

PONENCIA
UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CALI
DIRECCIÓN SECCIONAL DE INVESTIGACIONES • 2008

**UNA MIRADA DESDE LA UNIVERSIDAD LIBRE
SECCIONAL CALI AL SISTEMA NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA
INSTITUCIÓN**

AUTORES

Arnaldo Ríos Alvarado¹: Licenciado en Educación, MG. en Ciencias. Viviana Banguero Camacho²: Administradora de Empresas, MG. en Educación. Ximena Sánchez Mayorga³: Contadora Pública, MG. en Administración. Sergio Aguilera Garramuño⁴: Doctor en Derecho y Ciencias Políticas, MG. en Criminología, Ciencias Penales y Penitenciarias. Héctor Zapata González⁵: Economista, MG. en Economía y Comercio Exterior. José Manuel Ramírez Posso⁶: Sociólogo, MG. en Salud Ocupacional. María Mercedes Sinisterra Díaz⁷: Ingeniero Industrial, candidata MG. en Educación Superior. Alejandro Baena Giraldo⁸: Médico, MG. en Salud Pública. MG. Derecho Económico.

UNA MIRADA DESDE LA UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CALI AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN

Arnaldo Ríos Alvarado, *et al*

Resumen

Se aborda la pregunta de si es suficiente la racionalidad normativa y administrativa de la investigación en la Universidad Libre para la construcción y consolidación de una comunidad académica-científica al interior de la Institución, lo cual implica comprender que la investigación no es un fin en sí misma y que no se pueden dar por supuestas las categorías epistémicas, ni las interrelaciones que la dinamizan. Se presenta una propuesta de un modelo de gestión para la investigación, centrado en la comprensión del pensamiento de la complejidad y su estructuración, fundamentos, principios, atractores, y apuestas estratégicas desde la experiencia del equipo de la Dirección Seccional de Investigaciones de la Universidad Libre Seccional Cali.

Abstract

The question whether the normative and administrative rationalization in research is enough for the construction and consolidation of an academic-scientific community inside the Universidad Libre of Colombia, is addressed. Which implies understanding that research is not and end in itself and the epistemic categories nor the inter-relationships that dinamize it, can be taken as a fact. A proposal of research management is presented, focussing in the understanding and the complexity of thought and its structure, foundations, principles, attractors and strategic options, arising from the experience obtained by the team of Campus Research Directory of Universidad Libre Seccional Cali.

Palabras clave

Modelo, gestión, academia, conceptos, estrategias, dimensiones, operatividad, investigación

Keywords

Model, management, academy, concepts, strategies, dimensions, operativity, research.

INTRODUCCIÓN

*La verdad está en nosotros;
no surge de cosas externas, tal como se cree;
existe un recóndito centro en todos,
donde la verdad mora en toda su plenitud;
muro sobre muro la carne nos circunda.*

*...y saber,
consiste más bien en abrir un camino
por donde pueda evadirse
el aprisionado esplendor;
en lugar de entrar para obtener luz,
que se supone está afuera.*

BROWNING
“Paracelsus”

En Colombia se ha venido intentando consolidar un Sistema de Ciencia y Tecnología, sin embargo resulta preocupante que para el año 2008 Colombia pierde en términos absolutos 6 puestos en materia de competitividad con respecto al año anterior, al pasar de la posición 63 entre 2006-2007 a la posición 69 entre 2007-2008, y si se mira la posición del país en sofisticación en los negocios, pasó de la posición 48 en el 2006 a la posición 65 en el 2007-2008 perdiendo 17 puestos. Y si se analizan los indicadores de innovación, Colombia pierde 13 puestos en el ranking de competitividad global, al pasar del puesto 59 en el 2006-2007 al puesto 72 en el 2007-2008⁹.

Así mismo, mientras que en países como Israel o Suecia invierten el 4% del PIB en I+D, en Colombia escasamente se llega a un 0.47 % del PIB. Este panorama se explica por la sumatoria de circunstancias que van desde el conflicto con los grupos insurgentes y diversas formas de criminalidad que tienen un alto costo social, la concentración de la riqueza en pocas “manos” (nacionales e internacionales), una economía altamente dependiente del capital financiero, la insuficiencia en los mecanismos jurídicos, pasando por el relativo interés de los sectores productivos en la investigación, y también por la falta de articulación eficiente de la relación Universidad-Empresa-Estado, con la consecuencia de una poca utilización del conocimiento como factor de desarrollo. Aunque en el Plan de Desarrollo de Colombia 2007-2010, se plantean objetivos claros en materia de CyT, a nivel presupuestal sólo se considera una inversión de 1.3 billones de pesos para el presente cuatrienio, lo cual significa que se invertirá solo el 0.27% del PIB a pesos constantes del 2006.

