profesionales calificados para desarrollar las iniciativas profesionales, demostrados desde su fundación como institución de la educación superior. En consecuencia, Universidad y Región, revela en la perspectiva de docentes, que su misión como centro de estudios universitarios, traduce comprender con su visión regional, la compleja dinámica fronteriza. Así, su labor en la extensión en Ocaña, en su labor por fomentar el interés por sus territorios.

Así, fomenta la aplicación de estrategias de investigación y, desde allí, la diligencia para gestionar el progreso y el desarrollo integral del Departamento del Norte de Santander, al ofrecer la preparación de profesiones sustentados en fundamentos teóricos y el incentivo de la investigación. En efecto, la universidad responde con la capacitación del capital humano que requiere la realidad regional.

Sin embargo, para los informantes clave, la universidad debe adecuarse a las condiciones de la época, pues se impone romper con el aislamiento del desarrollo científico y tecnológico de notable avance en el mundo contemporáneo, Eso debilita la innovación universitaria y la promoción científica, al igual que ocasiona notorias dificultades para aportar experiencias al desarrollo regional.

Significa en esa dirección revisar lo heredado del medioevo, por ejemplo, la clase magistral para facilitar conocimientos. Esta labor indiscutiblemente ha convertido a la universidad en dadora de clase y en ese privilegio es imprescindible colocar en el segundo plano académico a la investigación, al privilegiar la investigación documental. Por tanto, se plantea el apremio de la innovación de la formación curricular, la práctica pedagógica, la labor de la docencia universitaria y la formación científica que potencie la

investigación en atención a la resistencia al cambio.

Categoría II: Promoción Científica

Figura 6

Categoría Promoción Científica



Nota: Elaboración propia, 2024

Se destaca que, a categoría promoción científica está conformada por las subcategorías: potencial investigativo, acción investigativa e innovación científica, tal como se describe en la Figura 6. Al respecto se tiene que, en el mundo contemporáneo, una de las exigencias que ha adquirido impulso significativo en las funciones que cumple la Universidad, es la promoción de su labor científica.

Se trata de activar en forma intensa y productiva las tareas científicas y, en eso, la investigación. Al respecto, en la opinión de García y Palomares (2008) es asumir la actividad indagatoria como labor prioritaria en los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se promueven en las diversas facultades, en procura de proponer; en especial, la elaboración de nuevos conocimientos. Por eso:

En el mundo actual, el verdadero ejercicio de la libertad y la soberanía está en el conocimiento, se necesita la ciencia para disminuir los límites de la ignorancia y aumentar la capacidad para resolver los problemas. Un mejor estándar de vida puede lograrse en un país que disponga de recursos humanos altamente adiestrados formados en centros capaces

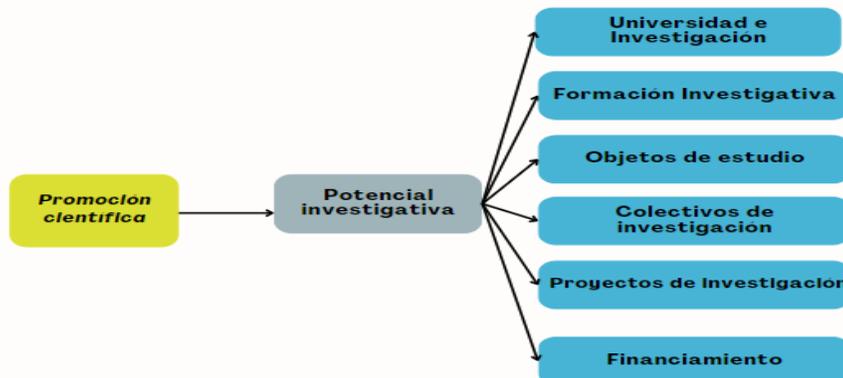
de crear conocimientos y de formar profesionales imaginativos que puedan innovar y crear (Ruiz, 2010, p.1).

De allí el interés por cultivar en los centros de estudios superiores, con el fomento de la investigación que genere contribuciones de acento confiable y significativo, debe considerar la existencia de una pretensión que encamine los esfuerzos universitarios con el propósito de originar las distinciones de institución productora de nuevos conocimientos, gracias su excelente labor indagadora. Por tanto, en palabras de Rojas (2017) las instituciones deben convertir la investigación en su tarea fundamental. Al respecto, incentivar las oportunidades para gestionar los cambios y las transformaciones a los contratiempos que afectan la calidad de vida de los ciudadanos. En efecto, priorizar en el fomento de la cultura investigativa, pues como espacio institucional revela sus capacidades investigativas y su proyección como institución altamente calificada en su excelencia académica.

Subcategoría Potencial Investigativo

Figura 7

Subcategoría Potencial Investigativo



Nota: Elaboración propia, 2024

En la trayectoria universitaria, es imprescindible promover la conformación de los recursos docentes calificados, para desarrollar las actividades relacionadas con la investigación en los diversos campos del conocimiento que la institución universitaria propone en la preparación de recursos humanos profesionalmente calificados. Según Pablos (2010) esa es la base del potencial investigativo que consolida el prestigio

institucional que es, precisamente reconocido como aval demostrativo de las capacidades de la universidad para elaborar el conocimiento.

Con eso, responde para proponer iniciativas factibles de contribuir con nuevos planeamientos apropiados en el esfuerzo por gerenciar la investigación. Por tanto, el potencial investigativo para la universidad, porque sirve de indicador cuantitativo y cualitativo para manifestar su viabilidad explicativa de las realidades de su entorno inmediato y sus áreas de influencia.

De allí que el potencial investigativo implica para la universidad, contar con docentes que realizan el trabajo de la investigación en diferentes áreas y ejercitan su labor indagadora con proyectos en desarrollo y promueven los semilleros de investigación. Precisamente, según Martínez y Castellanos (2018) para tener una idea clara del potencial investigativo, la universidad debe tomar en cuenta la relevancia social de sus productos de investigación, en lo que respecta al valor teórico y la utilidad metodológica, entre otros aspectos.

Además de su explicación argumentada en encuentros científico-técnicos donde se puedan exponer las nuevas contribuciones en procura del reconocimiento de los investigadores pares, en lo que respecta a la producción de nuevas ideas; y la solución de problemas teóricos y prácticos, como también el incentivo al pensamiento crítico, la curiosidad, la creatividad y la inventiva. Desde estos aspectos, piensa Ojeda (2019) la Universidad asume la investigación como una tarea prioritaria que sirve para demostrar su esfuerzo por dignificar su labor en la gestión por promover el desarrollo regional.

Código: Universidad e Investigación

En tiempos recientes, en la Universidad, la investigación ha adquirido significativa importancia por tratarse de ser la oportunidad para gestionar la elaboración del conocimiento y responder a las acentuadas críticas sobre la permanencia de la transmisión del conocimiento con la práctica de adquirir los conocimientos en el aula.

En palabras de González (2018) esto debe significar apoyar la gestión investigativa con conocimientos y prácticas de acento innovador. Además, estar en condiciones de profundizar los fundamentos teóricos sobre un tema específico, no se

logra entender la acción formativa derivada de la actuación en el desarrollo de la investigación. Precisamente:

La misión de la Universidad actual es egresar profesionales con profunda formación básica para cumplir los compromisos nacionales e internacionales, cuya actuación satisfaga las necesidades docentes, asistenciales, e investigativas en los diferentes niveles de atención, con una sólida preparación científico técnica, para dar respuestas y resolver los problemas generales y frecuentes que se presenten en sus objetivos de trabajo; por lo tanto sin ciencia y sin docencia no se puede alcanzar y lograr un mejor desarrollo del país (Martínez y Castellanos, 2018, p. 493).

Desde esta perspectiva, implica para la Universidad, facilitar una preparación sistemática donde se practique la investigación para facilitar el tratamiento conceptual y práctico en forma activa y protagónica en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, estimuladores de la posibilidad de futuros profesionales constructores de conocimientos y también de tecnologías.

Para Franco (2006) eso debe ser consecuencia de actuar activamente en procesos investigativos, con responsabilidad y compromiso con una formación académica de calidad y excelencia en una determinada área de desarrollo científico. Por tanto:

En principio *“(...) creo que los cambios se están dando, el primer cambio que visualizamos una vez nos acreditamos el 2 de agosto del año pasado, 2022, fue la necesidad de apuntar nuevos retos de universidad acreditada, un cambio es un plan de mejoramiento, se dan a través del plan de mejoramiento, se le ponen recursos a través del plan de desarrollo institucional y son marcados por el horizonte de sentido, la ruta, la carta de navegación que es la base”* (DI02).

Ocurre que: *“Lo que uno ve es que las sociedades donde la investigación hacen parte de su cultura son las sociedades que han logrado grandes transformaciones en su desarrollo socioeconómico y que esa cultura permea, digamos, los más altos niveles académicos, pero también se refleja en las sociedades, en la comunidad, porque la cultura tiene que ver con las creencias, con los valores, con la cosmovisión”* (DI03).

Entonces, *“(...) digamos que en la sociedad actual donde se está transformando todo el tiempo, si la sociedad no tiene esos valores de la investigación, va a ser cada vez más distante, digamos, de las sociedades más desarrolladas, necesitamos crear una cultura investigativa en toda la sociedad, no solo para generar, porque no todo el mundo*

tiene que ser investigador, sino también para consumir inteligentemente y para eso hay que tener una cultura investigativa” (DI03).

Para: “(...) la Universidad en esta región y en el país está apuntando hacia una sociedad del conocimiento y está generando investigación, consumidores la investigación, trayendo la investigación de otros lados para que sea socializada en la región” (DI03). E implica que: “(...) la investigación debe responder realmente a las necesidades del contexto, pues la investigación obligatoriamente está direccionada a responder problema del contexto, estamos en una fase donde somos como generadores de información o de conocimiento” (DI03)

Al respecto: “la Universidad se ha vinculado, ha sido inteligente, no es una Universidad, digamos con grandes recursos, pero con lo que tiene ha logrado hacer una apuesta, me parece que es muy interesante la investigación, que habría que hacer más investigación, digamos que pues eso, que ahora lo están mirando, el famoso impacto de la investigación” (DI03).

Es indispensable que: “en los procesos o la formación en investigación, sí es fundamental que desde los diferentes programas o departamentos académicos tengamos personal con capacidades de poder fomentar lo que es la investigación a esa realidad. o sea, eso significa que como docentes debemos estar capacitados y actualizados para poder atender y mirar desde una perspectiva diferente, como se está haciendo investigación” (DI06).

“Considero ahí que sí, desde la perspectiva personal, hay que empezar a tener docentes investigadores que les guste investigar, que sepan investigar y que conozcan de lo que es la investigación, que es lo más importante, para poder atender todo eso” (DI06).

“Entonces la Universidad de alguna manera, pues ha apoyado, a que la investigación pueda destacarse. No solo por los grupos, por las categorías de los grupos o solo también por ese posicionamiento que han tenido sus investigadores, sean profesores, catedráticos o profesores tiempo completo. Entonces sí, pues sí, si hacemos una revisión, sí, sí ha habido aspectos que han destacado la investigación por la Universidad” (DI04).

“(…) pero se está apoyando eso y quizás es un primer paso para que los profesores, que es lo que nos falta es empezar a vincularlos a investigaciones internacionales y a fuentes de financiación externa, porque hay estímulos académicos a los estudiantes que hacen investigación formativa. Entonces todos los semestres, los mejores estudiantes, los mejores proyectos de aula tienen un reconocimiento académico, tienen un reconocimiento por sus compañeros porque se socializa para todos los estudiantes de la facultad” (DI03)

Aunque “(…) siguen siendo problemas que se pueden resolver y se están resolviendo desde hace varios años, desde el apoyo de los estudiantes, pues con su respectivo tutor, que eso aún no lo tal vez no lo hemos capitalizado correctamente, en el sentido de que aún están muy dispersas las prácticas profesionales, pero eso ya es más un problema que abordar cada comité curricular, porque cada carrera va a tener, digamos, un nivel de complejidad que solo ellos lo van a saber y es muy difícil” (DI05).

“Sí, pero nosotros tenemos un buen número de créditos para investigación, o sea, no se puede hacer una investigación con poquitos créditos, porque si no el estudiante no va hacer nada, entonces nosotros aquí, aunque ahorita hay una reforma y yo ya tengo la vara, pero todavía no tengo, no he pensado porque yo soy la que tengo que proponer los cursos, estoy en unos dilemas de qué hacer” (DI03).

“A la Universidad primero desarrolló una estructura administrativa para apoyar la investigación, porque entendió que la investigación no era que se hacía en los tiempos de ocio improductivo, sí, hoy día es un elemento importante que se da a la investigación, pero una investigación, principalmente aplicada que está contribuyendo o que se direcciona a transformar las realidades del contexto” (DI03).

Sin embargo, preocupa que “En la universidad el apoyo es muy pequeño de investigación, pero hay opciones como es el caso de las patentes, los eventos, ahorita está vigente la apropiación social del conocimiento y en eso la interacción con las diferentes alianzas, todo eso, que no estamos explorando, que la universidad tiene mucha experiencia en resolverle a varias empresas usando los practicantes entonces, si se dan cuenta, no lo hemos explotado correctamente” (DI05).

Significa que “El rol que cumple, es un rol muy fundamental en ese eje de la investigación, porque ellos son los que van a permitir o van a contribuir en la generación

de productos de investigación de la universidad, entonces, digamos todo lo que se genera a nivel de grupos y de semilleros es ese pilar o ese soporte para que la universidad se sostenga en los rankings importantes de investigación que uno pues escucha en el cual se miden las Universidades como son el ranking de Scimago a nivel internacional y U Sapiens a nivel nacional” (DI04).

Por eso, “El impacto está por medir, yo tengo una mirada de impacto a largo plazo. ¿Por qué? porque uno puede medir inmediatamente productos, yo puedo decir el 75-80% de las actas de los cursos de la universidad tiene actualizado en estos momentos sus micro currículos y en el componente de profesores escriban como su curso le aporta la investigación, a la formación investigativa de ese futuro profesional” (DI02).

Al respecto “Digamos, de toda esta política curricular del enfoque pedagógico de la política investigativa, está surtiendo efecto a mediano plazo, pero el impacto había que mirarlo de digamos, de 8 o 10 años, cuando toda esta política curricular, investigativa y pedagógica pueda medirse de una manera con más evidencias” (DI02).

Entonces “Me es necesario revisar nuestra actual política, nuestro actual sistema de investigaciones que, aunque ha sido muy bueno y nos ha permitido crecer pues es necesario que, para generar, yo diría no, no empezar, sino para fortalecer la cultura investigativa que se ha venido construyendo es necesario ajustar nuestra política, es necesario actualizar nuestra política de investigación” (DI02).

Se trata de considerar lo relacionado con: “(...) una forma en la que se atiende el problema, que es un problema que inclusive no es nuestro, está ocurriendo en todo el mundo y eso lo podemos saber gracias a cuando hacemos esos intercambios académicos, como los que organiza la semana de ciencia y tecnología en la que podemos interactuar con otras universidades” (DI03).

Desde esta perspectiva, según los docentes investigadores involucrados en la presente investigación, se impone considerar que la investigación es esencial para el progreso y desarrollo de la Universidad. Según Leyva y Guerra (2020) este reconocimiento obedece al hecho que la Universidad está en capacidad de preparar a sus estudiantes en la exigencia de elaborar conocimientos en sus actividades formativas, por su propia iniciativa personal y, de esta manera, poder entender sus objetos de estudio en forma explicativa crítica. Por tanto:

Si la investigación fomenta la creación de nuevos conocimientos y permite la reflexión sobre los conocimientos ya existentes es necesario involucrar a los estudiantes y profesores en este proceso. La investigación permite estimular, en los estudiantes y profesores, una actitud crítica y reflexiva sobre los problemas cotidianos y reales para conseguir una mejora, en nuestro caso, de la salud (Delgado, 2016, p. 01).

Esto incide en que la Universidad debe priorizar en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en que, al proponer la investigación, se debe estimular la innovación conceptual como producto del fomento del acto indagador. La naturaleza fundamental de la universidad es la investigación y, su mayor atención institucional debe ser abocarse a sostener una investigación de calidad académica.

Sin lugar a dudas, para Rojas y Méndez (2017) el propósito de promover la investigación trae como consecuencia, comenzar por replantear el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, para educar a los estudiantes en generar contribuciones originales, como también soluciones de sentido y efecto innovador y creativo con capacidad de ser concebidos como aportes significativos y útiles originadas en el trabajo intelectual.

Código: Formación Investigativa

Para la Universidad Francisco de Paula Santander, en su tratamiento sobre la cultura investigativa, tiene en la formación de esta labor en su proyección científica, la tarea de contribuir con la preparación del estudiante universitario, en lo que respecta a su formación profesional. Para Campos (2015) en la tarea formativa del investigador, no es solo facilitar los conocimientos solamente, sino también contribuir en forma eficiente y efectiva en la profesión que cursa estudios.

Es priorizar en la enseñanza y el aprendizaje la investigación que conduzca a obtener el conocimiento científico las habilidades y las destrezas para elaborar el conocimiento, con acento científico. Significa para Vargas y Aravena (2022) que la formación en investigación es aprovechada por los docentes con el propósito de avanzar hacia el logro de obtener el conocimiento, pero igualmente proponer su utilización en la búsqueda de otros conocimientos.

Según Ruiz (2010) allí, lo fundamental es ejercitar su aplicación y, en eso, estructurar explicaciones coherentes con las realidades estudiadas, en procura de su

formación profesional. Así, la formación investigativa debe ser aplicada desde el inicio de los estudios universitarios y ser mejorada en la medida en que se avanza en la aprobación de las asignaturas del plan de estudios.

(...) se necesita entonces incentivar el interés de los estudiantes hacia la apropiación de contenidos tanto tecnológicos como científicos; e influir en el desarrollo intelectual de los mismos, desde el propio desarrollo. De ahí que la preparación de los estudiantes en el ámbito investigativo es relevante en los momentos actuales, donde la diversidad de conocimientos científicos y recursos tecnológicos es cada vez mayor” (Cruz y Pozo, 2020, p. 4).

Por tanto, el interés hacia la investigación se debe corresponder con el incentivo que conduzca al estudiante a asimilar la necesidad de potenciar la elaboración del conocimiento en su proceso formativo. Al respecto, Bracho (2012) la Universidad debe crear las condiciones necesarias para que eso ocurra. Se trata entonces de articular en las tareas pedagógicas y didácticas el conocimiento, las estrategias investigativas y los aspectos éticos.

Esto amerita graduar la preparación en forma integrada entre la formación universitaria y la actividad laboral de manera que pueda apreciar vivencialmente el requerimiento de investigar. En esa labor, es aprovechar las posibilidades de relacionar los conocimientos adquiridos y las situaciones reales que se aprecian en los ámbitos de trabajo donde se posible desempeñarse profesionalmente. En consecuencia, para los informantes clave:

“Hoy día con la información, se enfrenta una información que tiene que ser rápida, precisa, etcétera, entonces yo creo que el punto de partida de la investigación a nivel de la educación va a aportar a muchos otros factores que son inherentes a la educación, pero que va a generar un no sé si sería la palabra, generar un conocimiento profundo en todas esas estructuras y hasta llegar a una investigación realmente más aplicada” (DI06).

Significa que, *“Es supremamente importante mencionar constantemente al estudiante que dentro del proceso de formación la investigación es un elemento esencial. Y no hablo únicamente de las asignaturas, como por ejemplo metodología de la investigación, no porque estos ya son más de cómo hacer un anteproyecto cómo*

organizarlo, sino es el hecho de que ellos realicen una investigación de corto alcance dentro de sus asignaturas” (DI01).

Por eso: *“Desde diferentes escenarios, es un incentivo para verlo desde diferentes ópticas. Es un incentivo para un estudiante poder graduarse y ya tener artículos publicados, poder graduarse y ya haber presentado ponencias. ¿Por qué? ¿Porque eso es un fogueo para ellos, cierto?” (DI01).*

Al respecto, *“Cómo logró también la Universidad por tema de sus unidades investigativas, los semilleros, que son el primer ciclo de formación para los estudiantes, son ese primer paso en donde los estudiantes tienen un contacto, digámoslo básico con temas de investigación y empiezan a adquirir las competencias que les sirven muchísimo” (DI01).*

Es reconocer *“(…) los enfoques aplicados para investigar, de esa manera se ha masificado, o sea, uno encuentra muchos jóvenes investigadores, por ejemplo, cual es el resultado de todo ese proceso, muchos jóvenes graduados nuestros que pasan a ser profesores y que entran a los grupos de investigación y luego a generar semilleros de investigación yo creo que ahí es una manera de hacerlo ¿no?” (DI02).*

En la formación investigativa en la Universidad Francisco de Paula Santander, es imprescindible promover en la formación de los estudiantes la actividad investigativa. En la opinión de Céspedes y Zambrano (2019) esta preparación se debe comprender con el aprendizaje y la retroalimentación permanente y constante para elaborar conocimientos con la aplicación de diversas estrategias metodológicas en las labores propias del tratamiento de las áreas de formación del programa de estudios.

Sin embargo, en investigación realizada por Rojas y Méndez (2016) se hace necesario innovar la labor formativa que se promueve en las asignaturas de metodológica de la investigación, pues cumplen una labor interesante, pero no logran aprendizajes significativos que revelen la formación investigativa, a no ser actividades didácticas para cumplir con el desempeño de la cátedra.

Para Tamayo et al (2021) el desempeño formativo que se aspira de la investigación formativa, amerita de una labor que favorezca a los estudiantes la posibilidad de desarrollar sus potencialidades personales en el proceso de enseñanza y de aprendizaje que permita ejercer la acción pedagógica y didáctica que ejercite

constructivamente sus posibilidades para elaborar el conocimiento. Una oportunidad para realizar ese fomento, la facilita la conformación de los semilleros de investigación y los grupos de investigación.

Código: Colectivos de Investigación

En el fomento de la investigación que realiza la Universidad Francisco de Paula Santander, se aprecian dos colectivos de investigación. El grupo de investigación y el Semillero de investigación. El grupo está conformado por docentes y el semillero lo constituyen estudiantes. En relación con el grupo, su labor está encaminada a investigar objetos de estudio específicos de quienes han estructurado el colectivo investigador, cuya labor se realiza previa elaboración del respectivo proyecto. Para Colciencias (2012):

Se define grupo de investigación científica o tecnológica como el conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, 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 cuestión.

Mientras, un semillero de investigación se trata de una estrategia planificada para agrupar docentes investigadores con estudiantes en un proceso que pretende contribuir a realizar actividades de estimuladoras de la preparación de competencias investigativas. “Los semilleros de investigación son una nueva estrategia académica para abordar el conocimiento dejando de lado escuelas tradicionales y dando paso a la enseñanza activa y constructiva” (Villalba y González 2017, p. 9).

Se trata de una comunidad universitaria que asumen un objeto de estudio que sea del interés del colectivo, pero relacionado con el tratamiento pedagógico y didáctico de las asignaturas del plan de estudios. Esta labor implica potenciar en los estudiantes el interés por la investigación, como parte fundamental de su formación académica, en referido a las actividades formativas que deben facilitar las asignaturas del plan de estudios.

Para los docentes investigadores participantes de la presente investigación: *“Históricamente, los grupos de investigación y, por lo tanto, luego los semilleros agrupan diferentes profesores, diferentes investigadores. Colombia aún sigue en el sistema de grupos de investigación, pero lo más chistoso es que ahorita horizonte Europa, ellos vuelven otra vez a grupos de investigación ¿Por qué? porque se atomizó tanto los*

productos que los profesores se volvieron fue a resolver más problemas e industriales. Entonces un solo profesor terminaba con 3 cuatro proyectos de la Unión Europea con diferentes empresas trabajando para resolver” (DI05).

De pronto, “Se volvió a generar automáticamente los grupos de investigación, porque entonces yo trabajo con usted, pero yo trabajo también con usted, yo también trabajo con usted y comenzó a volver a aparecer grupos de trabajo en los cual se llegaban a los a los mismos productos o a las mismas propuestas, o sea, se volvió a encontrar varias veces en lo mismo, entonces los grupos van a estar, deben de estar, al igual que los semilleros” (DI05).

Por tanto, “Para formar la investigación es generar productos a aportar a las instituciones, en este caso a la Universidad, son fundamentales, son claves en esos procesos de investigación, los grupos, los semilleros, pues es formación, pero los grupos es para poder mostrarle no solo, o sea, no es solo mostrar la sociedad, sino formar investigadores, porque los productos los podemos construir y cualquiera puede, construir un producto, pero yo creo que ahí puedo hablar del rol, como es de investigación” (DI06).

Al respecto, “(...) cada grupo que se clasifica en Minciencias, el acuerdo 038 de 2010 nos lo permite y la normativa interna nos permite que cada grupo de investigación, al ser clasificado, pues tenemos unos beneficios económicos, lo cual nos ayuda mucho también a seguir investigando o nos incentivan, digámoslo de esa forma y a los mismos semilleros, de pronto, si estamos hablando de la formación en investigación” (DI06).

“En la Universidad, ellos son, digamos, las unidades son las células de la investigación en la Universidad, los grupos, los semilleros, donde siempre hay un profesor investigador, entonces toda la investigación toda la dinámica investigativa de la Universidad está en manos de los centros y los grupos de investigación y contribuyen a la formación investigativa en los semilleros de investigación, en los centros y los grupos generan investigación, forman investigadores” (DI03).

“(...) los profesores que están ahí crecen en la investigación, pero, además, contribuyen a las nuevas generaciones de investigadores a través de los semilleros, mejor dicho, la base la investigación en esta Universidad son ellos, grupos y centros de investigación y los semilleros, como los fomentadores de una cultura investigativa para los nuevos investigadores que necesita la región y el país” (DI03).

Por eso, *“Yo creo que una de las prácticas más interesantes son los semilleros de investigación, porque en los semilleros es donde los investigadores pueden ir posicionando métodos de la explicación científica, bien sea de paradigma x o y, visto, cuanta y cuál y crítico transformado”* (DI02).

“He venido hablando de la importancia de los grupos semilleros, son básicamente como la rueda de todo este proceso, lo que hace posible realmente que hayamos crecido y mejorado a lo largo de este sitio esta última década, pero, digamos, especificando roles específicos de estos semilleros, es la formulación, desarrollo y producción de conocimiento en los distintos paradigmas y corrientes epistemológicas” (DI02).

“Como también los semilleros son absolutamente pertinentes para el fortalecimiento de cultura investigativa y del crecimiento de la rama académica y de la transformación social que estamos hablando tanto en el proyecto educativo institucional, ese rol lo cumplen los grupos de semilleros, entonces revisar lo que tenemos no para borrar lo bueno que hemos hecho, sino para fortalecer lo bueno que tenemos, creo que, en ese sentido, tirarle el rollo en serio” (DI02).

Es importante resaltar que, *“(…) los semilleros que también tiene su reconocimiento académico y social, porque le da cierto prestigio al estudiante y eso es algo que no está en la norma, pero que está ahí, entonces los estudiantes quieren tener ese prestigio, entonces, yo pienso que lo hace a través de profesores, porque siempre que son investigadores, es más fáciles motivar a los estudiantes y a través de las diferentes estrategias de investigación formativa que hay”* (DI03).

“Si no tuviésemos grupos y semilleros, no existiría una cultura investigativa como la que tenemos digamos que sus roles, es un rol preponderante, fundamental de liderazgo, de posicionamiento, en la generación de una investigación en la universidad, yo creo que la figura más adecuada en este momento no encuentro otra para seguir creciendo en la investigación y porque hay que mirar en la actualización, creo yo, es cómo potenciar esas fortalezas” (DI02).

Como se puede apreciar, tanto los grupos de investigación, como los semilleros de investigación, constituyen una referencia altamente significativa por el incentivo de la investigación, en la formación de la cultura investigativa que caracteriza a la universidad Francisco de Paula Santander. Según Mayz & Pérez (2002) se impone potenciar las

capacidades investigativas y, en esa dirección, la institución promover la iniciativa formativa en la investigación, especialmente, desde los avances logrados en la formación científica de los estudiantes.

El progreso alcanzado por ambos colectivos traduce que la investigación asume su función básica de promover el desarrollo de esta tarea universitaria, convertida en iniciativas loables para gestionar el sostenimiento progresivo de la investigación institucional, en especial, los grupos de investigación, cuyos logros científicos son altamente valorados por la universidad. En eso, una prioridad debe ser promover la investigación en la conformación de colectivos estudiosos. Al respecto:

Los grupos de investigación son espacios potencialmente adecuados y necesarios en el contexto universitario actual, así como en el futuro inmediato para dinamizar la producción de conocimiento científico que enlaza diversas visiones y paradigmas para atender los problemas de la ciencia, las disciplinas científicas y de la sociedad (D'Silva, 2019, s.p.).

Es necesario reconocer que en el propósito de motivar la investigación científica que deben proponer las universidades. Representa la existencia de un paso trascendente el hecho de motivar desde las aulas de clase, el incentivo de la tarea indagadora. Para Márquez-Fernández (2012) es para la universidad una oportunidad fundamental, pues es allí donde se están formando los investigadores que serán el relevo institucional

Un motivo que lo justifica plenamente, lo constituye la modernización de la formación educativa en las iniciativas loables de la elaboración del conocimiento como práctica de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En la opinión de D'Silva (2019) Un logro importante es formar profesionales con el incentivo de avanzar en las funciones de la investigación de su campo profesional; es decir, la universidad prepara los recursos humanos, pero la investigación fortalece sus capacidades profesionales.

Código: Objetos de Estudio

En el tratamiento de la investigación en la Universidad Francisco de Paula Santander, los objetos de estudio están relacionados con los espacios académicos donde se la institución forma los recursos humanos, como su tarea académica. Para Calderón, Zamora y Medina (2015) se trata de las funciones que práctica cada escuela, en sus especificidades formativas y, en eso, el cumplimiento la preparación profesional.

Los objetos de estudio están constituidos por las problemáticas y las temáticas que son motivo de la atención de los investigadores universitarios. Por tanto:

La actividad investigativa es uno de los procesos que caracterizan la formación del profesional actual, no solo por el valor de los resultados sino por su carácter transformador de la realidad, lo cual exige un conocimiento profundo del proceso investigativo. Por tal razón se hace necesaria su inclusión en el currículo considerando sobre todo el método científico y el objeto de trabajo (Leiva y Guerra, 2020, p. 243).

Significa que el objeto de estudio está representado por cada una de las tareas específicas, donde la finalidad es formar recursos humanos calificados como profesionales de calidad académica. Para Rojas (2017) allí, cada área del conocimiento de asumir la responsabilidad institucional de definir el espacio para desarrollar la docencia, la investigación y la socialización del conocimiento.

Para los docentes investigadores que han participado en esta investigación: *“Mientras que las problemáticas que están vigentes ahora son las que nos están dando la línea para investigar lo que pasa es que en los territorios y en la habitabilidad esas líneas yo las puedo extrapolar a escenarios futuros y puedo tener un abanico más amplio de observación. Pero es que, si no nos fijamos en lo que está sucediendo ahora, pues la investigación parece poco pertinente, carece de sentido común”* (DI01).

Al respecto, *“Creo que para poder hacer proyectos coherentes y reales tenemos que mirar, por ejemplo, cuáles son las líneas de desarrollo del departamento, cuáles son las problemáticas en las diferentes escalas, tanto la alcaldía, como la gobernación, como el País hay planes de navegación, hay rutas de navegación establecidas y se han priorizado algunos elementos que se consideran claves y necesarios que necesitan enfoques de investigación”* (DI01).

Por eso, *“si yo pongo un problema local, por ejemplo, el desempleo, por ejemplo, la migración, cualquiera de los problemas del Catatumbo o cualquiera, la economía informal, nuestra historia de ser una región hace 70 años donde sembramos la primera mata de café donde generamos este, el uso de textilera y calzado, donde teníamos un tren, había ferroviaria donde era un pueblo”* (DI02)

“Como territorio entonces tomamos un tema, por ejemplo, hemos tomado el tema de migración, hemos tomado el tema del objetivo de desarrollo sostenible, ciudades

sostenibles. Este semestre estuvimos con desarrollo computacional, todo enfocado hacia la ciudad y en ese sentido todos los esfuerzos se llevan hacia esa temática” (DI01).

Por cierto, “(...) en Humanidades también creo que están trabajando mucho lo que es el proceso de paz, la violencia, creo que ahí, hay algunos modelos interesantes, pero venimos desde e muchas generaciones de información, nos falta trascender esa investigación a una investigación de intervención, ya hay soluciones, más allá de conocer la situación, qué hacer con esa situación” (DI03).

Por ejemplo, “La misma facultad de ciencias agrarias en el ambiente, por ejemplo, que ya es claramente hacia temas tan importante para un país y una región que sigue siendo agrícola, la facultad de empresariales al campo del empresariado, del emprendimiento y la innovación en ese sentido y luego la educación en artes, humanidades, en el campo de la de la educación, de la pedagogía, de las ciencias sociales, igual salud en su campo específico, especialmente en el programa de enfermería” (DI02).

“Entonces hay unas problemáticas de salud pública, de migración, del cuidado de enfermería y se han hecho muchas investigaciones como para conocer esas realidades, ahí vamos que nos falta saltar a una investigación de intervención o experimental o de aplicación donde esos conocimientos que pues le sirven a los entes de control en la toma de decisiones, pues que nosotros ya llevemos soluciones que tengan una validez científica de que sí funcionan, de que sí sirven de que están al acceso a la realidad” (DI03).

Desde estas afirmaciones, el objeto de estudio obedece a la dinámica de la unidad académica, en especial, a los temas que están relacionados con la formación profesional de sus docentes y estudiantes que se forman en determinado ámbito científico. Precisamente allí, se originan los objetos de estudio, como resultado de la identificación de situaciones-problema.

Para Correa (2007) el objeto de estudio es el motivo de la investigación; es decir, que se quiere saber, explicar, conocer en forma científica. En efecto, es allí donde se aplica la tarea investigativa en forma estricta y rigurosa en su afán por construir un nuevo conocimiento. En efecto, se trata de áreas de conocimiento particulares, limitadas y abstraídas de la realidad, como problemas que ameritan ser motivo de la investigación.

En palabras de Villalba y González (2017) es entonces un área conceptual que amerita de la reflexión analítica y constructiva que considera la aplicación de conocimientos y estrategias metodológicas coherentes y pertinente para realizar una explicación hacia la elaboración de un nuevo conocimiento, ante el propósito de conocer y desarrollar una gestión transformadora. Se trata de una iniciativa prometedora de una investigación factible de originar cambios significativos.

Código: Proyectos de investigación

El tratamiento investigativo de los objetos de estudio, como función académica de las facultades que conforman la Universidad Fráncico de Paula Santander, ameritan de la utilización de proyectos que estructurados científicamente sirva de guía orientado para el desarrollo del estudio correspondiente. Para Cardona (2013) eso trae como consecuencia, la elaboración de un planteamiento que armonice realidad a estudiar, bases teóricas y estrategias de investigación, con el propósito de elaborar un conocimiento de acento transformador.

El término proyecto (...) significa el pensamiento o el diseño de hacer algo; la disposición que se hace de algo, anotando todos los elementos que deben concurrir para su logro; la planeación y organización previa de todas las tareas y actividades necesarias para alcanzar algo (Tamayo y Tamayo, 1999, p. 25).

Por tanto, el proyecto de investigación considera la posibilidad de asegurar la explicación conveniente de un determinado problema con un planteamiento que orienta el desarrollo científico y certifica el objetivo de transformar sus condiciones de situación considerada como dificultad y contratiempo social. Para Jiménez y Tejada (2004) el proyecto implica plantear en forma de interrogante su existencia y luego diseñar los fundamentos que lo explican científicamente y, a continuación, describir el proceso de la investigación.

Según los informantes clave, *“es muy importante para la investigación, el desarrollo de proyectos, como ese eje o sea pilar, en el cual, consideró que, de los objetivos que tienen las universidades, es donde más se deben enfocar, porque, es lo que de alguna manera va a permitir o va a actualizar o va a construir los proyectos que*

se vayan a dar dentro de esa articulación que tienen las universidades con la sociedad” (DI04)

Eso significa que, “Nuestro sistema de investigación a través del comité central de investigaciones y de todos los lineamientos, priorice la financiación de proyectos que atiendan la realidad regional, a la innovación y a la transformación y la resolución de problemas relacionados con retorno. Entonces yo creo que esas realidades problematizadas se dan en, digamos, en nuestra política, está muy claramente definida en atender esa situación” (DI02).

Al respecto, “Creo yo que los proyectos que financia la universidad, las convocatorias en que participen la universidad con sus grupos de investigación y con sus investigadores, pues obviamente deben estar orientados a esa vinculación de la universidad con el desarrollo local” (DI02). Por eso, “Sí de pronto con otras universidades a nivel internacional, nacional, yo creo que esas alianzas que se tienen entre empresa, Universidad y el estado, ahí sí se hace una vinculación bastante amplia y eso se puede evidenciar en la Universidad” (DI06)

En consecuencia, “Yo creo que la participación no solo en proyectos, sino en las mesas de trabajo, puede generar un proyecto más adelante, pero hay desarrollo donde nosotros podemos participar y dar nuestras opiniones e incluso alguna de las preguntas que hacía anteriormente de la parte de la sociedad del conocimiento” (DI06).

Por tanto: “Cuando uno genera un proceso para que el estudiante aprenda a argumentar un ensayo, cuando le enseñó al estudiante a hacer un micro proyecto de aula, cuando uno pone al estudiante a generar proyectos, enseñar lo a que es socialice los resultados de una consulta teórica” (DI05).

Además, “También se construye, digamos, conocimiento por parte de la Universidad a través de no solo de proyectos de investigación, proyectos de extensión, sino también la misma actualización que realiza la universidad en esas sociedades del conocimiento” (DI04).

“Nosotros hacemos proyectos en este momento para esta realidad de una universidad ubicada en el nororiente colombiano, en una zona que frontera con Venezuela con una realidad muy específica de un vaivén constante de ires y venires de sus economías, de sus políticas, de su cultura, con una región que he dado a sus

circunstancias, siempre se ha movido entre la informalidad, etcétera, con el trabajo informal más que el trabajo formal” (DI02).

“Pues digamos que siempre uno busca que no solo sean universidades los que vengan, sino también empresas, lo que está viendo actualmente la vicerrectoría de traer proyectos que estén interactuando con empresas para volver a mostrarlos es bueno, tal vez si a eso, así lo interconectamos con lo de prácticas profesionales así sea una sola vez al año” (DI05).

Es razonable que, “Hay una cooperación entre muchas universidades y esa cooperación ayuda a comprender cómo otras universidades que no son públicas, pero si son privadas, también tienen unas necesidades y cómo desde allí se pueden gestar o se están gestando proyectos” (DI06).

En la perspectiva de los docentes investigadores, los proyectos son una demostración de la cultura universitaria, por cuanto revelan la importancia asignada al fomento de la investigación. Significa que la cantidad de proyectos aprobados y en ejecución, son muestra significativa del emprendimiento investigativo en el desarrollo científico y tecnológico, con los que la Universidad demuestra su interés por el progreso institucional y regional.

Para Tua (2020) con la construcción de los Proyectos de investigación científica, es predecible garantizar la formación calificada que permite a la Universidad, demostrar exitosamente su labor investigativa en la gestión de procesos indagatorios que aportan contribuciones importantes en eventos regionales, nacionales e internacionales, como también en las publicaciones expuestas en el repositorio institucional de la universidad y publicado en otras universidades en revistas arbitradas e indexadas, reconocidas en el ámbito internacional.

Igualmente, según Garnica y Franco (2021) la importancia que se asigna al proyecto es constituir la guía que orienta la labor de la investigación hacia un propósito determinado, establecido por el investigador en su intención por investigar un problema específico en su campo de conocimiento. Se trata de una propuesta de investigación, donde se asigna como prioridad pretender resolver una situación problemática en forma acertada y con sentido y efecto original, práctico y, además, seguro y confiable.

Código: Financiamiento

Una de las preocupaciones que asume la Universidad Francisco de Paula Santander, está relacionada con el financiamiento de la investigación. Se trata del apremio por sostener la continuidad de la función indagadora que debe asegurar la elaboración del conocimiento que demandan la explicación de la compleja realidad de su condición de institución de educación superior, en la frontera colombo-venezolana, por su ubicación en el Departamento del Norte de Santander.

La atención hacia la investigación científica, implica para Rojas (2017) apoyar con el financiamiento apropiado que, como tarea específica debe realizar la universidad, ante la exigencia de fomentar nuevos conocimientos y, aunque posee un fondo específico para lograr ese propósito, debe realizar evaluaciones exhaustivas que garanticen la calidad investigativa de los proyectos presentados por los grupos de investigación, los semilleros de investigación y las iniciativas personales de docentes y estudiantes.

Para Villalobos (2017) el financiamiento se corresponde con el apoyo de los recursos financieros que son facilitados para el desarrollo de los proyectos. Eso implica los aportes que sustenta el presupuesto del proyecto aprobado y sostener el proceso previsto para ejecutar lo planificado. De allí que para Montalvo (2011) el financiamiento sea considerado como un factor fundamental en el desarrollo de las actividades previstas en los proyectos, pues asumen la condición de respaldo básico para promover el estudio previsto. Eso significa para los docentes investigadores asumidos como informantes clave:

Inicialmente “La universidad ha ido, pues buscando canales para congregar, cómo cofinanciar proyectos primordialmente con empresas o también, como aparecen convocatorias o problemáticas directamente de los entes territoriales como la alcaldía, la gobernación. Sí o como apoyar proyectos como los de regalías que vemos que la universidad ya tiene” (DI05). “Pero hay que ver que la universidad también ha hecho esfuerzos, no solo desde la parte de dinero, que obviamente, como son las convocatorias internas de financiación de proyectos a través del fondo de investigaciones universitarias FINU” (DI05).

“Obviamente, pues primero hay que entender que nosotros como universidad pública, los profesores tenemos unos beneficios dados por unos decretos nacionales

como el decreto 1279 de 2002. Si, por lo cual es una palanca para la formación de productos científicos como artículos, ponencias, eventos, todo eso, libros” (DI05).

A la par “Otros incentivos si lo vamos a ver, por ejemplo, con los profesores, los profesores de cátedra por normativa institucional tienen reconocimientos de bonificación por publicar en revistas indexadas es un único pago, pero va de acuerdo a la categorización de la revista establecida por Minciencias por salarios mínimos legales vigentes de acuerdo a la categoría de la revista y para los profesores de planta por el decreto 1279 de 2002” (DI01).

Aunque “El problema es que nosotros debemos buscar a resolver problemas que muchas veces no lo vemos porque no estamos en el campo de acción, digamos de una empresa, la universidad, digamos, ha venido haciendo, pues un esfuerzo desde la vicerrectoría y desde otros agentes a buscar cómo se pueden resolver esos problemas, ya sean desde los fondos de investigación, como el FINU o como participaciones independientes de los mismos profesores” (DI05).

Por eso, “Preocupa un poco los recortes presupuestales, uno no entiende como en el gobierno del cambio hay unas reducciones drásticas a la inversión en la investigación, eso nos tiene muy preocupado en lo académicos con los investigadores respecto a esa escala de reducciones, como resultado sustancial del proyecto político actual, haga una reducción sustancial del apoyo en la investigación” (DI02).

Al respecto, “Yo pienso que una cosa que se está dando últimamente, que son las patentes, porque, aunque en este momento, eso no le no le está generando recursos a la Universidad, pero las patentes están orientadas a que sean comercializables, a que resuelven problemas, pero que también la Universidad tenga un retorno de esas inversiones que ha hecho la Universidad, para la Universidad y para los investigadores, pienso que el crecimiento en patentes es uno de los aspectos” (DI03).

En consecuencia, “Varios proyectos de regalías, no sólo en los cuales ha sido ejecutor, sino en los cuales también ha sido supervisor. Sí, entonces todo eso, aunque, mucha gente cree que eso no genera, digamos, dinero en efectivo, muchas veces las de regalías no es que la plata se entregue, no la maneja la universidad directamente, sino que se maneja es como por las gobernaciones” (DI05).

Por cierto, *“No hay coherencia, digamos que en ese sentido se requiere una revisión de esa política de acompañamiento, a la desfinanciación de la investigación .Eso es importante en el caso interno, pues implicaría que el crecimiento en los doctorados pasemos de 1 a tener 3 cuatro doctorados en los próximos 3 años, haya una política también de apoyo a la investigación a los doctores, cómo logramos que la producción de los doctorados alimente, la investigación interna y externa de la universidad y se convierta como en un foco de desarrollo científico y tecnológico en Colombia”*(DI02).

“Si la Universidad Francisco de Paula Santander sí presenta incentivos para dicha promoción. Esos incentivos, pues los hay, digamos no solo para estudiantes, sino también para profesores y esos incentivos se dan, de manera económica en alguna forma también el reconocimiento social, que se hace en espacios como congresos o eventos, eh, ahí también podemos se puede ver reflejado esos incentivos para poder promover dicha cultura” (DI04).

En respuesta, *“Hay acuerdos internos de esos incentivos de promover esa cultura, es importante desear apreciarla, por ejemplo, voy a hablar desde el término de estudiantes cuando el estudiante se forma en investigación, que es la formación investigativa, a el estudiante se le apoya y él se siente motivado cuando la Universidad le brinda la oportunidad de que pueda salir o los mismos grupos o desde el semillero”* (DI06).

Desde estas afirmaciones, el financiamiento es la oportunidad para obtener los recursos económicos necesarios para aplicar un proyecto de investigación. Por eso, para la Universidad decisivo y concluyente promover la inversión en los proyectos de investigación, pues es notablemente conveniente para asegurar la actividad de sus propuestas de elaboración de nuevos conocimientos. Por tanto:

En las últimas décadas los gobiernos de muchos países, tanto de nuestra región como del resto del mundo, han aumentado considerablemente el presupuesto destinado a la investigación científica bajo la convicción de que este tipo de medidas beneficiará, tanto a corto como a largo plazo, a la sociedad en su conjunto (Babul, 2008, s.p.).

De esta forma, se abre la posibilidad de adquirir el financiamiento traduce contar con el apoyo básico para desarrollar las iniciativas investigativas en forma adecuada y oportuna. Además, para Pablos (2010) facilita que los proyectos cuenten con los recursos factibles de gestionar propuestas a los cambios y las transformaciones que

amerita la sociedad, ante la presencia de las necesidades existentes, reveladoras de la complejidad del mundo contemporáneo.

Figura 8

Subcategoría Acción Investigativa



Nota: Elaboración propia, 2024

En lo relacionado con el potencial investigativo, la acción investigativa y la innovación científica, la acción investigativa que se promueve en la Universidad Francisco de Paula Santander, trae como consecuencia considerar la importancia de la investigación desarrollada por sus docentes investigadores y estudiantes expuestas en los eventos académicos regionales, nacionales e internacionales y también en publicaciones representadas en libros y artículos de investigación publicados en revistas arbitradas e indexadas. En consecuencia:

(...) es promover la participación de los miembros de comunidades en la búsqueda de soluciones a sus propios problemas y ayudar a los miembros de las comunidades a incrementar el grado de control que ellos tienen sobre aspectos relevantes en sus vidas (...) provee un contexto concreto para involucrar los miembros de una comunidad en el proceso de investigación (Balcázar, 2003, p. 61)

Se trata de la labor que se desarrolla en la institución universitaria como demostración del cumplimiento de su esfuerzo investigativo, en sus procesos de estudio, en las diferentes áreas del conocimiento que facilita la Universidad, en su finalidad de formar los recursos humanos que requiere el progreso y el desarrollo integral del Norte de Santander y sus áreas de influencia.

Es entonces para Arechavala (2011) la demostración de la investigación institucional implica dar respuesta a las necesidades regionales, con la exposición de sus logros significativos en su labor investigativa. Con esta labor, es gestionar y fortalecer la cultura investigativa institucional con productos demostrativos de su consistencia científica que sirve a la Universidad Francisco de Paula Santander para justificar la importancia asignada a la investigación.

Código: Impacto investigativo

La investigación se desarrolla con el propósito de facilitar conocimientos, prácticas y valores que ejerzan una trascendencia en la satisfacción de las necesidades sociales. Eso implica de logros que, de manera satisfactoria, aportan saberes, experiencias y nuevos conceptos que están en capacidad de generar impacto científico en la realidad social; en especial, con el sentido y efecto de lo novedoso originado en el resultado del proceso investigativo. Por eso:

A través de la investigación se propende por la solución de problemas, al igual que permite formular acciones preventivas para diversas situaciones críticas de la sociedad, impacta y promueve el bienestar humano, de ahí que, en la actualidad, sea considerada una de las funciones claves de las Instituciones de Educación Superior, como centros del conocimiento por excelencia (Consuegra, 2023, s.p.).

Significa que, en el caso de la Universidad Francisco de Paula Santander, se valora como consecuencia de su cultura investigativa, el fomento de la investigación, en la atención de tener en cuenta las necesidades y problemas de las comunidades regionales, con acciones preventivas y transformadoras.

En efecto, según Arias y Giraldo (2011) se da cumplimiento a una de las funciones fundamentales como Institución de educación superior que procura impactar con los productos derivados de su investigación científica en el desarrollo regional fundamentalmente. Al respecto, en las concepciones personales de los informantes clave:

Inicialmente “(...) *Nosotros desde la Universidad tenemos una guía y un norte claro y siempre tenemos a la institución guiándonos y diciéndonos cómo estamos los grupos de investigación y los investigadores para la categorización que realiza el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, revisan los productos de investigación y*

nos dicen qué necesitamos para llegar, o sea, son planes claros, concretos que se cumplan las metas” (DI01).

Por cierto, (...) hablar de cultura investigativa implica que la investigación no se asume simplemente como una política, digamos, de estado a través de las universidades o los centros de investigación o entes, digamos, responsables en distintos países de generar investigación y de producir investigación. cuando se habla de Cultura investigativa, yo entiendo que es posicionar unos imaginarios y unas representaciones en la sociedad, en los ciudadanos de la investigación” (DO02),

En eso, “La credibilidad que tenemos a nivel externo, sí, con todo este ejercicio que se viene haciendo desde la investigación, otro aspecto destacable es que ya la Universidad se metió en el cuento de las patentes, ya tenemos patentes, los registros de marcas, en el registro de software, ante la oficina de derechos de autor, o sea, son una cantidad de cosas, por decirlo de esa manera que podemos destacar de la investigación a nivel de la Universidad” (DI06).

Al respecto, “Pienso que sí la investigación es un componente transversal que permea como a los actores más importantes de la Universidad, que son profesores y estudiantes, eso ha generado unos incentivos para promover la investigación, entonces, en lo que es el reconocimiento económico a los profesores que desarrollan investigación en cuanto a su productividad, reflejada en artículos, patentes, con ese ha sido un estímulo, otro es el reconocimiento social que la misma Universidad le hace que eso también es un tipo de estímulo al Investigador” (DI03),

“El desarrollo de la investigación conduce a un crecimiento en la calidad integral de la universidad de los programas y uno de los factores esenciales importantes es la investigación. Entonces, si, hay una un aspecto destacable, indudablemente la acreditación institucional y de programas” (DI02).

“Por ejemplo, en el fomento de la investigación universitaria, el estudiante entiende que la investigación también no es solo ser un ratón de laboratorio, sino de saber resolver las problemáticas y que adquirieron todas las herramientas para resolver los problemas del futuro actual, no del presente, porque ya el presente es como si fuera atrás, sino el futuro que venga, resuelvan eso, entonces se le está dando a futuro todas las herramientas para seguir resolviendo diferentes problemáticas” (DI05).

Desde estos testimonios, la investigación como tarea básica a cumplir por la Universidad, en sus campos científicos, revela el interés por fortalecer la cultura investigativa, al contar con los recursos calificados para lograr un extraordinario desempeño indagador en la explicación de su realidad territorial y sus inquietantes problemáticas. Por eso, según Amar et al. (2006) con su labor investigativa es capaz de contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de la colectividad, al preparar recursos humanos encaminados hacia la investigación. En efecto:

La investigación tiene como principales objetivos, la generación de conocimiento, a través de la producción de nuevas ideas; y la solución de problemas prácticos. Sin embargo, hay que pensar en ella como un proceso, en el que han de tomarse en consideración, y de forma rigurosa, diferentes etapas sin prescindir de ninguna de ellas (Monterola y Otzen, 2013, p. 1598)

En consecuencia, para la Universidad, la formación de nuevos profesionales debe estar fundada en la investigación científica, como base del desarrollo de sus competencias profesionales. Eso implica que el desarrollo de un país, se debe promover necesariamente con el alto nivel formativo y productivo que genera la investigación. Se trata en palabras de Consuegra (2023) de la toma de conciencia que, desde esta tarea fundamental, se asume al investigar los conocimientos que revelan la cultura investigativa institucional y contribuir a orientar los cambios y transformaciones regionales y nacionales.

Código: Investigación

Para el fortalecimiento de la cultura investigativa, la investigación es la actividad científica que la Universidad debe desarrollar como institución de educación superior, establecida por el Estado, con la finalidad de formar los recursos humanos que se requieren para proponer el progreso y el desarrollo del país. Por tanto, para la Universidad Francisco de Paula Santander, debe ser una de sus funciones fundamentales para dar respuestas a la situación que caracteriza a la realidad regional donde se localiza.

Una de las funciones fundamentales de la universidad es propiciar la creación de nuevos conocimientos a través de la investigación científica, tecnológica, humanística y social. Esta función se ha convertido en el

centro de la evaluación de las universidades en muchos países del mundo (Mayz y Pérez, 2002, p. 159).

Eso implica para la docencia, promover desde sus labores cotidianas, la elaboración del conocimiento. Con la investigación se contribuye a aportar a los estudiantes la posibilidad de ejercitar la práctica conducente a facilitar los conocimientos adquiridos en el aula, en situaciones que ameritan de su aplicabilidad en problemas específicos de su condición científica. Para Avalos (2005) con la investigación, los estudiantes pueden avanzar más allá de lo facilitado por el docente y entender las realidades estudiadas de una manera más comprensible.

Los docentes investigadores que han participado en la presente investigación, opinan lo siguiente: *“(...) por supuesto, lo que yo llamaría la joya de la corona que la acreditación institucional de alta calidad y la acreditación de los programas, pues en un programa es uno de los factores importantes para lograr la acreditación de un programa, así no sea una universidad declarada investigativa”* (DI02).

Por eso, *“(...) recordemos eso, es importante tener claro nuestras misiones de manera autónoma, las universidades declaran si son universidades de docencia, investigación o de qué, ya, nuestra universidad es una Universidad de docencia con una vocación hacia la investigación”* (DI02).

En consecuencia, *“La investigación universitaria debe estar en la realidad que uno observa en el mundo contemporáneo y esta es muy cambiante. Entonces la universidad debe estar como en ese constante cambio, de alguna manera en la investigación no siempre va a ocurrir lo mismo, sino que se van dando unas externalidades, entonces ahora que nos encontramos en el tema de la inteligencia artificial que es algo novedoso”* (DI04).

Aunque *“(...) también puede ser preocupante para el tema de la investigación, entonces sí es importante que la investigación universitaria, así como se van dando cambios a nivel de esas realidades en nuestro entorno, también como Universidad debemos capacitarnos o debemos estar como más prestos a todos los cambios que se están dando en el medio”* (DI04).

“En mi opinión los profesores formados y a mí me parece que la Universidad en eso es muy generosa, nos forma en esas herramientas, ya estamos cuatro profesoras haciendo un diplomado en medicina basada en la evidencia, pero se necesita algo que

sí tiene limitación en la Universidad, una biblioteca muy buena. Bases de datos electrónicas, porque en este momento solo estamos utilizando las públicas, Sí, entonces en salud se utiliza una que se llama PubMed, que es muy buena, pero es insuficiente". (DI03)

"(...) pues una manera es haciendo investigación en el aula es pasar de dictar clases tradicionales a generar unas pedagogías más activas, una pedagogía donde el estudiante con el profesor construyan conocimiento, así se construyen, cuando no construye conocimiento y repito, no es necesariamente el que se hace con instrumentos altamente calificados ni en laboratorios, sino construye conocimiento cuando uno, por ejemplo, hace una revisión con sus estudiantes en su asignatura en su curso de antecedentes" (DI02),

"(...) es decir, exacto, no, no podemos decir que una universidad investigativa porque, necesitaremos muchos recursos y todavía no tenemos, digamos, somos una universidad con escasos recursos, universidad de docencia con vocación a la investigación, logramos acreditar en este momento 10 programas, acreditarnos institucionalmente y tener una ruta, una senda trazada para que en los próximos 2 años tengamos alrededor del 50-55% de nuestro programa delicado de alta calidad" (DI02).

Para los informantes clave es necesario resaltar que para la Universidades es una significativa necesidad de desarrollar la actividad investigativa. En eso, de acuerdo con Bullón-Solís y Valero-Palomino (2021) su tarea prioritaria debe ser formar a los estudiantes con los fundamentos y las metodologías apropiadas para investigar, con el propósito de generar una cultura universitaria que apoye la formación académica adecuada a las condiciones del mundo contemporáneo.

Si la investigación fomenta la creación de nuevos conocimientos y permite la reflexión sobre los conocimientos ya existentes es necesario envolver a los estudiantes y profesores en este proceso. La investigación permite estimular, en los estudiantes y profesores, una actitud crítica y reflexiva sobre los problemas cotidianos y reales para conseguir una mejora (...) (Delgado, 2016, p. 62),

Lo expuesto significa para Granadillo (2016) que con la investigación, es posible habilitar las competencias investigativas y, en eso, motivar la creatividad, la inventiva, la iniciativa de conocer de otras maneras epistémicas, estimular el pensamiento crítico y agitar los procesos reflexivos que favorezcan en los procesos de enseñanza y de

aprendizaje, fomentar estudiantes como futuros profesionales de acento participativo y protagónico que sean capaces de activar la curiosidad y la iniciativa personal conducente a conformar un perfil de activo investigador, en su campo del conocimiento.

Código: Investigadores

Los actores fundamentales en la labor de la investigación son los investigadores. Ellos son los actores primordiales y esenciales de esta importante actividad. Por tanto, con sus saberes, experiencias y conocimientos, asumen la función de enseñar a investigar, al entender que se trata de un proceso enrevesado y complicado. En efecto, esta tarea representa para los docentes de la Universidad Francisco de Paula Santander, potenciar con su actividad formativa, la cultura investigativa.

Por cierto, para Villalobos (2017) con el investigador es posible enseñar a investigar con el ejercicio permanente de la investigación. Es decir, en su opinión se aprende a investigar, investigando. Eso supone desarrollar las actividades investigativas bajo la conducción de un investigador calificado, que sea capaz de ejecutar la aplicación de los conocimientos métodos, técnicos y procedimientos útiles para aprender a investigar. Al respecto, los informantes clave expusieron lo siguiente:

“Tradicionalmente para el caso nuestro los únicos que podían hacer en investigación eran los intelectuales y no los maestros, entonces un grupo élite que somos los intelectuales, porque a nosotros nos pagan por hacer investigación entre comillas, porque en realidad las funciones de un profesor universitario es docencia de investigación y extensión” (DI02).

“Por cierto, hemos logrado posicionar una cultura de la investigación, es decir, los profesores saben y sabemos que la investigación formativa es la plataforma para generar lo que llama Fernando Restrepo la investigación propiamente dicha, la investigación, digamos, de punta” (DI02).

“A través de la investigación claramente desde diferentes puntos de vista, desde el aula de clase. ¿Por qué? Porque, por ejemplo, nosotros manejamos la investigación a través de asignaturas claves como el taller de diseño, por ejemplo, que va de primero a décimo y esas asignaturas se vuelven laboratorios en esos laboratorios abordamos problemas. Fíjese que uno de nuestros resultados de aprendizaje es poder que nuestros

estudiantes solucionen problemas complejos y para poder solucionar esos problemas complejos, la investigación entra a formar parte de esa interacción” (DI01).

“(…) una de las cosas más importantes para formar investigadores son los grupos de investigación. Los investigadores por núcleos podemos trabajar disciplinariamente transdisciplinariamente, generar conocimiento, transmitir el conocimiento y, lo más importante, dar respuesta a las problemáticas de nuestro contexto, o sea, ser pertinentes si te das cuenta la Universidad es pertinente y da respuesta a las problemáticas del departamento o del país a través de la investigación” (DI01).

“(…) uno como investigador y director de grupo se agobia cuando debo tener todos los informes o tengo que tener todos los soportes, pero después lo agradezco porque tengo el seguimiento de la Universidad para poder hacer esto, eso yo no lo he visto en otras universidades (…)” (DI01),

“Que la experiencia de los profesores pueda volverse manuales especializados. Que los trabajos de grado también tengan un enfoque de investigación y permitan, aparte de generar conocimiento, transmitirlo y que sea de fácil divulgación para que llegue a todos los estamentos. Trabajamos interinstitucionalmente con redes, entonces nos aliamos con otras universidades para llevar proyectos de investigación comparativos, como por ejemplo el caso de Cúcuta Bucaramanga y Monterrey en México donde analizamos los territorios desde diferentes problemáticas y llegamos a puntos en común. Eso es básicamente lo que hacemos” (DI01).

“De hecho, gran parte de lo que se hace como investigador es estar pendiente de qué se está escribiendo y qué se está produciendo en mi área de interés en todo el mundo, porque una cosa, mi perspectiva es muy pequeña. Es sólo una gota de agua de un mar inmenso, entonces yo necesito reconocer también que están haciendo los demás” (DI01).

“Yo quiero destacar eso, primero es internamente como se hemos logrado posicionarnos frente a eso, en segundo lugar, pues, las evidencias digamos de esos logros, se muestran en las últimas convocatorias de Minciencias, tanto para nuestros grupos que han logrado posicionarse en categoría A1, A, B y C etcétera, como nuestros investigadores en cada convocatoria, vamos mejorando, más investigadores senior, más investigadores asociados, más junior. Eso es una evidencia grande, es otra evidencia,

también la mencioné hace un rato, es el mejoramiento de los rankings, probablemente nacional e internacional” (DI02).

Desde estas perspectivas, los investigadores de la Universidad Francisco de Paula Santander, demuestran la existencia de una cultura investigativa generada por las iniciativas de los grupos de investigación y los semilleros de investigación, donde tanto los docentes y los estudiantes potencian iniciativas conducentes a vigorizar la tarea investigativa en los diferentes campos del conocimiento universitario. En consecuencia:

Las decisiones institucionales acertadas producen resultados efectivos desde el punto de vista de la formación de individuos en educación superior y determinan la identidad del trabajo de una comunidad académica. En el quehacer universitario se debe favorecer la construcción del conocimiento, aprender a través de cuestiones significativas que conlleven a la resolución de problemas reales, el estudiante debe participar activamente en su propio aprendizaje y finalmente el profesor debe ser un facilitador que propicie un pensamiento reflexivo y paralelamente que aprenda de la misma práctica (Delgado, 2016, p. 62)

Como se puede apreciar, en la transformación de la investigación universitaria, la labor desempeñada por los investigadores, es notablemente importante, porque son los actores fundamentales que activan, con las propuestas investigativas, el desarrollo de la actividad indagadora que manifiesta las condiciones reales de la cultura de la investigación realizada por la universidad, en su función como institución de la educación superior. El resultado, la elaboración del conocimiento que sirve de respaldo universitario en los procesos de acreditación de calidad académica.

Código: Eventos

Para la acción demostrativa del nivel alcanzado por la investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander, la institución organiza los eventos científicos, con el propósito de socializar los estudios realizados los investigadores para exponer sus planteamientos sobre los hallazgos obtenidos en sus investigaciones. Por eso, para Rodríguez–Ponce (2009) se trata de conocimientos que se explican para responder a la temática planteada como el objeto que se analiza sobre un contenido específico.

Significa que las conferencias, los foros, los simposios, los encuentros, los congresos y las reuniones académicas, son escenarios académicos facilitan la

comunicación científica, sobre temas planteados para explicar nuevas elaboraciones conceptuales y metodológicas. “Con los congresos se reconoce la importancia del dialogo y desde luego, en forma implícita, la necesaria gestión del conocimiento y la información para compartir lo que se sabe y validar colectivamente los nuevos hallazgos” (Angulo, 2009, p. 455).

El evento, desde esta perspectiva, constituye una posibilidad para divulgar las iniciativas investigativas, con el objeto de socializar puntos de vista científicos sobre los estudios realizados. Así, para Angulo (2009) el evento facilita la integración de los investigadores con sus pares y, en eso, generar el intercambio de ideas, iniciativas y propuestas investigativas, en función de los conocimientos y estrategias metodológicas que son motivo de la atención de los investigadores. Al respecto, los docentes investigadores, expusieron lo siguiente:

“En la Universidad, los eventos fomentan las explicaciones. Como lo comentaba, se hace a través de espacios, boletines, a través de eventos de congresos, de conferencias, que la universidad realiza internamente o en la que sus investigadores se proyectan a través de ponencias o de presentaciones hacia otras universidades” (DI04).

“(…) esos escenarios son importantes por el hecho de la transmisión, la divulgación del conocimiento, las investigaciones deben publicarse, pero aparte de publicarse deben socializarse. Porque si no es hacer la investigación y guardarla en un cajón” (DI01).

“La Universidad ha venido promoviendo eventos desde la iniciativa de los mismos profesores con diferentes actividades que hace la Universidad, como eventos académicos como la semana internacional de ciencia, tecnología e innovación, todo lo que se hace, fuerzan a que se invite gente cada vez de más lejos y que reaccionen o que se hagan canales de comunicación con sectores que antes habían sido difícil” (DI05).

“Aparte de presentar los resultados de investigación y los contactos, las alianzas con otras instituciones, tanto académicas como de investigación, por decirlo así, de esa manera que de pronto seguir produciendo, seguir siendo clasificados, esa es una de las acciones que se pueden generar con esos eventos de investigación y yo creo que no solo eso, sino también la confianza que se le brinda a la Universidad cuando se hace un evento” (DI06).

“Pero sería de pronto hacerlo, como de manera más rutinaria y como más a nivel de facultades, también para que cada Facultad de alguna manera pueda presentar esas investigaciones científicas que están relacionadas con el tema de la innovación de la epistemología y la paradigmática” (DI04).

“(…) la credibilidad que se empieza a tener de la misma Universidad, si lo vemos en la semana de ciencia y tecnología la participación de tanta gente allí, eso viene de unos años para acá, ya la gente externa cree en la Universidad son eventos serios, eventos que les ha permitido mostrar sus resultados de investigación y eso ayuda, en el estatus que empieza a tener la Universidad a nivel nacional y a nivel internacional, el reconocimiento, yo creo que todo eso se genera en esos eventos científicos” (DI06).

“Entonces es visibilizarlos más, que haya más encuentros, que haya, por ejemplo, en un taller de desarrollo profesoral, que sepamos de manera sintetizada que está haciendo cada facultad, esos eventos que realizarse en Congresos anuales. El año pasado ese congreso se quedó como muy corto para poder hacer conocedores de lo que se está dando internamente aquí en la universidad” (DI04).

“Las acciones que se pueden generar con los eventos, sería bueno que la semana internacional de ciencia, tecnología e innovación, que organiza la vicerrectoría de investigación, la Universidad fomentará eventos por facultad. Las acciones están reflejadas en el tema de visibilizarnos, una forma de nosotros saber cómo está” (DI04).

“Pero consideró también, no me lo preguntan, pero que sí se podría fomentar en los eventos esas explicaciones científicas. Porque muchas veces no sabemos entre nosotros qué se está investigando a nivel de facultades, esta actividad se hace dentro de un marco general de un congreso anual que es la Semana Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación que organiza la Vicerrectoría de Investigación” (DI04).

De esta forma, son saludables la conformación de “Mesas temáticas para discutir un tema específico con comunidad, hay congresos, donde la gente acude, pero alrededor hay unos escenarios temáticos y por esos temáticos se van presentando disertaciones muy corticas y a partir de esas disertaciones se generan primero redes, porque yo reconozco quién está trabajando y si me interesa venga su teléfono, venga su correo e ingeniaremos a ver qué podemos hacer, lo otro que hay que mirar y lo que hay que hacer en ese sentido es esto” (DI01).

Desde los testimonios expuestos, los eventos constituyen reuniones en torno a propósitos establecidos previamente para llamar la atención de los investigadores sobre el contenido propuesto. Según Contreras, Paredes y Pedraja-Rejas (2015) eso traduce atraer a quienes investigan sobre esos objetos de estudio, quienes explican en forma argumentativa, sus criterios personales en las conferencias y ponencias. De esta manera:

Este intercambio de ideas facilita el desarrollo del conocimiento, ya que, de no existir este espacio de encuentro, cada investigador estaría sólo y la falta de comunicación entre ellos, provocaría la pérdida de mucha información importante, lo que no es bueno para nadie. (Angulo, 2009, p. 455).

En consecuencia, los eventos son lugares de acercamiento que facilitan a los investigadores aprovechar estas oportunidades con el propósito de establecer el posicionamiento sobre el tema debatido. En efecto, esta actividad formativa y socializadora traduce en la conveniencia de facilitar un lugar académico donde se escucha, participa y se construyen otras posibilidades para considerar la continuidad de los procesos investigativos sobre los contenidos.

Código: Publicaciones

En la divulgación de los estudios realizados para demostrar la cultura investigativa, una función primordial es la tarea que cumplen las publicaciones. Al respecto, en el desarrollo de la investigación institucional, la Universidad Francisco de Paula Santander, promueve en los grupos de investigación, la publicación de libros y revistas arbitradas e indexadas donde los investigadores divulgan las investigaciones realizadas en el incentivo de demostrar su capacidad investigativa. Al respecto:

Una de las tareas primordiales que debe asumir la universidad, dice relación con la generación de nuevo conocimiento, el que debe estar al servicio de la sociedad de la que forma parte, debido a que son estas entidades las que deben asumir la responsabilidad de generar e irradiar la vida intelectual de su comunidad académica (Contreras, Paredes y Pedraja-Reja, 2015, p. 111).

En ese propósito los libros y las revistas académicas facilitan entender la revelación de nuevas contribuciones que tienen la capacidad de manifestar una oportunidad para dar a conocer una explicación, un aporte y una iniciativa sobre la

explicación de un conocimiento tratado en el nivel académico. Por tanto, para Mendivel (2020) las publicaciones académicas, son importantes e interesantes, pues pueden facilitar explicaciones generadoras de nuevas investigaciones. En efecto, los docentes investigadores expusieron lo siguiente:

“Bueno, ahí es, pues ya es más una concepción personal, y es que las revistas nacionales a nivel de Colombia están muy mal, estamos viendo problemas en varias revistas que antes estaban con un buen nivel, que están terminando de sacar volúmenes con un solo profesor, hay revistas que estaban en categoría A que terminaron 2 volúmenes seguidos, donde solo 2 profesores publicaron en sus 24 artículos y eso bajo las reglas actuales del COU, pues eso es una mala publicación” (DI05).

Al respecto “(...) estamos viendo sistemas de depredadores y eso estamos viendo en las revistas colombianas porque es que lastimosamente así quieran pelear lo que quieran, todas las revistas deberían estar en inglés, no importa si están en cielo, no importa si están en scopus, no importa si están en web Of Science, si no está en inglés, estamos dejando de hacer que nuestros productos los lea más gente y muchas veces es eso, no debería de recaer tanto en el investigador, sino en la corrección de estilo que pueda aportar el editor de la edición de las revistas” (DI05).

En repetidas oportunidades “(...) uno ve malas prácticas en revistas, no sean más que todo en la nacional, lo que te digo, que un profesor o un investigador termina publicando 12 artículos de un solo volumen en una sola revista, no en un volumen en todas las revistas, o sea, toda la revista, todo para el año, todo el año por un profesor, eso es otra forma de depredación que se está plagando como país” (DI05).

Entonces “(...) el problema, si vemos es más colombiano, más que el de la universidad es que nuestros productos, al ser en español, no van a sufrir lo mismo, pueden pelear, pueden decir lo que quieran, pero el problema es que en español solo lo va a leer el español, en inglés lo vale absolutamente todo el mundo, van a leer en China, lo van a leer en la India, lo van a leer donde tú quieras, pero en español se lo van a leer en español” (DI05),

“Bueno, hay muchas formas para esas publicaciones, hay de alguna manera hay trabajos de aula que se incentivan para que los muchachos hagan artículos, hay posgrados como las especializaciones que también están incentivando la elaboración de

artículos para que se puedan publicar en las revistas, hay cooperación también entre grupos de la UFPS con otros grupos para que de alguna manera también puedan publicar en nuestras revistas. En los cursos de profundización también incentivan la generación de publicaciones en las revistas también de la Universidad” (DI04).

“Pues en este momento, eso dejó de estimularse e inclusive, yo dejé de presentar artículos en la Universidad porque sentía que era como un acto de contribuir a la revista, porque las revistas con estos procesos de indexación no les favorece la publicación de los profesores de la misma institución por la endogamia” (DI03).

Significa “(...) qué puede hacer uno y es lo que la editora de acá nos estimula a que se publiquemos en otros lados, pero si tenemos la revista, porque ese sí es un indicador que favorece la revista, pero no que nosotros publiquemos en las revistas de la Universidad. Aquí en la facultad si hay profesores que lo hacen y dijeron que no era favorable, nunca más volví a aplicar porque me da pena, pero si le sirve que nosotros referenciamos” (DI03).

Por eso “Pienso que ahí también hay un crecimiento significativo, diría muy grande en la producción de publicaciones, ha sido tan grande que ahora más bien, estamos mirando ¿cómo cualificamos esa producción? es decir, realmente cuando se publica un artículo, un capítulo del libro o un libro. La gran crítica que hacen el sector externo y algunos agentes de la universidad, es que publicamos artículos que nadie los lee, publicamos artículos que lo único que genera es un mejoramiento de la condición salarial” (DI02).

En principio “Yo creo que la tarea se hizo, la tarea se ha venido haciendo, volvemos a lo mismo, estamos revisando eso, por eso se acaba de aprobar por parte del superior la política y el sello política editorial de la universidad que tiene la gran tarea de hacer la revisión técnica y académica de esa producción” (DI02).

“Entonces yo creo que eso también está en un proceso para el año 2024 en adelante toda producción de libros, especialmente capítulos de libros, pasan por un comité que es el encargado de enviar a pares externos en la lista de Colciencias para que se cumpla con todo ese proceso de calidad, bien sea con el sello de la universidad y solo se reconocerá lo que lleva el sello de la universidad” (DI02).

En efecto, “(...) *el crecimiento en publicaciones lo que pasa es que en este momento se ha vuelto cuestionada, tristemente por el mal manejo que algunos investigadores han hecho a eso, desde ahí empezamos a hablar de la integridad científica y el alto impacto*” (DI03).

Las publicaciones son motivo de la necesidad de ofrecer con calidad los productos de los investigadores, pues se trata de revelar el esfuerzo por dar a conocer sus estudios realizados. Por tanto, se impone el desafío de investigar y publicar las nuevas investigaciones y ser sometidas al arbitraje que garantizará la calidad académica de lo que se va a publicar. Por cierto:

Uno de los dispositivos que han facilitado el acceso a nuevos saberes son las revistas académicas o científicas, las que se han transformado en una de las herramientas o vehículos más efectivos, sofisticados y rigurosos para dar a conocer el conocimiento (Conteras, Paredes y Pedraja-Reja, 2015, p. 112).

De allí la importancia que se asigna a las publicaciones, pues confirman la existencia de la vía más expedita para revelar la generación del conocimiento universitario. Sin embargo, es necesario reconocer los contratiempos que obstaculizan la frecuencia de las publicaciones, como también su calidad académica e investigativa.

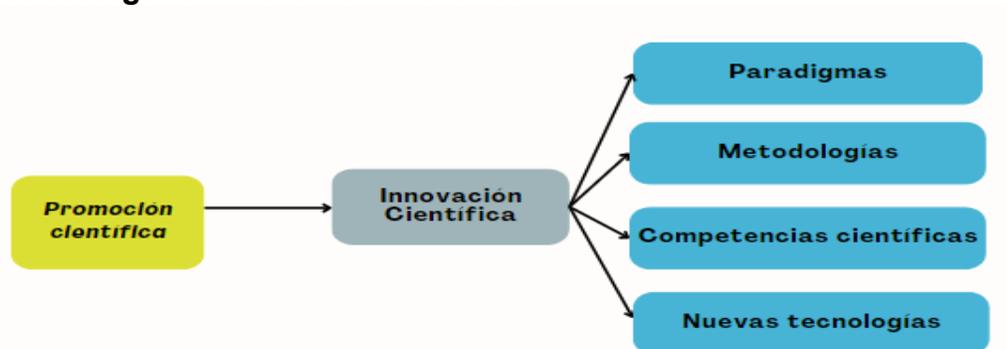
Por eso, las publicaciones según Angulo (2009) deben ser propuestas previamente asistidas por la evaluación correspondiente y estar en condiciones de facilitar la divulgación del conocimiento en forma adecuada, responsable y científica. Igualmente, en la opinión de Rojas y Méndez (2017) es de interés que el fomento de la investigación se pueda apreciar en la socialización del conocimiento obtenido con la realización de estudios en las áreas del conocimiento institucional.

De allí que se impone el reto de divulgar los avances investigativos, de tal manera que las comunidades científicas nacionales e internacionales estén enteradas de los temas y problemáticas investigadas en la universidad, como de la participación de sus investigadores en los tratamientos indagadores sobre la elaboración de nuevos conocimientos, en los eventos que promueve la universidad y otras instituciones universitarias.

Otro aspecto para resaltar, lo constituye el hecho que la innovación científica se revela, no solo en los eventos, sino también en las publicaciones que divulgan los

conocimientos originados en la investigación científica. Se trata de las revistas arbitradas e indexadas que divulgan los aportes de los investigadores universitarios.

Figura 9
Subcategoría Innovación Científica



Nota: Elaboración propia, 2024

Ante el desafío por promover el desarrollo científico y tecnológico, la Universidad Francisco de Paula Santander, en su condición de institución de educación superior, está en la necesaria disposición de proponer como una finalidad trascendente, la promoción científica en todas las facultades que conforman su unidad institucional. Es tarea primordial el ejercicio de la investigación, como la oportunidad que se debe aprovechar para asegurar el cambio y la transformación científica universitaria.

La promoción no debería estar exenta al quehacer científico, es más, tendría que formar parte de las actividades de las personas dedicadas a cualquier disciplina de la ciencia para aumentar la visibilidad de los resultados de las investigaciones y apuntar al público no especializado. Es aquí donde radica la importancia de la creación de estrategias y acciones de promoción, para el logro de los objetivos (Silva-Guerín y Samudio-Barrios, 2019, p. 188).

Se trata de potenciar la investigación científica y ejercitar los procesos indagadores al asumir la condición de procesos ordenados, metodológicamente sustentados y direccionados de manera sistemática, desde una perspectiva analítica e interpretativa, sostenida en una visión paradigmática y epistemológica apropiada y conveniente. Significa para Villalba y González (2017) fortalecer las competencias científicas en las labores de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en los diferentes ámbitos académicos institucionales.

Código: Paradigmas

La promoción científica implica considerar la aplicación de un paradigma que facilite el desarrollo de la investigación, en forma coordinada, organizada y coherente. Al respecto, al asumir el paradigma, quien investiga está en condiciones de asumir la explicación desde los fundamentos apropiados y adecuados, como también la metodología pertinente para desarrollar el estudio, desde una perspectiva que posibilita su desarrollo constructivo del nuevo conocimiento. Por eso:

Plantear los aspectos que, desde el punto de vista teórico, permiten comprender el concepto de paradigma y su aplicación en el amplio campo de la investigación educativa es un ejercicio que implica volver la mirada al debate sobre el conocimiento como la posibilidad de acercarse al abordaje de las realidades y la epistemología como un punto de reflexión de las ciencias sobre aquello que se concibe como el proceso de conocer (Miranda y Ortiz, 2020, s.p.).

Eso traduce para el paradigma, la dirección correcta para facilitar al investigador, las bases teóricas y los referentes metodológicos que faciliten el acceso de la científicidad que amerita la explicación del fenómeno objeto de estudio. Al respecto, Bonilla Castro y Rodríguez (1995) la investigación está en la capacidad de estudiar con la posibilidad de comprender lo real, de manera acertada, pues el paradigma asumido sirve de guía para desarrollar la investigación de las situaciones problemáticas. En efecto, para los docentes investigadores:

En principio “La ciencia dispone de paradigmas cuantitativos, cualitativos, mixtos, críticos transformadores hablando un poco desde la perspectiva, debe haber más y obviamente epistemológico, yo siempre he dicho que la epistemología son unas gafas con que se pone el investigador para mirar su objeto de conocimiento. Entonces el paradigma y la epistemología va muy de la mano y el método y articula con los marcos teóricos” (DI02).

“Yo pienso que sí, porque es que, como la Universidad tiene muchos programas, la investigación que nosotros realizamos se hace desde diferentes enfoques epistemológicos de acuerdo a nuestra naturaleza, a la naturaleza de las disciplinas entonces uno ve que las áreas de ingeniería están innovando mucho en desarrollo tecnológico, aunque persiste el paradigma cuantitativo” (DI03).

Porque si, “(...) nosotros necesitamos saber de investigación cuantitativa, porque toda la epidemiología es cuantitativa y tenemos un curso de investigación cuantitativa con herramientas de estadística” (DI03).

Del mismo modo, “En los paradigmas considero que todavía somos muy tradicionales, todavía estamos bajo esas escuelas positivistas o de pronto aquí, pues miramos más por el lado del constructivismo. Pero sí se fomentan las explicaciones científicas, creo que la vicerrectoría o las facultades deberían incentivar más innovación a esos enfoques” (DI04).

Por tanto, “Creo que el hecho de que como investigadores entendamos medianamente, parcialmente o completamente el modelo de medición y nos ayuda también a generar estrategias claras y concretas de qué es lo que necesita y para dónde. Hoy eso fue sumado al hecho del mejoramiento de los indicadores y posicionamiento en la región” (DI01).

“Eso no quiere decir que sea la palabra absoluta, o la verdad verdadera, pero sí es una guía y a partir de esos elementos cobran mucha más importancia cuando se puede cotejar con la realidad, por ejemplo, del lugar en el que yo voy a investigar o para el que voy a hacer un proyecto. Eso y ahí esa triangulación de elementos de la realidad, la normativa, pero también la parte teórica, es lo que fundamenta la parte de la investigación” (DI01).

“Ante todo, vuelvo, repito, arraigados en eso que llamamos el conocimiento común cotidiano que tradicionalmente la ciencia, digamos positiva, desconoce como un saber científico” (DI02). “Creo que sí, que la Universidad tiene apropiado los diferentes paradigmas. Siento que le hace falta hacer más hincapié hacia lo cualitativo. Somos muy cuantitativos” (DI01).

En efecto, “(...) ya está en una etapa yo diría post paradigmática, o sea, ya no es que solamente vale lo que se hace en las ciencias, como las ingenierías, o sea solamente la investigación positivista experimental, sino que también tiene mucho valor la investigación cualitativa que va a mirar las experiencias, las representaciones sociales y que inclusive en los grupos categorizados en la Universidad tenemos grupos muy dentro del paradigma cualitativo, interpretativo” (DI03)

Por eso, “(...) *si siento que todavía hace falta hacer más énfasis en lo cualitativo, disciplinas como la mía en arquitectura, nosotros nos movemos en los mixtos, pero si lo miramos tenemos un enfoque más hacia lo cualitativo que muchas veces pues es difícil y uno tienen que empezar a buscar cómo encaja. No, pero cuando uno entiende el sistema, el siguiente paso es mirar cómo encaja en lo que hay. Pero sí considero que la Universidad debería ser un refuerzo en el tema cualitativo, porque tenemos a pesar de que lo reconoce, tenemos un enfoque altamente cuantitativo*” (DI01).

En consecuencia, “*Sí se considera que sí, dentro de la Universidad tenemos una diversidad de paradigmas, llámese incluso cuantitativos, cualitativos, los métodos, la manera de llevar la práctica o mixtos, la misma epistemología, cada una la aplica de acuerdo a la disciplina, entonces yo considero la innovación, como dicese paradigmática y epistemológica, se puede evidenciar en todo ese trabajo que se viene realizando*” (DI06).