Este contexto, apenas esbozado de la ciencia y la tecnología, nos suscita pensar cuál es el papel de la universidad¹⁰ al asumir la investigación entre sus tareas

habituales, desde su esencia, su razón de ser y su destino, ¿hacia donde mira la universidad?¹¹

Este ángulo de mirada en este momento histórico nos obliga a comprender lo que viene desde ciertas señales cruciales y claves para posicionar el pensamiento frente a los problemas de hoy configurando las preocupaciones radicales del nuevo tiempo¹².

La Universidad Libre¹³ la estamos construyendo desde la metáfora del progreso que señala no solo la ruta sino también la forma de recorrer la propuesta civilizatoria de una universidad que se proclama a sí misma como moderna.

Para este reto histórico, la visión institucional de la investigación en la Universidad Libre está fundamentada en la Ley 29 de 1990, que institucionalizó el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología como un instrumento jurídico incluyente del cual forman parte todos los programas, estrategias y actividades de ciencia y tecnología. El acuerdo 01 de septiembre 25 de 2005 de la Consiliatura de la Universidad en el cual se establecen los lineamientos curriculares, donde se adopta la investigación como eje fundamental del quehacer educativo, en las diferentes áreas del conocimiento; el acuerdo 06 de octubre 25 de 2006, que tiene como objetivo integrar una estructura única y dinámica, así como políticas, estrategias, objetivos y ejecutorias del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Libre (SINCYTUL) para la generación, circulación y transferencia del conocimiento.

Además del contexto normativo anteriormente referido, es necesario repensar la investigación más allá de los requisitos de aseguramiento de las condiciones de calidad visibles en procesos de registro calificado, acreditación o re-acreditación de los programas, para plantearla como un quehacer de todos los integrantes de la comunidad académica y el eje central de los procesos curriculares, para trascender los modelos de educación bancaria¹⁴ y la concepción asignaturista y compartimentalizada¹⁵ del currículo.

Mas allá de los postulados del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología del país, adoptados por la Universidad, se ha evidenciado, según nuestro criterio, respecto a los grupos de investigación, un insuficiente

conocimiento de su potencial para transformarse en empresas de gestión del conocimiento, con un grado de acción limitado, insuficiente acceso a redes o nodos en torno al proceso de investigación, falta de aplicación de los indicadores de impacto curricular y social de los productos resultado de investigación, dinámicas de trabajo centradas en lo disciplinar, con pocos o insuficientes proyectos de investigación interdisciplinarios entre los programas de la seccional y a nivel nacional, y con una limitada articulación a planes de desarrollo locales, regionales, nacionales e internacionales, entre otros.

Nos percatamos también de una concepción de los planes de estudios actuales de la seccional que no privilegian suficientemente los componentes transversales del currículo, uno de los cuales es la investigación, así como continúan promoviendo metodologías, didácticas y pedagogías que riñen con un currículo problémico en el cual los componentes inter y transdisciplinarios investigativos puedan permitir una visión integradora del conocimiento.

En una nueva etapa de desarrollo de la investigación la Universidad Libre pretende consolidar una comunidad académica-científica centrada en la búsqueda intelectual de reafirmar los roles de la comunidad académica en la producción de conocimiento, desarrollo científico y tecnológico, apropiación, innovación y transferencia de conocimiento a la sociedad; en el contexto de los retos que la universidad ha asumido en la construcción de una sociedad democrática y justa. Los desafíos institucionales son múltiples, el concepto mismo de universidad está en transformación, la economía globalizada ha mutado en una sociedad de conocimiento y el capitalismo ha cobrado un nuevo rostro, el del capitalismo cognitivo¹⁶.