“*Entonces yo pienso que la Universidad no se casa con un enfoque epistemológico, se respeta la naturaleza de disciplina y también el estilo de pensamiento del investigador, porque es que no se puede forzar a alguien a que haga cuantitativa, si tiene una mirada cualitativa, entonces yo creo que la Universidad tiene esa apertura*” (DI03).

De acuerdo con los planteamientos expuestos por los docentes investigadores, los paradigmas, son planteamientos que facilitan la comprensión de los fenómenos de la realidad, debido a que proporcionan conocimientos y estrategias para asumir las problemáticas que ameritan ser investigadas. Eso implica para el paradigma asumir una explicación científica en forma acorde con el desarrollo de su proceso investigativo. Eso significa:

Es posible afirmar que los paradigmas sirven de marco para la comprensión de los fenómenos de la realidad; brindan una guía para abordar cuestiones y problemáticas; otorgan, dentro de un esquema de criterios, las técnicas apropiadas y la epistemología coherente para abordar situaciones emergentes (Miranda y Ortiz, 2020, s.p.).

Por tanto, la Universidad Francisco de Paula Santander, debe considerar la posibilidad que en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, desde sus diferentes facultades, se promueva el estudio de los fundamentos teóricos y metodológicos de los paradigmas que se promueven para desarrollar la promoción científica institucional.

Se trata de entender que hay novedades paradigmáticas con influyentes aportes epistemológicos que han facilitado la innovación en la elaboración del conocimiento científico social. Indiscutiblemente, eso supone facilitar una estructura conceptual y un conjunto de principios y métodos para orientar eficientemente los procesos de investigación.

Código: Metodologías

Para desarrollar con eficiencia y calidad académica una investigación, resulta altamente conveniente precisar los términos en los que se aplicará la metodología para desarrollar el estudio. En la Universidad Francisco de Paula Santander, esto es motivo de atención por cuanto está relacionado con la calidad de la investigación que se desarrolla en la institución y que amerita de la necesaria calidad científica. De allí que para Vasilachis (2006) la atención institucional sobre la importancia de desarrollar la investigación. En efecto:

Si el conocimiento científico es un proceso inacabado y, por tanto, es objeto de revisión y producción constante, la utilidad de los métodos y la metodología tienen que revisarse de manera regular, con el propósito de validar su eficacia. Los desafíos de la investigación científica exigen que tanto los métodos como la metodología sean entendidos y asumidos como herramientas útiles que permiten el abordaje, la comprensión y la argumentación de los problemas de estudio (Aguilera, 2013, p. 81).

Al respecto, se impone el desafío de considerar que la metodología debe representar una diligencia coherente y pertinente, con el esfuerzo por realzar la acción indagadora en procura de un nuevo conocimiento, con calidad científica. De esta forma, eso requiere en la perspectiva de Vásquez-Alonso y Manassero-Mas (2018) es promover la explicación del problema a estudiar en condiciones de orden, rigurosidad y confiabilidad y obtener una nueva reflexión que sirva para continuar con el incentivo de prolongar su comprensión. Para los docentes investigadores:

“Pienso que, para resolver los problemas, se deben desarrollar los procesos de investigación, en saber plantear un problema, ver qué tan rápido está obteniéndose la información en bases de datos y la mejor forma es la pregunta que se formula. Por eso, en las clases de metodología de la investigación se quedan en el objetivo, hoy vamos a plantear cómo hacer una introducción, pero no se le está dando las herramientas ni

estadísticas, ni bibliométrica, ni de análisis conceptuales más avanzados a los estudiantes” (DI05).

En efecto, “(...) porque la teoría de investigación es muy abstracta y el saber una teoría no quiere decir que usted sepa investigar, lo que más nos interesa es que el estudiante aprenda unas herramientas investigativas, pero con rigor, porque si el estudiante no aprende esa primera experiencia a hacer investigaciones de verdad, si quitas proyectos rigurosos” (DI03)

“Por tanto al aplicar el método científico, se impone aplicar las metodologías, las técnicas, las herramientas necesarias. Eso es importante porque un docente e investigador, va a tener una gran ventaja con otro docente que no es investigador, porque no solo incentiva, sino que lleva de la mano a un estudiante para que siga formándose y el día de mañana sea una persona no solo de bien, si una persona que puede aportar más a la sociedad, su experiencia, puede llevar a cabo eso” (DI06).

Significa que, “Con la metodología se trata de resolver algún problema y de poderlo encaminar a futuro a que la relación permita seguir resolviendo el problema, pero que eso genere en los investigadores la posibilidad de conocer científicamente y la pueda aplicar o puede aplicar otras cosas que también puede conocer” (DI05).

“Si lo vemos, digamos desde una pirámide, la base metodológica va a ser lo fundamental, por eso en los cursos de metodología de la investigación, se debe enseñar a facilitar los tratamientos metodológicos que resuelvan los problemas que son comunes para cada programa” (DI05).

“Bien, hay un problema, y es que si uno se pone a detallar qué es lo que se está dictando en, digamos, metodología la investigación y en estadística, en la mayoría de los programas, nos estamos quedando en el sentido de que no todo puede ser manejado desde un área de ciencias sociales y humanas, porque la explicación se queda en cómo hacer una introducción y cómo plantear un problema” (DI05).

“(...) entonces, las metodologías de investigación que tienen que adecuarse a las capacidades de cada programa y es ahí en donde nos estamos quedando cortos porque no es posible que estemos dependiendo de una sola facultad para que venga a dictárselo a todas, porque ellos no tienen un experto en procesos ambientales ni en procesos biotecnológicos, porque para eso están los programas (DI05).

“(…) eso es un problema que estamos viendo en varias ingenierías que no se está dando las herramientas metodológicas porque estas asignaturas no facilitan los conocimientos y lea experiencias que permitan realizar una revisión bibliográfica sobre libros y revisar sobre el tema a investigar y menos estructurar una acción metodológica” (DI05).

“Como es un proceso cultural, tiene que atacar por todas las aristas y tal vez la mejora en esta parte es en la materia, metodología en la investigación que debe ser, no sólo a adecuada para cada carrera, sino dictada desde cada carrera, todos los programas por lo menos tienen un buen profesor con un buen ranking de investigación” (DI05).

“¿Cómo se fomenta? desde los primeros semestres a aprender a realizar la búsqueda de referencias bibliográficas y en la medida que van avanzando, van haciendo preguntas, y el estudiante aprende a buscar la mejor intervención, por ejemplo, en revistas científicas y eso hace que el estudiante, al final de su proceso de formación, tenga una solidez para proponer las intervenciones” (DI03)

“Nunca está demás el tema de la redacción, saber escribir es media vida, es una de las cosas más difíciles. Los colombianos adornamos mucho, los textos nos llenamos mucho de arandelas y en la realidad hay que ser muy concretos, entonces todo lo que sea en el ámbito de capacitación y formación me parece que es importante” (DI01).

“(…) un fraccionamiento entre lo que se dicta en una materia tan crítica como metodología de la investigación, cuando ya los estudiantes van a presentar una propuesta, se quedan en cosas absurdas, como por lo menos que tienen que ser en formato APA, el formato APA es automático ya, o sea, hay herramientas como mendeley que te permiten actualizar eso, hay chatGPT automáticamente tú le das el documento y él te lo formateé en lo que tú quieras, ahí te lo ponen todo, en todo el formato. ¿quieres Apa, quieres Chicago, Apa modificado? para un formato de un fondo de investigación la inteligencia artificial lo hace”. (DI05).

En atención a los planteamientos manifestados por los docentes investigadores, la metodología de la investigación, amerita del replanteamiento ante las nuevas versiones que se aportan para desarrollar la investigación como una práctica universitaria habitual. Según Campos (2015) es considerar que la aplicación de las metodologías

debe conducir a estimular las propuestas de proyectos de investigación. Allí, se debe priorizar en la estructuración de la iniciativa investigativa, en lo referido a los aspectos comunes que se debe incorporar en un proyecto. Por tanto, es reconocido lo siguiente:

El conocimiento científico se caracteriza porque exige estudio, análisis y explicación de los hechos que se definen como problemas. Es un tipo de conocimiento que no admite aprioris ni valoraciones precipitadas, sino que en su tratamiento se deben utilizar conceptos, metodologías y teorías para trabajar con la realidad entendida como problema (Aguilera, 2013, p. 82).

Eso trae como consecuencia que la metodología de la Investigación, asuma en forma sistematizada la estructura apropiada para conducir el proceso de investigación hacia el propósito establecido. Así, para Ander-Egg (2003) las metodologías orientan los procesos de las actividades utilizadas para desarrollar el acto indagador, en la iniciativa de revelar lo que antes no se sabía al respecto.

Código: Competencias Científicas

En la promoción científica, las competencias científicas cumplen una función esencialmente fundamental, debido que se trata de las capacidades que el investigador debe desmotar para su eficaz desempeño en las labores investigativas. Al respecto, para la Universidad Francisco de Paula Santander, ante el propósito de fomentar las tareas por educar la elaboración del conocimiento, promueven en sus diversas facultades universitarias el fomento de las competencias científicas, establecidas en los diversos diseños curriculares.

La enseñanza y el aprendizaje por medio de la investigación³ permite al docente proponer e implementar estrategias que conlleven a que el estudiante se aproxime al contexto en el que se desenvuelven los científicos, llevándolo a enfrentar situaciones que típicamente afrontan los científicos en su quehacer; por tanto, la estrategia de enseñanza y aprendizaje por medio de la investigación favorece el desarrollo de un tipo de competencias específicas que en este trabajo se denominarán competencia científicas (García y Ladino, 2009, p.8)

Es posible que, en la universidad, se pueda fomentar la capacidad de conocer, desarrollar habilidades de tipo experimental, interpretar datos, estructurar informes de investigación y facilitar la socialización del conocimiento, entre otros aspectos. Es decir, para Carrillo, Leyva y Medina (2011) es posibilitar la adquisición de los fundamentos que

conduzcan a realizar investigaciones de carácter científico y difundir los hallazgos obtenidos en los estudios realizados.

Por tanto, para los docentes investigadores universitarios involucrados en el presente estudio, destacaron lo siguiente:

“Entonces por eso yo siempre coloco al docente como fundamental, esas competencias que debemos tener, sí, porque no es llegar a transmitir una teoría en el salón de clase, sino como la aplico, entonces yo creo que esa es la necesidad que tienen los centros, las investigaciones, las universidades, desde que empiecen los estudiantes como a despertar esa curiosidad” (DI06).

“Sí, entonces lo ideal es el comportamiento que ellos tienen sobre eso, guiarlos, ayudarlos a acompañarlos, seguirles, yo pienso que eso es parte fundamental y ahí la Universidad debe mejorar, empezar a innovar, en eso, esas acciones que hacemos como docentes” (DI06).

“(…) por supuesto, como ir a las fuentes primarias y no terciarias para la investigación, creo que esos aspectos serían los llamados, yo creo que estamos en mora, por ejemplo, a través del doctorado en educación, de investigar la cultura investigativa, primero para decirle a la licenciatura asistente de investigaciones, mire, en esta universidad el imaginario, la representación social de la cultura de la investigación” (DI02)

“Es adelantarse un paso, quizás a lo que nosotros no tuvimos en ese momento, porque yo de esas competencias las adquirí después de mi pregrado, por eso ahora trato de que mis estudiantes las adquieran en el pregrado para que ya tengan una dinámica mucho más abierta y cuando lleguen a un posgrado, obviamente se nota mucho la diferencia” (DI01).

“Se trata de competencia para preguntar, competencia para leer críticamente, competencia para resumir, competencia para escribir un ensayo, un informe de investigación, competencia para consultar bases de datos, competencia para socializar en 10-12 minutos un trabajo que podría durar 2h en una ponencia, por ejemplo” (DI02).

“Demostrar las competencias de demostrar la cultura investigativa, como actividad propia del aprendizaje a través de los semilleros que los estudiantes aprendan en 8 y en minutos a presentar una ponencia que a veces es difícil, porque normalmente

necesitaríamos media hora, 1 hora para hacerlo, eso es cultura investigativa como consultar la base de datos” (DI02).

En función de lo manifestado por los docentes investigadores, con el aprendizaje promovido en la labor por formar al investigador en las diferentes cátedras, eso dará origen al fomento de las competencias para organizar la información y estar en capacidad de trabajar en equipo, para capacitar la aplicación del conocimiento científico y realizar experiencias investigativas con las necesarias competencias. Eso se corresponde con la siguiente situación:

El aumento de la importancia de las ciencias en el mundo moderno ha traído aún más atención sobre la enseñanza de las ciencias (...), con el objetivo que los estudiantes sean capaces de usar el conocimiento científico, identificar problemas y sacar conclusiones basadas en evidencia, a fin de comprender y ayudar a tomar decisiones sobre el mundo natural y los cambios producidos en él a causa de la actividad humana. (Quiroga-Lobos, 2014, et al, p. 240)

Por eso, un logro significativo demostrativo de la puesta en práctica de la aplicación de las competencias investigativas, es la posibilidad de elaborar proyectos de investigación. Allí, según Hernández (2014) se pueden revelar los conocimientos aprendidos, la demostración de las habilidades y destrezas que facilitan elaborar propuestas factibles de desarrollar la elaboración del conocimiento, como la socialización de la investigación realizada.

Esta actividad formativa de investigar del estudiante, se apreciará en su labor profesional activa y protagónica. Es decir, se educa en las labores de las Cátedras donde se ejercitará para desarrollar la investigación en el tratamiento de los conocimientos y las prácticas de las asignaturas y, allí podrá adquirir la preparación apropiada para fomentar la tarea investigativa en su vida profesional.

Código: Nuevas Tecnologías

En las circunstancias actuales, en la gestión de la promoción científica, se han planteado novedosas iniciativas originadas en los avances de la ciencia y la tecnología. Su aplicación en los procesos investigativos se ha traducido en generar innovaciones en el fomento de la calidad investigativa, gracias a los equipos que han permitido renovar la tarea de la investigación, en cuando instrumentos factibles de mejorar la calidad del

procesamiento de datos. En efecto, se han expuesto nuevas pautas para atender las problemáticas con nuevas versiones experimentales. Eso obedece a lo siguiente:

En el marco de la investigación, en un mundo globalizado y que camina en sintonía al actual desarrollo tecnológico se establece la necesidad de trabajar en grupos y redes para promover y facilitar el trabajo en equipo, potenciar el apoyo mutuo en la actividad investigadora, potenciar el intercambio científico, mejorar la productividad y la planificación de los recursos y favorecer el desarrollo de las estrategias para la consecución de los objetivos de investigación (Rodríguez-Martín et al, 2012, p. 49).

Eso se ha traducido en otras posibilidades para realizar la acción investigativa con un manejo técnico en la búsqueda de referencias, en la elaboración de instrumentos para recolectar datos y realizar su procesamiento de manera más constructiva, confiable y en menos tiempos que en las tradicionales formas de interpretar los datos. Esta labor, implica potenciar la calidad de la investigación con notables efectos formativos en la comunidad académica.

Esta situación ha significado para los docentes investigadores:

“En todo el mundo moderno de hoy y todas estas tecnologías nos facilitan su aplicación con efectos en la formación que yo tengo, ¿cómo yo enseño un estudiante que teniendo lo que hoy en día se vive? ¿cómo lo aplico y lo llevé a la realidad? ¿cómo innovo? Hay muchas cosas que se han creado, hay muchas cosas por innovar que no se piense que solamente ya se creó, ya tenemos todo listo, hay que seguir innovando a aprender a querer hacer investigación” (DI06).

“Por eso creo que estamos en esa transición, ya están usando algunos profesores, aplicando nuevas herramientas tecnológicas que han modernizado los estudios descriptivos, que se han convertido en una necesidad para resolver los problemas del contexto, empezar esa intervención que creo que en el área de ingeniería si lo están haciendo, están generando conocimiento que realmente se puede aplicar en las en los sitios de producción” (DI03)

“Porque no hay otra forma, o sea, es imposible que haya un desarrollo, o sea, vamos a seguir comprando tecnologías foráneas mientras no haya un desarrollo de la investigación en Colombia, creo que Colombia, o sea, se está, se ha avanzado se ha hecho un esfuerzo, pero nos falta empezar a hacer investigaciones, o sea que vayan más allá de un beneficio para el investigador” (DI03),

“ (...) con las apoyos tecnológicos se puede promover la trascendencia de las investigaciones, o sea, tiene que ponerse la vara un poco más alta para los investigadores, pues es un desafío que la investigación tenga mayor reconocimiento, que realmente tenga un impacto, que se transforme una realidad, que resuelvan un problema, porque estamos como en la primaria y para poder pasar al bachillerato en investigación en el país, tiene que hacer una investigación que realmente tenga un impacto” (DI03)

“El hecho no es comprar tecnología para generar nuevos aparatos, nuevas tecnologías, reducir costos, o sea, nos falta todavía, yo pienso que hemos avanzado porque ya estamos haciendo investigación, mucha investigación descriptiva, no sé cómo estén los otros campos, pero en enfermería se ha hecho el diagnóstico, la mayoría del 80, 90% de investigación es descriptiva, aunque esa da una información valiosa” (DI03).

“Aunque con equipos comprados en el extranjero, se supone que podemos mejorar la investigación, pero hasta ahí no logramos transformar todo lo que hay que transformar y estar resolviendo los problemas. Por eso, creo que en la Universidad la única forma es que la productividad se empiece a valorar al profesor, la productividad por ese tipo de investigación, porque mientras la de un estudio descriptivo valga igual que un estudio que pueda ser comercializado, vamos a tener un montón de investigaciones, pero llenando bibliotecas, pero no resolviendo problemas de la sociedad” (DI03).

“(…) muchas veces tengo que trabajar con cosas que no me enseñaron, programación para dar respuesta de conceptos de software, un análisis estadístico más robusto, sistematización de procesos que, aunque en principio yo no las aprendí en pregrado, pero si tenía una herramienta para poder resolverlas o poder aprender algo nuevo, eso es tal ver la universalidad que debemos darle a los estudiantes como una universidad” (DI05).

“Es decir que no solo la teoría sino la práctica las herramientas que por eso mencionaba aprender a utilizar tecnologías, saber cómo desde mi formación yo puedo innovar utilizando tecnología, utilizando las herramientas, utilizando las metodologías necesarias y que se aplique la realidad y al contexto que se está llevando” (DI06).

Desde estas afirmaciones, en la opinión de los docentes investigadores, la investigación debe aprovecharse de los productos que han elaborado desde las

contribuciones tecnológicas para mejorar la calidad formativa de la educación universitaria. De que allí se hace imprescindible educar los estudiantes en las diversas facultades de la universidad, con el fomento de las nuevas tecnologías, pues se hace necesario que las aprendan utilizar en sus estudios académicos.

Las nuevas tecnologías ofrecen múltiples facilidades para poner en contacto a los miembros de los diferentes equipos de investigación, de forma que se facilita la colaboración entre investigadores, pero para que este contacto se realice previamente se requiere el conocimiento de quien está trabajando en cada una de las líneas y qué posibilidades de colaboración existen (Rodríguez-Martin et al, 2012, p. 50).

Indiscutiblemente, con el apoyo de las nuevas tecnologías en la formación de los investigadores, la formación científica universitaria que se promueve en la Universidad Francisco de Paula Santander, como institución de educación superior, la utilización de equipos innovadores, se podrán ejercitar los actos investigativos con resultados de notable efecto formativo y contribuir con la proyección científica institucional. Según Cruz y Pozo (2020) el propósito debe ser con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo, mejorar las intenciones investigativas y, en eso, la calidad de la investigación.

Reflexión sobre la Categoría II: Promoción Científica

Necesariamente, la Universidad Francisco de Paula Santander, en función de su labor formativa apoyada en el fomento de su actividad investigativa, desarrolla una interesante actividad científica en su condición de institución de educación superior, en Colombia. Así, responde a su misión de potenciar la elaboración de conocimientos que aportan fundamentos y prácticas a los diferentes campos del conocimiento, donde forma recursos humanos de calidad académica.

Para Delgado (2016) ante los retos y desafíos institucionales, como igualmente a lo establecido en las políticas de la educación superior en el país, la universidad ha fortalecido el desarrollo de la investigación y, con eso, plantear a la comunidad regional, propuestas en proyectos factibles de la transformación aspirada y evaluados por los

pares universitarios nacionales y extranjeros. Por tanto, están presentes en el esfuerzo por la calidad académica que debe demostrar ante la necesaria acreditación.

En este orden de ideas, se vincula la categoría promoción científica con la teoría de la actividad de Leontiev (1978) el cual proporciona un marco conceptual para entender cómo las personas participan en actividades cognitivas y cómo estas actividades están influenciadas por el entorno sociocultural. Desde esta perspectiva, la promoción científica de la cultura investigativa podría beneficiarse al considerar los siguientes aspectos como la mediación cultural. Leontiev (1978) destaca la importancia de los instrumentos y signos culturales en la actividad humana. En el contexto de la investigación, esto podría implicar proporcionar herramientas y recursos adecuados, así como promover el uso de símbolos y representaciones que faciliten la comprensión científica.

De allí que, la transformación de la actividad, destaca que, en el contexto de la cultura investigativa, esto podría implicar facilitar experiencias que permitan a los individuos pasar de ser consumidores pasivos de conocimiento a ser participantes activos en la generación y aplicación de conocimientos. Integrar estos principios de la teoría de la actividad de Leontiev (1978) en las estrategias de promoción científica podría contribuir a crear un entorno más enriquecedor y participativo para el desarrollo de la cultura investigativa.

Así mismo, la transdisciplinariedad, según Morín (2007) en la promoción científica de la cultura investigativa busca trascender las limitaciones de las disciplinas convencionales, fomentando la colaboración entre expertos de diferentes campos. Esto puede materializarse a través de proyectos de investigación tal como lo recomienda Leontiev (1978) que aborden problemas desde perspectivas diversas, fusionando conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos. Asimismo, la realización de eventos científicos interdisciplinarios y la creación de plataformas para el intercambio de ideas entre investigadores de diferentes campos pueden ser estrategias efectivas.

En este sentido, desarrollar habilidades de divulgación científica y promover la participación activa del público en el proceso investigativo contribuyen a construir una cultura que valora y comprende la importancia de la investigación desde perspectivas diversas. En este contexto, el uso de medios de comunicación accesibles y comprensibles desempeña un papel clave. Finalmente, para Morín (2007) la

transdisciplinariedad en la promoción científica implica integrar conocimientos, colaborar entre disciplinas y facilitar la comprensión pública para impulsar una cultura investigativa más amplia y holística

Por tanto, las posibilidades para desarrollar la investigación como tarea fundamental, la Universidad Francisco de Paula Santander, ha asumido su responsabilidad en potenciar la labor indagadora que ha permitido demostrar que sus iniciativas formativas, son puntales para demostrar que esta función esencial, se cumple con la investigación realizada por docentes, los grupos de investigación y los semilleros de investigación; es decir, es una labor que alcanza el apoyo del ejercicio colectivo de la investigación. .

En consecuencia, para Tua (2020) al tratar la necesidad de fomentar el tratamiento de los proyectos de investigación, como iniciativa que se corresponde con la preocupación institucional de calificar el potencial humano competente y calificado para desarrollar la investigación, que favorezca los planteamientos de propuestas que incentiven la elaboración del conocimiento y conduzca a mejorar la calidad de la preparación de los recursos humanos, en las diferentes facultades universitarias que dispone la Universidad Francisco de Paula Santander, en atención a las necesidades departamentales.

Desde estos fundamentos fue imprescindible considerar la importancia formativa de las competencias investigativas propias de la institución. El motivo fue identificar su tratamiento en la perspectiva de los docentes informantes en el fomento de la investigación desde las aulas escolares universitarias, como base fundamental para potenciar la cultura investigativa. Al respecto, se apreció que es una prioridad docente fomentar la investigación con ejercicios sobre la elaboración de proyectos, ejercicios para recolectar referencias bibliográficas, ejercicios para procesamiento de la información obtenida, entre otros aspectos.

Necesariamente, en esta tarea los informantes asignaron a la práctica pedagógica la importancia en la función de activar en el desarrollo de su labor formativa, el hecho de fomentar en el tratamiento de los aspectos teóricos y prácticos fundamentales de las asignaturas en los planes de estudio, la importancia de aplicar los conocimientos en la explicación de temas de la vida real. Eso significó una tarea ardua pues en los semestres

iniciales es necesario sensibilizar la motivación para aprender a desarrollar la investigación documental y sus respectivas estrategias.

Se resalta que, los docentes informantes consideraron que en principio es recomendable promover la investigación documental y luego en los semestres superiores, fomentar investigación de campo. En ese sentido, en esta acción pedagógica, ellos la han recomendado cuando se pretende organizar los semilleros de investigación, como en el tratamiento del estudio de referencias científicas sobre los conocimientos y practicas a aprender en el estudio particular de las asignaturas.

Por tanto, desde la perspectiva de los docentes informantes un aspecto esencial que se debe desarrollar la universidad es la revisión curricular. La estabilidad conceptual resulta contradictoria con el impresionante progreso de la ciencia más afincada en la invención y en la creatividad en la elaboración de los nuevos conocimientos. De allí que la aplicabilidad de los conceptos en ejercicios de investigación documental y luego en ejercicios prácticos, conducen necesariamente a estimular la investigación por el hecho de vivenciar la posibilidad de apreciar la importancia de investigar.

Algo significativo que se pudo revelar es que, entre los docentes de las ingenierías y las humanidades, hay aspectos afines. como también los específicos de la tarea formativa correspondiente. Para los ingenieros resulta conveniente acrecentar la importancia de la adquisición de los fundamentos teóricos y el desarrollo de las habilidades y las destrezas para resolver problemas.

En los estudios humanísticos reconocen los docentes informantes que hay más posibilidad para el debate, la conversación, el trabajo en grupo y la diatriba. De allí que aprecian que la mayor atención sobre la investigación universitaria esta más relacionada con estudios sobre la realidad social. Eso significa que se abre la posibilidad para facilitar el aprendizaje de las competencias investigativas que, por cierto, emerge como una categoría de fundamental importancia como aporte de la presente investigación.

En efecto, ambos áreas del conocimiento deben direccionar el incentivo de la investigación independientemente de su labor específica en lo relacionado con la interdisciplinariedad de tanta importancia en el desarrollo epistemológico universitario en la actualidad. El problema no son los temas referidos a las disciplinas, sino que, ante la complejidad existente, se deben considerar iniciativas que conduzcan a asignar prioridad

a los estudios que armonicen conocimientos y practicas factibles de sostener otras explicaciones de implicaciones más coherentes con la realidad estudiada.

Desde este contexto, el apremio por garantizar el impulso investigativo que asegura a la universidad ser garante de la promoción científica e incentivar el potencial investigativo. Al respecto, al contar con escasos recursos de financiamiento, estimula proyectos que, por su calidad indagadora, reciben el apoyo de instituciones privadas. Sin embargo, las iniciativas investigativas son frecuentes en la universidad, según reconocen los docentes investigadores involucrados en el presente estudio y esto revela que, de un u otra forma, es necesario reconocer el progreso investigativo institucional.

Significa para Leyva y Guerra (2020) que el potencial investigativo universitario, representa la posibilidad cierta para que el propósito de realizar estudios coherentes y pertinentes con el área de influencia institucional, obedece a la posibilidad de identificar los objetos de estudio, cuyas características constituyan motivo de la acción investigativa, como igualmente, proponer proyectos factibles de resultados confiables y garantizar logros significativos.

La Universidad Francisco de Paula Santander, avala su desarrollo investigativo como base de una cultura investigativa, en franco crecimiento académico. En consecuencia, el incentivo para que las autoridades institucionales, se aboquen a gerenciar la obtención de los recursos necesarios para garantizar la aplicación de los proyectos. En ese propósito, los investigadores proponen estudios de notable efecto social.

Así, en la opinión de Durango (2013) la acción investigativa, se promueve con la factibilidad asegurada en proyectos de investigación, derivados en las propuestas de los investigadores y. con eso demostrar la aplicación de la innovación paradigmática y epistemológica, sustentada en metodologías garantes de la puesta en práctica de las competencias científicas estimuladas en los grupos de investigación y los semilleros de investigación, además el apoyo de las nuevas tecnologías.

Sin embargo, para los docentes universitarios informantes de esta investigación, la promoción científica amerita de otras explicaciones redundantes en las circunstancias implícitas en la Universidad Francisco de Paula Santander, en lo referido a su acreditación de calidad académica y en su proyección institucional como centro de

estudios de la educación superior. Eso supone, en principio, para Leontiev (1978) es atender a los temas problemáticas regionales con una activa y protagónica investigación científica.

Al respecto, amerita de revisión el hecho de limitar las metodologías de la investigación a asignaturas donde se promueve la descripción de sus fundamentos y la ausencia de su aplicabilidad práctica. También evitar erigirse como una universidad circunscrita a la docencia. Por tanto, para Vygotsky (1999) debe mejorar el apoyo institucional a la investigación, fomentar los proyectos de investigación y evitar la investigación elitista. En efecto, amerita innovar la formación universitaria, fortalecer la investigación científica, estimular la divulgación científica y fomentar la cultura investigativa.

En efecto, se merece innovar la formación universitaria, fortalecer la investigación científica, estimular la divulgación científica y fomentar la cultura investigativa. Por eso, en el desarrollo de esta investigación lo relacionado con la cultura investigativa institucional implica manifestar que, en su construcción universitaria son diferentes los aspectos reveladores de su existencia como referencia propia de la investigación, realizada en los diferentes escenarios académicos de la Universidad Francisco de Paula Santander,

Por el hecho de concebir la cultura investigativa, como los rasgos derivados de la actividad indagadora que realiza la universidad como institución de educación superior, eso traduce la evidencia del esfuerzo de sus docentes y estudiantes en el desarrollo de proyectos de investigación en lo referido a la interpretación de los paradigmas y su aplicación orientadora en el fomento del acto investigativo. De igual manera el incentivo en la conformación de grupos de investigación y semilleros de investigación en lo relacionado con la participación demostrativa de la producción científica.

Por tanto, la cultura investigativa coloca de relieve las significativas tradiciones científicas, las experiencias en el tratamiento de los objetos de estudio, los saberes obtenidos en los actos investigativos, las concepciones originadas en el desarrollo de los estudios, las representaciones obtenidas en la aplicación de los instrumentos de recolección de testimonios, como también las emociones que se originan y se

manifiestan ante los hallazgos y/o resultados apropiados y convenientes obtenidos en el desarrollo de investigaciones .

Eso trae como consecuencia que, en los testimonios manifestados por los informantes del presente estudio, se haga frecuente la manifestación de las tradiciones que se han fortalecido con el desarrollo de la cultura investigativa desde la conformación universitaria hasta la actualidad. No puede dejar de comentarse que en los testimonios de los informantes también reconocen la importancia de la aspiración sobre una investigación más vinculada con las contribuciones que aportan las innovaciones epistemológicas de los paradigmas cuantitativo, interpretativo y crítico.

De allí la necesidad de valorar la calidad demostrada en los testimonios para revelar la connotación de la cultura investigativa, De manera específica, por ejemplo, se requiere promover el análisis investigativo, en forma holística e interdisciplinaria, igualmente calificar la investigación con el acento creativo y crítico. Por tanto, se debe considerar la innovación como un aspecto fundamental para lograr una investigación consolidada. En efecto, fomentar la formación investigativa, en el desempeño de la cátedra y con estos aspectos, asumir un conjunto de principios y métodos para orientar eficientemente los procesos de investigación.

En lo referido, a lo significativo de lo cultural investigativo, también es imprescindible evitar la condición endorreica universitaria y en eso, se debe promover la divulgación de los productos científicos construidos con el desarrollo paradigmático y epistemológico apropiado, coherente y pertinente mejore la capacidad investigativa que prestigia a la institución con fundamentos, reflexiones con capacidad de originar nuevas líneas de investigación, y en eso, garantizar las posibilidades que la Universidad Francisco de Paula Santander contribuya con el progreso y desarrollo de la región del Departamento del Norte de Santander.

Hallazgos destacados de la triangulación

Tabla 4 Hallazgos destacados de la triangulación

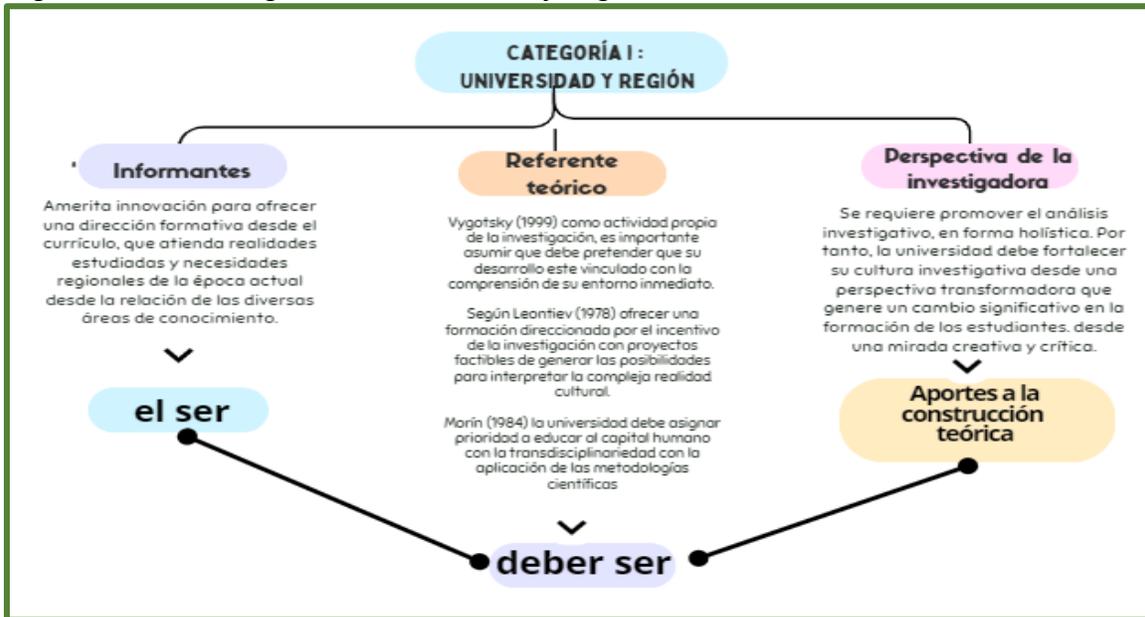
Categoría	Subcategoría	Código	Referente	Entrevistas	Investigadora
UNIVERSIDAD Y REGIÓN	El escenario	Contexto	Miranda y Ortiz (2020) invitan a proponer la cultura investigativa y estudiar la complejidad actual	Escenario del momento histórico de la universidad, la cual debe fomentar la investigación, de acuerdo con necesidades de la época.	Se requiere promover el análisis investigativo, en forma holística.
		Universidad	Según Arechavala (2011) las universidades se deben convertir en escenario para la elaboración del conocimiento con formación de calidad	Se deben formar estudiantes con currículos vinculados a la actualidad conceptual	Promover la formación integral, acorde con los requerimientos de la sociedad del conocimiento
		Desarrollo regional	Mayz y Pérez (2002) han dicho que este aspecto incide en demostrar la cultura investigativa de la institución universitaria	Implica activar la participación universitaria en los diferentes campos del conocimiento.	Calificar la investigación con el acento creativo y crítico
	La institución	UFPS	Pablos (2010) la institución debe estar articulada a las circunstancias de la época y promover la investigación	Se debe cumplir con el compromiso y la responsabilidad institucional	Reconoce que la institución universitaria debe fortalecer su cultura investigativa.
		innovación institucional	Según Garnica y Franco (2021) la universidad debe innovar su tarea formativa en corto tiempo	Canalizar el desarrollo de una cultura innovadora promovida por una investigación reveladora del progreso universitario.	Se concibe la innovación como un aspecto fundamental para lograr una investigación consolidada.
		Desarrollo o curricular	González (2016) ha dicho que esta labor debe renovar la tarea formativa de los estudiantes	Amerita innovación para ofrecer una dirección formativa que atienda	Requiere de la evaluación curricular y

PROMOCIÓN CIENTÍFICA Potencial Investigativo	Acción Pedagógica	Según Garnica y Franco (2021) la universidad debe innovar su tarea formativa en cortos lapsos de tiempo	realidades estudiadas y necesidades regionales	apoyar la investigación
	Universidad y la investigación	Para Leyva y Guerra (2020) este reconocimiento obedece al hecho que la universidad puede elaborar conocimientos	Investigar es esencial en el progreso y desarrollo institucional.	Propone asumir la investigación desde el inicio de la formación universitaria
	Formación en investigación	Para Rojas y Méndez (2016) se impone el desafío de promover la investigación en cada asignatura del plan de estudios	Se destaca, evitar el exceso de los fundamentos teóricos y promover la investigación para su aplicación	Fomentar la formación investigativa, en el desempeño de la cátedra.
	Colectivos de investigación	D'Silva (2019) resalta la importancia de la labor desempeñada dentro del accionar universitario	Destaca la importancia de la labor desempeñada por los colectivos de investigación (Grupos de Investigación y Semilleros de Investigación).	Es una labor que evidencia la gestación de una indagación de acento colectivo.
	Objetos de estudio	Correa (2007) opina que la investigación debe ejercitar el tratamiento de temas y problemáticas factibles de construir un nuevo conocimiento.	Es lograr la posibilidad del tratamiento científico de los objetos de estudio	Resalta la posibilidad de explicar las áreas del conocimiento de diversas facultades universitarias
	Proyectos de investigación	Tua (2020) dice que los proyectos de investigación científica, revelan la calidad de la formación universitaria.	Un aspecto esencial son los proyectos sobre situaciones que dificulten la realidad social con	Considera que los proyectos conducen a nuevas explicaciones

Acción Investigativa	Financiamiento	Según Babul (2008) implica contar con el apoyo básico para su desarrollo	profundidad significativa. El diseño de proyectos debe conducir a una estructuración con fundamentos convincentes y una acción metodológica, para resolver una situación problemática	sobre los temas universitarios Resalta la dificultad para obtener los recursos adecuados para investigar.
	Investigación	Para Monterola y Otzen (2013) las investigaciones deben generar nuevos conocimientos de aporte revelador	El impacto investigativo, pues para los docentes informantes, significa proponer proyectos que generen atención científica por sus conclusiones	Revela la calidad de los proyectos.
	Investigadores	Para Delgado (2016) eso hace posible la aplicación de fundamentos y metodologías apropiadas para investigar	La universidad avanza, hacia su cometido institucional y consolidar el cumplimiento de la tarea investigativa	Incide en quienes investigan para elaborar propuestas acreditables.
	Eventos	Angulo (2009) ha dicho que es la oportunidad para presentar ante investigadores afines, sus conocimientos elaborados	Proyecta la calidad de la investigación universitaria. Son los eventos académicos y científicos. Allí, quienes investigan divulgan sus temas y problemáticas estudiadas	Representa exponer ante los pares académicos sus adelantos originados en sus iniciativas investigativas.

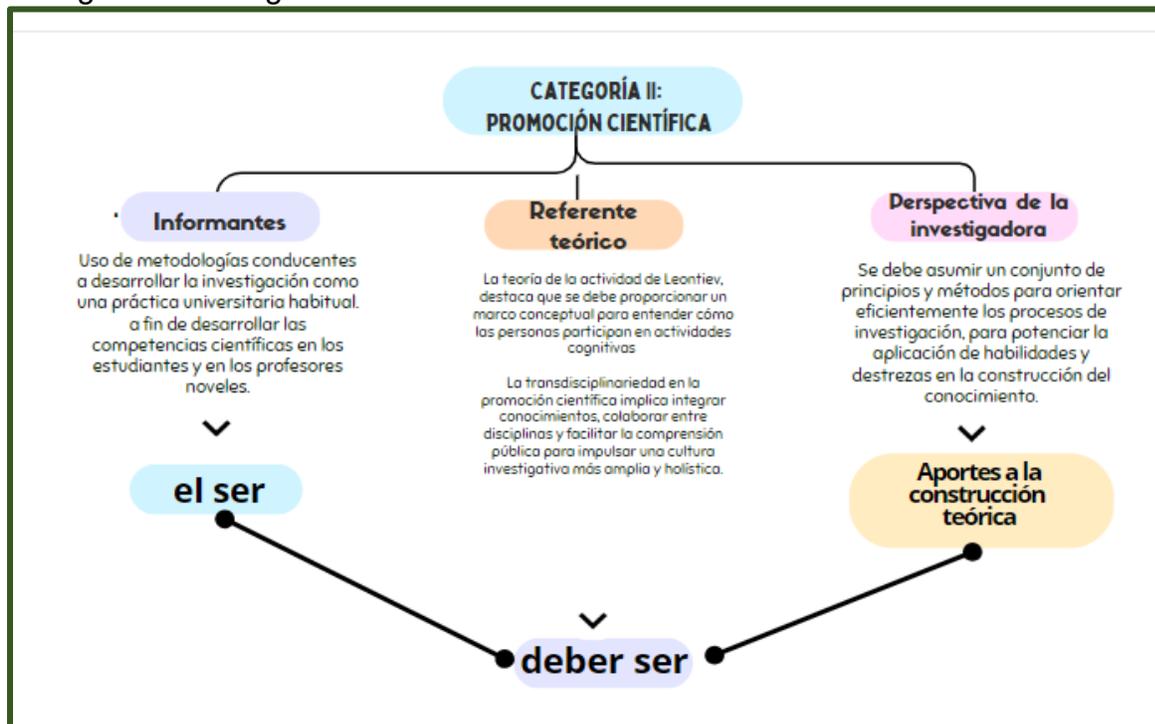
Innovación Científica	Publicación	Paredes y Pedraja-Reja (2015) dicen que es difundir en los repositorios científicos universitarios planteamientos teóricos y metodológicos en los diversos campos del conocimiento	Se aprecia en la redacción de libros y artículos de revistas arbitradas e indexadas.	Resulta conveniente fomentar la publicación de revistas, con propuestas personales de los investigadores
	Paradigmas	Para Miranda y Ortiz (2020) eso posibilita el entendimiento explicativo de los objetos de estudio	La cultura investigativa universitaria debe considerar la aplicación de los fundamentos de los paradigmas emergentes en las tareas investigativas	Se debe asumir un conjunto de principios y métodos para orientar eficientemente los procesos de investigación
	Metodología	Según Aguilera (2013) eso supone estimular las propuestas de proyectos de investigación y priorizar la elaboración de proyectos de investigación.	Es altamente significativo la aplicación de metodologías conducentes a desarrollar la investigación como una práctica universitaria habitual.	Las metodologías permiten elaborar los conocimientos en forma conveniente y acertada.
	Competencias científicas	Para Quiroga-Lobos (2014), se debe fomentar la aplicación del conocimiento científico	Se impone el desafío de desarrollar las competencias científicas en los estudiantes y en los profesores noveles	Potenciar la aplicación de habilidades y destrezas en la construcción del conocimiento.
	Nuevas tecnologías	Rodríguez-Martin et al. (2012) han dicho que, con este apoyo, es posible mejorar la calidad formativa de la educación universitaria	En el fomento de la cultura investigativa, se promuevan la aplicación de las nuevas tecnologías	La formación científica universitaria que se promueve en la UFPS, puede significar la presencia de una investigación renovada.

Figura 10
Triangulación de categoría I: universidad y región



Nota: Elaboración propia, 2024

Figura 11
Triangulación categoría II: Promoción científica



Nota: Elaboración propia, 2024

CAPITULO V

LOS APORTES DEL ESTUDIO

En el desarrollo de la presente investigación sobre la cultura investigativa que caracteriza a la Universidad Francisco de Paula Santander, en la explicación de los testimonios de los Informantes Clave involucrados en el objeto de estudio, facilitó a la investigadora proceder, de acuerdo con Avalos (2005) a identificar y explicar los constructos teóricos que son determinantes para realizar una apreciación innovadora que conduzca a comprender la exigencia de la innovación de la cultura investigativa manifestada por los docentes investigadores.

Como producto del desarrollo de la investigación, haciendo uso del método fenomenológico, sustentado en las concepciones de los informantes clave, respecto a la cultura investigativa esta es conceptualizada como, una situación académica donde se considera la importancia de contribuciones conducentes a mejorar la realidad de la investigación institucional. De allí que, la cultura concebida desde la realidad involucra los conocimientos imprescindibles para comprender la naturaleza, en cuanto a la dirección de hacer investigación.

De allí que se asume que la cultura investigativa es, una realidad académica originada en la labor de los docentes investigadores y de los semilleros de investigación que evidencia la situación derivada de la elaboración del conocimiento estructurado en proyectos, conformación de grupos de investigación, el desarrollo de líneas de investigación, realización de eventos para socializar conocimientos, publicación de libros y revistas, el apoyo financiero y el reconocimiento que se origina como derivación del esfuerzo colectivo por la acción investigativa promovida en la universidad como institución de educación superior.

En consecuencia, la cultura investigativa emergente implica concebir a la universidad como el escenario donde se cumple la misión formativa a nivel de la educación superior colombiana como respuesta a las realidades de su ámbito de

influencia académica. Eso representa motivar en el desarrollo pedagógico, fortalecer el potencial investigativo con una labor indagadora que contribuya con la innovación científica institucional.

En este sentido, se trata de la presencia investigativa que promueve la universidad en el escenario regional como labor originada en el esfuerzo institucional por una investigación de calidad científica desde la actividad desarrollada por los investigadores, los grupos de investigación y los semilleros de investigación, en atención a los objetos de estudio diagnosticados por la acción investigativa, cuyos estudios son divulgados en eventos científicos como demostración del aprovechamiento de los fundamentos de los paradigmas científicos y el fomento de las competencias investigativas.

En efecto, son los conocimientos imprescindibles para comprender la exigencia de la modificación de la dirección de la investigación natural y espontánea de la Universidad Francisco de Paula Santander, que se origina del tratamiento hermenéutico de los testimonios manifestados por los docentes investigadores de esa institución, en condición de informantes clave.

Por tanto, de acuerdo con Rodríguez, Gil y García (1999) es descubrir temáticas descifradas y estructuradas en forma directa desde los datos, más allá de las explicaciones comunes planteadas desde investigaciones realizadas sobre el fomento de la investigación universitaria actual. En consecuencia, se ofrecen como situaciones que, de ser mejoradas, pues podrán contribuir a potenciar una investigación más explicativa y apropiada a las circunstancias de la realidad territorial de esta universidad

Para la investigadora, se tratan aspectos, cuyos análisis pueden fomentar las bases para sostener un planteamiento analítico y explicativo de la realidad estudiada. Al respecto, son los aspectos que emergen de los testimonios de los informantes clave de la presente investigación, como categorías en su condición de evidencia de la realidad estudiada que deben ser tomadas en cuenta por quienes coordinan el fomento de la investigación científica en la universidad y proponen opciones de cambio y transformación del modelo investigativo institucional.

Significa que, en el tratamiento de la investigación sobre cultura investigativa en la educación superior en Colombia, desde una mirada desde la docencia universitaria, en la investigación desarrollada en la Universidad Francisco de Paula Santander, es

imprescindible considerar con sumo interés, los aspectos que derivados de los docentes que participaron, se infieren temas de significativa importancia en la gestión por motivar la investigación como su tarea fundamental, en la formación de los recursos capacitados profesionalmente para cumplir los retos y desafíos de su desempeño laboral.

En consecuencia, a partir del proceso de reflexión, se exponen a continuación ocho conceptos integradores construidos con base en las categorías derivadas desde los testimonios de los Informantes Clave. Al respecto, es innovar la formación universitaria con el acento científico para fortalecer la investigación científica demostrada con la divulgación científica que amerita de la innovación de la docencia universitaria con renovados diseños curriculares que promuevan la investigación y articule a la universidad con su región.

Se trata de la interpretación analítico-crítica de los hallazgos identificados como derivación de las respuestas manifestadas por los informantes ante las interrogantes formuladas por la investigadora y que ahora da lugar a la explicación de los aportes originados desde la perspectiva de docentes universitarios sobre la cultura investigativa en el propósito de concebir una acción institucional fortalecedora de la investigación como base de la formación científica de la Universidad Francisco de Paula Santander.

Figura 12.

Los aportes del Estudio



Nota: Elaboración propia, 2024

Innovar la formación universitaria

En el marco de las condiciones del mundo actual, es inevitable considerar el apremio de modernizar en forma constante y permanente la labor desarrollada por la universidad Francisco de Paula Santander. Una causalidad de esa necesidad, está planteada ante las complejas circunstancias que se revelan en forma cotidiana; en especial, los saberes que se manifiestan diariamente, las noticias que se divulgan en los medios de comunicación social y los conocimientos popularizados en internet.

Significa que la sociedad contemporánea fácilmente visibiliza la situación conceptual de alcance mundial, que tiene la función de facilitar la abundancia de

conocimientos y experiencias prácticas sobre la diversidad científica, con gran cantidad referencias diarias que aportan aspectos innovadores de notable efecto sobre el conocimiento transmitido en las aulas universitarias, en forma habitual y las instituciones de educación superior deben necesariamente entender esa realidad. Eso, según Graffe (1990) implica comprender:

La visión del mundo y de la realidad empiezan a cambiar con las teorías de Einstein sobre la relatividad y la física cuántica que cuestiona la concepción tradicional de la materia como algo estable, se pone en tela de juicio la noción de objetividad y se introduce al observador como parte del experimento (p. 58).

En consecuencia, las enseñanzas tradicionales de afecto a Descartes, Galileo, Newton, para citar ejemplos, obligan asumir en las universidades otras versiones que consideren la importancia de reducir la artificialidad, común en los procesos de enseñanza y aprendizaje mecánicos, descriptivos y reduccionistas, frecuentes en las aulas de clase universitarias. En consecuencia, según Dewey (1998) se hace inevitable favorecer la aplicación de experiencias vinculadas con la realidad y, en eso, facilitar la transferencia de los conocimientos, habilidades y destrezas a situaciones reales.

Por eso es preocupante, para Bonilla- Castro y Rodríguez (1995) el inevitable apremio de actualizar los fundamentos teóricos y metodológicos que se facilitan en las aulas universitarias. En la generalidad de los casos de origen extranjero y eso significa explicar las realidades colombianas, con conocimientos y prácticas elaboradas en otros escenarios científicos de más trayectoria, como es el caso de las universidades del hemisferio norte, ampliamente desarrollados que dominan en el ámbito científico. En consecuencia:

(...) nuestras grandes teorías de las ciencias sociales fueron producidas en tres o cuatro países del Norte. Entonces, nuestro primer problema para la gente que vive en el Sur es que las teorías están fuera de lugar: no se adecuan realmente a nuestras realidades sociales. Siempre ha sido necesario para nosotros indagar una manera en que la teoría se adecue a nuestra realidad (De Sousa Santos, 2009, p. 15).

Es entonces una exigencia considerar que la universidad colombiana, debe modificar sustancialmente su labor institucional, de tal manera de estar en capacidad de promover su innovación en forma muy apropiada, en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, sustentar su labor investigativa, con la explicación científica de los

problemas y necesidades de las regiones del país. Por eso, para Calderón, Zamora & Medina (2017) la innovación debe ser motivo de la misma universidad y, en especial, en los conocimientos y estrategias de sus docentes e investigadores.

De allí que, para los docentes investigadores que han cumplido la labor de informantes clave, hayan manifestado la importancia de establecer relaciones con otras universidades del ámbito nacional e internacional con el propósito de promover convenios institucionales, promover la vinculación del docente universitario en redes académicas que faciliten la articulación con pares para el desarrollo de proyectos que satisfagan las necesidades locales que den respuesta a los objetivos de desarrollo sostenible y, en eso, en la opinión de Correa (2007) aproximarse a la comprensión de la compleja realidad planetaria y el desarrollo investigativo con docentes invitados para compartir experiencias y conocimientos que faciliten valorar la ciencia en su magnitud internacional.

Es entonces imprescindible proponer la innovación universitaria que promueva el avance, fomente nuevos conocimientos, impulse la investigación y, en general, convertirse en factor que puede transformar a las sociedades. Para Morín (2007) es un proceso de cambio de orientación sistemática y transdisciplinaria que considere la práctica de la investigación, como el pilar de su formación apoyada en procesos de cambio, sostenida en la facilitación del conocimiento articulado, racional y científico. De allí que:

La innovación es la herramienta a su alcance para hacer reales cosas que aún no existen, pero son soñadas con los sueños que llevan la historia hacia delante. Nuestro mundo adormecido necesita la innovación universitaria para salir de sus bostezos de progreso. Esa innovación está en la zona de los ideales y en el horizonte de las utopías; es la innovación que mueve la universidad hacia la construcción de un mundo mejor que sí es posible (Herrán y Pesántez, 2016. p. 51).

En consecuencia, la innovación universitaria debe traducir un cambio notable en sus procesos de enseñanza y de aprendizaje, donde la investigación debe ser notable apoyo pedagógico y didáctica, A su vez, base imprescindible para gestionar una cultura investigativa de calidad académica y calificada en la gestión por la excelencia universitaria, en el ámbito de la educación superior nacional e internacional.

Promover la formación científica

Ante el desafío de innovar la formación universitaria, en el propósito por modernizar la función de la educación superior, ante las circunstancias del mundo contemporáneo, es imprescindible motivar la formación científica. En efecto, para los informantes clave, la función tradicional de la universidad, se ha limitado a transmitir los conocimientos en las diferentes facultades que conforman su condición de institución de educación superior. Al respecto, en la opinión de campos (2013) ha privado la clase magistral para explicar los contenidos científicos, pero, en la generalidad de los casos, sin la respectiva aplicabilidad.

Significa que la formación científica, en la Universidad Francisco de Paula Santander, sus docentes investigadores quienes, al facilitar sus asignaturas, ejercitan la aplicación de la investigación científica y conforman grupos de investigación y semilleros de investigación. Esto implica que hay evidencias del fomento de los estudios disciplinares e iniciativas reconocidas en proponer el progreso y el desarrollo científico nacional. En consecuencia, se debe comprender lo siguiente:

El desarrollo de las actividades investigativas conforma una parte importante del desarrollo económico de un país. Es pieza fundamental para mejorar la productividad y conseguir dar un mejor uso de los recursos. En una sociedad globalizada, la productividad debe ser innovadora, creativa y con capacidad de resolver problemas (Bullón-Solís y Valero-Palomino, 2021, p. 574).

En otras palabras, es reconocer la capacidad que ofrece las posibilidades proponer en la formación académica, la investigación como tarea fundamental. Lo relevante consiste en que la investigación permite calificar a los estudiantes que se forman como profesionales en la educación superior; con la posibilidad de ofrecer una preparación que supere la tradicional transmisión del conocimiento, por lo cual, para Leontiev (1978) amerita del fortalecimiento de la investigación en la adecuada preparación de los recursos humanos en la universidad.

Por tanto, la formación que debe proponer la Universidad implica estar en la capacidad de facilitar procesos de enseñanza y de aprendizaje que conduzcan a sustentar la ejercitación de la investigación científica. Eso representa, para Correa (2007) coordinar los esfuerzos institucionales en la dirección de estimular en cada cátedra, las

tareas indagadoras; por ejemplo, estimular la redacción de proyectos de investigación, relacionados con el desarrollo de las competencias investigativas.

De allí que, en los testimonios facilitados por los docentes investigadores de la Universidad Francisco de Paula Santander, implique en su perspectiva personal facilitar la investigación con el propósito de comprender la realidad en su existencia como contexto dinámico y en permanente cambio y transformación. En efecto, una política factible de fortalecer la investigación universitaria como actividad formativa que fortalezca la relación universidad-empresa-sociedad.

Además, eso supone fomentar las oportunidades de identificar problemas, seleccionar referencias bibliográficas apropiadas y metodologías que sean convenientes para asegurar la validez y la confiabilidad en la recolección de los datos que sean pertinentes al objeto de estudio. Es por esto por lo que los informantes clave coinciden en que los docentes que facilitan los cursos de metodología de investigación sean investigadores activos vinculados a los grupos de investigación, que cuenten con experiencia en el desarrollo de proyectos, para que motiven e inspiren desde su ejemplo y experiencia a los estudiantes en la formación de competencias investigativas desde problemas del contexto local. Al respecto, Espejo, Romo & Cárdenas (2020) eso conducirá a aplicar lo que se ha aprendido en situaciones similares o idénticas. El resultado será fomentar la comprensión de las situaciones que son los contenidos de su formación académica y, en eso, vivenciar las funciones de la investigación científica. Por tanto:

La explicación científica de fenómenos incluye los indicadores de aplicar los conocimientos de la ciencia a una situación determinada, describir o interpretar fenómenos científicamente y predecir cambios y reconocer descripciones, explicaciones y predicciones pertinentes (Vázquez-Alonso y Manassero-Mas, 2018, p.324).

Desde este aspecto formativo, hacia el fomento de la condición científica de la investigación, es posible comenzar a potenciar la cultura investigativa institucional. Significa que, para Vygotsky (1999) al promover una educación de proyección científica, los procesos previstos para proponer esta alfabetización, deben estar relacionados con estimular el análisis que facilite activar el razonamiento crítico y constructivo. Según García y Palomares (2008) es la exigencia de innovar las tareas formativas de los cursos

de metodología de la investigación que se practican en la universidad con una versión mecánica y memorística.

Igualmente, eso implica que, en las actividades comunes en las asignaturas, se concentren en la investigación documental y limitar a enseñar la investigación en ejercicios simuladores que poco enseñan y habilitan a los estudiantes a motivarse en el desarrollo de iniciativas investigativas. Precisamente, en la perspectiva de González (2018) esta labor es estimuladora frecuente del tradicional corta y pegue que tanto daño hace en su gestión por desvirtuar el aprendizaje de la investigación científica. Al respecto, es necesario fomentar la resolución de problemas con la aplicación de las técnicas de investigación

Así, la formación científica en la Universidad Francisco de Paula Santander se manifestará como una labor que, para Castillo et al (2013) contribuirá a calificar en aplicación de las competencias investigativas, pero con alto nivel de motivación e interés por el conocimiento científico. Por tanto, En la opinión de Morín (2007) es contribuir a sensibilizar en la obtención, interpretación y elaboración de nuevos conocimientos, al contar con el apoyo paradigmático y epistemológico apropiado y conveniente para garantizar la calidad científica.

Para Ciriaco (2021) es imprescindible que la formación científica esté relacionada con la enseñanza y el aprendizaje desarrollado. desde perspectivas renovadas que sean acordes con los adelantos alcanzado por la innovación de los paradigmas y las opciones epistemológicas contemporáneas. Es promover una formación científica acorde con el progreso de la universidad, es urgente superar el apego a la orientación transmisiva tradicional y proponer el tratamiento de problemas relacionados con la construcción del conocimiento.

Renovar la formación curricular

En la gestión por revelar las condiciones de la cultura investigativa de la Universidad Francisco de Paula Santander, para proponer sus cambios y transformaciones de acuerdo con las circunstancias del mundo actual y las necesidades de la sociedad colombiana y, en especial, la comunidad nortesantandereana, implica plantear la innovación de la formación universitaria en forma apropiada con los progresos

manifestados por la innovación paradigmática y epistemológica y el apremio de facilitar una novedosa formación científica.

Según Novalbos et al (2012) la tarea investigativa debe estar facilitada en una propuesta curricular que considere los aportes y contribuciones de los docentes investigadores santandereanos. En principio, eso supone considerar que el fomento de la investigación, aunque es notablemente significativo, debe ser más contundente ante las apreciaciones formuladas en el Capítulo IV. Eso implica estimar la labor de las metodologías científicas aplicadas en las asignaturas y convenir en su efecto formativo.

Se trata de innovar las propuestas curriculares, en no estar referidas solamente a los conocimientos facilitados, sino también a las prácticas, en este caso, las investigativas. En consecuencia, para Espejo, Romo & Cárdenas (2020) eso supone dar respuestas con la formación de un estudiante, entendido como un sujeto y agente crítico que comprende el mundo, la realidad y la vida en el mundo e implica un proceso permanente y complejo, en que las unidades académicas evalúan sus programas de formación, las metodologías de enseñanza y de aprendizaje, los avances en el conocimiento, entre otros aspectos.

En la opinión Quiroga et al (2014) es entonces conveniente y de suma importancia que, al innovar la enseñanza y el aprendizaje, también se puede realizar la innovación de las actividades de la investigación, con el propósito de obtener una visión más específica de los procesos en las asignaturas sobre la elaboración del conocimiento. Por tanto, al promover la reorientación del currículo. Según Vygotsky (1999) se impone generar la posibilidad de una actualizada renovación del aprendizaje, tanto colaborativo, como significativo. Igualmente, las formas de construir el conocimiento.

Por tanto, el currículo en su innovación requiere el desarrollo de un proceso de investigación es, por ello, un proceso de investigación que conduzca a optimizar los aprendizajes que se facilitan en el aula de clase. Al respecto, Díaz-Barriga ((2005) los docentes investigadores de esta investigación han reconocido que todavía, en la universidad, persiste la enseñanza transmisiva tradicional; por cierto, muy discordante de los cambios y transformaciones promovidas en la pedagogía y la didáctica,

Precisamente, en la perspectiva de Dewey (1998) la actividad formativa pretérita tiene su atención en que el estudiante aprenda el conocimiento facilitado, pero con muy

poca la aplicabilidad en situaciones reales. Al respecto, hasta allí llega la formación con su carencia del énfasis científica. Aunque es imprescindible reconocer que también hay docentes que han asumido la investigación como su tarea fundamental y son ellos los que fomentan los grupos de investigación y los semilleros de investigación.

Igualmente es interesante apreciar que, en los diseños curriculares estructurados para proponer la formación de los estudiantes, se puede valorar significativamente la referencia e incentivo de la investigación que muchos cuestionan, más allá que, como un mero saludo a la bandera. Por eso, Según Rojas y Méndez (2017) desde los planteamientos de la innovación curricular, investigar es un aprender más útil, interesante y beneficioso, con capacidad de promover el acento analítico, reflexivo y crítico; es decir, educar estudiantes investigadores.

Precisamente, en los testimonios de los informantes clave, esta situación ha sido revelada en forma determinante, en los testimonios expuestos justifican su desempeño en la práctica de la investigación, en forma decisiva en el cómo facilitar la actividad pedagógica en el aula de clase, según Leontiev (1978) con el propósito de elaborar el conocimiento en estudiantes conscientes, críticos, cuestionadores, analíticos y de un comportamiento dialéctico, como consecuencia de la innovación paradigmática y epistemológica desde se ha originado la investigación participativa, por lo tanto algunas facultades de la Universidad como son la Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias de la Salud y la Facultad de Ciencias Empresariales, promueven la socialización de proyectos de aula y divulgación de sus resultados investigativos como estrategia curricular adicional a la estrategia institucional extracurricular de formación de estudiantes vinculados a los semilleros de investigación y el programa de jóvenes investigadores e innovadores.

Articular la universidad con el desarrollo regional

En la finalidad por promover los estudios de la educación superior, está implícito que la labor universitaria debe ser concebida como una iniciativa con capacidad para contribuir al desarrollo de la región en la que se establece la institución universitaria, porque su propósito fundamental es proponer la formación de los recursos humanos con

la calidad académica y profesional, apropiada para ayudar a resolver las dificultades que confronta la comunidad regional nacional, en su aliento por el fomento de su progreso.

Necesariamente, en respuesta a esa labor, se impone el reto de contribuir con la formación de capital humano avanzado. Eso implica para Casalis (2009) identificar las condiciones del territorio regional y sus potencialidades naturales y sociales, de tal manera de estructurar, las acciones formativas que se faciliten los conocimientos adecuados y convenientes para fomentar las bases del desarrollo territorial regional. Precisamente, esta ha sido la función que ha direccionado a la Universidad Francisco de Paula Santander, en el Departamento del nortesantandereano. En efecto:

En este marco de análisis, se identifican un conjunto de roles esenciales para las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización. Dichos roles son la formación de capital humano avanzado, la creación de conocimiento avanzado, y la contribución a la equidad y al desarrollo territorial. (Rodríguez-Ponce, 2009, s.p.).

De acuerdo a lo señalado, se trata que las tareas básicas deben considerar las universidades, para promover las propuestas enunciadas en los requerimientos planteados por la sociedad, en el propósito de fortalecer el progreso regional, al tomar en cuenta las oportunidades laborales de los ciudadanos. Allí, una tarea fundamental está relacionada con el fortalecimiento de la identidad social y cultural de las comunidades.

De esta manera, la universidad orienta sus esfuerzos hacia el desarrollo de las comunidades de su área de influencia. Por eso, para Hidalgo (2021) las universidades regionales han asumido la formación académica e investigativa en la dirección de diseñar los currículos en cada una de sus facultades, para educar a los estudiantes con los conocimientos capaces de preparar los profesionales, en función de los conocimientos que permitan entender las necesidades y exigencias de la sociedad regional.

En esa labor, Manterola & Otzen (2013) la universidad debe fundar propuestas formativas en los campos del conocimiento propio de la región, donde cumple la función de orientar el progreso hacia el desarrollo regional. Eso representa para Leontiev (1978) que, en su gestión académica debe aproximarse a las comunidades y, en eso, debe desarrollar proyectos factibles de identificar las circunstancias que ameritan de la cooperación y coordinación, en función de puntuales objetivos de cambio y transformación. Al respecto:

En una concepción interactiva de los procesos de innovación, el desarrollo socioeconómico y cultural de su entorno, es decir, de participar activamente en los procesos de innovación y asumir su papel de guía y referencia de la sociedad, han de decidir cómo hacerlo, según sus capacidades y las características específicas de sus respectivos entornos (Amar et al, 2006, p. 30).

Significa que, la Universidad Francisco de Paula Santander, desde su instalación institucional en la ciudad de Cúcuta, ha desarrollado las propuestas curriculares, previa factibilidad, para luego formar los recursos humanos que contribuyen al progreso regional, en una permanente interacción con su entorno. En consecuencia, ha avanzado desde esta ciudad hacia Ocaña, con su propósito institucional de contribuir al desarrollo regional; en especial, de sus comunidades.

Lo significativo de la función de la universidad, es que sus contribuciones al desarrollo departamental, se apoya en el fomento de su cultura investigativa. Se trata del impulso alcanzado por la iniciativa de fortalecer la investigación como tarea prioritaria institucional. Eso supone conformar que la actividad investigativa se dedica a realizar “(...) un carácter netamente pedagógico, en donde el estudiante aprende a investigar a través de las experiencias adquiridas en su relación con el docente investigador” (Granadillo y Gallardo, 2016, p. 3).

Por tanto, desde el aspecto formativo, la investigación contribuye a fortalecer una cultura investigativa que se ha convertido en uno de los pilares esenciales para el avance de la institución universitaria como activa en la elaboración del conocimiento y, en eso, aportar saberes, experiencias y conocimientos que han contribuido a facilitar la comprensión de la realidad territorial santandereana. Para Leontiev (1978) es dar respuesta a las inquietudes de una universidad enmarcada en el contexto de la preparación social de su entorno fronterizo.

Con la investigación, la Universidad Francisco de Paula Santander, capacita a sus estudiantes con conocimientos académicos que tienen la posibilidad científica de desarrollar habilidades esenciales para la resolución de problemas. Por eso, al vigorizar la vinculación con la sociedad, se revela la pertinencia de promover la transformación social con conocimientos académicos, científicos y culturales, derivados de la exploración de la compleja realidad regional fronteriza, en sus problemas ambientales, económicos y sociales, ofreciendo soluciones a través del desarrollo de proyectos de

investigación, desarrollo tecnológico e innovación, gestionados desde los grupos y semilleros de investigación.

Fortalecer la investigación científica

Otro aspecto que deriva de la interpretación teórica de los testimonios expuestos por los informantes clave de la presente investigación, lo constituye la práctica académica y la calidad formativa. Se trata de asumir la explicación de la labor que cumple la investigación científica como aspecto de fundamental importancia en el desarrollo de la labor formativa universitaria, de acuerdo con lo establecido para direccionar la tarea institucional de la educación superior.

Para Martins (2005) la función de la investigación implica para la universidad, asumir una actitud innovadora de la acción educativa, porque tradicionalmente allí ha privado la formación teórica facilitada en la generalidad de las instituciones de educación superior, con la clase magistral y signar prioridad formativa a la transmisión de los conocimientos y prácticas en la enseñanza y el aprendizaje. Se trata de un cuestionamiento reiterativo que exige promover una orientación formativa que facilite el desarrollo de la investigación, entre otros aspectos.

En consecuencia, según Giraldo, Abad y Díaz (s.f.) esta actividad docente heredada desde el origen de la universidad en el medioevo, en la actualidad, es evidencia de atraso y obsolescencia universitaria, porque desde fines el siglo XX, las novedades pedagógicas y didácticas, aunado a la aplicación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, se proponen otras formas de enseñar y de aprender en forma significativa.

Por eso, en la opinión de Pablos (2010) se impone atender con sentido innovador la versión tradicional de la clase magistral, utilizada para enseñar a investigar, centrada en la explicación meramente de cómo se investiga, de acuerdo con lo recomendado en los manuales de metodología de la investigación. Es decir, se explican los contenidos referidos a cómo se plantea un problema, qué son las bases teóricas y cómo se diseña la metodología de la investigación.

Para ello, la formación investigativa resulta notablemente contradictoria, pues se adquiere la teoría, pero no se ejercita su aplicación en el tratamiento de los problemas

de la asignatura, por ejemplo. En palabras de García & Ladino (2009) eso resulta una problemática significativa que merma las posibilidades que un estudiante sea capaz de desarrollar una investigación. En efecto, se hace incomprensible requerir que se fomente la investigación con esta forma de enseñar a investigar.

Por tanto, la iniciativa por fortalecer la investigación científica, debe conducir a desarrollar una acción formativa diferente a la versión tradicional, de tan solo ofrecer teoría. En la opinión de Manterola & Otzen (2013) reconducir la investigación científica en la universidad implica facilitar la teoría sobre los pasos propuestos para estructurar un plan investigativo, Pero del mismo modo, aplicar ese conocimiento en el tratamiento de un problema didácticamente sencillo, pero productivo en lo relacionado con el aprendizaje significativo y colaborativo.

Se trata de un aprendizaje que facilite entender la complejidad y lo abstracto del fundamento teórico. Necesariamente, eso debe tener relación con la actividad participativa y protagónica de la enseñanza de las competencias científicas y eso amerita de docentes investigadores que orienten la formación en la investigación, con dedicación y sensibilidad pedagógica y didáctica. Así, el ejercicio activo de la aplicación del conocimiento, conducirá a fomentar el aprendizaje y el interés hacia la investigación.

En consecuencia, Montalvo (2011) se abre la posibilidad de estimular la formación educativa, una vez que se entiende qué es elaborar un proyecto, cómo se aplica, cómo se procesan los datos obtenidos y como se redacta un informe de investigación. Este ejercicio rutinario en las aulas universitarias, favorecerá el fortalecimiento de la investigación y, en eso, el fomento de los semilleros de investigación y de la cultura investigativa como logro significativo de las iniciativas universitarias por la investigación.

De allí que sea apremiante dar un cambio al acto formativo de la reproducción del conocimiento, por el fomento de la investigación, ante la necesidad de explicar los objetos de estudios de las diferentes facultades o escuelas universitarias. Eso es determinante en reorientar el tratamiento curricular y el formativo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, estimuladores de la investigación. Al respecto, Balcázar (2003) ha considerado que una posibilidad de innovar la calidad investigativa, con acento participativo, es desarrollar explicaciones con el apoyo de los paradigmas hermenéutico y crítico.

Desde esa innovadora versión, implica investigar la realidad en lo que ocurre, en el vivir del tema o problema investigado. Es entender la importancia de la investigación y ejecutar la interpretación de los datos y elaborar los informes de la investigación. Por tanto, la práctica académica y la calidad formativa, se debe traducir en una acción educativa aproveche el propósito establecido en las competencias prevista en el diseño curricular y también aplicar los aprendizajes para conocer críticamente la realidad vivida. Teniendo en cuenta lo anterior la Universidad Francisco de Paula Santander desarrolla convocatorias de financiación interna desde la Vicerrectoría Asistente de Investigación y Extensión, buscando promover alianzas Universidad-Empresa para la solución de problemas de los sectores productivos, en los que participen docentes y estudiantes vinculados a los grupos y semilleros de investigación, así como el acompañamiento y gestión para su participación en convocatorias de financiación externas en el ámbito nacional e internacional.

Eso implica según Arechavala (2011) que la práctica académica debe sostener la calidad formativa de excelencia, de tal manera de educar a la sociedad de forma activa y protagónica para generar oportunidades de desarrollar la investigación centrada en atender las circunstancias que afectan al progreso y el desarrollo del país. Por tanto, la formación académica apoyada en la investigación, debe replantear la tarea formativa de los centros de estudio de la educación superior.

Innovar la labor de la docencia universitaria

Un aspecto que es imprescindible considerar en la gestión por fortalecer la investigación en la Universidad Francisco de Paula Santander, ante la consolidación de una cultura investigativa, es plantear la innovación de la tarea de la docencia universitaria motivada para promover la formación investigativa. Al respecto, los informantes clave han considerado que la acción pedagógica, como base fundamental para gestionar una acción pedagógica, debe ser guiada con el ejercicio de la investigación científica.

En la perspectiva de Ojeda (2019) Un aspecto que es motivo de la reflexión universitaria, lo constituye el hecho de considerar la necesidad de desarrollar la calidad académica universitaria que tenga trascendencia en avanzar desde la transmisión de información hacia la construcción del conocimiento como labor de la docencia

universitaria, Eso supone innovar la facilitación de las asignaturas hacia el tratamiento teórico para explicar los fundamentos disciplinares y lo práctico para fomentar la aplicabilidad del conocimiento. Por Tanto:

El docente universitario debe investigar y compartir sus investigaciones con los estudiantes; del mismo modo, los nuevos conocimientos deben revertirse en la mejora de su práctica pedagógica, permanentemente. Obviamente, la investigación científica puede percibirse como el cimiento de toda la estructura de la docencia universitaria. (Montenegro, 2020, p. 142).

Por tanto, la docencia al facilitar las competencias investigativas en su práctica pedagógica, debe considerar a la investigación, como la actividad cardinal para formar a los estudiantes con la capacidad entender e innovar la práctica formativa con la orientación científica, en respuesta a superar la aplicación de la investigación documental, debido a la predilección hacia los fundamentos tradicionales de la transmisión de contenidos del ámbito científico estudiado.

Dentro de las competencias investigativas que se identificaron a través de las concepciones por parte de los informantes claves se encuentran: la capacidad para formular preguntas de investigación, plantean solución a las necesidades regionales a través de la formulación de proyectos, conocimientos en métodos de investigación de acuerdo con su disciplina, así como la innovación de los mismos la cual se favorece con el trabajo interdisciplinario, capacidad de diseñar estudios de investigación que incluyan variedad en el manejo de las técnicas de análisis de datos, respeto por los participantes de un proyecto teniendo en cuenta la ética de la investigación, capacidad para el análisis e interpretación de resultados generando conclusiones significativas, competencias para divulgar los resultados de investigación en la comunidad universitaria y en eventos académicos y por último la habilidad para inspirar a otros estudiantes a desarrollar un espíritu investigativo y pensamiento crítico a través del enfoque dialógico crítico como lo señala el Acuerdo N° 056 de 2012 por el cual se define el sistema de investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander.

De igual forma se evidencia que los investigadores de la UFPS conciben la cultura investigativa a través de un trabajo colaborativo y se promueven investigaciones con participación de diferentes facultades como la de ingeniería, educación, ciencias agrarias, ciencias empresariales y ciencias de la salud, donde se promueve la

investigación mixta y se innova en la práctica formativa vinculando a los estudiantes en la solución de necesidades propias de su contexto.

De allí que, el docente universitario, en la facilitación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, según Rojas (2017) deben estimular en sus actividades pedagógicas y didácticas, los conocimientos y prácticas que recomiendan los investigadores, al proponer la investigación en el tratamiento de la elaboración del conocimiento, desde una docencia activa y participativa que asume la explicación analítico-crítica de la realidad con la orientación científica.

Para Espejo, Romo y Cárdenas (2020) se trata del fomento de la acción científica, como la vía óptima para aprender en forma metódica, organizada y sistemáticamente realizada. Eso implica para el docente universitario, gestionar en su labor pedagógica, la construcción del conocimiento y facilitar el aprendizaje, para desarrollar competencias y potenciar habilidades y destrezas investigativas y adaptar la enseñanza de las profesiones a las condiciones de la época contemporánea.

De allí la conveniencia que quien enseña, debe considerar enfoques pedagógicos y didácticos que conduzcan a promover la construcción del conocimiento y, en eso, el desarrollo de desarrollen las competencias necesarias para obtener la formación científica. Según Morín (2007) es la posibilidad para el docente de aportar desde sus saberes, experiencias y conocimientos, para promover el ejercicio investigativo que amerita ejercitar la innovación de su labor formativa, en la iniciativa por desarrollar la investigación científica en las facultades universitarias.

Por eso, según Ruiz (2010) un aspecto interesante que se debe considerar en el fomento de la cultura investigativa, en las actividades formativas universitarias, que mejorar la tradición universitaria de apoyar en sus investigaciones, que se plantean como tareas en el propósito de su práctica pedagógica, es la investigación documental y a las orientaciones epistémicas del paradigma hipotético-deductivo, común en la generalidad de los casos. Al respecto, se han formulado estudios meramente descriptivos.

Sin embargo, en la opinión de Martínez (2012) recientemente los docentes universitarios se han motivado a aplicar los fundamentos y estrategias de investigación de la orientación científica de estudios de naturaleza cualitativa. Desde esta perspectiva, los estudios se han realizado, a partir de la intervención directa y vivencial de quien

investiga los objetos de estudio y aportar otras perspectivas para mejorar la calidad formativa de la investigación universitaria.

Desarrollar la divulgación científica

Necesariamente, ha sido tarea cotidiana de la universidad, contribuir en la formación que ofrece a los estudiantes que se incorporan a sus labores formativas, una labor de calidad científica, con la capacidad de educar con opciones acertadas para ofrecer su preparación en la dirección de una capacidad calificada para dar respuestas convenientes a mejorar los desafíos de la vida cotidiana y aportar experiencias facilitadas con el sustento investigativo.

Significa para Pablos (2010) que con el desarrollo científico se abren las posibilidades para contribuir con los cambios y las transformaciones que ameritan los temas y las problemáticas exigentes de ser solucionadas en bien de la sociedad; es decir, ver de manera diferente las circunstancias que caracterizan a las realidades actuales. Es, en efecto, ver la realidad, el mundo y la vida de una manera más humana y social y, en eso, es de fundamental importancia la posibilidad de acceder analítica y críticamente al conocimiento.

Precisamente, esto ha significado en la Universidad Francisco de Paula Santander, prestar atención a la formación investigativa lo que ha permitido ofrecer una acción formativa que asumen los desafíos de la elaboración de conocimientos y su divulgación, de tal manera de aportar conceptos y experiencias significativas con la capacidad de contribuir a clarificar las versiones de acento tradicional.

Desde esta perspectiva, Santos (2014) la universidad aporta con la divulgación del conocimiento obtenido con los procesos de investigación, a ofrecer en diversidad científica internacional, los conocimientos originados en su labor interpretativa de la realidad fronteriza, contribuciones referidas a las actividades comerciales, la migración, la industria, pero igualmente a temas relacionados con explicaciones a sus ámbitos académicos, como las labores que afectan la dinámica social.

En consecuencia, desde tiempo reciente, la Universidad Francisco de Paula Santander, ha comenzado a desarrollar iniciativas relacionadas con la divulgación científica que se ha estimulado en las diferentes facultades y en la mayoría de los casos,

originada en la investigación desarrollada por investigadores, grupos de investigación y semilleros de investigación. Se trata de una labor afincada en socializar los productos derivados de la actividad investigativa institucional, para esta actividad desarrolla de manera anual a partir del año 2013 en el evento denominado Semana Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación donde pueden participar profesores y estudiantes de las seis facultades, socializando los resultados de sus investigaciones y compartiendo sus experiencias con otros investigadores del ámbito local, nacional e internacional e integrando la empresa y el estado para promover alianzas interinstitucionales. Así mismo los programas académicos organizan con el apoyo de los grupos y semilleros de investigación eventos académicos que promueven la divulgación de los resultados de investigación desde su disciplina.

Al respecto, en palabras de Silva-Guerín y Samudio-Barríos (2019) se aprovechan las posibilidades divulgativas que ofrecen los diferentes medios de comunicación regionales y nacionales. En principio, lo más usuales son los programas de radio, televisión y periódicos, donde se hace una labor comunicacional que distingue a las importantes actividades realizadas en la universidad e informar a la comunidad local y regional sobre los eventos universitarios.

Aunque también en el desempeño de las actividades anuales, la divulgación universitaria tiene la oportunidad de ediciones semestrales de revistas científicas. Con las revistas los investigadores ofrecen sus puntos de vista explicativos sobre temas que han investigado desde los proyectos de investigación, aprobados por los organismos universitarios garantes de la calidad académica y científica de la investigación a realizarse institucionalmente.

Al respecto, Ciriaco (2021) en los artículos de revistas es posible desarrollar la divulgación científica son contenidos que son el resultado de la labor investigativa afincada en proyectos de investigación. De allí que, con los artículos científicos, se divulgan contribuciones personales sobre temas y/o problemáticas locales y regionales convertidos en oportunidades para aportar otras explicaciones a los objetos de estudio.

Otra opción divulgativa es aprovechar las posibilidades que ofrecen las redes sociales y, en especial, el internet. Esta oportunidad facilita divulgar a nivel planetario los estudios realizados por los actores investigadores de la universidad y, en eso, las

ocasiones para tener acceso al nivel internacional y dar a conocer en los artículos publicados en las revistas de la institución, sus planteamientos personales sobre determinados temas y problemáticas explicadas desde la visión regional.

Como en los acontecimientos comunicacionales del mundo contemporáneo, la Universidad Francisco de Paula Santander, ante el propósito de divulgar, además de las 4 revistas científicas indexadas, la institución a través de su página web y el acceso a internet aprovecha para socializar las convocatorias a la realización de eventos científicos, tales como conferencias, foros y talleres donde es posible comentar experiencias personales de los investigadores sobre su tarea investigativa y divulga la producción científica desarrolla en los grupos de investigación a través del repositorio institucional que se encuentra enlazado desde la biblioteca Eduardo Cote Lamus.

Florez, Martínez y Hoyos (2022) consideran que la universidad en la sociedad del conocimiento, un importante reto es divulgar en las jornadas, los encuentros, los simposios y los congresos sobre temáticas específicas, referidas en su mayor parte la generación de nuevos conocimientos. Por tanto, la divulgación es igualmente, una excelente oportunidad para establecer una excelente entre la universidad y su región y áreas de influencia en el propósito de dar a conocer su nivel de desarrollo científico, gracias a la investigación institucional realizada.

Fomentar la cultura investigativa

El desarrollo de la investigación como función propia de la universidad, está en capacidad de revelar las condiciones que sirve de evidencia demostrativa de la certeza de la presencia activa y protagónica de la cultura investigativa institucional. Para García y Palomares (2008) es la situación característica del nivel alcanzado por la investigación, como labor de quienes se dedican afanosamente a cultivar la acción de elaborar nuevos conocimientos con los que la universidad manifiesta sus contribuciones científicas al mundo de la ciencia. En efecto, da respuestas originadas en el proceso investigativo y entender a las necesidades de la sociedad.

De allí, el reconocimiento a las actividades que asumen la posibilidad de gestionar la construcción del conocimiento científico, como función institucional derivada de la aplicación de otros conocimientos con métodos que, una vez empleados originen un

nuevo conocimiento. Precisamente, en palabras de Rodríguez-Ponce (2009) esta acción es básica para comprender la consideración de la cultura investigativa y, en eso, la comprensión de la actividad científica de la institución universitaria.