La anterior aproximación nos ha permitido construir una mirada desde la seccional Cali al Sistema Nacional de Investigación Ciencia y Tecnología de la Universidad Libre, planteándola como un aporte para el análisis y discusión sobre un modelo de gestión para la investigación en la Universidad Libre, a partir de unos principios, dimensiones definiciones y apuestas estratégicas que dinamicen el quehacer profesoral y los horizontes institucionales en un mundo en permanente cambio.

A QUÉ NOS REFERIMOS CUANDO HABLAMOS DE UNA MIRADA DESDE LA UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CALI AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN

La mirada a la que nos referimos parte de la necesidad de consolidar la construcción de una comunidad académica-científica al interior de la Universidad Libre que haga explícitas las apuestas comunes, más allá de la visión formalista de la investigación, que siendo importante, no es suficiente para enfrentar los retos sociales e institucionales de una universidad que se define a sí misma como conciencia crítica del país y de la época.

En este sentido, el equipo de trabajo de la Dirección de Investigación de la Universidad Libre Seccional Cali ha venido construyendo una propuesta que es abordada en la presente ponencia, desde la pregunta: ¿Es suficiente la racionalidad normativa y administrativa de la investigación, para la construcción y consolidación de una comunidad académica-científica¹⁷ al interior de la Universidad Libre de Colombia?

Para dar cuenta de la pregunta es necesario precisar que los esfuerzos realizados hasta ahora, si bien han sido importantes, tanto en lo que se refiere a establecer un marco normativo y administrativo, como a las diversas reformas implementadas en los últimos años respecto a los currículos y los planes de estudio, aun no logran la consolidación de una comunidad académico-científica de alto impacto y relevancia social, por ello no podemos correr el riesgo de reducir la investigación a la lógica del eficientismo o del formalismo de los informes sobre resultados o a las meras cifras e indicadores de ciencia y tecnología, que por sí mismos no dan cuenta de las interacciones complejas, en el proceso de generación, apropiación y transferencia del conocimiento.

La pregunta formulada implica también comprender que la investigación no es un fin en sí misma y que no se pueden dar por supuestos los fundamentos epistemológicos de un modelo de gestión para la investigación en el marco del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Libre.

Esto implica superar las miradas que fragmentan y disocian la investigación y que imposibilitan la construcción de comunidades de sentido y posturas de significación; para lo cual hemos trabajado en el desarrollo de un modelo de gestión para la investigación inspirado en principios orientadores y dimensiones que se van entrelazando, entrecruzando, para dar forma a una estructura conceptual, categorial, estratégica y operacional que dé cuenta de la investigación en la seccional.

PRINCIPIOS ORIENTADORES DEL MODELO DE GESTIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD LIBRE

Los principios orientadores del modelo están inspirados en los paradigmas que establecen las teorías contemporáneas de las comunicaciones, la información, la cibernética de segunda generación y la teoría general de los sistemas, que piensan la racionalidad de lo complejo.

Esta racionalidad implica la superación de las concepciones de causalidad lineal a una de causalidad multidimensional, el paso de la fragmentación disciplinar, hacia una visión integradora de lo transdisciplinar, al igual que transformar la postura funcional-estructuralista por una perspectiva de los sistemas dinámicos, abiertos, dialógicos, comunicativos, situacionales y así mismo propendera una nueva ética de la tecnociencia.

- Principio Hologramático: Representación del sistema como un todo y sus dimensiones (partes) como la representación del todo, guardando las características de unidad autónoma e interdependiente. Este principio busca superar el reduccionismo que no ve más que la parte y el holismo que solo ve el todo. El Principio Hologramático ve las partes en el todo y el todo en las partes.
- Principio Dialógico: Sugiere las posibilidades para potenciar y establecer relaciones, conexiones entre las dimensiones y sus partes en interacción y acciones recíprocas complementarias. A diferencia del pensar dialéctico no existe superación de contrarios, sino que coexisten sin dejar de ser antagónicos, es decir se acepta la paradoja de las

certidumbres conviviendo con las incertidumbres y asumiendo la tensión entre aprendizaje, desaprendizaje y re-aprendizaje concibiendo todo conocimiento como provisional y perfectible.

- Principio de Recursividad: Los procesos de investigación producen en sí conocimiento y este debe intervenir en los procesos de docencia, investigación, proyección social y extensión. El efecto se vuelve causa, la causa se vuelve efecto transformando la linealidad de causa-efecto en dichos procesos en una causalidad compleja.