Por tanto, la cultura investigativa se origina en el desarrollo de la investigación realizada en la universidad, como consecuencia del trabajo que promueven los docentes que hace de esta labor su tarea cotidiana universitaria. De allí que sean actividades apropiadas para generar esta cultura, la promoción de la indagación aplicada para elaborar un nuevo conocimiento en forma individual y colectiva universitaria. Siendo necesario concebir a la investigación como base del desarrollo activo y protagónico de la institución de educación superior.

Según García y Ladino (2009) significa que la cultura investigativa tiene una referencia importante para su consolidación a la forma cómo se promueven los procesos de enseñanza y de aprendizaje por el docente universitario, en cuanto la ejercitación habitual de, no solo transmitir un conocimiento, sino también activar su aplicación por medio de la investigación. Si eso se hace frecuente y, al respecto, se hace posible integrar grupos de docentes para estudiar problemáticas similares, puede función el establecimiento de la cultura investigativa universitaria.

En efecto, al armonizarse las iniciativas, las inquietudes y las curiosidades de los docentes, es posible que allí emerja la conversación sobre los conocimientos personales y motivar el tratamiento de las novedades científicas y comiencen a plantearse problemas y se inicie una cultura de investigación, donde el docente investigador desarrolla sus actividades profesionales académicas y se promueva el estudio de las novedades paradigmáticas y epistemológicas que fomenten las investigaciones desde las perspectivas hipotético-deductivas, hermenéuticas y críticas.

Para Miranda y Ortiz (2020) la cultura investigativa es una labor que obedece a las necesidades de los docentes investigadores sobre los temas a investigar de sentido y efecto común. Significa que se trata de la imprescindible relación integradora de intereses, motivaciones y voluntades para fomentar el tratamiento investigativo de temas afines a su labor específica universitaria, por ejemplo, en la institución universitaria donde laboran y se desarrolla en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje.

Por tanto, la cultura investigativa, amerita de un activo proceso de reflexión que armonice los criterios personales e integre los propósitos comunes en el desempeño de las prácticas pedagógicas, donde el docente universitario visualiza las posibilidades de investigar. Eso al comentar con sus colegas, genera indiscutiblemente situaciones donde se posibilitan las oportunidades para el intercambio de interés sobre la investigación socializada, como también la conformación de grupos de investigación.

La cultura investigativa es la posibilidad revelada como resultado del cumplimiento de la función investigativa de la universidad. No es transmitir el conocimiento como se ha hecho común con la permanencia de la clase magistral, como actividad fundamental para enseñar en las aulas universitarias. En palabras de Rojas y Méndez (2017) todo lo contrario, la universidad debe generar su propia forma de elaborar nuevos conocimientos y, en consecuencia, es la investigación la labor oportuna para formar profesionales calificados para el desempeño más acorde con las complejas realidades actuales.

Significa que, la cultura investigativa universitaria, debe fundamentarse en el desarrollo de investigaciones sobre problemas que satisfagan las necesidades sociales, de manera acertada y conveniente. Por eso, la atención universitaria en fomentar las iniciativas investigativas con el financiamiento adecuado y pertinente, con propuestas metodológicas con capacidad de establecer líneas de investigación y el incentivo de conformar grupos de investigación y semilleros de investigación. En eso, consolidar la cultura investigativa.

Así mismo la Universidad Francisco de Paula Santander evidencia la cultura investigativa con la participación de los docentes investigadores en la conformación de los 71 grupos de investigación activos de los cuales 60 se encuentran clasificados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, los 108 semilleros de investigación a los cuales pertenecen los estudiantes de las seis facultades, la participación de docentes y estudiantes en el proceso de financiación de proyectos de investigación en articulación Universidad – Empresa que promueve la Vicerrectoría Asistente de Investigación y Extensión así como las entidades externas, la formación de jóvenes investigadores e innovadores vinculados a los grupos de investigación, la participación en eventos científicos en calidad de organizadores y ponentes, la formación de recurso humano en ciencia, tecnología e innovación a través de la dirección de trabajos de grado de

pregrado, maestría y doctorado y la publicación y divulgación de los resultados de sus proyectos en revistas académicas, la consolidación de patentes de invención como resultado de proyectos de investigación, el posicionamiento de la Universidad en ranking de investigación nacionales como U-Sapiens e Internacional como Scimago, y la difusión de su producción científica a través del repositorio institucional que permite visibilizar la investigación que se desarrolla en las unidades investigativas. También se identifican desde las percepciones del Docente Universitario, que se considera relevante la participación en redes científicas para promover el desarrollo de proyectos de investigación conjuntos que den solución a las necesidades locales con pares internacionales, donde se involucre al estudiante en el proceso formativo y se fortalezca la cultura investigativa desde las competencias adquiridas en el proceso de formación y su práctica pedagógica.

CONSIDERACIONES FINALES

El estudio sobre la cultura investigativa de la Universidad Francisco de Paula Santander, debe ser comprendida en el ámbito de las condiciones del mundo contemporáneo y en sus labores institucionales establecidas en el marco legal colombiano. Significa que debe desarrollar sus labores formativas para promover los avances paradigmáticos y epistemológicos que originan nuevas versiones científicas, en lo referido a los conocimientos y las metodologías para su elaboración.

Igualmente, para Montenegro (2020) debe circunscribir sus actividades formativas en lo pautado en la Ley de Educación y las políticas que, al respecto, proponga el Estado colombiano para regir su funcionamiento, en relación con la facilitación de la docencia, el fomento de la investigación y la socialización de sus actividades formativas y culturales, para contribuir a potenciar su presencia regional, nacional e internacional, como institución de educación superior en el Departamento del Norte de Santander.

En efecto, para Morín (2007) se trata de contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología, en los diversos campos del conocimiento que, como institución universitaria, plantea para impulsar el mejoramiento de las condiciones regionales y de sus áreas de influencia. Ante esta realidad su dinámica institucional, debe responder con el tratamiento

de sus procesos de enseñanza y de aprendizaje, concebidos en una docencia activa y protagónica que facilita la acción pedagógica y didáctica, en forma ajustada para formar los recursos humanos con capacidad transformadora y motivadora del emprendimiento.

De allí la importancia de identificar las concepciones de los docentes universitarios sobre la cultura investigativa que se promueve en la educación superior en Colombia. Eso ha facilitado la oportunidad de obtener las impresiones personales de docentes universitarios en el sentido de apreciar la importancia que la universidad sustente su labor investigativa en las perspectivas reveladas por quienes ejercitan la acción indagadora de la investigación institucional.

Sin embargo, para Arechavala (2011) una de sus funciones específicas como es el caso de la investigación y su proyección social, son tareas básicas para poder entender la calidad académica universitaria. Por cierto, en el intento por apreciar su cultura investigativa, el presente estudio ha recurrido a docentes investigadores de notable trayectoria en el desarrollo de la investigación, con el propósito de obtener en su subjetividad, las razones explicativas sobre esta labor cardinal de la universidad, en cuanto, su incentivo, producción y divulgación de su actividad investigativa.

Este es el motivo para iniciar la posibilidad de identificar su realidad como objeto de estudio. Al respecto, una iniciativa que ha procurado considerar a la cultura investigativa como el tema de interés por tratarse de la actividad formativa fundamental de la universidad, por el hecho de potenciar la construcción del conocimiento actualizado para formar a los recursos humanos que demanda la transformación departamental, donde la investigación es la plataforma apropiada para lograr tal fin.

Por eso, para García y Ladino (2009) este incentivo fue clave para asumir al actual escenario donde la universidad, como rectora de la educación superior, ha sido afectada por la innovación paradigmática y epistemológica originada en el ámbito posmoderno, donde el positivismo resultó notablemente comprometido para explicar los fenómenos sociales; es decir, al sostener la objetividad fundada en la cuantificación, como la función garante de la verdad científica, se originó el cambio epistémico hacia la interpretación constructiva de los objetos de estudio.

Así, el prestigio universitario apuntó hacia la modernización de la investigación universitaria, como referencia de la calidad académica de la universidad; en especial, su

traducción en la actividad formativa institucional. En el caso de la Universidad Francisco de Paula Santander, históricamente se ha dedicado a considerar la investigación científica, como la labor esencial para consolidar su calidad académica y ser reconocida como institución acreditada de alta calidad por el Ministerio de Educación.

En eso la posibilidad de interpretar desde la práctica de docentes universitarios la cultura investigativa desarrollada en la educación superior en Colombia. Implica que la manifestación de los testimonios de los docentes investigadores constituye un fundamental apoyo para elaborar el conocimiento que se requiere para fortalecer la cultura investigativa institucional. Se trata de lo relevante de consultar la opinión a los investigadores sobre el cumplimiento de su actividad indagadora y, en eso, la oportunidad para elaborar conocimientos que son pertinentes para sustentar la cultura investigativa con una labor sustentada y comprometida.

Desde esta perspectiva, en la opinión de Miranda y Ortiz (2020) la situación de la cultura investigativa universitaria, ha sido motivo de preocupación y ha avanzado desde la exclusividad de la investigación científica descriptiva, neutral y apolítica, hasta las nuevas perspectivas epistémicas que poseen la capacidad de promover otras formas de investigar la realidad social; por ejemplo, la investigación hermenéutica. Por cierto, el presente estudio es una clara demostración de ese cambio epistémico.

No obstante, para Leontiev (1978) es necesario resaltar que, al privar la transmisión de los conceptos, la investigación, la cultura investigativa, estuvo restringida a facilitar conocimientos que, en su mayoría, fueron originados en la consulta de referencias bibliográficas por parte de los docentes. Así, la investigación documental fue la prioridad inicial de los procesos de enseñanza y de aprendizaje donde el conocimiento se facilitó, pero sin la debida aplicación en situaciones reales del contexto regional. De esta forma, se puede destacar la escasa investigación aplicada.

Por tanto, en la perspectiva Manterola y Otzen (2013) en el desarrollo actual de la investigación científica, es necesario reconocer como oportunidad para continuar con la investigación derivada de la nueva cultura investigativa, indagar sobre las formas actuales de elaborar el conocimiento, ante la oportunidad demostrada por los docentes investigadores en el presente estudio, al manifestar sus testimonios empíricos sobre la investigación desarrollada en la universidad, en las actuales circunstancias.

Eso supone inmiscuirse en la natural y espontánea realidad universitaria y aprovechar la experiencia de los activos investigadores para revelar sus puntos de vista personales sobre los planteamientos innovadores de los paradigmas científicos, los fundamentos científicos de la investigación, los métodos de enseñanza, la labor científica de los investigadores, la calidad de la producción científica, los espacios de apropiación social del conocimiento y divulgación de resultados de los proyectos en los eventos científicos universitarios y la calidad científica de los libros y los artículos publicados, entre otros aspectos.

Por tanto, es aportar fundamentos teóricos derivados de las concepciones y la práctica de docentes universitarios sobre la cultura investigativa en la educación superior en Colombia. Significa que, derivados de la presente investigación, emergen otros temas factibles de originar otras perspectivas explicativas sobre la cultura investigativa desarrollada en la Universidad Francisco de Paula Santander. Por eso, en la opinión de Villalba y González (2017) se impone el desafío de fomentar una investigación más productiva y coherente con la realidad departamental.

En efecto, potenciar las competencias investigativas de los docentes en las labores de enseñanza y de aprendizaje donde es imprescindible activar el estudio de problemas, la formulación de preguntas de investigación, el ejercicio en la recolección de datos, explicar su procesamiento y transformar informaciones en conocimientos.

Desde este aspecto, la investigadora, con el estudio realizado, fomenta las bases para estar en condiciones de proponer otros tratamientos científicos sobre la cultura investigativa institucional. Estas nuevas perspectivas, permiten asegurar el impulso de la investigación como la actividad que promueve el mejoramiento de la universidad en los estándares internacionales. Se trata de aspectos como la renovación de las labores formativas, donde el docente promueva los avances paradigmáticos y epistemológicos que originan nuevo conocimiento, la promoción del proceso investigativo y la divulgación de los resultados de investigación pertinente al contexto regional, en el que la universidad fortalezca la cultura investigativa teniendo en cuenta las percepciones de los docentes investigadores, el establecimiento de metas institucionales que generen una apuesta para modernizar la investigación universitaria como referencia de la calidad institucional, garantizando la calidad de la producción científica y la generación de espacios de

divulgación de los productos investigativos, asegurando el impulso de la investigación como la actividad que promueve el mejoramiento de la universidad en los estándares internacionales, desde la realidad investigativa y su contribución con opciones de cambio y transformación de su contexto regional a través de la cultura investigativa.

REFERENCIAS

- Aarón González, M.A. (2016). El contexto, elemento de análisis para enseñar. *Zona Próxima*, N° 25, 34-48.
- Abreu, J. L. (2014). El Método de la Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*. 9 (3)195-204.
- Aguilar Herrera, F. M. (2014). Métodos y Técnicas de investigación Cualitativa y Cuantitativa. *Paradigma. Revista de Investigación Educativa*. Año 20. No. 33, 79-89.
- Aguilera Hintelholher, R. M. (2013). Identidad y diferenciación entre Método y Metodología. *Estudios políticos (México)*, (28), 81-103. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162013000100005&lng=es&tlng=es.
- Aguirre G., J. C.; Jaramillo E., L. G. (2012). Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 8 (2), 51-74.
- Amar Sepúlveda, P. A., Chavarro Peña, R. A., Castañeda Villacob, J. O. y Ovallos Gazabón, D. A. (2006). La articulación de la universidad con su entorno: una metodología basada en el conocimiento orientada a países en desarrollo. Vol. 5, N° 12, 29-36.
- Ander-Egg, E. (2003). Repensando la investigación-acción participativa. Buenos Aires: Grupo Editorial Lumen.
- Angulo Marcial, N. (2009). *La importancia de los congresos y reuniones académicas como fuente de información para la innovación y la generación del conocimiento*. Ponencia en el Encuentro Internacional sobre innovación educativa. México, del 14 al 16 de octubre de 2009.
- Arechavala Vargas, R. (2011). Las universidades y el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en México: Una agenda de investigación. *Revista de la educación superior*, Vol. 40, N° (158), 41-57. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000200003&lng=es&tlng=es.
- Arias , F. (2012). *El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme C.A. 6ta Edición.
- Arias F. (2008). Perfil del profesor de metodología de la investigación en educación superior. Trabajo de Grado de Maestría. Caracas, Universidad Central de Venezuela.
- Arias V., M., y Giraldo M., C. (2011) El rigor científico en la investigación cualitativa. *Investigación y Educación en Enfermería*, 29 (3), 500-514.

- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas: Episteme.
- Ávalos Gutiérrez, I. (2005). La investigación universitaria en tiempos de la sociedad del conocimiento. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, Vol. 11, N° 1, 089-105. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-64112005000100007&lng=es&tlng=es.
- BaBul C, J. (2008). El financiamiento de la investigación fundamental tiene resultados inesperados. *Interciencia*, 33 (2), 85. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008000200001&lng=es&tlng=es.
- Bahamón Osorio, L. M. (2021). La cultura investigativa desde las prácticas educativas en básica secundaria de Colombia. Tesis Doctoral. Tesis Doctoral. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <https://espacio-digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/276>
- Balcazar, F. E., (2003). Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en Humanidades*, Vol. IV (7-8), 59-77.
- Berrocal Villegas, S. M., Montalvo Fritas, W., Berrocal Villegas, C. R., Flores Rosas, V. R., & Jaimes Yabar, F. A. (2022). Caracterización y desafíos de la cultura investigativa en dos universidades estatales de Lima, Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 375-383.
- Bonilla-Castro, E. y Rodríguez Sehk, P. (1995). *Más allá de los métodos. La investigación en Ciencias Sociales*. Bogotá: Universidad de los Andes. Centro de Estudios de Desarrollo Económico.
- Bracho, K. (2012). *Cultura investigativa y producción científica en universidades privadas del municipio Maracaibo del estado Zulia*. Tesis Doctoral. Maracaibo: Universidad Beloso Chacín.
- Buendía, G y Lezama, J. (2012). Epistemología del saber matemático escolar: una experiencia didáctica. *Revista Universidad Autónoma del Caribe*, 21 (42), 86-111.
- Bullón-Solís, O. y Rocío Valero-Palomino, F. R. (2021). Elementos claves para fomentar la investigación en las universidades en el bicentenario del Perú. *PURIQ*, Vol. 3 N°3, 573-584.
- Calderón Ortiz, G., Zamora Fonseca, R., & Medina Ruíz, G. (2017). La Educación Superior en el contexto de la globalización. *Universidad y Sociedad*, Vol. 9, N° 2, 300-305. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Campos, N. (2015). ¿Por qué es importante que el personal docente investigue? reflexión a partir de resultados de una experiencia de investigación etnográfica. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 15, N° 3, 1-16.
- Cardona A. (2013). *Epistemología del saber docente*. Universidad Nacional de Educación A Distancia. Madrid.
- Casalis, A. (2009). *¿Qué es el desarrollo local y para qué sirve?* Buenos Aires. CEDEL Centro de Estudios para el Desarrollo Local.

- Castillo, A., Ramírez, M., & González, M. (2013). *El aprendizaje significativo de la química: condiciones para lograrlo*. Omnia. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73728678002>
- Castro, E.; Peley, R. y Morillo, R. (2006). La práctica pedagógica y el desarrollo de estrategias instruccionales desde el enfoque constructivista. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*. Vol. XII, No. 3, 581 – 587. <http://ve.scielo.org/pdf/rcs/v12n3/art12.pdf>
- Céspedes, Y.; Zambrano Moreno, L. F. (2019). Tendencias, tensiones y transformaciones en los procesos de investigación en Educación a Distancia: un caso particular en la VUAD. *Revista Educación*, Vol. 43, N° 1. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44057415031>
- Chuaqui J., Benedicto. (2002). Acerca de la historia de las universidades. *Revista chilena de pediatría*, 73(6), 583-585. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062002000600001>
- Ciriaco, A. S. (2021). Investigación en didáctica de la química. Las *publicaciones sobre la enseñanza del lenguaje químico en edenlaq*. *Educación en la Química*, Vol., 27, N° 2, 174-182,
- Colciencias (2012). La investigación como estrategia pedagógica (IEP). Recuperado el 8 de febrero de 2014, de Colciencias <http://www.colciencias.gov>.
- Congreso de la República. Ley 30 de 1992 (diciembre 28) Diario Oficial No. 40.700, de 29 de diciembre de 1992 Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_col_ley_30_sp.pdf
- Constitución Política Colombiana (1991). Gaceta Constitucional número 114 del domingo 4 de julio de 1991.
- Consuegra Bolívar, J. (2023). *El impacto de la investigación en la sociedad*, Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.
- Contreras, F. G., Paredes, B. L. & Pedraja-Rejas, L. (2015). Importancia de las publicaciones académicas: algunos problemas y recomendaciones a tener en cuenta. *Idesia (Arica)*, 33(4), 111-119. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292015000400014>
- Correa Arias, C., (2007). La construcción de objetos de estudio. un metarrelato de la configuración de sentido en la investigación educativa. *el ágora usb*, 7(2), 259-272.
- Cruz Pérez, M. A. y Pozo Vinuesa, M. A. (2020). Contenido científico en la formación investigativa a través de las TIC en estudiantes universitarios. *e-Ciencias de la Información*, 10 (1). Doi: 10.15517/eci. v10i1.36820
- D'Amore, B. (2007). El papel de la Epistemología en la formación de profesores de Matemática de la escuela secundaria. *Cuadernos del Seminario en educación*, 8, 1- 22.

- D'Silva Signe, F. (2019). El Grupo de Investigación como Comunidad Epistémica para la Producción de Conocimiento. *Recitium. Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología*. Vol. 5, N° 2.
- Dávila N., G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12, 180-205
- De Sousa Santos, B. (2009). Una epistemología del Sur. La reinención García, C. (2013). *Conocimiento, educación superior y sociedad en América*. CENDES, Editorial: Nueva Sociedad.
- Delgado Cotrina, L. (2016). Universidad e Investigación. *Rev Estomatol Herediana*. Vol. 26 (2), 61-62. <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v26n2/a01v26n2.pdf>
- Dewey, J. (1998): Democracia y educación. Madrid, Ediciones Morata.
- Díaz-Barriga Arceo, F. (2005). Desarrollo del currículo e innovación: Modelos e investigación en los noventa. *Perfiles Educativos*. vol. XXVII núm. 107, pp. 57-84. <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v27n107/n107a04.pdf>
- Durango H. Z. (2013). *¿Por qué es importante la investigación cualitativa en la educación?* Corporación universitaria Rafael Núñez.
- Espejo Leupin, R., Romo López, V. & Cárdenas, K. (2020). Desarrollo docente y diseño curricular en educación superior: una sinergia necesaria para mejorar la calidad de la educación. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 7-23. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200007>
- Flores Pacheco, Ana Luz, Galicia Segura, Graciela, & Sánchez Vanderkast, Egbert. (2007). Una aproximación a la Sociedad de la Información y del Conocimiento. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(11), 19-28. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272007000100004&lng=pt&tlng=es.
- Flórez Nisperuza, I. P., Martínez Díaz y Hoyos Meriano, A. M. (2022). Retos de la educación superior colombiana en el contexto de la globalización del siglo XXI: Reflexiones y apuestas del accionar. *Revista Boletín Redipe* Vol. 11, N° 4, 36-54.
- Francis Salazar, S., (2006). Hacia una caracterización del docente universitario "excelente": Una revisión a los aportes de la investigación sobre el desempeño del docente universitario. *Revista Educación*, 30 (1), 31-49.
- Fuenmayor Toro, Luis. (2007). La universidad venezolana y el desarrollo regional. *Educere*, 11(38), 489-495. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000300015&lng=es&tlng=es.
- Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/267/615>

- García Sánchez, S. L. y Palomares Vaughan F. (2008). *Cultura Investigativa. Centros de Formación para la Investigación*. Ponencia en la XI Asamblea de la ALFAFE, Guayaquil, Ecuador. Universidad Vasco de Quiroga Facultad de Contaduría Pública y Administración
- García, G., & Ladino, Y. (2009). Desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación. *Studiositas*, 3(3), 7 - 16.
- Garnica Estrada, E. y Franco Calderón (2021). Gestión de la innovación en las instituciones de educación superior. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, Vol. 13, N°1, 1-14,
- Giraldo P., M. (2011). Abordaje de la Investigación Cualitativa a través de la Teoría Fundamentada en los Datos. *Actualidad y Nuevas Tendencias*, 4, II, (6), p. 79- 86.
- Glasser, B y Strauss A. (1967). *El desarrollo de la teoría fundada*. Chicago, Illinois. Aldine.
- González Velasco, J.M. (2016). Reflexiones iniciales sobre la concepción del diseño y desarrollo curricular en un mundo contemporáneo y complejo. *Revista Conciencia* N°1/VOL. 4 (2016) 19-31.
http://www.scielo.org.bo/pdf/rcfb/v4n1/v4n1_a03.pdf
- González, G. A. (2018). Cultura investigativa como elemento relevante en la transformación educativa. *Revista UNIMAR*, 36 (2), 77-88.
- Goyo, A., Figueredo, C., Méndez, E., Chirinos, E., & Rivero, E. (2012). La gerencia de la educación universitaria, en la perspectiva de la transcomplejidad. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 8 (23), 109-131.
- Graffe, J. E. (1990, agosto 03). Ciencias, espíritu y posmodernidad. *EL NACIONAL*, p. A-3.
- Granadillo Cuello, J. (2016). *Desarrollo de competencias investigativas en los semilleros de investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. (Archivo Electrónico)*. Cúcuta: Universidad Francisco de Paula Santander.
- Hernández Carrera, R. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamenta. *Cuestiones Pedagógicas*, 23, 187-210
- Herrán Gómez, J. & Pesántez Avilés, L. F. (2016). La universidad innovadora. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 47-63.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142016000300004&lng=es&tlng=es.Rodríguez-
- Hidalgo-Brenes, A. (2021). La importancia de la investigación universitaria: la formación de profesionales-investigadores. *Acta Académica* N° 68, 87-102.
- Higuera., E. (2014). Negación del ser para el reconocimiento del otro. *Sophia* 17, 39- 58.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022013000400056>
- Husserl, E. (1998). *Invitación a la fenomenología*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Husserl, E. (2008). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Buenos Aires: Prometeo libros.

- Inga A., M. G. (2009). Importancia de la Investigación Cualitativa para la acción educativa: presentación de un modelo revistas. UNMSN. *Investigación educativa Volumen*. 13, N° 24, 205-219.
- Jiménez J., B. y Tejada F., J. (2004). *Procesos y métodos de investigación*. Cataluña: Centro de Innovación y Formación Ocupacional CIFO
- Ley General de Educación, Ley 115 (1994). Congreso de la República de Colombia.
- Leyva Haza, J. y Guerra Veliz, Y., (2020). Objeto de investigación y campo de acción: componentes del diseño de una investigación científica. *Edumecentro* .Vol. 12 (3), 241-260. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v12n3/2077-2874-edu-12-03-241.pdf>
- López, L.; Montenegro, M. y Tapia, R. (2005). *La investigación, eje fundamental en la enseñanza del derecho*. Guía práctica. Bogotá: Publicaciones de la Universidad Cooperativa de Colombia.
- Mabel Briuoli, N. (2007). La construcción de la subjetividad. El impacto de las políticas Sociales. *Revista HAOL*, Núm. 13, 81-88.
- Manterola, C. & Otzen H, T. (2013). Porqué Investigar y Cómo Conducir una Investigación. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1498-1504.
- Márquez Fernández, A. B. (2012). La investigación universitaria en Venezuela: perspectivas para su desarrollo Álvaro B. Márquez-Fernández Revista Académica, Vo. 4, N° 8, 15-28. <http://revista.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/1302/1634>
- Martín A., Novalbos Ruiz J. P., Jiménez-Rodríguez R., Jiménez-Rodríguez A. (2012). Nuevas tecnologías: posibilidades de apoyo a la investigación en red. *Nutr. Hosp. Suppl 2*), 49-53. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.sup2.6273>.
- Martínez Guerra, A, y Castellanos Martínez, B. (2018). Papel de la Universidad en el desarrollo de la investigación estudiantil en el proceso de formación. *Medisur*. Vol. 16, N° 3, 462-495.
- Martínez M., M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, XXVII (2), 1-20.
- Martínez M., M., (2009). Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales. Editorial Trillas, Ciudad de México, México
- Martínez, M. (2012). La Investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual Teórico práctico. México: Trillas.
- Martins, F. (2005). *La Interdisciplinariedad y la Cultura de Investigación del Profesor Universitario en Cosmovisiones de la Educación en el Contexto de la Transcomplejidad*. Caracas: Venezuela: SIPTIC.
- Mayz, J. & Pérez, J. (2002). ¿Para qué hacer investigación científica en las universidades venezolanas?. *Investigación y Postgrado*, 17(1), 159-171. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872002000100007&lng=es&tlng=es.

- Mejía Arango, R., Molina Pérez, J. A., Castaña Álvarez, S., Londoño, D. H., & Álvarez López, M. A. (2006). Significación de región y desarrollo regional desde los planes nacionales de desarrollo 1962-2006. *Sophia*, (2), 73-88. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=413740745008>
- Meléndez-Ferrer, L. & Canquiz, L. (2003). La actitud del profesor universitario desde una perspectiva pedagógica, en el marco de la relación universidad-empresa. *Revista de Pedagogía*, Vol. 24, N° 71, 417-445. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000300004&lng=es&tlng=es.
- Mendivel Landeo, I. (2020). *Cultura investigativa y producción científica en la Universidad Nacional de Ingeniería* Rímac. Tesis Doctoral. Lima (Perú). Escuela de Postgrado. Universidad Cesar Vallejo.
- Miranda Beltrán, S. & Ortiz Bernal, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Montalvo Romero, J. (2011). Innovación en la educación superior. ¿Anticipándonos al futuro? *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, XLIV (2011) 567-578.
- Montenegro Ordoñez, J. (2020). La calidad en la docencia universitaria. Una aproximación desde la percepción de los estudiantes. *Educación*, 29(56), 116-145. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202001.006>
- Moral, C. (2006). Criterios de validez en la investigación cualitativa actual. *Revista de Investigación Educativa*, 24 (1), 147-164
- Murcia, P. N. (2012). *Universidad y vida cotidiana. Imaginarios de profesores y estudiantes*. Madrid: España: EAE.
- Obando Rodríguez, A. A. (2022). Políticas y proactivas educativas para generar cultura investigativa en la formación de maestros normalistas superiores en Ibagué. Tesis Doctoral. Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad del Tolima.
- Ojeda, D. (2019). La innovación curricular: un camino para la formación docente globalizada. *Revista Espacios*. Vol. 40 (N° 33), 24-31|. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n33/a19v40n33p24.pdf>
- Ordoñez, B. (2020). Investigación universitaria socialmente legítima. Una mirada desde la Historia. *Revista TEACS*, Año 2, N°4, 71-84. <https://revistas.uclave.org/index.php/teacs/article/view/1773/961>
- Pablos Pons, J. D., (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 7(2), 6-16.
- Piñero, M., Rondón, L. y Piña, E. (2007). La investigación como eje transversal en la formación docente: una propuesta metodológica en el marco de la transformación curricular de la UPEL *Laurus*, 13 (24), 173-194

- Quintanilla, M. Á. (2007). La investigación en la sociedad del conocimiento. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 3 (8), 183-194. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132007000100014&lng=es&tlng=es.
- Quintero Quintero, W. (2023). Influencia del capital intelectual en la producción y difusión del conocimiento científico de los investigadores en instituciones de Educación Superior públicas en la región de los Santanderes de Colombia. Tesis Doctoral. Universidad Simón Bolívar. <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/12589>
- Quiroga-Lobos, M., Arredondo-González, E., Cafena, D. y Merino-Rubilar, C. (2014). Desarrollo de competencias científicas en las primeras edades: el Explora Conicyt de Chile. *Educ. Educ.* 17 (2), 237-253.
- Ricoy, L. C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista Educação*, Vol. 31, N° 1, 11-22.
- Rodríguez G., G.; Gil F., J. y García J., E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe, S. L.
- Rodríguez Lara, I. (2017). Resignificación de la formación investigativa en los currículos de los programas de derecho. Tesis Doctoral. Universidad Simón Bolívar.
- Rodríguez-Ponce, E. (2009). El rol de las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización: evidencia desde Chile. *Interciencia*, 34(11), 824-829. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442009001100013&lng=es&tlng=es.
- Rojas González, C. C. (2017). La profesionalización del docente universitario: un reto actual *MENDIVE. Revista de Educación*. Vol. 15 No. 4, 507-522. <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1182>
- Rojas, M & Méndez, R. (2017) Procesos de formación en investigación en la Universidad: ¿Qué le queda a los estudiantes? *Sophia* 13 (2): 53-69. <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v13n2/1794-8932-sph-13-02-00053.pdf>
- Rojas, M. y Méndez, R. (2013). Cómo enseñar a investigar. Un reto para la pedagogía universitaria. *Educación, Educadores*. 16 (1), 95-108
- Romero R., J., M. (2016). Estilos de profesorado: ¿y tú con cual te identificas?. *Revista Digital Unesem*. <https://revistadigital.inesem.es/educacion-sociedad/tipos-de-profesores-y-tu-con-cual-te-identificas/>.
- Ruiz Campos, G. (2010). La investigación como cultura relegada en la Facultad de Ciencias de la Educación. *Revista de Postgrado FACE-UC*. Vol. 4 N° 7, 171-203 <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj07/art08.pdf>
- Ruiz Ramírez, J. (2010). Importancia de la investigación. *Revista Científica*, 20(2), 125. [Http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-22592010000200001&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-22592010000200001&lng=es&tlng=es).
- Salazar, C. *Desarrollo Curricular en la Educación Superior: análisis de los estudios de Postgrado en una universidad venezolana*. EDUCAB. N° 11. Año 2020, 01-10.

- Saldaña Gómez, D. y González González, L. (2022). La práctica pedagógica en educación superior: una mirada desde los actores de la carrera de Educación Inicial. *Revista de estudios y experiencias en educación*. Vol. 21, N° 46, 312-327. <https://www.redalyc.org/journal/2431/243172248018/html/>
- Sánchez. M. y Olivety, M. (2015). *La fenomenología hermenéutica*. Revista portales médicos.
- Sandin, E. M. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. Madrid: Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Santos Meneses, M. L. F. (2014). Cultura de la investigación en la Universidad. Estudio realizado en una unidad académica de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. *Revista San Gregorio*, Vol. 2, N° 8, 40-53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5225642>
- Silva-Guerín, M. S. y Samudio-Barrios, S. (2019). Análisis de estrategias de promoción para la “Revista de Iniciación a la Investigación” de la Universidad Autónoma de Asunción (UAA). *Rev. Int. Investig. Cienc.* Vol. 15 N° 2, 184-197.
- Sutz, J., (2014). Calidad y relevancia en la investigación universitaria: apuntes para avanzar hacia su convergencia. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 9(27), 63-83.
- Tamayo y Tamayo, M. (1999). *El proyecto de investigación*, Serie Aprender a Investigar. Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES
- Tamayo, K., Cari, H. G., y Tintaya, C. G. (2021). Cultura investigativa y la elaboración de tesis en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de la región Puno. *Revista Científica Investigación Andina*, 21 (1). <http://dx.doi.org/10.35306/rev.%20cien.%20univ..v21i1.936>
- Tapia Tapia, A. I.; Campoverde Castillo, A. C. y Medina Aguilar, K. S. (2020). Uso de la tecnología en las aulas universitarias, ¿Una utopía en la era de la información? *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. Vol. 4, N° 14, 139-148. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i14.98>.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (2004). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires. Editorial Paidós.
- Trinidad, A., Carrero, V. y Soriano, R. (2012). Teoría Fundamentada: la construcción de la teoría a través del análisis interpretacional. *Cuadernos metodológicos*, 37.
- Tua García, A. A. (2020). Proyectos de investigación científica en Educación Media, *Revista Educare*, Vol. 24 N° 2, 47–67.
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). *La educación superior frente a los desafíos contemporáneos*. Conferencia inaugural del Año Académico 2011, en la Universidad Centroamericana Managua, Nicaragua.
- Ugas F., G. (2005). *Epistemología de la educación y la pedagogía*. San Cristóbal: Litoformas

- Universidad Francisco de Paula Santander (2023). *Información Institucional. Misión*. <https://ww2.ufps.edu.co/universidad/informacion-institucional/1042>
- Vargas Ariza A. M. y Aravena Domich, M. A. (2020). ¿Es la cultura investigativa una constante en las instituciones de educación superior en Colombia? *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinar*. Volumen 6, Número 1.
- Varona Domínguez, F. (2022). Epistemología de la educación superior: una aproximación previsor. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), 01-15. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v41s1/0257-4314-rces-41-s1-19.pdf> 2022.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de la investigación culaitativa*. Barcelona: Gedisa.S.A.
- Vázquez-Alonso, A. y Manassero-Mas. M. A. (2018). Más allá de la comprensión científica: educación científica para desarrollar el pensamiento. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. Vol. 17, N° 2, 309-336.
- Villalba Cuéllar, J. C. & González Serrano, A. (2017). La importancia de los semilleros de investigación. *Prolegómenos*, 20(39), 9-10. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-182X2017000100001&lng=en&tlng=es.
- Villalobos Carballo, F. (2017). Los conceptos de fondeo y financiamiento en el desarrollo de proyectos por medio de participación público-privada (PPP). *Infraestructura Vial*, 19(34), 10-17. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-37052017000200010&lng=en&tlng=es.
- Zacarías O., E. (2009). La entrevista en profundidad en los procesos de investigación social. *Revista La Universidad*. 8, 75- 95.

ANEXOS

ANEXO -1

PROTOCOLO DE VALIDACION DE JUICIO POR LOS EXPERTOS

Doctor (a):

Universidad:

Cordial Saludo:

Por medio de la presente me dirijo a usted, con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en la validación/valoración del contenido del instrumento que se aplicaran para la recolección de información en el desarrollo de la Tesis Doctoral que lleva por Título: **CULTURA INVESTIGATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA: UNA MIRADA DESDE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA.**

Tesis en desarrollo coma requisito exigido, para optar al Título de Doctor en Educación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Sugerimos, para valorar cada uno de los planteamientos del instrumento presentados, los siguientes criterios: (a) Adecuación de la pregunta con la subcategoría y el indicador (c) Relevancia con la intención investigativa (c) Claridad, y, cualquier otro que usted tenga a bien utilizar. De antemano gracias por su colaboración

Atentamente,

Jessica Lorena Leal Pabón

Estudiante de Doctorado en Educación

Con cedula de C.C.1090384323

DATOS DEL VALIDADOR

Apellidos y nombres	
Cedula de identidad	
Institución donde labora	
Profesión	
Título de pregrado	
Universidad	
Año	
Títulos de postgrado	
Universidad	
Año	
Otro dato que desee incluir	

CULTURA INVESTIGATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA: UNA MIRADA DESDE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Instrumento dirigido a Docentes Investigadores

INSTRUCCIONES:

A continuación, se presenta el guión de preguntas dirigido a los docentes con cargos directivos, con la intención de acercarse al objeto de estudio, de parte del investigador se garantiza el anonimato y la confidencialidad con respecto a la información suministrada se agradece el tiempo y la disposición voluntaria por participar en el desarrollo de la presente investigación.

RUTA METODOLÓGICA:

Enfoque: Investigación cualitativa

Paradigma: Interpretativo

Método: Fenomenológico

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Objetivo General:

Generar fundamentos teóricos emergentes desde las concepciones de docentes universitarios sobre la cultura investigativa en la educación superior en Colombia.

Objetivos Específicos:

1) Identificar las concepciones de los docentes universitarios sobre la cultura investigativa que se promueve en la educación superior en Colombia.

2) Interpretar desde la práctica de docentes universitarios la cultura investigativa desarrollada en la educación superior en Colombia.

3) Aportar fundamentos teóricos derivados de las concepciones y la práctica de docentes universitarios sobre la cultura investigativa en la educación superior en Colombia.

Entrevistador:

Entrevistado:

Lugar:

Fecha:

Código:

Aclaratoria:

La entrevista será realizada por la investigadora y se solicitará permiso para grabar, tomar fotografías y por supuesto para el uso de la información recolectada, se solicitará a cada informante una respuesta amplia sobre la pregunta en caso de ser necesario, se utilizará una pregunta emergente, mientras la entrevista que se esté ejecutando.

Preguntas

- 1) En su opinión, ¿Cuál es la importancia que se asigna a la investigación en el mundo actual?

- 2) Para Usted ¿De qué forma nuestra universidad está involucrada en la Sociedad del Conocimiento?
- 3) ¿Es posible apreciar en nuestra Universidad, la exigencia o incentivo por promover la investigación? ¿De qué forma se hace?
- 4) ¿Qué aspectos son destacables en la investigación realizada en la Universidad?
- 5) ¿Es posible considerar que, en nuestra Universidad, se fomentan las explicaciones científicas sustentadas en la innovación paradigmática y epistemológica? ¿De qué manera?
- 6) ¿De qué manera se promueve en la Universidad colombiana una cultura investigativa?
- 7) ¿Cómo fomenta nuestra Universidad la cultura investigativa? ¿Qué opina Usted?
- 8) En su perspectiva personal ¿Por qué y cómo la investigación universitaria debe adecuarse a las realidades del mundo contemporáneo?
- 9) ¿Cómo se vincula la investigación de nuestra universidad con el desarrollo regional?
- 10) ¿Qué cambios recomendaría Usted necesarios para innovar la enseñanza de la investigación universitaria?
- 11) ¿Qué impacto deben tener las asignaturas relacionadas con investigación en la formación de los estudiantes universitarios?
- 12) ¿Cuál es el rol que cumplen los núcleos de investigación en la Universidad?
- 13) ¿Qué acciones se generan con los eventos de investigación en la comunidad universitaria?
- 14) ¿De qué forma se promueve las publicaciones de los productos investigativos en las revistas de la Universidad?
- 15) Para finalizar, en su opinión, ¿Por qué es necesario fomentar la investigación para promover el desarrollo científico y tecnológico en Colombia?

16. Observaciones generales:

VALIDACIÓN INSTRUMENTO 1

ÍTEM	CRITERIOS					OBSERVACIÓN
	E	B	M	X	C	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X: Eliminar / C= Cambiar

Nombre del validador	Doctorado	Firma

ANEXO-2

SISTEMATIZACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

COLOR	CÓDIGOS	SUBCATEGORÍA	CATEGORÍA
COLOR AMARILLO	CONTEXTO	EL ESCENARIO	UNIVERSIDAD Y REGIÓN
COLOR VERDE	UNIVERSIDAD		
COLOR AZUL	DESARROLLO REGIONAL		
COLOR VERDE OSCURO	UFPS	LA INSTITUCIÓN	
COLOR FUCSIA	INNOVACIÓN INSTITUCIONAL		
COLOR GRIS	DESARROLLO CURRICULAR		
COLOR ROJO	ACCIÓN PEDAGÓGICA		
COLOR PÚRPURA	UNIVERSIDAD E INVESTIGACIÓN	POTENCIAL INVESTIGATIVO	
COLOR NARANJA	FORMACIÓN INVESTIGATIVA		
COLOR AZUL REY	COLECTIVOS DE INVESTIGACIÓN		
COLOR VERDE OLIVA	OBJETOS DE ESTUDIO		
COLOR ROSADO	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN		
COLOR AZUL CLARO	FINANCIAMIENTO		

COLOR VERDE CLARO	INVESTIGACIÓN	ACCIÓN INVESTIGATIVA	PROMOCIÓN CIENTÍFICA
COLOR VINOTINTO	INVESTIGADORES		
COLOR NEGRO	EVENTOS		
COLOR MARRÓN	PUBLICACIONES		
COLOR CEREZA	PARADIGMA	INNOVACIÓN CIENTÍFICA	
COLOR MOSTAZA	METODOLOGÍAS		
COLOR AZUL OSCURO	COMPETENCIAS CIENTÍFICAS		
<u>SUBRAYADO</u>	NUEVAS TECNOLOGÍAS		

INFORMANTE 01 (DI01)

1. En su opinión, ¿cuál es la importancia que tiene la cultura investigativa en el mundo actual?

Yo creo que tiene una más que importancia, es relevante y es necesario.

Hoy en día, la investigación debe hacer parte de todos los escenarios de desarrollo del ser humano, porque está intrínseca en el hábitat, es decir, en medio que habitamos. En las acciones que realizamos y en las propuestas que planteamos por eso es tan importante, no discierne disciplina o área sino por el contrario es relevante y necesaria en cada una de las áreas en las que nos desempeñamos, es supremamente importante que tengamos conciencia de eso porque cada uno de los de los elementos que desarrollamos, no solamente dentro de las universidades, porque también hay centros de investigación privados que hacen que se puedan dar propuestas más acordes, más certeras a las realidades y a los retos que tiene el mundo en la actualidad, pero también la investigación nos permite ver prospectivamente, es decir, adelantarnos a escenarios futuros para los cuales ya podríamos tener algún tipo de respuesta, no inmediata, pero sí que nos ayude a mitigar una problemática.

2. La Universidad Francisco de Paula Santander, está involucrada en la Sociedad del Conocimiento, en su opinión: ¿De qué forma se da ese vínculo?

A través de la investigación claramente desde diferentes puntos de vista, desde el aula de clase. ¿Por qué? Porque, por ejemplo, en el contexto de arquitectura que es mi disciplina, nosotros manejamos

la investigación a través de asignaturas claves como el taller de diseño, por ejemplo, que va de primero a décimo y esas asignaturas se vuelven laboratorios en esos laboratorios abordamos problemas. Fíjese que uno de nuestros resultados de aprendizaje es poder que nuestros estudiantes solucionen problemas complejos y para poder solucionar esos problemas complejos, la investigación entra a formar parte de esa interacción.

Cómo logró también la Universidad por tema de sus unidades investigativas, los semilleros, que son el primer ciclo de formación para los estudiantes, son ese primer paso en donde los estudiantes tienen un contacto, digámoslo básico con temas de investigación y empiezan a adquirir las competencias que les sirven muchísimo. Después para temas por ejemplo, postgraduales porque ya llevan adelantado este tema de las competencias y les es más fácil desarrollarlas en otros escenarios, además de eso, porque es donde nos permite también compartir con nuestros estudiantes algunos otros escenarios, como, por ejemplo, la generación de nuevo conocimiento, pero también la difusión, la socialización, la creación o la generación de artículos, las ponencias, otras disciplinas, las patentes, todos esos campos de acción tan amplios que corresponden a la investigación. Y, una de las cosas más importantes son los grupos de investigación, en donde ya estamos consolidados. Los investigadores por núcleos podemos trabajar disciplinariamente transdisciplinariamente, generar conocimiento, transmitir el conocimiento y, lo más importante, dar respuesta a las problemáticas de nuestro contexto, o sea, ser pertinentes si te das cuenta la Universidad es pertinente y da respuesta a las problemáticas del departamento o del país a través de la investigación también.

3) ¿Es posible apreciar en la Universidad Francisco de Paula Santander, incentivos para promover la cultura investigativa? Describa la forma como se hace.

Sí, yo creo que sí. Desde diferentes escenarios, es un incentivo para verlo desde diferentes ópticas. Es un incentivo para un estudiante poder graduarse y ya tener artículos publicados, poder graduarse y ya haber presentado ponencias. ¿Por qué? ¿Porque eso es un fogueo para ellos, cierto?

Es adelantarse un paso, quizás a lo que nosotros no tuvimos en ese momento, porque yo de esas competencias las adquirí después de mi pregrado, por eso ahora trato de que mis estudiantes las adquieran en el pregrado para que ya tengan una dinámica mucho más abierta y cuando lleguen a un posgrado, obviamente se nota mucho la diferencia.

Otros incentivos si lo vamos a ver, por ejemplo, con los profesores, los profesores de cátedra por normativa institucional tienen reconocimientos de bonificación por publicar en revistas indexadas es un único pago, pero va de acuerdo a la categorización de la revista establecida por Minciencias por salarios

mínimos legales vigentes de acuerdo a la categoría de la revista y para los profesores de planta por el decreto 1279 de 2002, pues tiene ya más amplitud con respecto a las remuneraciones y a las bonificaciones. Para nosotros da ese tema de puntos salariales en lo que son artículos en lo que son libros ya en lo que son ponencias, son bonificaciones.

4) ¿Qué aspectos son destacables en la investigación realizada en la Universidad Francisco Paula Santander?

Nosotros desde la Universidad tenemos una guía y un norte claro y siempre tenemos a la institución guiándonos y diciéndonos cómo estamos los grupos de investigación y los investigadores para la categorización que realiza el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, revisan los productos de investigación y nos dicen qué necesitamos para llegar, o sea, son planes claros, concretos que se cumplan las metas. Pues uno como investigador y director de grupo se agobia cuando tengo que tener todos los informes o tengo que tener todos los soportes, pero después lo agradezco porque tengo el soporte y tengo el seguimiento de la Universidad para poder hacer esto, eso yo no lo he visto en otras universidades y quiero ser muy enfática en eso porque es muy difícil y desde la Vicerrectoría asistente de investigación y extensión hay un entendimiento claro de del modelo del modelo de medición de ciencia, tecnología e innovación SCIENTI, ya que nos lo explican, nos proyectan,

El crecimiento en la visibilización y la proyección de la Universidad. El ascenso positivo que ha tenido. Creo que el hecho de que como investigadores entendamos medianamente, parcialmente o completamente el modelo de medición y nos ayuda también a generar estrategias claras y concretas de qué es lo que necesita y para dónde. Hoy eso fue sumado al hecho del mejoramiento de los indicadores y posicionamiento en la región. El reconocimiento a nivel nacional nos hace mucho más competitivos y aparte de ser competitivos nos hace visibles porque podemos mostrar lo que estamos haciendo, pero sobre todo lo que estamos haciendo bien.

5) ¿Considera usted que, en la Universidad Francisco de Paula Santander, se fomentan las explicaciones científicas sustentadas en la innovación paradigmática y epistemológica? Explique la forma en que se hace.

Creo que sí, que la Universidad tiene apropiado los diferentes paradigmas. Siento que le hace falta hacer más hincapié hacia lo cualitativo. Somos muy cuantitativos.

Esto, el comité central de investigaciones en algún momento hizo algunos ajustes significativos referentes sobre todo a los proyectos FINU, a las convocatorias y amplió ese panorama.

sin embargo, si siento que todavía hace falta hacer más énfasis en lo cualitativo, disciplinas como la mía en arquitectura, nosotros nos movemos en los mixtos, pero si lo miramos tenemos un enfoque más hacia lo cualitativo que muchas veces pues es difícil y uno tienen que empezar a buscar cómo encaja. No, pero cuando uno entiende el sistema, el siguiente paso es mirar cómo encaja en lo que hay. Pero sí considero que la Universidad debería ser un refuerzo en el tema cualitativo, porque tenemos a pesar de que lo reconoce, tenemos un enfoque altamente cuantitativo.

6) ¿De qué manera las realidades educativas problematizadas se atienden a través de procesos de investigación?

Yo creo que nosotros somos un ejemplo muy bueno para esta pregunta, arquitectura, por ejemplo, ya vamos para 2 años en donde cada planeación semestral se toma un tema específico. Entendemos que somos ciudad de la frontera, entendemos que tenemos dinámicas diferentes que tenemos todos los problemas, toda la amalgama, problemáticas, pero también virtudes.

Como territorio entonces tomamos un tema, por ejemplo, hemos tomado el tema de migración, hemos tomado el tema del objetivo de desarrollo sostenible, ciudades sostenibles. Este semestre estuvimos con desarrollo computacional, todo enfocado hacia la ciudad y en ese sentido todos los esfuerzos se llevan hacia esa temática, es decir en todos los talleres de que van de primero a décimo semestre, en sus diferentes formas de hacer y entender la arquitectura, porque cada profesor tiene un perfil diferente, se enfoca en eso.

Entonces, imagínate la diversidad de respuestas que hay o que existieron, por ejemplo, en torno a la migración, todo lo que ha lo que salió este semestre en torno al pensamiento computacional, al tema de ciudades sostenibles, siempre buscamos ser pertinentes con el entorno y lo mismo sucede con los grupos de investigación. Y es que todo va a estar amarrada. Los objetivos del programa cierto o las líneas del programa se amarran de ahí salen también a los del semillero, los semilleros, a los grupos y todos respondemos a un único fin.

7) ¿Cómo se fomenta en la Universidad Francisco de Paula Santander las realidades educativas problematizadas? Emita su opinión al respecto.

Nosotros hacemos primero los ejercicios que lo que te estoy diciendo que estamos hablando del trabajo en el aula, trabajos específicos para respuestas específicas. Eso se llama aprendizaje basado en problemas. Arquitectura trabaja mucho en eso, en aprendizaje basado en problemas, porque respondemos o damos solución a problemas complejos del hábitat a través del análisis y la codificación de argumentación de datos de datos que entendemos que no son estáticos, sino todo lo contrario. Que los trabajos de grado también tengan

un enfoque de investigación y permitan, aparte de generar conocimiento, transmitirlo y que sea de fácil divulgación para que llegue a todos los estamentos. Trabajamos transdisciplinar mente, trabajamos interinstitucionalmente con redes, entonces nos aliamos con otras universidades amigas, nacionales o internacionales para llevar proyectos de investigación comparativos, como por ejemplo el caso de Cúcuta Bucaramanga y Monterrey en México donde analizamos los territorios desde diferentes problemáticas y llegamos a puntos en común. Eso es básicamente lo que hacemos.

8) Desde su perspectiva personal ¿Por qué la investigación universitaria debe adecuarse a las realidades del mundo contemporáneo?

Debe adecuarse a las realidades del mundo contemporáneo, porque de lo contrario no tendría sentido. Porque es el ahora, es lo que me está dando la línea base para saber que debo solucionar.

¿Es como cuando usted dice voy a hacer un proyecto y ya se la respuesta, entonces para que lo hace? Mientras que las problemáticas que están vigentes ahora son las que nos están dando la línea para investigar lo que pasa es que en los territorios y en la habitabilidad esas líneas yo las puedo extrapolar a escenarios futuros y puedo tener un abanico más amplio de observación. Pero es que si no nos fijamos en lo que está sucediendo ahora, pues la investigación parece poco pertinente, carece de sentido común.

9) ¿Cómo se vincula la investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander con el desarrollo regional?

Creo que para poder hacer proyectos coherentes y reales tenemos que mirar, por ejemplo, cuáles son las líneas de desarrollo del departamento, cuáles son las problemáticas en las diferentes escalas, tanto la alcaldía, como la gobernación, como el País hay planes de navegación, hay rutas de navegación establecidas y se han priorizado algunos elementos que se consideran claves y necesarios que necesitan enfoques de investigación.

Eso no quiere decir que sea la palabra absoluta, o la verdad verdadera, pero sí es una guía y a partir de esos elementos cobran mucha más importancia cuando se puede cotejar con la realidad, por ejemplo, del lugar en el que yo voy a investigar o para el que voy a hacer un proyecto. Eso y ahí esa triangulación de elementos de la realidad, la normativa, pero también la parte teórica, es lo que fundamenta la parte de la investigación.

10) ¿Qué impacto deben tener las asignaturas relacionadas con investigación en la formación de los estudiantes universitarios, para generar una cultura investigativa?

Es supremamente importante mencionar constantemente al estudiante que dentro del proceso de formación la investigación es un elemento esencial. Y no hablo únicamente de las asignaturas, como por ejemplo

metodología de la investigación, no porque estos ya son más de cómo hacer un anteproyecto cómo organizarlo, sino es el hecho de que ellos realicen una investigación de corto alcance dentro de sus asignaturas, como lo que puede pasar, por ejemplo, en un taller de diseño, un objetivo corto específico que debe tener todo un proceso de exploración de investigación que tiene la metodología muy clara que les permita a ellos llegar a un buen desarrollo de un proceso o de un producto.

11) **¿Qué cambios recomendaría usted necesarios para innovar la enseñanza de la cultura investigativa universitaria?**

Yo A mi

me gusta mucho lo que se hace desde antropología, desde sociología no es mi área de desempeño, pero puedo adaptarla, adecuarla y utilizarla, entonces cuando puedo reconocer otras formas de hacer enriquezco, eso me parece clave y me parece importante que la Universidad pudiera establecer un programa de cursos de formación continua, capacitación a los docentes en temas de investigación.

Nunca está demás el tema de la redacción, saber escribir es media vida, es una de las cosas más difíciles. Los colombianos adornamos mucho, los textos nos llenamos mucho de arandelas y en la realidad hay que ser muy concretos, entonces todo lo que sea en el ámbito de capacitación y formación me parece que es importante.

12) **¿Cuál es el rol que cumplen los centros, grupos y semilleros de investigación en la Universidad?**

Creo que el rol que cumplen en este caso los grupos, nosotros tenemos 3 grupos, somos contacto directo con el sector externo productivo, con la comunidad. Nosotros tenemos 3 grupos y somos totalmente diferentes y creo que esa es la clave del éxito.

13) **¿Qué acciones se pueden generar con los eventos de investigación que se desarrollan en la comunidad universitaria?**

Pues es que

esos escenarios son importantes por el hecho de la transmisión, la divulgación del conocimiento, las investigaciones deben publicarse, pero aparte de publicarse deben socializarse. Porque si no es hacer la investigación y guardarla en un cajón. Lo que sí he considerado es que podría ser algo más discutido, no, por ejemplo, otras metodologías que son más de mesas de trabajo en las mesas se expone, se generan discusiones de acuerdo al tema. Entiendo que los eventos son muy grandes y por eso es difícil manejarlo por mesas de trabajo, pero son muy importantes y no solo para esta Universidad, para todas,

De hecho gran parte de lo que se hace como investigador es estar pendiente de qué se está escribiendo y qué se está produciendo en mi área de interés en todo el mundo, porque una cosa, mi perspectiva es muy pequeña. Es sólo una gota de agua de un mar inmenso, entonces yo necesito reconocer también

que están haciendo los demás. ¿Qué opinan los demás para saber si el tema es acorde a como lo estoy desarrollando o va en contravía de lo que yo pienso y puedo generar una discusión.

¿De acuerdo qué otro escenario cree que puede favorecer estos eventos de investigación? **Mesas temáticas para discutir un tema específico con comunidad, hay congresos, donde la gente acude, pero alrededor hay unos escenarios temáticos y por esos temáticos se van presentando disertaciones muy corticas y a partir de esas disertaciones se generan primero redes, porque yo reconozco quién está trabajando y si me interesa venga su teléfono, venga su correo y ingeniaremos** a ver qué podemos hacer, lo otro que hay que mirar y lo que hay que hacer en ese sentido es esto. Porque esa discusión y esa reflexión me puede llevar a que yo tenga una segunda fase de mi proyecto y que esa segunda fase de mi proyecto, entonces ya la haga con una alianza interinstitucional, internacional, nacional, transdisciplinar, sí, entonces eso me parece importantísimo, pero si hay que buscar otras estrategias que dinamicen la apropiación social del conocimiento.

14) ¿De qué forma se promueve las publicaciones de los productos investigativos en las revistas de la Universidad?

Tienen **convocatorias abiertas, esas convocatorias están en la página web y tienen áreas temáticas específicas para publicar.**

15) Para finalizar, en su opinión, ¿Por qué es necesario fomentar la investigación para promover el desarrollo científico y tecnológico en Colombia?

Porque es el motor de desarrollo es lo tecnológico, porque es de los pilares fundamentales también de la economía, de la parte social, o sea, si lo miramos es un Pilar fundamental porque afecta a lo económico, lo político, porque también va para normativa pública muchos de los proyectos que salen o que se gestan a partir de investigación terminan en política pública porque afecta lo cultural y lo social.

16) ¿Cuáles elementos considera usted fundamentales que la Universidad Francisco y Paula Santander debe tener en cuenta y ponerle una la lupa ahí para poder fortalecer en una cultura investigativa institucional?

En su opinión, ¿cuál es la importancia que tiene la cultura investigativa en el mundo actual?

Bien, **la investigación en general es, digamos, de una manera, el motor de las sociedades modernas desde la época de la industrialización en la modernidad.**

Ya hablar de cultura investigativa implica que la investigación no se asume simplemente como una política, digamos, de estado a través de las universidades o los centros de investigación o entes, digamos, responsables en distintos países de generar investigación y de producir investigación. cuando se habla de

Cultura investigativa, yo entiendo que es posicionar unos imaginarios y unas representaciones en la sociedad, en los ciudadanos de la investigación.

INFORMANTE 2 (DI02)

Porque la cultura, digamos, desde la perspectiva en que la entiendo está conformada por los hábitos las costumbres, los mitos, las tradiciones. Ante todo, vuelvo, repito, arraigados en eso que llamamos el conocimiento común cotidiano que tradicionalmente la ciencia, digamos positiva, desconoce como un saber científico. Pero es ahí en ese campo, en ese, en ese magma como aula cornelius castoriadis están en misión permanente, que son esos imaginarios colectivos que crean los grupos sociales para poder vivir socialmente y poder construir sociedad, donde se puede posicionar el concepto de cultura investigativa ya no como una, digamos, cuando vuelvo y repito como un lineamiento que hace cierto adipe estatal o privado para decir vamos a producir una vacuna, vamos a generar investigación en el campo para el desarrollo, sino ya apropiado por los colectivos sociales, como parte de su de su naturaleza para la construcción de un mundo más con justicia social, en ese sentido, Pues obviamente que en una sociedad como la de hoy, como la de siempre, pero digamos la de hoy, que afrontan los desafíos muy específicos, muy particulares, que incluso, uno de los más grandes, que tiene que ver con la misma de destrucción de la vida en el planeta como tal, en raíz de que la misma industrialización es curioso, no la sociedad del conocimiento que se genera en la industrialización produce un desarrollo que luego se devuelve contra nosotros, porque la contaminación y el atentado permanente durante 500 - 600 años contra la naturaleza que nos está pasando factura, entonces ¿cómo en ese mundo puede posicionar la investigación como cultura? de alguna manera se convierte más allá de cualquier lineamiento político en una manera de sobrevivir en el mundo, de apostarle que por la defensa de la vida en todas sus manifestaciones.

2) La Universidad Francisco de Paula Santander está involucrada en la sociedad del conocimiento. En su opinión, ¿de qué forma se da ese vínculo?

A ver, yo creo que toda Universidad moderna contemporánea, necesariamente está articulada en la dinámica de la sociedad del conocimiento entendida en la sociedad conocimiento como también como esa, como ya lo dije en la respuesta anterior.

Que, como esa línea, digamos de desarrollo que se da a partir de la innovación ¿cómo generar conocimiento para el desarrollo económico? y con eso la posibilidad de tener, digamos, una vida más equitativa, ¿no?

Cómo a través de la innovación, la tecnología, el mundo logra unos desarrollos y unos mejores ingresos per cápita por habitante y etc. La universidad Francisco de Paula Santander, pues obviamente viene, digamos, apropiándose o articulando a esa sociedad del conocimiento porque en sí la misma subsistencia de las universidades hoy en día.

Pues parten de ese principio o esta articular aliada el marco de esta, digamos dinámica mundial de la sociedad del conocimiento, que es una mirada globalizada a la producción de conocimiento.

sino que a raíz de eso la Universidad viene generando una serie de políticas y de prácticas investigativas que buscan cada día responder más a las exigencias de la sociedad del conocimiento.

Entonces, en síntesis, si estamos hay un vínculo e incluso se da a través, obviamente del sistema de investigaciones que tenemos en el acuerdo N° 056, se evidencia en los productos que hemos alcanzado en los últimos años de estudiante en la última década, en el mejoramiento en alguno de los rankings locales e internacionales, donde ungido posicionándonos en la misma acreditación de alta calidad de la institución y de 10 de nuestros programas académicos. Pero obviamente si no entramos en esa dinámica estaríamos por fuera, digamos, de sus logros.

Ahí está el vínculo y yo creo que ahora la discusión que tenemos que dar es que ese vínculo se haga de manera constructiva y crítica, como lo dice nuestro enfoque pedagógico en el sentido de que ¿qué esa innovación en la sociedad del conocimiento para el desarrollo? ¿Qué le genera realmente al desarrollo local?, entonces ahí estamos, en esa otra manera de vincularnos, no de manera ciega como dice Morán, sino en un sentido mucho más constructivo.

3) ¿Es posible apreciar en la Universidad Francisco de Paula Santander incentivos para promover la cultura investigativa? Describa la forma como se hace.

La universidad Francisco de Paula Santander, a través de un sistema de investigación actual a través de sus acuerdos de su normativa, de sus resoluciones, de sus lineamientos Indudablemente ha generado unas prácticas que buscan promover la cultura investigativa.

De hecho, su crecimiento en el semillero, grupos de investigación, el mejoramiento en el escalafón, digamos, de Minciencias de nuestros investigadores, digamos, reconocidos ya en el escalafón de sénior asociado, junior, los 105 semilleros que en este momento tenemos.

4) ¿Qué aspectos son destacables en la investigación realizada en la Universidad Francisco de Paula Santander?

Creo que son varios los aspectos por destacar. El primero es que, yo creo, que está unido mucho la pregunta anterior, por cierto hemos logrado, digamos, posicionar una cultura de la investigación, es decir, los profesores saben y sabemos que la investigación formativa es la plataforma para generar lo que llama Fernando Restrepo la investigación propiamente dicha, la investigación, digamos, de punta, eso es uno de los aspectos destacables. Hemos logrado articular nuestro enfoque pedagógico y analítico crítico, digamos, para generar esa cultura, la investigación formativa es aquella que se da en el aula, no la que se da en los trabajos de campo o en los laboratorios, sino aquella que se da desde el salón de clases con el profesor en el día a día, como ese esfuerzo que se ha hecho por 16-17 años, de alguna manera también repercute en un aspecto destacable, destacable, por ejemplo, digamos, yo quiero destacar eso, primero es internamente como se hemos logrado posicionarnos frente a eso, en segundo lugar, pues, las evidencias digamos de esos logros, pues se ven ya lo dije hace un momento, una trazabilidad en crecimiento permanente en las últimas convocatorias de Minciencias, tanto para nuestros grupos que han logrado posicionarse en categoría A1, A, B y C etcétera como nuestros investigadores en cada convocatoria, vamos mejorando, más investigadores senior, más investigadores asociados, más junior. Eso es una evidencia grande, es otra evidencia, también la mencioné hace un rato, es el mejoramiento de los rankings, probablemente nacional e internacional, y ahí está el evidencia, las centrales de riesgos también nos permitirían evidenciar también aspecto destacado en la investigación y, por supuesto, lo que yo llamaría la joya de la corona que la acreditación institucional de alta calidad y la acreditación de los programas, pues en un programa es uno de los de los factores importantes para lograr la acreditación de un programa, así no sea una universidad declarada investigativa, recordemos eso, es importante tener claro nuestras misiones de manera autónoma, las universidades declaran si son universidades de docencia, investigación o de qué, ya, nuestra universidad es una Universidad de docencia con una vocación hacia la investigación, es decir, exacto, no, no podemos decir que una universidad investigativa porque, necesitaremos muchos recursos y todavía no tenemos, digamos, somos una universidad con escasos recursos, universidad de docencia con vocación a la investigación, logramos acreditar en este momento 10 programas, acreditarnos institucionalmente y tener una ruta, una senda trazada para que en los próximos 2 años tengamos alrededor del 50-55% de nuestro programa delicado de alta calidad, eso no se logra simplemente con el llenado, con el llenado formulario, de unos documentos, sino que se llena con un crecimiento en la calidad integral de la universidad de los programas y uno de los factores esenciales importantes es la investigación. Entonces, sí, hay una un aspecto destacable, indudablemente la acreditación institucional y de programas.

5) ¿Considera usted que en la Universidad Francisco de Paula Santander se fomentan las explicaciones científicas sustentadas en la innovación paradigmática y epistemológica?

Yo creo, que también, lo uno está adaptado a lo otro, yo creo que es importante destacar que en los últimos 15 años la Universidad ha encontrado una ruta importante en esa dirección.

Dices ¿fomenta las implicaciones científicas sentarnos en algún paradigmática y epistemológica? Yo creo que sí, tenemos 6 facultades, cada facultad de alguna manera está ubicada en un objeto de conocimiento muy particular, de las ingenierías con sus variables en mecánica, en civil, en sistemas, en minas, en electromecánica, en electrónica y etcétera.

La facultad de ciencias básicas, obviamente en la que es el componente fundamental como la matemática y la física, la química, la estadística, etcétera.

La misma facultad de ciencias agrarias en el ambiente, por ejemplo, que ya es claramente hacia temas tan importante para un país y una región que sigue siendo agrícola, la facultad de empresariales al campo del empresariado, del emprendimiento y la innovación en ese sentido y luego la educación en artes, humanidades, en el campo de la de la educación, de la pedagogía, de las ciencias sociales, igual salud en su campo específico, especialmente en el programa de enfermería entonces, desde ahí uno puede situar unos paradigmas, si una hiciera una matriz de análisis, yo recomendaría hacerla, para hacer una matriz de análisis en la producción, digamos, de los grupos y de los objetos de las misiones de los grupos y de lo que estamos generando en los grupos. Uno encuentra que hay un paradigma claramente establecidos paradigmas de digamos cuantitativos, cualitativos, mixtos, críticos transformadores hablando un poco desde la perspectiva, debe haber más y obviamente epistemológico, yo siempre he dicho que la epistemología son unas gafas con que se pone el investigador para mirar su objeto de conocimiento. Entonces el paradigma y la epistemología va muy de la mano y el método va muy de la mano y la articulación con los Marcos teóricos van de la mano eso no se puede mirar cómo hasta cierto momento, lo veíamos que la separaba una cosa con la otra, entonces, claro, ¿cómo en qué forma se hace? ¿cómo lo veo yo en de mi posición como mi servidor académico, también como investigador, como profesor que soy primero que todo? Yo creo que una de las prácticas más interesantes son los semilleros de investigación, porque en los semilleros es donde los investigadores pueden ir posicionando métodos de la explicación científica, bien sea de paradigma x o y, visto, cuanta y cuál y crítico transformado.

En fin, digamos unos enfoques, de esa manera se ha masificado, o sea, uno encuentra muchos jóvenes investigadores, por ejemplo, que de resultado de todo ese proceso, muchos jóvenes graduados nuestros

que pasan a ser profesores y que entran a los grupos de investigación y luego a generar semilleros de investigación yo creo que ahí es una manera de hacerlo ¿no?

La otra manera de hacerlo es la pedagogía, porque es que a veces relacionamos la pedagogía como, yo soy experto en un saber disciplinario, física, en ingeniería, en cálculo y con eso me basta para enseñar, yo creo que hay una ciencia de la enseñanza, hay una ciencia en el aprendizaje que es la pedagogía.

Yo llevo 28 años en esta universidad y mi trabajo durante estos 28 años con otros colegas, algunos que ya se jubilaron, otros que ya se fueron y con el actual trabajo que hago es un trabajo muy fuerte en lo pedagógico, cuando quedamos a hablar hace 25 años en la universidad de la pedagogía social, que luego derivó en lo que he venido yo defendiendo en estos 17 años que es la pedagogía dialógica crítica es una posibilidad uno dice, pero es que todos los profesores no lo hacen, es probable, esto es una universidad con respecto a la libertad de cátedra, cierto, donde se da mucha autonomía al profesor, pero de alguna manera hemos ido avanzando, si antes no teníamos un norte pedagógico, hoy tenemos un norte, pues a la gente se le habla de nuestro enfoque, es este, cómo se aplica el enfoque,

pues una manera es haciendo investigación en el aula es pasar de dictar clases tradicionales a generar unas pedagogías más activas, una pedagogía donde el estudiante con el profesor construyan conocimiento, así se construyen, cuando no construye conocimiento y repito, no es necesariamente el que se hace con instrumentos altamente calificados ni en laboratorios, sino construye conocimiento cuando uno, por ejemplo, hace una revisión con sus estudiantes en su asignatura en su curso de antecedentes,

cundo uno genera un proceso para que el estudiante aprenda a argumentar un ensayo, cuando le enseñó al estudiante a hacer un micro proyecto de aula, cuando uno pone al estudiante a generar proyectos, enseñar lo a que es socialice los resultados de una consulta teórica.

Entonces ahí yo creo que de alguna manera hemos ido posicionando una apuesta epistemológica, yo creo que sería una manera de responder a la pregunta.

6) ¿De qué manera las realidades educativas problematizadas se atienden a través de procesos de investigación?

Pues yo pienso que el comité central de investigaciones que parte del sistema nuestro y en el movimiento de la política 056 una de ellos de sus tareas, precisamente es financiar prioritariamente realidades educativas problematizadoras de entorno, nosotros aquí en esta universidad no hacemos proyectos todavía para generar, ¿Como ir a marte? ¿Cómo construir una nueva ciudad en la luna?

Nosotros hacemos proyectos en este momento para esta realidad de una universidad ubicada en el nororiente colombiano, en una zona que frontera con Venezuela con una realidad muy específica de un vaivén constante de ires y venires de sus economías, de sus políticas, de su cultura, con una región que he dado a sus circunstancias, siempre se ha movido entre la informalidad, etcétera, con el trabajo formal más que el trabajo formal, una sociedad que ha construido, digamos, su proyecto como región desde una perspectiva fenicia, cuando hablo de fenicia me refiero a ese pueblo antiguo que basaba su vida en el comercio, entonces hemos construido de alguna manera, en los últimos 40 años, una cultura fenicia que sufrió una profunda crisis y que todavía la tenemos con los cambios que se dan en el modelo político y económico de Venezuela y esto, pues genera el desempleo, inseguridad y con ello todos los problemas conexos comunicada con una región selvática que recoge a 11 municipios y un porcentaje significativo del territorio del departamento, que es el Catatumbo, una zona rica en flora, fauna todos los productos de la naturaleza, de hecho tengo entendido que por ahí empezó la explotación con la fundación barcos, la explotación del petróleo en Colombia, como ese territorio a pesar de su riqueza, pues aglutina toda la forma de conflicto, toda la forma del conflicto armado y todos los problemas que pueden existir en este país, entonces de qué manera la realidad es educativa fomentada se atienden a través de esos procesos de investigación en la medida en que

nuestro sistema de investigación a través del comité central de investigaciones y de todos los lineamientos, priorice la financiación de proyectos de esa naturaleza, como de alguna manera está ocurriendo con incidencia, bueno, necesitamos proyectos que atiendan la realidad regional que atiendan a la innovación, que atiendan al desarrollo que atienden a la transformación y la resolución de problemas relacionados con retorno. Entonces yo creo que esas realidades problematizadas se dan en, digamos, en nuestra política, está muy claramente definida en atender esa situación.

7) ¿Cómo se fomenta en la Universidad Francisco de Paula Santander las realidades educativas problematizadas?

Bueno y es un poco difícil de mapear un poco ese ese ese fomento ¿no? digamos uno partiría del hecho, de que, pues una universidad que declara en su misión un compromiso con lo local, cierto, cómo nuestra realidades locales de alguna manera se estudian el marco de la globalidad para poder hablar de globalidad uno esperaría que las distintas facultades y sus departamentos académicos y sus programas académicos, sus comités curriculares, sus Consejos de departamento, el mismo comité central de investigaciones, digamos se enfoque en esa en esa dirección no de fomentar, si hay una manera de aplicar, igual yo de nuevo vuelvo al enfoque pedagógico de la Universidad, una pedagogía dialógica crítica, es que, no nos

interesa tanto el desarrollo de los temas, los temas son un pretexto para poner en el centro de esas realidades educativas problematizadas, si yo pongo un problema local, por ejemplo el desempleo, por ejemplo, la migración, cualquiera de los problemas del Catatumbo o cualquiera, la economía informal, nuestra historia de ser una región hace 70 años donde sembramos la primera mata de café donde generamos este, el uso de textilera y calzado, donde teníamos un tren, había ferroviaria donde era un pueblo no Fenicio sino más industrial, cómo llegamos a convertirnos solo en eso que yo llamo una cultura fenicia que no es mala, pero por qué lo otro se descuidó de una manera dada la potencialidad que tenemos estratégicamente por estar ubicados en una zona de frontera con una salida a 12-14 h a nuestros mares nacionales y a 8 horas al golfo que llaman de Maracaibo, que para nosotros el Golfo de Coquivacoa lo tenemos ahí.

8) ¿Desde su perspectiva personal, por qué la investigación universitaria debe adecuarse a las realidades del mundo contemporáneo?

Yo creo que las universidades no pueden seguir o no pueden pensar que su misión está centrada en su fundación en la edad media ¿cierto? indudablemente que ese sentido de la universidad como comunidades académicas que se reúnen para generar conocimiento, pues es válida, pero en el mundo de hoy hay unos desafíos, unos retos muy particulares, entonces desde mi perspectiva personal, creo yo que la investigación, todos los lineamientos, la política, creo que los proyectos que financia la universidad, las convocatorias en que participen la universidad con sus grupos de investigación y con sus investigadores, pues obviamente deben estar orientados a esa vinculación de la universidad con el desarrollo local, como lo he venido sosteniendo, yo creo que la respuesta 6-7-8 de alguna manera complementan esta nueva pregunta.

9) ¿Cómo se vincula la investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander con el desarrollo regional?

La Universidad Se vincula a través de su participación en diferentes mesas como el comité de ciencia y tecnología del departamento Norte de Santander CODECTI, el comité universidad, empresa, estado CUEE, la alianza SIES+ de las Universidades de la región de Norte de Santander, los espacios con graduados, empresarios a través de actividades que desarrollan los programas académicos donde se recogen las necesidades de los sectores productivos las cuales generan impacto en los pensum académicos. También por medio del desarrollo de proyectos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico, la formación continua, las prácticas profesionales entre otras.

10) **¿Qué impacto deben tener las asignaturas relacionadas con investigación en la formación de los estudiantes universitarios, para generar una cultura investigativa?**

Aquí es importante precisar algunas cuestiones, la mayoría de cursos a veces uno a veces dos que llamamos método y metodología de la investigación, son eso, clases de metodología de la investigación son pocos los programas académicos que tiene unos cursos de epistemología para discutir el objeto de la disciplina de esa carrera, de ese programa, entonces en ese sentido habría que mira cómo mejorar ese ese aspecto, todos los micro currículos de la universidad, porque la pasan la mejor esta dependencia tienen un componente relacionado con la relación que debe tener la asignatura de los 800 de casi 800 profesores de esta universidad con la formación investigativa de estudiantes, entonces yo creo que si hay alguna manera de mirar eso simplemente está ahí. ¿Qué impacto? el impacto está por medir, yo tengo una mirada de impacto a largo plazo. ¿Por qué? porque uno puede medir inmediatamente productos, yo puedo decir el 75-80% de las actas de los cursos de la universidad tiene actualizado en estos momentos sus micro currículos y en el componente de profesores escriban como su curso le aporta la investigación, a la formación investigativa de ese futuro profesional, uno dice, ahí está, digamos, el impacto un ¿producto concreto 85% ¿qué efecto puede tener? pues que la implementación, digamos, de toda esta política curricular del enfoque pedagógico de la política investigativa, está surtiendo efecto a mediano plazo, pero el impacto había que mirarlo de digamos, de 8 o 10 años, cuando toda esta política curricular, investigativa y pedagógica pueda medirse de una manera con más evidencias.

En eso estamos trabajando en tener un modelo de medición del impacto social en la universidad, que en este momento no lo tenemos para poder, digamos, responder, ¿cómo es el impacto en las asignaturas? Lo que sí estoy de acuerdo, es que, los impactos deben ser considerados de manera integral, no solamente como mediciones cuantitativas, sino un impacto que permita desde los programas evaluar ese impacto desde las funciones formativas o de docencia investigativas de extensión social, entre otras características del programa.

11. **¿Qué cambios recomendaría usted necesarios para innovar la enseñanza de la cultura investigativa universitaria?**

Pues yo creo que los cambios se están dando, el primer cambio que visualizamos una vez nos acreditamos el 2 de agosto del año pasado, 2022, fue la necesidad de apuntar nuevos retos de universidad acreditada, un cambio es un plan de mejoramiento, se dan a través del plan de mejoramiento, se le ponen recursos a través del plan de desarrollo institucional y son marcados por el horizonte de sentido, la ruta, la carta de

navegación que es el face. eso seguramente se va a afectar el plan de desarrollo, la verdad hay que actualizarlo, necesariamente y por eso estamos trabajando precisamente mañana estamos en la comisión que va a revisar el 056 o sea, me es necesario revisar nuestra actual política, nuestro actual sistema de investigaciones, que aunque ha sido muy bueno y nos ha permitido crecer pues es necesario que para generar, yo diría no, no empezar, sino para fortalecer la cultura investigativa que se ha venido construyendo es necesario ajustar nuestra política, es necesario actualizar nuestra política de investigación hay que mirar realmente en el marco ese lo que pide el paint, como ajustarlo ,entonces eso sería, la política cultural como tal también se está buscando, es decir, si yo digo, no que cambios recomendaría, pues yo de igual manera soy líder de esos, lo que puedo decir en esta pregunta es la universidad Francisco de Paula Santander está ahorita ya trabajando en unas transformaciones a nivel de currículo a nivel de pedagogía, a nivel de investigación, a nivel del sistema de autoevaluación para la calidad, con el objeto de posicionar una universidad relacionada que responda a su entorno social y obviamente, que el vehículo de esa vinculación para lograr transformaciones y desarrollo en la investigación, ahí vamos.

12. ¿Cuál es el rol que cumplen los grupos y semilleros de investigación en la Universidad?

Yo creo que a lo largo de todas estas preguntas precedentes he venido hablando de la importancia de los grupos semilleros, son básicamente como la rueda de todo este proceso, lo que hace posible realmente que hayamos crecido y mejorado a lo largo de este sitio esta última década, pero, digamos, especificando roles específicos de estos semilleros, es la formulación, desarrollo y producción de conocimiento en los distintos paradigmas y corrientes epistemológicas que señalaban una pregunta anterior que vienen haciendo desde su trabajo, digamos.

si no tuviésemos grupos y semilleros, no existiría una cultura investigativa como la que tenemos digamos que su roles, es un rol preponderante, fundamental de liderazgo, de posicionamiento, en la generación de una investigación en la universidad, yo creo que la figura más adecuada en este momento no encuentro otra para seguir creciendo en la investigación y porque hay que mirar en la actualización, creo yo, es cómo potenciar esas fortalezas.

¿Qué aspectos digamos definitivamente para los retos del mundo de hoy y para lo que la Universidad está, digamos, retada a realizar, habría que eliminar o habría que dejar a un lado para potenciar lo que realmente tiene que ver con ese Roque de desdeñar los grupos de semilleros? Entonces, no sé, ejemplo en ese crecimiento grande que hemos tenido algunos investigadores estamos en cuatro o 5 en el grupo, hasta donde un investigador realmente puede estar en 5 o 6 grupo, cómo ajustamos eso para que un

investigador se pueda dedicar a un sujeto de investigación de acuerdo a su formación académica y centrar a no ser que sea un proyecto transdisciplinar, ya es otra cosa,

Como también los semilleros son absolutamente pertinentes para el fortalecimiento de cultura investigativa y del crecimiento de la rama académica y de la transformación social que estamos hablando tanto en el proyecto educativo institucional, ese rol cumplen los grupos de semilleros, entonces revisar lo que tenemos no para borrar lo bueno que hemos hecho, sino para fortalecer lo bueno que tenemos, creo que en ese sentido, tirarle el rollo en serio

13. ¿Qué acciones se pueden generar con los eventos de investigación que se desarrollan en la comunidad universitaria?

No sé, yo creo que son tantas cosas que se pueden hacer. En primer lugar, **es mantener esas acciones y potenciarla de acuerdo a los intereses de todo este ejercicio que estamos haciendo la relación a esta entrevista, realmente de cuáles acciones son pertinentes y cuáles no lo son tanto para los desafíos de hoy en día y para los compromisos que está asumiendo la universidad como universidad acreditada, entonces, realmente qué acciones le aportan a esa misión que estamos construyendo para potenciarla.** **¿De qué forma se promueven las publicaciones de los productos investigativos en la revista de la Universidad?**

Pienso que ahí también hay un crecimiento significativo, diría muy grande en la producción de publicaciones, ha sido tan grande que ahora más bien, estamos mirando **¿cómo cualificamos esa producción?** es decir, realmente cuando se publica un artículo, un capítulo del libro o un libro **¿Como realmente esas producciones son el resultado de esos procesos de investigación?** Y **¿cómo de alguna manera esa divulgación de esos productos en las revistas tiene algún impacto?** porque digamos, la gran crítica que hacen el sector externo y algunos agentes es interno de la universidad, es que publicamos artículos que nadie los lee, publicamos artículos que lo único que genera es un mejoramiento de la **condición salarial** nuestra, a través de los puntos que nos otorga la universidad a través del SIA, pero si uno mira el conjunto de producción también hay que evaluarlo, si pasamos de publicar 5 o 10 libros al año, estamos hablando de 80-100-150 libros, pasamos de 50 artículos, a adjudicar 400-500 artículos en cada sesión de SIA y son dos al año, realmente, el crecimiento es enorme y lo que nos está preguntando el Ministerio, la inspección y vigilancia del Ministerio, Minciencias, procura, algunos críticos internos y externos de la universidad de esto, que está pasando ahí, o sea, hay mucha producción, **¿pero esa producción corresponde realmente a la promoción de unos productos que tengan un impacto?** **Yo creo**

que la tarea se hizo, la tarea se ha venido haciendo, volvemos a lo mismo, estamos revisando eso, por eso se acaba de aprobar por parte del superior la política y el sello política editorial de la universidad que tiene la gran tarea de hacer la revisión técnica y académica de esa producción. Entonces yo creo que eso también está en un proceso para el año 2024 en adelante toda producción de libros, especialmente capítulos de libros, pasan por un comité que es el encargado de enviar a pares externos en la lista de Colciencias para que después llegue esa, digamos, cumpla con todo ese proceso de calidad que el profesor, los investigadores puedan publicar, bien sea con el sello de la universidad y solo se reconocerá lo que lleva el sello de la universidad, yo puedo publicar 20 libros en un editorial prestigiosa, pero si no tienen sello de la universidad muy bien chévere, pero no van a tener un reconocimiento, digamos interno, es decir, digamos de los grandes cambios y que la universidad y profesores deben estar entendiendo eso, no es publicar por publicar, sino publicar, con un sentido social de transformación. entonces usted me pregunta ¿promueven en la Universidad? claro, muchísimo, ahí están los resultados, o sea, usted mira las estadísticas que hemos mejorado, ahora vamos a ver de nuevo también ¿Cómo mejorar? que esa producción sea más pertinente.