LAS DIMENSIONES DEL MODELO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD LIBRE

Las dimensiones del modelo abordan lo sistémico en su multidimensionalidad en el sentido de no dar por supuestos los implícitos que lo fundamentan y en establecer los niveles de análisis. En este proceso de discernimiento, ha encontrado la necesidad de abordar de manera simultánea lo conceptual, lo estratégico y lo operacional, que posibiliten evidenciar tanto los constructos epistémicos, como las apuestas estratégicas y la interacción sinérgica de sus partes concebidas como macroprocesos.

DIMENSIÓN CONCEPTUAL

Esta dimensión pretende hacer explícitos los constructos epistémicos que determinan nuestra mirada de la investigación, desde categorías entendidas como una unidad del discurso filosófico, que tiene su fundamento en nociones y conceptos que constituyen para la investigación su formación más estable, y a la vez variable.

A continuación mencionamos los conceptos que se han abordado en el proceso de construcción de un Modelo de Gestión para la Investigación, los cuales son: **la cultura, el profesionalismo, lo organizacional y lo societal**, que nos permiten establecer un marco de comprensión común que pueda orientar el accionar colegiado de la comunidad científica de la Universidad Libre (Ver Gráfica 1).

Cultura¹⁸: concebida como la capacidad de reflexión sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos, éticamente comprometidos. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden en la producción simbólica y comunicativa de las sociedades humanas.

Profesionalismo: comprende la búsqueda de un saber ordenado, sistemático y coherente que implica tres ámbitos fundamentales interrelacionados, los cuales son: pericia, jurisdicción y legitimidad. La pericia profesional hace referencia al dominio de los conocimientos aceptados en el marco de un campo del saber. La jurisdicción corresponde al dominio social del ejercicio de dicho saber normatizado, y la legitimidad es el reconocimiento que la sociedad hace de dicho conocimiento instituido como profesión.

Lo Organizacional: está inmerso en la concepción de las organizaciones humanas que responden a necesidades de producción, protección o solidaridad. En este sentido, la construcción organizacional se define como la coordinación consciente entre personas, de carácter planificado y de funcionamiento continuó orientada al

logro de metas comunes de producción de sentido. Lo organizacional, precisa el relacionamiento inter-subjetivo para la acción y se objetiva en finalidades concretas de los actores involucrados en el proceso.

Lo Societal: ámbito de interacción compleja entre la individualidad, la sociedad y los sistemas mundo¹⁹, que determinan tensiones entre visiones e intereses heterogéneos y múltiples. Estas tensiones corresponden al creciente proceso de autonomización de la ciencia y la pérdida del control por parte de la sociedad; resultando esencial la democratización del conocimiento y el acceso a la información. Así, lo Societal se manifiesta como movimiento que emerge desde la inteligencia de la vida y de la voluntad colectiva en la construcción de proyectos de humanidad desde visiones complementarias.

DIMENSIÓN ESTRATÉGICA

La dimensión estratégica se construye en un horizonte espacio-temporal de mediano y largo plazo, con resultados que aun siendo determinables son inciertos y supone tener claridad de la coyuntura sin quedarse en ella; por tanto el Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Libre, debe crear mediante el concurso colegiado y participativo de la comunidad académica-científica, una mirada que sin desconocer lo disciplinar, trascienda en lo inter y transdisciplinar²⁰, desde cuatro apuestas: **1. Consolidar una cultura de la investigación; 2. Promover la profesionalización de la investigación; 3. Propiciar la consolidación de los grupos de investigación como empresas de gestión del conocimiento; 4. Fomentar la apropiación y transferencia del conocimiento** (Ver Gráfica 2).

Concebimos la transdisciplinariedad como una forma de la inteligencia no antropocéntrica que da cuenta en primer lugar que la vida del planeta está seriamente amenazada por la tecno-ciencia actual, que obedece a una lógica ciega de la eficacia por la eficacia, y por tanto nos permite entender que los conflictos planetarios actuales sólo se podrán resolver reconociendo la complejidad e interdependencia de nuestro mundo. Nos ofrece una nueva visión de la naturaleza y de la realidad y la apertura del conocimiento humano a aquello que lo atraviesa y lo trasciende y busca la unificación semántica y operativa a través de una nueva mirada sobre la relatividad de las nociones y de la objetividad. La transdisciplinariedad