14. ¿Por qué es necesario fomentar la investigación para promover el desarrollo científico y tecnológico en Colombia?

Pues yo creo que la casuística la hemos dado a lo largo de la entrevista ¿no? la investigación es el motor, definitivamente en la transformación y el desarrollo social, entonces una universidad por técnica o declarada en docencia que no tenga vocación investigativa, tiende a desaparecer, porque la investigación, como la hemos dicho, es un proceso inherente a las prácticas docentes ¿cierto?, la investigación se da en el salón de clase, entonces en ese sentido el fomento de la investigación, la promoción del desarrollo científico en Colombia es clave. Preocupa un poco los recortes presupuestales, uno no entiende como en el gobierno del cambio hay unas reducciones drásticas a la inversión en la investigación, eso nos tiene muy preocupado en lo académicos yo no tengo todavía como vicerrector una respuesta para los investigadores respecto a esa escala de reducciones uno supone que estamos posicionando la vida, es lo grave y estoy de acuerdo con el gobierno, la vida como elementos sustancial del proyecto político actual, haga una reducción sustancial del apoyo en la investigación , no hay coherencia, digamos que en ese sentido se requiere una revisión de esa política de acompañamiento, a la desfinanciación de la investigación .Eso es importante en el caso interno, pues implicaría que el crecimiento en los doctorados pasemos de 1 a tener 3 cuatro doctorados en los próximos 3 años, haya una política también de apoyo a la investigación a los doctores, cómo logramos que la producción de los doctorados alimente, la

investigación interna y externa de la universidad y se convierta como en un foco de desarrollo científico y tecnológico en Colombia, muchas gracias.

16. ¿Cuáles son los elementos que usted considera relevantes para medir en la cultura investigativa e institucional?

Okay, yo creo que estamos en mora también de construir unos aspectos a evaluar en relación con ¿Cómo dónde poner el foco para para la evaluación de esto? pero yo creo que en este momento tenemos las condiciones institucionales de crecimiento en la universidad en lo investigativo, en lo curricular, en lo pedagógico, por supuesto, en lo macro constitucional, Tradicionalmente los únicos que podían hacer en investigación eran los intelectuales y no los maestro, entonces hay un grupo élite que somos intelectuales, que piensa en la educación, que piensan en la investigación, en este caso tu pregunta y los maestros tenemos que irnos a dar clases ¿por qué? porque a nosotros nos pagan por hacer investigación entre comillas, porque en realidad las funciones de un profesor universitario es docencia de investigación y extensión, especialmente quienes tenemos contratación de tiempo completo por cualquier modalidad de contratación, pero digamos, hay como ese posicionamiento, uno a veces habla con profesores de plantas, no yo tengo mis 15 horas y ya. saben que así, no yo tengo 12 horas en tal cosa y ya basta, es eso, o yo tengo 9 horas de clase, tengo un semillero y entonces separo lo uno del otro, cuando uno de los elementos que habría que mirar en la cultura investigativa es lo que está incluyendo ahorita ¿Cómo los profesores hemos logrado posicionar desde el aula de clase esa cultura? ¿cómo generamos desde el diálogo crítico esas didácticas enfocadas a generar competencias investigativas? competencia para preguntar, competencia para leer críticamente, competencia para resumir, competencia para escribir un ensayo, un informe de investigación, competencia para consultar bases de datos, competencia para socializar en 10-12 minutos un trabajo que podría durar 2h en una ponencia, por ejemplo, es cultura investigativa, qué es lo que uno hace a través de los semilleros que el niños aprendan, que los jóvenes, aprendan en 8 y en minutos a presentar una ponencia que a veces es difícil, porque normalmente necesitaríamos media hora, 1 hora para hacerlo, eso es cultura investigativa como consultar la base de datos, por supuesto, como ir a las fuentes primarias y no terciarias para la investigación, creo que esos aspectos serían los llamados, yo creo que estamos en mora, por ejemplo, a través del doctorado en educación, de investigar la cultura investigativa, primero para decirle a la licenciatura asistente de investigaciones, mire, en esta universidad el imaginario, la representación social de la cultura de la investigación es esta, ahora si, entonces vamos a medirla, pero si primero, es como cuando uno va al médico, póngame una inyección para a ver si así no me da gripa .

INFORMANTE 03 (DI03)

1. En su opinión, ¿cuál es la importancia que tiene la cultura investigativa en el mundo actual?

Lo que uno ve es que las sociedades donde la investigación hacen parte de su cultura son las sociedades que han logrado grandes transformaciones en su desarrollo socioeconómico y que esa cultura permea, digamos, los más altos niveles académicos, pero también se refleja en las sociedades, en la comunidad, porque la cultura tiene que ver con las creencias, con los valores, con la cosmovisión. Entonces, si, es digamos en la sociedad actual donde se está transformando todo el tiempo, si la sociedad no tiene esos valores de la investigación, va a ser cada vez más distante, digamos, de las sociedades más desarrolladas, necesitamos crear una cultura investigativa en toda la sociedad, no solo para generar, porque no todo el mundo tiene que ser investigador, sino también para consumir inteligentemente y para eso hay que tener una cultura investigativa.

2. La Universidad Francisco de Paula Santander, está involucrada en la Sociedad del Conocimiento, en su opinión: ¿De qué forma se da ese vínculo?

Pues yo veo que la Universidad, yo llevo en la Universidad cerca de 27 años y la transformación desde mi perspectiva más importante en la Universidad, más allá de su estructura física, es como el cambio que ha tenido gracias a que ha involucrado esa cultura del conocimiento, esa cultura investigativa en esta sociedad, la Universidad primero, digamos, desarrolló una estructura administrativa para apoyar la investigación, porque entendió que la investigación no era que se hacía en los tiempos de ocio improductivo, sí, entonces eso era un elemento importante que se le dio la importancia a la investigación pero una investigación, digamos, en este momento yo pensaría que es una investigación principalmente aplicada ya veo como los últimos 5 años, un desarrollo de una investigación más básica, pero principalmente es aplicada, que está contribuyendo o que se direcciona a transformar las realidades del contexto, sí, entonces eso ha sido un proceso y la Universidad se ha vinculado, ha sido inteligente, no es una Universidad, digamos con grandes recursos, pero con lo que tiene ha logrado hacer una apuesta, me parece que es muy interesante la investigación, que habría que hacer más investigación, digamos que pues eso, que ahora lo están mirando, el famoso impacto de la investigación, pero no lo hemos medido, pero hacia allá debe ir, pero sí, la Universidad en esta región y en el país está apuntando hacia una sociedad del conocimiento y está generando investigación, consumidores la investigación, trayendo la investigación de otros lados para que sea socializada en la región.

3) ¿Es posible apreciar en la Universidad Francisco de Paula Santander, incentivos para promover la cultura investigativa? Describa la forma como se hace.

Pienso que sí, o sea, y eso se hace, como un componente transversal que permea como a los actores más importantes de la Universidad, que son profesores y estudiantes. Esto es con los estudiantes, con los profesores, pues esa misma estructura administrativa ha generado unos incentivos para promover la investigación, entonces, en lo que es el reconocimiento económico a los profesores que desarrollan investigación en cuanto a su productividad, reflejada en artículos, patentes, con ese ha sido un estímulo, otro es el reconocimiento social que la misma Universidad le hace que eso también es un tipo de estímulo al Investigador, o sea, la investigadores que logran destacarse la Universidad les da como un lugar especial, eso en cuanto a profesores, ahí incentivos económicos, hay financiación interna para proyectos de investigación a través del fondo de investigaciones universitarias FINU por medio de convocatorias que realiza la vicerrectoría asistente de investigación y extensión, quizás no todo el monto que algunos profesores quisieran ya que se financia un monto máximo de 25 millones de pesos para proyectos presentados por los grupos de investigación y hasta 5 millones de pesos para proyectos presentados por los semilleros de investigación, también se financia hasta 50 millones de pesos para incrementar el nivel de madurez (TRL) de las patentes, pero se está apoyando eso y quizás es un primer paso para que los profesores, que es lo que nos falta es empezar a vincularlos a investigaciones internacionales y a fuentes de financiación externa, eso con profesores con estudiantes también o por lo menos en el programa de enfermería, porque la investigación es un eje transversal del programa de enfermería, porque hay estímulos académicos a los estudiantes que hacen investigación formativa. Entonces todos los semestres, los mejores estudiantes, los mejores proyectos de aula tienen un reconocimiento académico, tienen un reconocimiento por sus compañeros porque se socializa para todos los estudiantes de la facultad. Está lo de los semilleros que también tiene su reconocimiento académico y social, porque pertenecer a los semilleros le da cierto prestigio al estudiante y eso es algo que no está en la norma, pero que está ahí, entonces los estudiantes quieren tener ese prestigio, entonces, yo pienso que lo hace a través de profesores, porque siempre que son investigadores, es más fáciles motivar a los estudiantes y a través de las diferentes estrategias de investigación formativa que hay.

4) ¿Qué aspectos son destacables en la investigación realizada en la Universidad Francisco Paula Santander?

Yo pienso que una cosa que se está dando últimamente, que son las patentes, porque, aunque en este momento, eso no le no le está generando recursos a la Universidad, pero las patentes están orientadas a

que sean comercializables, a que resuelven problemas, pero que también la Universidad tenga un retorno de esas inversiones que ha hecho la Universidad, para la Universidad y para los investigadores, pienso que el crecimiento en patentes es uno de los aspectos que hay que destacar, otro proyecto crecimiento en publicaciones lo que pasa es que en este momento se ha vuelto cuestionada, tristemente por el mal manejo que algunos investigadores han hecho a eso, desde ahí empezamos a hablar de la integridad científica, mucho de lo que se produce se publica en revistas de alto impacto.

5) **¿Considera usted que, en la Universidad Francisco de Paula Santander, se fomentan las explicaciones científicas sustentadas en la innovación paradigmática y epistemológica?**

Yo pienso que sí, porque es que, como la Universidad tiene muchos programas, la investigación que nosotros realizamos se hace desde diferentes enfoques epistemológicos de acuerdo a nuestra naturaleza, a la naturaleza de las disciplinas entonces uno ve que las áreas de ingeniería están innovando mucho en desarrollo tecnológico, en inteligencia artificial, o sea, están a la vanguardia lo que se está haciendo en el mundo con un paradigma positivista cuantitativo, sí, pero la ciencia social está sigue con sus paradigmas cualitativos e interpretativos, y por lo menos en salud que tenemos, la ventaja que los dos paradigmas son aplicables pues si uno mira la investigación que se hace tiene los dos paradigmas cuantitativo y cualitativo, la Universidad me parece que tiene un respeto frente a los enfoques paradigmáticos, ya está en una etapa yo diría post paradigmática, o sea, ya no es que solamente vale lo que se hace en las ciencias, como las ingenierías, o sea solamente la investigación positivista experimental, sino que también tiene mucho valor la investigación cualitativa que va a mirar las experiencias, las representaciones sociales y que inclusive en los grupos categorizados en la Universidad tenemos grupos muy dentro del paradigma cualitativo, interpretativo y también hay grupos categoría A dentro de los mejores ranqueados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación cuantitativos, entonces

yo pienso que la Universidad no se casa con un enfoque epistemológico, se respeta la naturaleza de disciplina y también el estilo de pensamiento del investigador, porque es que no se puede forzar a alguien a que haga cuantitativa, si tiene una mirada cualitativa, entonces yo creo que la Universidad tiene esa apertura.

6) **¿De qué manera las realidades educativas problematizadas se atienden a través de procesos de investigación?**

Yo lo podría decir, pues por la facultad de salud esto ha ido de la mano en los procesos de acreditación de alta calidad, entonces algunos procesos, como lo que es el enfoque, el modelo pedagógico, que nos generaba mucha controversia, si eso lo estábamos haciendo realidad o no, entonces a través de investigaciones se pudo analizar los enfoques pedagógicos que utilizaban los profesores y llegar a la conclusión que ese enfoque que propone la Universidad, que es el modelo dialógico crítico, se **está haciendo y así hemos venido, o sea, digamos en la en los programas también ha habido un crecimiento en las diferentes disciplinas de profesores con formación en el campo de la pedagogía, a nivel de maestría, doctorado, y eso ha permeado los programas y la investigación que se está haciendo en los programas entonces aquí, la verdad, si venimos desarrollando investigación en educación, en pedagogía, en modelos pedagógicos, porque es que además de su formación disciplinar.** Muchos profesores tienen formación pedagógica, y eso se refleja en la investigación que hacen.

7) ¿Cómo se fomenta en la Universidad Francisco de Paula Santander las realidades educativas problematizadas? Emita su opinión al respecto.

Por lo menos nosotros tenemos una situación aquí que es con la pandemia se nos redujo los tiempos de práctica de los estudiantes, entonces había una herramienta que la Universidad tenía, que es la simulación clínica, pero en este momento que se hizo, pues nos tocó tomar la simulación para complementar, más que sustituir esas prácticas clínicas ¿Y qué se está haciendo? Se está haciendo investigación para mirar si esta estrategia pedagógica de la simulación clínica, es tan eficaz como otras estrategias tradicionales. Entonces es **una forma en la que se atiende el problema, que es un problema que inclusive no es nuestro, está ocurriendo en todo el mundo y eso lo podemos saber gracias a cuando hacemos esos intercambios académicos, como los que organiza la semana de ciencia y tecnología en la que podemos interactuar con otras universidades,** identificamos que por lo menos nosotros íbamos a practicar con 5 estudiantes y ahora solamente podemos ir con 2 o 3 estudiantes, se aumentó los costos de profesores porque ya usted necesita un profesor para 5, sino un profesor para 3.

8) Desde su perspectiva personal ¿Por qué la investigación universitaria debe adecuarse a las realidades del mundo contemporáneo?

Pues yo creo que la educación va cambiando y el mundo contemporáneo tiene otra virtud que uno va conociendo, qué se está haciendo en otras culturas, en otras universidades, los modelos pedagógicos, las estructuras curriculares y uno empieza a cuestionar si lo que uno está haciendo, lo está haciendo bien o lo puede hacer mejor, entonces cuando empieza, digamos en este modelo, en este mundo

contemporáneo que va cambiando la pedagogía, la educación, todo eso pues la Universidad no puede ser estática y debe adecuarse para mejorar, entonces yo sí creo que el hecho de que tengamos tanta apertura de que uno pueda tener una charla sobre cómo tienen organizado la estructura curricular en una Universidad de alto prestigio en Canadá o en Chile, pues eso termina transformando, porque también estamos más comunicados y al estar más comunicados empezamos a ver qué mucho de lo que nosotros estamos haciendo es lo que en esos sitios lo estaban haciendo hace 20 años y que ya están un paso adelante y uno empieza a decir vea, lo mío no es tan innovador, hay que seguir transformando y hay que seguir innovando, porque si nos encontramos con esas realidades

9) ¿Cómo se vincula la investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander con el desarrollo regional?

Pues pienso que eso es como hace parte, inclusive como son los objetivos misionales de la Universidad, que la investigación responda realmente a las necesidades del contexto, pues nosotros de la salud, la investigación obligatoriamente está direccionada a responder problema del contexto, estamos en una fase donde somos como generadores de información o de conocimiento *interesante la investigación, que habría que hacer más investigación, digamos que pues eso.* Entonces hay unas problemáticas de salud pública, de migración, del cuidado de enfermería y se han hecho muchas investigaciones como para conocer esas realidades, ahí vamos que nos falta saltar a una investigación de intervención o experimental o de aplicación donde esos conocimientos que pues le sirven a los entes de control en la toma de decisiones, pues que nosotros ya llevemos soluciones que tengan una validez científica de que sí funcionan, de que sí sirven de que están al acceso a la realidad, creo que estamos en esa transición, ya están usando algunos profesores, están haciendo algunas herramientas tecnológicas con app para llegar a los usuarios, modelos de intervención porque eso, apenas estamos empezando, veíamos como una fase muy diagnóstica, mucho estudios descriptivos, pero ya es necesario si queremos resolver los problemas del contexto, empezar esa intervención que creo que en el área de ingeniería si lo están haciendo, están generando conocimiento que realmente se puede aplicar en las en los sitios de producción, no sé también de pronto, en otros campos, en Humanidades también creo que están trabajando mucho lo que es el proceso de paz, la violencia, creo que ahí, hay algunos modelos interesantes, pero venimos desde e muchas generaciones de información , nos falta trascender esa investigación a una investigación de intervención, ya hay soluciones, más allá de que conocer la situación ,qué hacer con esa situación.

10) **¿Qué impacto deben tener las asignaturas relacionadas con investigación en la formación de los estudiantes universitarios, para generar una cultura investigativa?**

Yo creo que, o sea los cursos de investigación tienen que ser, y ahí sí pienso que lo que estamos haciendo en salud está bien, o sea, son cursos teórico prácticos, donde lo más importante es que ellos generen proyectos de agua. Sí, o sea que esa teoría, porque la teoría de investigación es muy abstracta y el saber una teoría no quiere decir que usted sepa investigar, lo que más nos interesa es que el estudiante aprenda unas herramientas investigativas, pero con rigor, porque si el estudiante no aprende esa primera experiencia a hacer investigaciones de verdad, si quitas proyectos rigurosos se hace es una deformación del estudiante y de la investigación, desde luego no cualquier cosa es investigación, entonces yo pienso primero que los cursos deben ser más que teórico, debe ser teórico-práctico, donde se generen proyectos de aula que aplique esa teoría en un proyecto completo que debe ser riguroso, porque si no ellos aprenden mal y lo peor que hay en la vida es aprender mal las cosas, pero que también enamore al estudiante de la investigación. Entonces tiene que ser un profesor muy comprometido, muy entregado, porque yo le digo a los estudiantes, porque que manejó esa parte de ese eje, que los estudiantes, para ellos es su primera experiencia y la primera experiencia del estudiante nunca la puede hacer sola, tiene que hacerlo de la mano y un profesor que haya investigado que se siente le revise y escriba con él y eso requiere mucho tiempo, realmente aquí, yo lo hago, yo digo, a mí se me va el semestre sentada con estudiantes porque es proyecto por proyecto, entonces un profesor que tenga otros compromisos, aunque sea de cátedra, no le va a poder dedicar tantos días en la semana a revisar los 10 proyectos, 14 proyectos que salgan de un curso, entonces, sí se requiere como más carga para el profesor para acompañar el proyecto, para que realmente ellos adquieran esa cultura se enamoren de la investigación, la valoren y tengan unas herramientas que le sirven. Yo le digo a los estudiantes que no todo el mundo tiene que ser investigador, pero todo el mundo tiene que consumir la investigación, pero para consumir la investigación hay que saber de investigación, sino cualquier cosa que se publiquen piensan que es verdad y nosotros ya sabemos que no todo lo que se publica es científicamente válido.

11) **¿Qué cambios recomendaría usted necesarios para innovar la enseñanza de la cultura investigativa universitaria?**

Pues yo, la verdad tendría un cambio, pero muy para el área de la salud, que resultó de esa conferencia que estuve la semana pasada por esas casualidades donde vi un modelo que me pareció fascinante, sin hacer una búsqueda, sin saber que existe un método, ya se lo inventaron y eso es una cosa super sistemática, luego de eso hay un proceso de evaluar esa evidencia, de resumirla, luego se aplica y luego

se evalúa, entonces esa estrategia que yo vi, ellos lo hacen desde los primeros semestres a aprender a hacer búsquedas y en la medida que van avanzando, van haciendo preguntas, cuando van a las prácticas clínicas, por lo menos en salud, utilizan una herramienta que es el proceso de enfermería que ya está definido, como unos manuales, resulta que con esto no es así, el estudiante aprende a buscar la mejor intervención para ese paciente, en revista científica y eso hace que el estudiante, al final de su proceso de formación, tenga una solidez para proponer las intervenciones y los cuidados del paciente basado en la mejor evidencia científica, lo que garantiza que sea de calidad y que sea ética y va a ser un profesional excelente, pero yo pienso que una cosa que hay que empezar a mirar en salud es que la práctica basada en la evidencia, que es la práctica basada en la investigación, o sea, una herramienta que transversalice el proceso de formación, pero no solo el proceso de formación, el ejercicio profesional. Eso es un cambio que hay que hacer en el país, nadie lo está haciendo, pero yo ya vi que ese es para allá, es que vamos, ese es el salto que se tiene que hacer ahorita en 5, 10, 15 años, pero que hay que empezar a hacer. ¿Para eso, qué se necesita? profesores formados y a mí me parece que la Universidad en eso es muy generosa, nos forma en esas herramientas, ya estamos cuatro profesoras haciendo un diplomado en medicina basada en la evidencia, pero se necesita algo que sí tiene limitación en la Universidad, una biblioteca muy buena. Bases de datos electrónicas, porque en este momento solo estamos utilizando las públicas, Sí, entonces en salud se utiliza una que se llama PubMed, que es muy buena, pero es insuficiente. Entonces ahí hay una dificultad en la Universidad, yo creo que la Universidad sí tiene que hacer un gasto racional en las bases de datos, hay bases que le sirven a todas las disciplinas, yo pienso que una base de esas que le sirven a todos está perfecta, no tiene que ser específica de uno, pero que le sirva a todos, pero sí necesitamos bases de suscripción, es lo que la Universidad tiene que dar el salto en las otras áreas no sabría decir qué es lo que tiene que ver, pero para nosotros es un eje transversal, aunque en este momento lo es, pero un eje transversal que sea basado en la evidencia científica.

12) ¿Cuál es el rol que cumplen los centros, grupos y semilleros de investigación en la Universidad?

En la Universidad, ellos son, digamos, las unidades son las células de la investigación en la Universidad, los grupos, los semilleros, donde siempre hay un profesor investigador, entonces toda la investigación toda la dinámica investigativa de la Universidad está en manos de los centros y los grupos de investigación y contribuyen a la formación investigativa en los semilleros de investigación, en los centros y los grupos generan investigación, forman investigadores, ya digamos, los profesores que están ahí crecen en la investigación, pero además, contribuyen a las nuevas generaciones de investigadores a través de los semilleros, mejor dicho, la base la investigación en esta Universidad son ellos, grupos y centros de

investigación y los semilleros, como los fomentadores de una cultura investigativa para los nuevos investigadores que necesita la región y el País.

13) **¿Qué acciones se pueden generar con los eventos de investigación que se desarrollan en la comunidad universitaria?**

Yo pienso que eso ha sido de un valor grandísimo, creo que se está aprovechando bastante, traer a alguien de afuera, esa persona, además, hace unos talleres con profesores y estudiantes por fuera de la charla magistral, que creo, cada vez es más difícil, porque la gente cada vez está valorando más su trabajo. Yo pienso que hay unas cosas que son intangibles, como cuando uno habla con ellos y conoce cosas que están pasando allá, que de pronto, lo hacen reflexionar a uno frente a su práctica de la investigación, con algunos, pienso, que no sé, cómo desarrollar en nosotros esas habilidades para generar alianzas estratégicas, sí, eso creo que se podría potenciar un poquito más, es una competencia que no todos los investigadores tienen, porque algunos nos da como pena ser tan, como tan de frente bueno, ¿por qué no podríamos investigar, esto aquello?, pero pienso que es, un poquito más de, algunos son más osados, pero sí nos falta ser un poquito más de sentarnos con ellos, por lo menos lo digo por el área de la salud pocas veces hemos logrado crear alianzas con esas personas que vienen, que se mantengan en el tiempo.

14) **¿De qué forma se promueve las publicaciones de los productos investigativos en las revistas de la Universidad?**

Pues en este momento, o sea, eso dejó de estimularse e inclusive, yo dejé de presentar artículos en la Universidad porque sentía que era como un acto de contribuir a la revista, porque las revistas con estos procesos de indexación no les favorece la publicación de los profesores de la misma institución por la endogamia, entonces la verdad para que nosotros los profesores y debe ser así, mientras estén esos fallos, no debemos, si uno quiere contribuir a la revista, no debe publicar en la revista indexada por pubindex, por criterios de calidad, qué puede hacer uno y es lo que la editora de acá nos estimulan es que se publiquemos en otros lados, pero si tenemos la revista, porque ese sí es un indicador que favorece la revista, pero no que nosotros publiquemos en las revistas de la Universidad. Aquí en la facultad si hay profesores que lo hacen, yo desde que dijeron que no era favorable, nunca más volví a aplicar porque me da pena, sí, las revistas se ven afectadas por la endogamia, pues no publiquemos acá hasta que salgamos, porque a la revista ya no le sirve que nosotros publiquemos, pero si le sirve que nosotros referencemos.

15) **Para finalizar, en su opinión, ¿Por qué es necesario fomentar la investigación para promover el desarrollo científico y tecnológico en Colombia?**

Porque no hay otra forma, o sea, es imposible que haya un desarrollo, o sea, vamos a seguir comprando tecnologías foráneas mientras no haya un desarrollo de la investigación en Colombia, creo que Colombia, o sea, porque el área de la salud y en enfermería, pues no hacemos dispositivos, aunque sí ya se está haciendo algo de apps y de tecnología para eso, pero pienso que para que la Universidad logre ese impacto tiene que ponerse unos y eso colgaría a cualquiera, unos rangos más altos de la investigación que necesita, porque estamos como en la primaria y para poder pasar al bachillerato en investigación en el país, tiene que hacer una investigación que realmente tenga un impacto que la quieran comprar otros, que las industrias quieran comprarla, que los otros países quieran comprarla, que con esa tecnología se puedan generar nuevos aparatos, nuevas tecnologías, reducir costos, o sea, nos falta todavía, yo pienso que *con equipos comprados en el extranjero*, o sea, tenemos que superar la primaria para subir al bachillerato para llegar a la Universidad y, la única forma es que la productividad con lo que eso implica, es que se empiece a valorar al profesor, la productividad por ese tipo de investigación, porque mientras la de un estudio descriptivo valga igual que un estudio que pueda ser comercializado, vamos a tener un montón de investigaciones, pero llenando bibliotecas, pero no resolviendo problemas de la sociedad.

De acuerdo doctora, me llama la atención, el digamos, desarrollo de la entrevista donde indica que es importante el rol del profesor en ese, digamos, esa dedicación que debe ejercer junto de acompañamiento con el estudiante para poder fomentar una cultura investigativa, aquí le preguntó:

16 ¿Cuáles considera usted que deberían ser los elementos a los que la Universidad Francisco de Paula Santander debería colocarle la lupa, como elementos primordiales para fortalecer esa cultura investigativa?

Yo pienso que la investigación en todos los currículos de la Universidad debería ser un eje transversal, que esa investigación, digamos, además de arrancar desde los primeros semestres, no necesariamente con cursos, sino con las herramientas de investigación, la búsqueda, plantear preguntas, escribir un documento se vaya desarrollando como un eje transversal en toda la Universidad y lo otro, yo pienso que sí, se necesita en los cursos, o sea, eso es una discusión que tenemos porque la Universidad, a nosotros se nos cuestiona porque tenemos varios cursos de investigación, porque la gente dice no es, que eso es para postgrado, pero ¿cuántos de nuestros estudiantes van a llegar a un postgrado? **Sí, pero nosotros tenemos un buen número de créditos para investigación, o sea, no se puede hacer una investigación con poquitos créditos, porque si no el estudiante no va hacer nada, entonces nosotros aquí, aunque ahorita hay una reforma y yo ya tengo la vara, pero todavía no tengo, no he pensado porque yo soy la que tengo que proponer los cursos, estoy en unos dilema de qué hacer,** más con lo que vi la semana pasada y eso

genera unos dilemas, pero se necesita suficientes horas, suficientes cursos de investigación en el caso de nosotros que tenemos como una disciplina que no es de la ciencias básica, sino socio humanística, nosotros necesitamos saber de investigación cuantitativa, porque toda la epidemiología es cuantitativa y cualitativa, nosotros tenemos un curso de investigación cuantitativa con herramientas de estadística y ellos hacen un proyecto completo de investigación cuantitativa en el curso y hay otro de investigación cualitativa donde ellos hacen todo un proyecto de aula de investigación cualitativa, en una primera experiencia lo hizo solo, tuvimos un profesor que nos llevó y nos tomó de la mano y escribió con nosotros y nos mandó a leer y nos devolvió 1000 veces y volvimos, hacíamos y volvíamos a entregar, entonces ese eje transversal, profesores con cursos teórico-prácticos para tener cursos pequeños para generar proyectos de aula que realmente y ese proyecto de aula sea pequeños, pero debe ser riguroso para que los puedan desarrollar el curso en las horas que tiene asignadas no tiene que ser la muestra más grande, con que sean proyectos pero que sean rigurosos, porque a mí también me da mucho miedo cuando los chicos aprenden la investigación y uno dice esto, ¿cómo aprendió esto tan mal? eso es lo peor, mejor que no aprendan investigación se van a aprender mal, entonces profesores que sepan investigar que hayan investigado y que estén dispuestos a dedicarle tiempo a los estudiantes con cursos teórico práctico.

Doctora muchas gracias.

INFORMANTE 04 (DI04)

1. En su opinión, ¿cuál es la importancia que tiene la cultura investigativa en el mundo actual?

Bueno, entonces es demasiado importante, digamos, es una importancia en un nivel muy alto la cultura investigativa, porque de ello va a depender la docencia y la extensión. Considero que si no hay cultura investigativa no va a haber un buen desarrollo de los ejes misionales que tienen las universidades como son: La investigación, la ejecución de la docencia y de la proyección hacia la comunidad. Por eso es que a mí parecer tiene un nivel muy alto. El tema de la cultura investigativa y mucho más en el mundo actual dado que sobre ello es que empiezan a desarrollarse, digamos, los avances o los aportes que se dan en esta área.

2. La Universidad Francisco de Paula Santander, está involucrada en la Sociedad del Conocimiento, en su opinión: ¿De qué forma se da ese vínculo?

Bueno, la pregunta, ¿la Universidad sí está vinculada dentro de esa sociedad de conocimiento? Lo manifesté hace unos minutos. ¿De qué forma? Pues a través de los ejes temáticos o de los ejes misionales que tiene la Universidad se construye conocimiento, a través de esa cooperación o esa articulación o ese

apoyo que se da a la comunidad, a la sociedad. También se construye, digamos, conocimiento por parte de la Universidad a través de no solo de proyectos de investigación, proyectos de extensión, sino también la misma actualización que realiza la universidad en esas sociedades del conocimiento.

3) ¿Es posible apreciar en la Universidad Francisco de Paula Santander, incentivos para promover la cultura investigativa? Describa la forma como se hace.

Si la Universidad Francisco de Paula Santander sí presenta incentivos para dicha promoción. Esos incentivos, pues los hay, digamos no solo para estudiantes, sino también para profesores y esos incentivos se dan, de manera económica en alguna forma también el reconocimiento social, que se hace en espacios como congresos o eventos, eh, ahí también podemos se puede ver reflejado esos incentivos para poder promover dicha cultura.

4. ¿Qué aspectos son destacables en la investigación realizada en la Universidad?

Sí la Universidad en el tema de la investigación, entonces, digamos, resalta mucho. El tema de los signos distintivos, el tema de las patentes, el esfuerzo que hacen los grupos de investigación por categorizarse, el esfuerzo también que hacen los mismos docentes, no solo los docentes de planta, sino los docentes catedráticos por tener una categoría de investigador ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Entonces la Universidad de alguna manera, pues ha apoyado, a que la investigación pueda destacarse. No solo por los grupos, por las categorías de los grupos o solo también por ese posicionamiento que han tenido sus investigadores, sean profesores, catedráticos o profesores tiempo completo. Entonces sí, pues sí, si hacemos una revisión, sí, sí ha habido aspectos que han destacado la investigación por la Universidad.

5. ¿Considera usted que en la Universidad Francisco de Paula Santander se fomentan las explicaciones científicas sustentadas en la innovación paradigmática y epistemológica?

En la Universidad con los eventos se fomentan las explicaciones. Como lo comentaba, se hace a través de espacios, boletines, a través de eventos de congresos, de conferencias, que la universidad realiza internamente o en la que sus investigadores se proyectan a través de ponencias o de presentaciones hacia otras universidades. Pero consideró también, no me lo preguntan, pero que sí se podría fomentar mucho más de esas explicaciones científicas. Porque muchas veces no sabemos entre nosotros qué se está investigando a nivel de facultades, esta actividad se hace dentro de un marco general de un congreso anual que es la Semana Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación que organiza la Vicerrectoría de Investigación.

Pero sería de pronto hacerlo, como de manera más rutinaria y como más a nivel de facultades, también para que cada Facultad de alguna manera pueda presentar esas investigaciones científicas que están relacionadas con el tema de la innovación de la epistemología y la paradigmática.

En los paradigmas considero que todavía somos muy tradicionales, todavía estamos bajo esas escuelas positivistas o de pronto aquí, pues miramos más por el lado del constructivismo. Pero sí se fomentan las explicaciones científicas, creo que la vicerrectoría o las facultades deberían incentivar más innovación a esos enfoques.

6) ¿De qué manera las realidades educativas problematizadas se atienden a través de procesos de investigación?

Las realidades educativas, ¿de qué manera las realidades educativas problematizadas se atienden a través de procesos de investigación? algo muy importante de las prácticas, el proceso de prácticas que realizan algunos programas. Eso de alguna manera permite, digamos, que se realicen procesos de investigación y puedan aportar a las necesidades que se dan en el entorno.

7) ¿Cómo se fomenta en la Universidad Francisco de Paula Santander las realidades educativas problematizadas? Emita su opinión al respecto.

¿Cómo se fomenta? pues se fomenta a través de espacios de investigación, se fomenta también dentro de las aulas, se fomenta también dentro de las visitas empresariales, se fomenta también, digamos que en esas reuniones o en esas mesas técnicas, donde, no solo, hace presencia en el estado, sino también hace presencia las asociaciones, los gremios, las universidades y lo mismos entes territoriales o las comunidades, entonces ahí podremos decir que de alguna manera la Universidad está fomentando esas realidades que se perciben.

8) Desde su perspectiva personal ¿Por qué la investigación universitaria debe adecuarse a las realidades del mundo contemporáneo?

La investigación universitaria debe estar en la realidad que uno observa en el mundo contemporáneo y esta es muy cambiante. Entonces la universidad debe estar como en ese constante cambio, de alguna manera en la investigación no siempre va a ocurrir lo mismo, sino que se van dando unas externalidades, entonces ahora que nos encontramos en el tema de la inteligencia artificial que es algo novedoso, pero también puede ser preocupante para el tema de la investigación, entonces sí es importante que la investigación universitaria, así como se van dando cambios a nivel de esas realidades en nuestro entorno,

también como Universidad debemos capacitarnos o debemos estar como más prestos a todos los cambios que se están dando en el medio.

9) ¿Cómo se vincula la investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander con el desarrollo regional?

Bueno, esa vinculación se da a través de los grupos de investigación, hay grupos de investigación, Por ejemplo, en las facultades de ciencias empresariales o en la facultad de ciencias de la educación, en el cual, tienen por línea de investigación el desarrollo regional. También hay semilleros de investigación con esas líneas de desarrollo regional. Entonces, esto permite que profesores y estudiantes de alguna manera sean partícipes de ese apoyo al desarrollo regional y ¿por qué tomó desarrollo regional por el lado fronterizo? porque pues somos una región de frontera y nosotros no podemos aportar, sin saber cómo está el de al lado que es nuestro vecino que es Venezuela. Entonces ese desarrollo regional siempre debe ir de la mano de la frontera. También, digamos, hay algunas clases que de alguna manera son de mucha práctica y materias, hay programas como el programa de comercio internacional que tiene en materias de desarrollo regional y que tratan, digamos, de hacer como esa revisión, ese análisis de las teorías y también del entorno que pueda proyectar el desarrollo para norte de Santander.

10) ¿Qué impacto deben tener las asignaturas relacionadas con investigación en la formación de los estudiantes universitarios, para generar una cultura investigativa?

El impacto que deben tener esas asignaturas, es que son muy relevantes, son muy relevantes las materias de investigación formativa, de pronto el estudiante no le presta como el mayor interés, pero estas materias como semilleros, o materias como seminarios de investigación. De alguna manera de lo que el estudiante refleja en su en su situación o de lo que el estudiante percibe en su entorno sea familiar, sea su entorno empresarial, pues eso le va a permitir que ellos se enfoquen en la investigación y se dé esa esa cultura investigativa.

11) ¿Qué cambios recomendaría usted necesarios para innovar la enseñanza de la cultura investigativa universitaria?

Los cambios que recomendaría es que los programas de pregrado o los programas de posgrado, deberían fortalecer muchos más sus materias de investigación, pero de pronto no mira la investigación como algo como algo forzoso o algo complejo, sino algo muy flexible que se adecue a cada programa, pero sí es importante que a nivel de pensum o de programas no solo se dé la investigación en el primer semestre o

que se dé la investigación finalizando, sino que sea, digamos, como un requisito fundamental para graduarse. De pronto en la cultura de investigación considero yo que sí son muy importante los cursos de profundización, pero lo que más impacto da es que dentro de la malla existan esas materias de investigación.

12) ¿Cuál es el rol que cumplen los centros, grupos y semilleros de investigación en la Universidad?

El rol que cumple, es un rol muy fundamental en ese eje de la investigación, porque ellos son los que van a permitir o van a contribuir en la generación de productos de investigación de la universidad, entonces, digamos todo lo que se genera a nivel de grupos y de semilleros es ese pilar o ese soporte para que la universidad se sostenga en los rankings importantes de investigación que uno pues escucha en el cual se miden las Universidades como son el ranking de Scimago a nivel internacional y U Sapiens a nivel nacional.

13) ¿Qué acciones se pueden generar con los eventos de investigación que se desarrollan en la comunidad universitaria?

Las acciones que se pueden generar con los eventos, sería bueno que la semana internacional de ciencia, tecnología e innovación, que organiza la vicerrectoría de investigación, la Universidad fomentará eventos por facultad. Las acciones están reflejadas en el tema de visibilizarnos, una forma de nosotros saber cómo está.

Entonces es visibilizarlos más, que haya más encuentros, que haya por ejemplo, en un taller de desarrollo profesoral, que sepamos de manera sintetizada que está haciendo cada facultad. esas acciones deben estar porque muchas veces sí hay boletines, pero yo creo que el tema, ese tema que se da en el taller de desarrollo profesoral o en otros espacios, porque de pronto, dentro del Congreso que se hace anual, ese congreso se queda como muy corto para poder o para hacer conocedores de lo que se está dando internamente aquí en la universidad.

14. ¿De qué forma se promueven las publicaciones de los productos investigativos y en las revistas de la Universidad?

Bueno, hay muchas formas para esas publicaciones, hay de alguna manera hay trabajos de aula que se incentivan para que los muchachos hagan artículos, hay posgrados como las especializaciones que también están incentivando la elaboración de artículos para que se puedan publicar en las revistas, hay cooperación también entre grupos de la UFPS con otros grupos para que de alguna manera también puedan publicar en nuestras revistas. En los cursos de profundización también incentivan la generación de publicaciones en las revistas también de la Universidad.

15. ¿Por qué es necesario fomentar la investigación para promover el desarrollo científico y tecnológico en Colombia?

Es muy importante la investigación, porque, de alguna manera sin ella, pues no sabemos qué habrá más allá, la investigación es como ese eje o ese pilar, en el cual, considero que, de los objetivos que tienen las universidades, es donde más se deben enfocar, porque, es lo que de alguna manera va a permitir o va a actualizar o va a construir los proyectos que se vayan a dar dentro de esa articulación que tienen las universidades con la sociedad. Entonces, el fomento de la investigación va a permitir generar esas inquietudes de los estudiantes que, no solo lo vean como su trabajo de grado, sino también como ese aporte que ellos van a poder realizar a su región y por supuesto, ese aporte que ellos le van a dar al desarrollo científico y tecnológico en Colombia.

16. ¿Cuál considera usted que deberían ser esos elementos a los que en la Universidad Francisco de Paula Santander debe poner el foco para poder fomentar más la cultura investigativa institucional?

Yo considero que hay que darle prioridad en el tema de capacitar a nuestros docentes. Hay docentes en el cual están dirigiendo sus materias, pero no tienen la experticia o no tienen los conocimientos muy claros de ¿Cómo se investiga? ¿Cuáles son las pautas de investigación? ¿Cuáles son los caminos de la investigación? como de los trabajos o de los talleres que ellos realizan en clase, ¿cómo pueden generar un producto de investigación? entonces de pronto hay esos profesores, digamos que puede ser, no sé, que se resisten a un cambio, a darse cuenta que la investigación también tiene una constante transformación y que debemos darla porque no era lo mismo enseñar investigación en los años 80, cuando de pronto no había internet, no había un computador a investigación ahora en estos últimos años donde hay mucha información y esa información, pues permite, que podamos construir, digamos, o generar aportes a la sociedad.

Bueno doctora Liliana muchas gracias por el espacio, así termina la entrevista.

INFORMANTE 05 (DI05)

1) ¿Cuál es la importancia que tiene la cultura investigativa en el mundo actual?