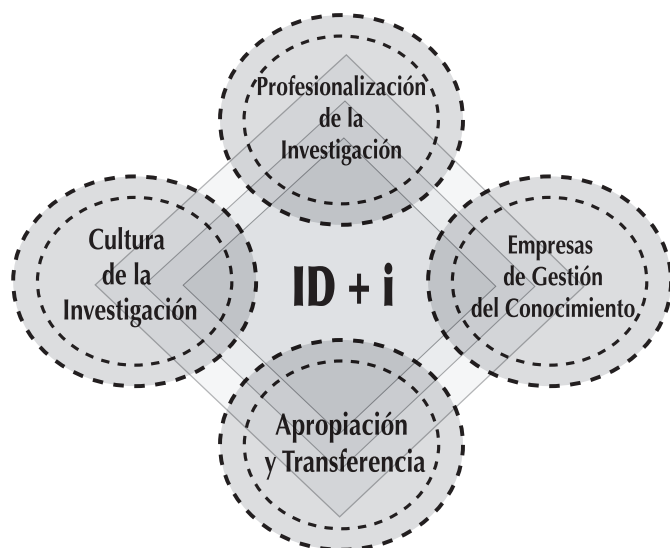


▲ Gráfica 1 Dimensión conceptual

es complementaria al enfoque disciplinario; hace emerger de la confrontación de las disciplinas nuevos retos que las articulan entre sí, y nos ofrece una nueva visión de la naturaleza y de la realidad (Ver Carta de la Transdisciplinariedad).

Retomando la explicación de las apuestas, comprendemos por la **cultura de la investigación**, una de las dimensiones y concepciones científicas del mundo, que posibilita un diálogo creativo entre saberes, garantizando la excelencia académica, el pensamiento crítico, la comprensión de la flexibilidad curricular e integración de la investigación, usando la ciencia como institución de generación, transferencia, circulación, apropiación y aplicación del conocimiento.

La **apuesta de la profesionalización** de la investigación está dirigida a garantizar un proceso de formación permanente en investigación que la articula a las prácticas pedagógicas, a los procesos de gestión de proyectos, movilidad de investigadores, incentivos y estímulos, creación y consolidación de los grupos como empresas de gestión de conocimiento, para complementar el proyecto de vida intelectual con el plan de carrera docente.



▲ Gráfica 2. Dimensión estratégica

Concebir el desarrollo de los **grupos de investigación como empresas de gestión de conocimiento** implica procesos de producción e innovación científica-técnica en el marco de la empresarización²¹ de la gestión del conocimiento y de la organización de los mismos, en contextos de redes temáticas, centros colaborativos y de excelencia, e institutos de investigación, articulados a la universidad con autonomía y alianzas estratégicas.

Finalmente, la última apuesta hace referencia a la **apropiación y transferencia del conocimiento**, lo cual significa el establecimiento de estrategias académicas encaminadas a hacer que la comunidad universitaria y su entorno interactúen y utilicen la ciencia y la tecnología para generar aprendizajes sociales en función de la solución a problemas reales del contexto.

DIMENSIÓN OPERACIONAL

Comprende la organización desde los **atractores** en su interacción sinérgica, con las apuestas estratégicas. Para lo cual se priorizaron doce macroprocesos a partir de un análisis exhaustivo del Sistema de Ciencia y Tecnología Colombiano, comparándolo con los sistemas de Latinoamérica y Europa y finalmente en el contexto institucional de la Universidad Libre.

Se concibe así mismo lo operacional como flujos dinámicos y abiertos, mediados por sistemas de comunicación e información, que posibilitan la *autopoiesis*²² del Sistema de Investigaciones, lo cual remite al tejido de interrelaciones que se organizaron y validaron en un proceso de diálogo crítico entre el equipo de investigadores de la seccional Cali, sustentado en la experiencia investigativa.

Cada uno de los atractores fueron definidos como macroprocesos, los cuales se examinaron rigurosamente a fin de garantizar su coherencia y pertinencia en forma tal que permitieran su utilización en el quehacer investigativo de los diferentes actores del Sistema de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Libre.

En el relacionamiento entre **profesionalización y cultura de la investigación**, la investigación formativa corresponde a la relación pedagógica en el proceso enseñanza aprendizaje que posibilita la sistematización y construcción del conocimiento, que se articula a la práctica docente, y la reflexión sobre el

uso y aplicación de los métodos, técnicas e instrumentos de la investigación científica en el currículo, mientras que la formación en investigación científica busca formar investigadores para consolidar una cultura científica, generando conocimientos significativos en el contexto de un paradigma; conocimiento cuya originalidad puede ser reconocida por la comunidad académica mediante agrupación de problemas de conocimiento en el marco del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, que se desglosan en áreas y líneas de investigación articuladas a procesos formativos y de desarrollo de la investigación a partir de campos disciplinares, ínter y transdisciplinares.

Entre **cultura de la investigación y los grupos como empresas de gestión del conocimiento** la generación de conocimiento hace visible el quehacer científico-técnico por medio de productos de investigación, garantizando la participación institucional en redes de carácter académico y científico. En este ámbito también se requiere garantizar los incentivos y estímulos para los investigadores, en equidad, proporcionalidad, reciprocidad, participación y objetividad, según los reglamentos institucionales, y las normas legales vigentes. Se priorizó así mismo el macro proceso de circulación y apropiación del conocimiento, el cual posibilita la construcción de estrategias encaminadas a hacer que la ciudadanía se interese, comprenda, innove y haga suyos los conocimientos y los desarrollos tecnológicos para generar aprendizajes sociales, solucionar problemas cotidianos, disminuir la inequidad y la pobreza, mejorar la calidad de vida y aclimatar la convivencia.

En el relacionamiento entre **grupos como empresas de gestión del conocimiento y la apropiación y transferencia del conocimiento**, se considera fundamental el macro proceso de innovación y desarrollo tecnológico en cuanto la creación de condiciones que permitan potenciar nuevos procesos y productos a partir de la investigación básica y aplicada; la articulación a redes de investigación y alianzas estratégicas como formas de organización autónomas y autocoordinadas de distintos actores en torno a temas o problemas de investigación bajo los principios de confianza, solidaridad, reciprocidad, interés mutuo y aceptación; centros de excelencia e institutos de investigación articulados alrededor de un programa común de trabajo en un área científica y tecnológica considerada como prioritaria para el país. Cada uno de los grupos que hagan parte de un centro de excelencia o de los institutos, deben estar reconocidos o

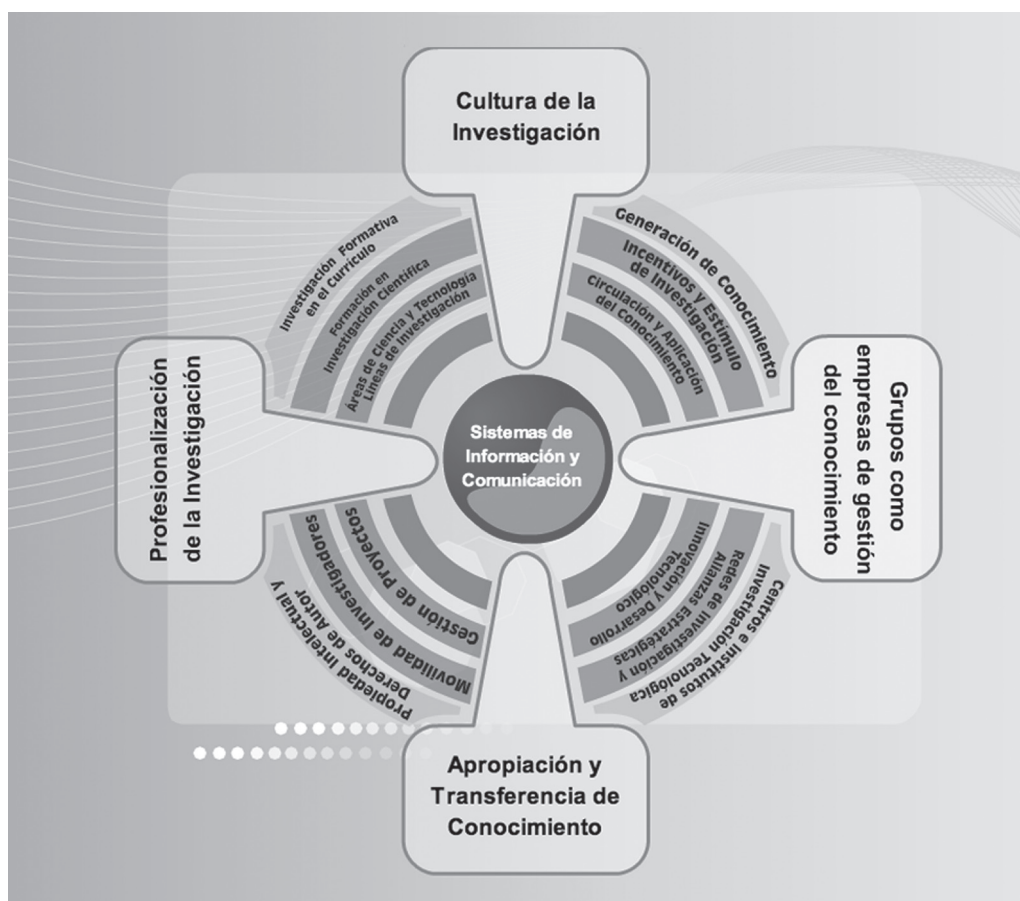
en proceso de reconocimiento, desarrollar investigación de frontera en permanente contacto con entidades pares, apoyar la formación de recursos humanos en los niveles de maestría y doctorado, transferir el conocimiento generado al sector productivo, presentar los resultados de su trabajo en publicaciones internacionales indexadas y estar comprometidos en los procesos de protección de la propiedad intelectual y el patentamiento.