Bueno, el problema con el término de cultura, es más, se refuerza más en Latinoamérica, más que en países desarrollados, porque, aunque, si bien, ya no se habla directamente de cultura, sino estamos hablando ya de otras formas de fortalecer el conocimiento científico usando cosas como por lo menos diplomacia científica, o sea, ya es pasar de la idea de qué, deberían de ser las universidades, sino lo que ya estamos haciendo, obviamente que en Latinoamérica, pues eso, digamos, aún no está tan avanzado y aún hablamos de cultura, de cultura investigativa, cultura científica para reforzar desde los primeros semestres a que los estudiantes entren en contacto con el investigación. Sí, en países más desarrollados eso ocurre **digamos, desde el colegio, pero eso también tiene que ver por cómo, quiénes son los que están dictando en los colegios, que tipo de títulos tienen, que capacidad de conseguir recursos y de los mismos colegios en las instituciones, ya sean públicas o privadas, para apalancar diferentes recursos de investigación e innovación.**

Sí, entonces **en nuestro caso, aún debemos hablar de cultura porque necesitamos reforzar eso a nivel latinoamericano, porque no lo tenemos enraizado como muchas otras cosas.** Por lo tanto, es importante que eso se continúe haciendo, digamos, tal vez la principal diferencia, o por lo menos con Asia o por lo menos con Estados Unidos, donde uno ve que en los desde los colegios, los a los niños se les inculca la cultura de que hay que tratar de resolver problemas y de resolver problemas usando ciencia, por eso es que vemos cosas como niños de octavo-noveno grado, haciendo nano compuestos o sensores o haciendo un montón de cosas que a nivel de universidad para nosotros aún es bastante lejana. Sí, por eso es que es importante que nosotros como educadores latinoamericanos, fortalecer la idea de la cultura investigativa.

- 2) **La universidad Francisco de Paula Santander está involucrada en la sociedad del conocimiento, en su opinión ¿de qué forma se da ese vínculo?**

Bien como universidad pública, tal vez la más grande en nuestro departamento, pues nosotros estamos vinculados a todo nivel, ya sea desde colegio, universidad con los estudiantes y al igual con empresarios y a nivel nacional con diferentes convocatorias, es tal vez la la forma más directa que tenemos nosotros como centro de educación, de interactuar en la parte con la sociedad de conocimiento. Ahora, si bien aquí muchas veces nos relegamos, es solo a estamentos que se encuentran a nuestro nivel, o sea con otras universidades o algunos centros de investigación. Entonces, eso no significa que la universidad no se haya

movido durante el tiempo a buscar con empresas o con sectores que estén por fuera, que traspasan fronteras latinoamericanas, o sea, no solo estamos pensando en otras universidades u otras empresas de aquí, sino multinacionales que se encuentren por fuera. Digamos lo que sería el primer punto de acceso. Sí, entonces nosotros con nuestra involucración con la sociedad, pues va a estar a todos los niveles y en esa parte de cultura científica, pues, **la Universidad ha venido haciendo fuertes arreglos desde los mismos profesores para cada vez llegar más cerca, con diferentes actividades que hace la Universidad, convocatorias, eventos académicos como la semana internacional de ciencia, tecnología e innovación, todo lo que se hace, fuerzan a que se invite gente cada vez de más lejos y que reaccionen o que se hagan canales de comunicación con sectores que antes habían sido difícil.**

3) ¿Es posible apreciar en la Universidad Francisco de Paula Santander, incentivos para promover la cultura investigativa? Describa la forma como se hace.

Sí, obviamente, pues primero hay que entender que nosotros como universidad pública, los profesores tenemos unos beneficios dados por unos decretos nacionales como el decreto 1279 de 2002. Si, por lo cual es una palanca para la formación de productos científicos como artículos, ponencias, eventos, todo eso, libros. Pero hay que ver que la universidad también ha hecho esfuerzos, no solo desde la parte de dinero, que obviamente, como son las convocatorias internas de financiación de proyectos a través del fondo de investigaciones universitarias FINU, sino tratando de establecer vínculos para buscar otras fuentes, hay que resaltar que todas formas, como ha ido cambiando la forma de financiación de minciencias y de otros agentes, cierto, como se veía en los años anteriores que antes financiaba también el Ministerio del ambiente, Ministerio Interior. Cosas así por el estilo, la universidad ha ido, pues buscando canales para congregar, cómo cofinanciar proyectos primordialmente con empresas o también, como aparecen convocatorias o problemáticas directamente de los entes territoriales como la alcaldía, la gobernación. Sí o como apoyar proyectos como los de regalías que vemos que la universidad ya tiene. Varios proyectos de regalías, no sólo en los cuales ha sido ejecutor, sino en los cuales también ha sido supervisor. Sí, entonces todo eso, aunque, mucha gente cree que eso no genera, digamos, dinero en efectivo, muchas veces las de regalías no es que la plata se entregue, no la maneja la universidad directamente, sino que se maneja es como por las gobernaciones. Eso deja un conocimiento y un estatus en frente de otras universidades, ya sean regionales, como la UIS, como Uni San Gil, Universidad de Pamplona, las universidades obviamente privadas, pues que nos permiten apalancar no sólo el dinero,

sino demostrar que tenemos la capacidad y el conocimiento para poder ejecutar cosas ya cada vez, pues más grandes.

4) ¿Qué aspectos son destacables en la investigación que se realiza en la universidad?

Bueno, hay que ver que nosotros en la universidad, una parte, digamos, como la más fuerte, son las básicas, la gente tiende a confundir que cuando se habla de ciencias básicas es solo la facultad de básicas. Hay que recordar que nosotros como universidad, hacemos mucha investigación en procesos básicos, o sea, lo que debería hacer la base, tanto en ingeniería como en humanas, como en enfermería, como en agrarias que digamos salve lo más fuerte y eso se ve en el ranking de Scope, la mayoría de los productos científicos no están ligados hacia patentes, históricamente, sino hacia la Identificación o la resolución de ciertos problemas que permiten luego llegar a resolver una pregunta más grande, el mejor ejemplo sería el centro de investigación en materiales cerámicos CIMAC. Ellos al principio no todos eran patentes, ellos tenían que resolver primero problemas básicos fundamentales de cómo resolver sus mismos procesos antes de ya obtener mejores productos que pudieran tener un grado de patentabilidad significativo y eso es, digamos, como está la universidad, una parte varios hacemos básico hasta el punto donde se logra una suficiente información para luego comenzar a obtener patentes. Lo que pasa es que muchas veces se tiende a desmeritar.

5) ¿Considera usted que, en la Universidad Francisco de Paula Santander, se fomentan las explicaciones científicas sustentadas en la innovación paradigmática y epistemológica?

Bien. Aquí, es obvio, pues todos los profesores tratamos de siempre dar una mejor explicación sobre cómo deberían hacerse las cosas, obviamente, ya el inconveniente siempre va a estar en algunas materias que no cabe, hay cosas demasiado básicas, o sea, demasiado fundamentales como lo son los cálculos que tú no necesitas dar una explicación científica lo que está ocurriendo tú necesitas que la persona entienda el fenómeno de lo que estás haciendo. Sí, obviamente ya escala otras, primordialmente las electivas o cursos que se encuentra en la mitad de las carreras, que son los que sí te permiten dar una explicación. Sí, porque están fundamentadas en los cursos, digamos los cursos iniciales, es ahí donde, la Universidad ha estado, digamos, con los semilleros, con los grupos de investigación, forzando ahí sí a la cultura

científica, la cultura de la formación investigativa, que es, digamos que se puede notar muchas veces más fácil en ciertos programas, pero que siempre va a estar presente.

6) ¿De qué manera las realidades educativas problematizadas se atienden a través de procesos de investigación?

Bien aquí, el problema es que nosotros debemos buscar a resolver problemas que muchas veces no lo vemos porque no estamos en el campo de acción, digamos de una empresa, la universidad, digamos, ha venido haciendo, pues un esfuerzo desde la vicerrectoría y desde otros agentes a buscar cómo se pueden resolver esos problemas, ya sean desde los fondos de investigación, como el FINU o como participaciones independientes de los mismos profesores. No, ya no es raro de ver que los profesores tratan de presentar a convocatorias como deducción de impuestos que oferta el ministerio de ciencia, tecnología e innovación, si bien, se busca resolver porque para eso también son las prácticas profesionales donde uno ve que los estudiantes se van, los reciben en empresas y llegan muchas veces a tratar de resolver problemas y son algunos problemas que son más complicados que otros, pues dependiendo, pues ya de cada carrera, pero siguen siendo problemas que se pueden resolver y se están resolviendo desde hace varios años, desde el apoyo de los estudiantes, pues con su respectivo tutor, que eso aún no lo tal vez no lo hemos capitalizado correctamente, en el sentido de que aún están muy dispersas las prácticas profesionales, pero eso ya es más un problema que abordar cada comité curricular, porque cada carrera va a tener, digamos, un nivel de complejidad que solo ellos lo van a saber y es muy difícil. Sí, i tenemos las convocatorias que son las de prácticas profesionales y es posible hacer un trabajo de reestructuración o reorganización entre los mismos comités curriculares con las empresas para tener líneas problemáticas que ellos necesiten, pues podría ser factible lanzarles propuestas de deducción de impuestos que obviamente los que van a deducir los impuestos son ellos, La universidad no es que nosotros tiene un apoyo muy pequeño de investigación, pero de todas formas es no tanto por el dinero, sino por la tipo de productos y la calidad de los productos que pueden salir, o sea, ahí se abre una puerta o se se está perdiendo una puerta no solo de artículos, sino de posibles patentes, eventos, ahorita esta apropiación social del conocimiento, lo que es interacción con las diferentes alianzas, todo eso, que no estamos explorando, que la universidad tiene mucha experiencia en resolverle a varias empresas usando los practicantes entonces, si se dan cuenta, no lo hemos explotado correctamente.

7) ¿Cómo se fomenta en la Universidad Francisco de Paula Santander las realidades educativas problematizadas? Emita su opinión al respecto.

Pues volvemos a lo mismo de prácticas, o sea, todo está encadenando en que hay que abrir, no hay que crear, digamos, volver a crear otra rueda, simplemente es ver cuántas ruedas podemos conectar de lo que ya tenemos ¿cómo le podemos sacar un mejor jugo? Obviamente que eso requiere una mejor articulación entre lo que es la vicerrectoría asistente de investigación y extensión los mismos comités curriculares, porque la vicerrectoría no tiene ni idea, no es el trabajo de la vicerrectoría, saber con cuáles empresas están haciendo las prácticas, porque si tú te das cuenta no tiene nada que ver en principio, pero si se ya se tienen, digamos, un par de empresas donde siempre históricamente se ha estado tratando de resolver. Y alguna, tal vez sólo el 10% de esas están es buscando, sobre investigación un desarrollo de algo, eso entra dentro de la deducción de impuestos. Ahora ahí, el otro inconveniente es, pues, encadenar esa información con todo lo que podamos hacer administrativamente para obtener esos recursos con MINCIENCIAS.

8) Desde su perspectiva personal, ¿porque la investigación universitaria debe adecuarse a la las realidades del mundo contemporáneo?

Bueno, la vocación de toda universidad debe ser, pues, resolver problemas y nosotros estamos formando personal. Sí, personal que tiene que ser capacitado no solo para resolver un problema en específico, tal vez esa es la diferencia con los servicios técnicos, nosotros estamos para resolver problemas universales, porque es normal ver gente que se forme en una área y no termine trabajando en eso, termina trabajando en otra cosa, por eso lo ambivalente que nosotros podemos hacer para que alguien tenga todas las herramientas para resolver de forma conjunta, no solo lo que ya sabe, sino en otros problemas que se escapan en principio general de lo que su sistema de acción. Por lo menos yo soy biólogo, pero mi doctorado lo hice en ingeniería química, las dos carreras no tienen absolutamente nada que ver, pero lo que yo reservo es una parte de la ingeniería química y una parte de la biología y muchas veces tengo que trabajar con cosas que no me enseñaron, programación para dar respuesta de conceptos de software, un

análisis estadístico más robusto, sistematización de procesos, que aunque en principio yo no las aprendí en pregrado, pero si tenía una herramientas para poder resolverlas o poder aprender algo nuevo, eso es tal ver la universalidad que debemos darle a los estudiantes como una universidad.

9) ¿Cómo se vincula la investigación de la universidad Francisco de Paula Santander con el desarrollo regional?

Aquí yo creo, que es la misma respuesta de la que estábamos hablando, con las empresas y que tal vez estamos en el mismo problema de las prácticas, o sea, obviamente, el tejido empresarial hace parte de la calidad del desarrollo departamental y por tanto de la región, entonces si nosotros desde las diferentes aristas que tienen la universidad, desde los existentes programas de maestría, doctorado, proyectos de investigación y todo eso, pues les vamos a ayudar a resolver problemas, si ellos resuelven problemas, si pueden hacer más cosas más rápido, entonces significa que pueden mejorar y por lo tanto, pueden vender más y eso, tarde o temprano va a alimentar el desarrollo de más procesos y por lo tanto, la consecución de más personal y tarde o temprano, eso se ve reflejado en la **capacidad adquisitiva de toda la población departamental, regional y nacional. Sí, entonces digamos que todo siempre va a estar encadenado.**

10) ¿Qué impacto deben tener las asignaturas relacionadas con investigación en la formación de los estudiantes universitarios para generar una cultura investigativa?

Bien, ahí hay un problema, y es que si uno se pone a detallar qué es lo que se está dictando en, digamos, metodología la investigación y en estadística, en la mayoría de los programas, nos estamos quedando en la parte epistemológica y es una crítica en el sentido de que no todo puede ser manejado desde un área de ciencias sociales y humanas, uno no puede pretender, venir a explicar qué es investigación a un ingeniero, se debe quedar en cómo hacer una introducción y cómo plantear un problema, eso no está sentando las bases correctas para que se puedan resolver los problemas, el mundo ya giró y giró muy duro y ahora los procesos de investigación se basan en más, en saber plantear un problema, ver qué tan rápido está obteniéndose la información en bases de datos. Sí, y **cuál es la mejor forma de que esa pregunta nos dio una verdadera, una mejor respuesta, no una verdadera respuesta, porque la verdadera respuesta nunca va a existir, sino de cómo hacemos la cosa más sencilla, si uno ve muchas veces las clases de**

metodología de la investigación se quedan, es en hoy vamos a hacer un objetivo, hoy vamos a plantear cómo hacer una introducción, pero no se le está dando las herramientas ni estadísticas, ni bibliométrica, ni de análisis conceptuales más avanzados a los estudiantes, o sea, nos estamos quedando atrasados porque la gente que está dictando eso no conoce de ese tema, entonces, las metodologías de investigación tienen que adecuarse a las capacidades de cada programa y es ahí en donde nos estamos quedando cortos porque no es posible que estemos dependiendo de una sola facultad para que venga a dictárselo a todas, porque ellos no tienen un experto en procesos ambientales ni en procesos biotecnológicos, porque para eso están los programas,

entonces uno ve una desconexión total, ese, digamos, un fraccionamiento entre lo que se dicta en una materia tan crítica como metodología de la investigación, cuando ya los estudiantes van a presentar una propuesta, se quedan en cosas absurdas, como por lo menos que tienen que ser en formato APA, el formato APA es automático ya, o sea, hay herramientas como mendeley que te permiten actualizar eso, hay chatGPT automáticamente tú le das el documento y él te lo formateó en lo que tu quieras, ahí te lo ponen todo, en todo el formato. ¿quieres Apa, quieres Chicago, Apa modificado? para un formato de un fondo de investigación la inteligencia artificial lo hace.

El universo se maneja del cero al infinito, el cero es una respuesta. Sí, y eso es un problema que estamos viendo en varias ingenierías que no se está dando las herramientas desde ese momento, entonces nos estamos quedando cortos y estamos apagando fuegos es en materias más arriba, porque los estudiantes en metodología no están llegando con la información que deberían de saber en metodología que es buscar artículos, armar una una revisión bibliográfica de por lo menos 100 papers. Sí, y de ahí solo sacar los más importantes de estar viendo literatura hace 40 años, sino de lo que salió este año, el año pasado, pero si eso no se replantea, vamos a vamos a seguir en un bucle que estamos y es que las tesis van a hacer más cosas absurdas de 300 hojas, con redacciones que nada tienen que ver, entonces no les estamos, no estamos formando estudiantes en la parte de investigación para hacer informe de 400 hojas cuando un fondo tranquilamente se entrega \$ 300.000.000 de pesos y solo te pide 5 hojas, entonces ¿dónde está la síntesis de las cosas? ¿Dónde está la claridad? ¿Dónde está demostrar el impacto del trabajo? más que cosas, tienen que ver más con las ciencias sociales, con el cómo se hace una buena introducción, muchas veces las instrucciones no deberían de pasar de 2 hojas, porque el que te va a evaluar ya sabe el tema o debería de saber del tema, entonces ahí hay un vacío muy fuerte que nos está generando mucho problema.

11) ¿Qué cambios recomendaría usted para innovar la enseñanza de la cultura investigación universitaria?

Como es un proceso cultural, tiene que atacar por todas las aristas y tal vez la mejora en esta parte es en la materia, metodología en la investigación que debe ser, no sólo a adecuada para cada carrera, sino dictada desde cada carrera, todos los programas por lo menos tienen un buen profesor con un buen ranking de investigación. Sí, por lo menos cada programa y no solo uno, cuando uno se pone a ver ,uno desmenuza la información que uno encuentra en scopus de nuevo Sáenz, uno ve que son un grupo de 2, o sea, nunca hay solo uno, siempre hay 1-2 o 4 profesores, debería recaer ese tipo de materias en ese profesor, porque no puede ser que sea una facultad genérica la que dictamine quién es el que por horas , dicte metodología, es una cosa que tiene que manejarse desde los programas para incentivar lo que se sabe que hacen los programas, que debemos conectar también con las prácticas profesionales y sobre eso, enlazar no sólo sacar convocatorias que digan en bajo un nombre que es que se va a hacer con empresas, pero muchas veces las empresas solo ponen la firma, muchas veces se dice que ellos van a poner recursos, muy pocas dan los recursos de verdad, así sean en especie.

12) ¿Cuál es el rol que cumplen los centros, grupos y semilleros de investigación en la universidad?

Históricamente, los grupos de investigación y por lo tanto, luego los semilleros eran para agrupar diferentes profesores, diferentes investigadores con ideas que querían resolver. Miremos que la idea de grupos fue disuelta en la Unión Europea desde el marco de horizonte desde antes de Horizonte 2020, ellos dijeron que no más a los grupos de investigación porque veían simplemente como un conglomerado de agentes que solo unos pocos aportaban y otros pocos estaban ahí. Entonces era complicado, Colombia aún sigue en el sistema de grupos de investigación, pero lo más chistoso es que ahorita horizonte Europa, ellos vuelven otra vez a grupos de investigación ¿Por qué? porque se atomizó tanto la los productos que los profesores se volvieron fue a resolver más problemas e industriales. Entonces un solo profesor terminaba con 3 cuatro proyectos de la Unión Europea con diferentes empresas trabajando para resolver. ¿Y luego qué pasa? Se volvían a generar automáticamente los grupos de investigación, porque entonces

yo trabajo con usted, pero yo trabajo también con usted, yo también trabajo con usted y comenzó a volver a aparecer grupos de trabajo en los cual se llegaban a los a los mismos productos o a las mismas propuestas, o sea, se volvió a encontrar varias veces en lo mismo, entonces los grupos van a estar, deben de estar, al igual que los semilleros, lastimosamente digamos que aquí a un Colombia, pues minciencia es colciencias que se llevan muy bien, Aún se supone que este año sean iban a entrar, digamos que no necesariamente fusionarse, pero si van a reconocer mejor, eso no ha pasado, pero los grupos de investigación siempre van a estar reconocidos tal vez más fuerte o menos fuerte, pero siempre van a tener, pues un rol importante en la formación de todas las universidades y los centros de investigación, o sea, eso no es es algo que podemos, es decir, que va a dejar de existir.

13) ¿Qué acciones se pueden generar cuando los eventos de investigación que se desarrollan en la comunidad universitaria?

Pues digamos que siempre uno busca que no solo sean universidades los que vengan, sino también empresas, lo que está viendo actualmente la vicerrectoría de traer proyectos que estén interactuando con empresas para volver a mostrarlos es bueno, tal vez si a eso, lo interconectamos con lo de prácticas profesionales así sea una sola vez al año, sacando un par de ejemplos para presentar durante la semana de la ciencia, tal vez tenga un mayor impacto y encadenándolo con búsqueda de fondos secundarios tanto para la universidad como para la empresa. Nos puede funcionar mejor.

14) ¿De qué forma se promueven las publicaciones de los productos investigativos en la época que la universidad?

Bueno, ahí es, pues ya es más una concepción personal, y es que las revistas nacionales a nivel de Colombia están muy mal, estamos viendo problemas en varias revistas que antes estaban con un buen nivel, que están terminando de sacar volúmenes con un solo profesor, hay revistas que estaban en categoría A que terminaron 2 volúmenes seguidos, donde solo 2 profesores publicaron en sus 24 artículos y eso bajo las reglas actuales del COU, pues eso es una mala publicación, estamos viendo sistemas de depredadores y eso estamos viendo en las revistas colombianas porque es que lastimosamente así quieran pelear lo que quieran, todas las revistas deberían estar en inglés, no importa si están en cielo, no importa si están en

scopus, no importa si están en web Of Science, si no está en inglés, estamos dejando de hacer que nuestros productos los lea más gente y muchas veces es eso, no debería de recaer tanto en el investigador, sino en la corrección de estilo que pueda aportar el editor de la edición de las revistas. Muchas veces, por lo menos si seguimos el ejemplo de archivos donde tú pones un pre print y la gente lo revisa y así han aparecido cosas como un superconductor a temperatura ambiente que fue desbancado en un mes porque se pusieron 15 grupos internacionales a demostrar que eso no funcionaba así. Sí, entonces el problema, si vemos es más colombiano, más que el de la universidad es que nuestros productos, al ser en español, no van a sufrir lo mismo, pueden pelear, pueden decir lo que quieran, pero el problema es que en español solo lo va a leer el español, en inglés lo vale absolutamente todo el mundo, van a leer en China, lo van a leer en la India, lo van a leer donde tú quieras, pero en español se lo van a leer en español, es el mismo problema con el francés, portugués, ¿quiénes hablan francés? Los franceses y los que fueron los países donde por historia terminaron hablando francés. Los belgas no hablan casi francés ya hablan, es inglés. Sí, entonces la homogeneización en cómo se transfiere la información pues sí o sí o sí nos tiene que obligar a que sea en inglés.

Sí, y pues que muchas veces uno ve malas prácticas en revistas, no sean más que todo en la nacional, lo que te digo, que un profesor o un investigador termina publicando 12 artículos de un solo volumen en en una sola revista, no en un volumen en todas las revistas, o sea, toda la revista, todo para el año, todo el año por un profesor, eso es otra forma de depredación que se está plagando como país.

16) ¿Cuáles son los elementos que usted considera en la cultura investigativa que se le debe poner como esa lupa para observar, para poder fortalecer, la cultura investigativa institucional?

Si lo vemos, digamos desde una pirámide, la base va a ser lo fundamental, entonces no es solo la investigación fundamental, sino es concentrarnos en los cursos de metodología de la investigación, que resuelvan los problemas que son comunes para cada programa. Sí. Segundo, una revisión de las prácticas profesionales para encaminarlas a resolver problemas, no de ahora, sino problemas a futuro, entonces sería, digamos, el intermedio, la parte, media de la pirámide, porque es donde ya el estudiante deja de ver lo fundamental y comienza a ver los principios de lo aplicado, es una buena forma de de encadenar rápido con las empresas que hemos trabajado históricamente. Cierto, pero que no estamos haciendo

investigación, o sea, si estamos haciendo investigación, pero no bajo las métricas que nos miden, ni bajo la generación de producto ni bajo la consecución de financiación y tercero, pues es con eso, es mantener o tener, digamos, un ojo más pendiente de sobre eso que tenemos. Sí que han sido entonces la parte final que van a hacer siempre los eventos, sí, la transferencia del conocimiento, o sea, entre nuestros estudiantes, que ya han estado, pues Permeados por la cultura de investigación desde los primeros semestres, desde los semilleros y que lo vamos a ver más fuerte entonces en la metodología de investigación que se va a reforzar cuando ellos accedan a prácticas que muchas veces algunos no todos van a tener que hacer algún proceso cierto, resolver algún proceso no sea algo no tan mecánico, **Con la metodología se trata de resolver algún problema y de poderlo encaminar a futuro a que la relación permita seguir resolviendo el problema, pero que eso genere en los investigadores la posibilidad de conocer científicamente y la pueda aplicar o puede aplicar otras cosas que también puede conocer**, sino que eso genere, digamos, incentivos para las empresas para que no se vayan con otra universidad,

INFORMANTE 06 (DI06)

Como primera pregunta, en su opinión

1. ¿Cuál es la importancia que tiene la cultura investigativa en el mundo actual?

Buenos días, primero que todo sobre la importancia de **la cultura investigativa en el mundo actual, yo considero que es, muy clave para obtener nuevos conocimientos y poder resolver problemas que permitan avanzar en la sociedad y obviamente para que muchos de nosotros podamos seguir sobreviviendo, pues es muy importante para cada uno de nosotros**, como en todas las áreas de formación, tecnología, medicina, etcétera. ¿Cierto? Entonces yo creo que ese es uno de los elementos claves. Sí, no hay cultura de investigación pues no avanzamos.

2. La Universidad Francisco de Paula Santander está involucrada en la sociedad del conocimiento. ¿En su opinión, de qué forma se da ese vínculo?

Bueno **la Universidad se vincula a lo que es la sociedad del conocimiento, pues a ver con toda esa participación que hace al exterior y no solo en la parte exterior, sino también al interno de la UFPS. Sí, cuando hablamos de la sociedad del conocimiento, toda esa participación que hacen nuestros compañeros, profesores, o investigadores, cuando socializan sus proyectos de investigación cuando**

participan en esas mesas de trabajo, nuestros estudiantes participan o se involucran cuando gestionan o más que gestionar, participan en los proyectos de semilleros de investigación,.

3. ¿Es posible apreciar en la Universidad Francisco de Paula Santander incentivos para promover la cultura investigativa? describa la forma conocida.

Pues hay unos beneficios bastantes buenos, como docente hablemoslo así, si hablamos por beneficios de incentivos, no solo económico, sino, yo creo que también de formación y en su profesión, cierto de la misma estructuración que se tiene al interior de la Universidad que nos ha permitido crecer como Universidad, crecer como grupos, yo creo que como investigadores puedes tener una, aunque es una clasificación que nos dan que nos puede decir mucho, pero también es uno de los grandes beneficios al interior de la Universidad, pues cada grupo que se clasifica en Minciencias, el acuerdo 038 de 2010 nos lo permite y la normativa interna nos permite que cada grupo de investigación, al ser clasificado, pues tenemos unos beneficios económico, lo cual nos ayuda mucho también a seguir investigando o nos incentivan, digámoslo de esa forma y a los mismos semilleros, de pronto, si estamos hablando de la formación en investigación.

Los acuerdos internos de esos incentivos de promover esa cultura, es importante desear apreciarla, por ejemplo, voy a hablar desde el término de estudiantes cuando el estudiante se forma en investigación, que es la formación investigativa, a el estudiante se le apoya y él se siente motivado cuando la Universidad le brinda la oportunidad de que pueda salir o los mismos grupos o desde el semillero

4) ¿Qué aspectos son destacables en la investigación realizada en la Universidad Francisco Paula Santander?

A ver en la universidad, somos una universidad de docencia. Sin embargo, hemos visto que la Universidad ha crecido en el área en lo que es la investigación desde hace unos 10-12 años para acá. Hay que destacar la cantidad de grupos de investigación que tenemos en estos momentos, la cantidad de investigadores haciendo investigación, la misma acreditación institucional.

5) ¿De qué manera las realidades educativas problematizadas se atienden a través de procesos de investigación?

Pues yo creo que ha sido un compromiso y más que un compromiso, es una parte social que hace la Universidad desde los diferentes programas académicos de la Universidad hace presencia en la región y atiende a esas necesidades investigativas todos esos procesos por intermedio de no solo de un curso, como es de pronto, prácticas empresariales o las prácticas que se hacen de acuerdo a cada formación, los trabajos que se atienden, el estar de la Universidad en la empresa, en el sector productivo o en cualquiera de los sectores que se manejan, o sea, tienen y yo creo, que desde el apoyo que tenemos con los estudiantes y muchos de los docentes, atender a todos esos procesos, de todas esas necesidades que tiene la región, poder conocer de los proyectos que se tienen a nivel gobierno, por ejemplo, y que esto se ha articulado a todos estos procesos de investigación, pero también desde el aula, desde la parte educativa, yo creo que esa es una forma de atender, la Universidad siempre está, hoy tenemos el, si es más, que es una gran ventaja o digámoslo así, una bondad que se tiene, porque se mira, hay una cooperación entre muchas universidades y esa cooperación ayuda a comprender cómo otras universidades que no son públicas, pero si son privadas, también tienen unas necesidades y cómo desde allí se pueden gestar o se están gestando proyectos. Si hay si hay muchas otras. Pero esa es una realidad. ¿Y cómo atiende la Universidad cuando nos llaman? Estamos ahí atendiendo en lo que se pueda.

Convocatorias que se hacen sí, claro, con las empresas porque normalmente se participa de esa forma. Los proyectos, los proyectos de regalías.

Claro a nivel gobierno del Ministerio, el Ministerio de ciencia o cualquier ministerio, entonces la participación ha sido bastante amplia.

6) ¿Considera usted que en la Universidad Francisco de Paula Santander se fomentan las explicaciones científicas sustentadas en la innovación paradigmática y epistemológica? Explique la forma en que se hace.

Sí se considera que sí, dentro de la Universidad tenemos una diversidad o hablemoslo, seis facultades, cada facultad tiene un área como muy específica, no sólo de presentar proyectos, sino de hacer investigaciones, cierto, hacer sus innovaciones, todas aplican todos estos diferentes paradigmas, llámese incluso cuantitativos, cualitativos, los métodos, la manera de llevar la práctica o mixtos, la misma epistemología, cada una la aplica de acuerdo a la disciplina, entonces yo considero que sí se está haciendo

evidencia de eso, pues tenemos la cantidad de proyectos, no solo FINU, que son los financiados, sino otros proyectos en los cuales los mismos compañeros de investigación han presentado ante las diferentes convocatorias que se presenta fuera de la Universidad, donde la innovación, como dicese paradigmática y epistemológica, se puede evidenciar en todo ese trabajo que se viene realizando. Así es posible, si se hace.

7) ¿Cómo se fomenta en la Universidad Francisco de Paula Santander las realidades educativas problematizadas?

Bueno, si hablamos de realidades educativas problematizadas, desde el aula de clase podemos de hablar, tenemos unos cursos que orientan a los estudiantes hacer una investigación, cierto , entonces, desde esos, cursos se atienden algunas necesidades regionales, locales o incluso necesidades al interior de la Universidad, donde de allí se fomenta a atender y a resolver esos problemas que se vienen presentando desde los grupos de investigación, pues se hace de muy similar, o sea, atender problemas reales, problemas que tiene la sociedad o problemas que ha tenido la Universidad, yo creo que desde esa mirada podemos mirar que la Universidad tiene unas capacidades tecnológicas e infraestructura para poder atender esas problemáticas.

8) ¿Desde su perspectiva personal por qué la investigación universitaria debe adecuarse a las realidades del mundo contemporáneo?

Empecemos por como mencionaba hace rato sobre los procesos o la formación en investigación, sí es fundamental que desde los diferentes programas o departamentos académicos tengamos personal con capacidades de poder fomentar lo que es la investigación a esa realidad. o sea, eso significa que como docentes debemos estar capacitados y actualizados para poder atender y mirar desde una perspectiva diferente, como se está haciendo investigación, ¿cómo se hace la investigación? ¿Cómo puedo atender desde mi formación como ingeniero o de otra disciplina a esa realidad? ¿cómo yo puedo dar o aportar un grano de arena a eso?, entonces yo considero ahí que sí, desde la perspectiva personal, hay que empezar a tener docentes investigadores que les guste investigar, que sepan investigar y que conozcan de lo que es la investigación, que es lo más importante, para poder atender todo eso.

9) ¿Conoce cómo se vincula la investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander con el desarrollo regional?

Ya la mencionaba hace rato, ¿cómo se vincula?, con diferentes proyectos de llámese, el mismo gobierno, partiendo de regalías o cualquier otro tipo de proyecto, con los proyectos que se atienden con otras

universidades en cooperación. Sí de pronto con otras universidades a nivel internacional, nacional, yo creo que esas alianzas que se tienen entre empresa, Universidad y el estado, ahí sí se hace una vinculación bastante amplia y eso se puede evidenciar en la Universidad. ¿De qué otra forma? Regional, yo creo que la participación no solo en proyectos, sino en las mesas de trabajo, puede generar un proyecto más adelante, pero hay desarrollo donde nosotros podemos participar y dar nuestras opiniones e incluso alguna de las preguntas que hacía anteriormente de la parte de la sociedad del conocimiento, cierto, ¿de qué manera? ¿de qué otra manera se puede vincular? Entregando productos tecnológicos, científicos ¿de qué otra forma? las patentes, las prácticas, si cuando se vincula en los trabajos de grado en las pasantías, o sea, hay muchas formas de vincularse.

10) ¿Qué impacto deben tener las asignaturas relacionadas con la investigación en la formación de los estudiantes universitarios para generar una cultura investigativa?

El impacto que han de tener las asignaturas, antes de hacer el impacto tendríamos que mirar, si esos cursos donde estamos formándonos verdaderamente los estudiantes están aprendiendo, no solo aprendiendo a investigar, sino que les guste investigar, para poder hacer la evaluación del impacto de esas asignaturas o esos cursos, yo diría que más que asignaturas son cursos relacionados con la investigación, porque si llegamos a formarlos con esos cursos, le enseñamos a los estudiantes a querer, a que investiguen, yo creo que el impacto va a ser mucho más positivo para la Universidad, para la región, sí porque se va a hacer un trabajo con amor o una investigación con el placer de hacer las cosas bien, sí, yo creo que en eso, yo creo que ese es un punto fundamental clave de toda la Universidad formar a estudiantes universitarios que hagan investigación que no vean la investigación simplemente como un curso, una materia, sino que la vean como algo que les va a aportar, algo que los va a formar, que el día de mañana, sabiendo investigar puede generar, no solo empleo, puede generar múltiples cosas. Yo creo que ahí es fundamental y es clave en una Universidad hacer eso.

11) ¿Qué cambios recomendaría usted necesarios para innovar la enseñanza de la cultura investigativa?

Vuelve y juega lo anterior, parte de esa respuesta está ahí, innovar la enseñanza de la cultura innovar, no significa que estemos haciendo las cosas mal, pero podemos agregar cosas mejores, cambiar no llevará la enseñanza de la investigación simplemente a repetir lo que siempre hemos hecho o han hecho muchos, que es todos los filósofos, perdón todos los investigadores, cómo se llaman los teóricos, no meter tanta, la teoría es fundamental y necesaria, eso no lo discuto, pero si es como lo aplicamos, como yo, con toda esta moda que hay hoy en día, todo el mundo moderno de hoy y todas estas tecnologías que llegan como yo aplico, no importa la disciplina, la formación que yo tengo, ¿cómo yo enseño un estudiante que

teniendo lo que hoy en día se vive? ¿cómo lo aplico y lo llevé a la realidad? ¿cómo innovo? Hay muchas cosas que se han creado, hay muchas cosas por innovar que no se piense que solamente ya se creó, ya tenemos todo listo, no hay que seguir innovando con todo lo que viene yo creo, que eso sería fundamental, enseñarle al estudiante a aprender a querer hacer investigación.

Es decir que no solo la teoría sino la práctica las herramientas que por eso mencionaba aprender a utilizar tecnologías, saber cómo desde mi formación yo puedo innovar utilizando tecnología, utilizando las herramientas, utilizando las metodologías necesarias y que se aplique la realidad y al contexto que se está llevando.

12) ¿Cuál es el rol que cumplen los centros, grupos y semilleros de investigación en la Universidad?

Como rol, pues yo, creo que ya lo mencioné también antes, ¿no?, porque pues no directamente **formar investigación, generar productos a aportar a las instituciones, en este caso a la Universidad, son fundamentales, son claves en esos procesos de investigación, los grupos, los semilleros, pues es formación, pero los grupos es para poder mostrarle no solo, o sea, no es solo mostrar la sociedad, sino formar investigadores, porque los productos los podemos construir y cualquiera puede, construir un producto, pero yo creo que ahí puedo hablar del rol, como es de investigación** es que el producto de verdaderamente la gente que está trabajando en el grupo aplique el método científico

puede aplicar las metodologías, las técnicas, las herramientas necesarias para poder entregar un producto de calidad, que las transfiera a esos estudiantes, claro que pueda ser transmitida eso es importante porque un docente e investigador va a tener una gran ventaja con otro docente que no es investigador, porque no solo incentiva, sino que lleva de la mano a un estudiante para que siga formándose y el día de mañana sea una persona no solo de bien, si una persona que puede aportar más a la sociedad, su experiencia, puede llevar a cabo eso.

13) ¿Qué acciones se pueden generar con los eventos de investigación que se desarrollan en la comunidad universitaria?

Aparte de presentar los resultados de investigación y los contactos, las alianzas con otras instituciones, tanto académicas como de investigación, esas alianzas no solo nacionales sino internacionales, tener ayudas operantes, por decirlo así, de esa manera que de pronto seguir produciendo, seguir siendo clasificados, esa es una de las acciones que se pueden generar con esos eventos de investigación y yo creo que no solo eso, es la confianza que se le brinda a la Universidad cuando se hace un evento, la credibilidad

que se empieza a tener de la misma Universidad, si lo vemos en la semana de ciencia y tecnología la participación de tanta gente allí, eso y no ha sido de ahorita, viene ya de unos años para acá, ya la gente externa cree en la Universidad son eventos serios, eventos que les ha permitido mostrar sus resultados de investigación y eso ayuda, o sea, no solo no hablemos de la parte de ayuda, sino que ese cómo se dice el estatus que empieza a tener la Universidad a nivel nacional y a nivel internacional, el reconocimiento, yo creo que todo eso genera esos eventos científicos. Sí, en esta oportunidad para la décima versión se notó cómo superó la participación regional la cantidad de personas que vinieron desde diferentes lugares del país a presentar resultados e internacional.

14) ¿Por qué es necesario fomentar la investigación para promover el desarrollo científico y tecnológico en Colombia?

Yo creo que esa sí es una pregunta que cubre todo lo que he mencionado, necesario fomentar, lo mencionaba hace ratos cuando decía que es clave para el desarrollo social, el desarrollo de esta sociedad valga la redundancia, es clave porque, o sea, a nivel de, a pesar de que es algo intangible que hay que crear ese espíritu de investigación, yo creo que hay que desarrollar en el estudiante y en las personas esa conciencia colectiva de resolver, por decir así, crear esa cultura en investigación, cierto, como una necesidad que tenemos todos, la región, el país, de hacer cosas cada día mejor y nuevas, yo creo que por eso es necesario fomentar, hay mucho por hacer. Todos los días vemos que hay que ser más, entonces yo creo que por eso es importante, o sea, desarrollar procesos, la Universidad debe seguir haciendo y generando procesos educativos de extensión, de vincularse con el entorno y la investigación, cierto al sector externo, entonces yo creo que es fundamental, es clave, yo creo que una institución como la nuestra, que es más dedicada a la docencia, ha promocionado y se ha metido en este cuento desde esos años, mencionaba hace rato la importancia, nosotros no podemos seguir siendo los mismos de hace 20 años, entonces hay que seguirlo, hay que seguirlo con, por ejemplo, con los estudios de posgrados, no lo mencioné en los anteriores, pero sí es fundamental, cada Universidad desarrolla mediante un proceso educativo muchas actividades, se vincula con el entorno, lo mencionaba con la investigación, ejecuta proyectos, entonces yo creo que una Universidad necesita formar investigadores para seguir creciendo.

De acuerdo ingeniera dentro de digamos que está entrevista, usted ha destacado la importancia de que el docente enamore al estudiante de ese proceso investigativo de que de que el estudiante lo vea como algo que le va a dar beneficio tanto a él como a la sociedad, y de qué manera él puede impactar, me gustaría que me indique.

15) ¿Cuáles son esos elementos principales que la Universidad Francisco de Paula Santander desde su experiencia debe poner la lupa para seguir fomentando la cultura investigativa? ¿Qué es importante que la Universidad esté monitoreando para que de verdad esa cultura investigativa se fortalezca?

Sí, yo creo que desde el aula o los programas académicos tenemos que empezar a mirar primero todos nuestros currículos, porque el desafío que tenemos en los programas o en este caso, que es una necesidad de convertir, que los estudiantes innoven, generen ideas innovadoras más que todo que las puedan implementar, entonces al generar eso yo como docente tengo que saber de investigación, entonces que no solamente se vea la investigación en una práctica en el aula o en el en el aula como tal, sino conocer de todos esos modelos y para eso se necesita, por eso lo mencionaba, uno como docente debe conocer, capacitarse formarse, debe querer, o sea que eso sea de, qué le gusta más que todo, por así decirlo de esa forma y la obligación de nosotros, yo creo que como docentes tenemos que comprender la realidad y hacerla entender a los estudiantes para que la puedan aplicar y formarlos para que ellos aprendan a tomar decisiones que produzcan un conocimiento que puedan asumir una posición crítica frente a todas esas teorías de la ciencia y de la tecnología, por ejemplo, sí que ellos se puedan enfrentar con información, hoy día con la información, se enfrenta una información que tiene que ser rápida, precisa, etcétera, entonces yo creo que el punto de partida de la investigación a nivel de la educación va a aportar a muchos otros factores que son inherentes a la educación, pero que va a generar un no sé si sería la palabra, generar un conocimiento profundo en todas esas estructuras y hasta llegar a una investigación realmente más aplicada, si es el caso, entonces todo esto de investigar, de hacer proceso de investigación, si yo como docente no conozco o desconozco va a ser peor, va a ser terrible, porque ¿qué le estoy transmitiendo? ¿Qué le estoy enseñando a mi estudiante? Entonces por eso yo siempre coloco al docente como fundamental, esas competencias que debemos tener, sí, porque no es llegar a transmitir una teoría en el salón de clase, sino como la aplico, entonces yo creo que esa es la necesidad que tienen los centros, las investigaciones, las universidades, desde que empiecen los estudiantes como a despertar esa curiosidad, sí, entonces lo ideal es el comportamiento que ellos tienen sobre eso, guiarlos, ayudarlos a acompañarlos, seguirles, yo pienso que eso es parte fundamental y ahí la Universidad debe mejorar, empezar a innovar, en eso, esas acciones que hacemos como docentes.

De acuerdo ingeniera, pues muchas gracias por el espacio por participar en esta entrevista.