La interacción entre **apropiación y transferencia de conocimiento y profesionalización** se expresa mediante la gestión de proyectos que generan una cultura en torno a problemas de investigación, garantizando la coherencia y pertinencia durante sus diferentes momentos: identificación, formulación, negociación, ejecución, seguimiento, evaluación, divulgación, publicación y socialización; que obligan a los responsables de estos a dar cuenta, tanto del proceso administrativo como de gestión y el rigor metodológico; cobra gran importancia el intercambio y movilidad de investigadores que promueva el fortalecimiento y desarrollo de las relaciones interinstitucionales nacionales e internacionales, logrando la formación de los docentes y estudiantes en maestrías, doctorados u otras modalidades académicas y científicas. Finalmente se considera importante el macro proceso de patentamiento y protección de la propiedad intelectual, el cual está definido como las creaciones derivadas del talento y el esfuerzo humano, dividida en dos grandes campos: La propiedad industrial y los derechos de autor.

La Gráfica 3 representa lo expuesto, tanto respecto a las apuestas estratégicas, como los atractores mencionados.

CONCLUSIONES

1. Nuestra mirada sobre el Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Libre, fundamentada en la sustentación expuesta, los principios orientadores del modelo de gestión, los cuales son: hologramático, dialógico y de recursividad) la dimensión conceptual que comprende las categorías de: profesionalismo, lo organizacional, lo societal y la cultura; la dimensión estratégica que define cuatro apuestas, a saber: consolidación de una cultura de la investigación, profesionalización de la investigación, la transformación de los grupos de investigación en empresas de gestión del conocimiento y la apropiación y transferencia del



▲ Gráfica 3 Sistema de Gestión para la investigación - Universidad Libre

conocimiento, y finalmente la dimensión operacional que considera doce macroprocesos que para el modelo se constituyen en los atractores, constituyen una aproximación centrada en el reconocimiento de lo relacional, de la inteligencia como plasticidad conductual en un mundo cambiante, y de incorporar el aporte del pensamiento de la complejidad y la importancia de los procesos investigativos como un todo, que sin desconocer los avances en lo normativo y logros alcanzados hasta el momento, nos invita a pensar en una nueva manera de considerar nuestro quehacer y compromiso en la construcción de la Universidad que queremos y necesita nuestra sociedad.

2. Estamos en un proceso de prospección de la investigación desde la mirada propuesta, que reoriente la planeación, tomando en cuenta los elementos referidos, todo lo cual sometemos al conocimiento de la comunidad

universitaria Unilibrista para su debate y mejoramiento; buscando sinergias que potencien la calidad y el impacto de la investigación, que debe ser el eje central del currículo y los planes de estudio, ello supone una transformación hacia la integración de la investigación nacional, que sin desconocer los desarrollos regionales, posibilite emprender estudios de mayor envergadura e impacto social aprovechando las ventajas comparativas de la Institución dadas sus sedes en múltiples departamentos.

3. Esta visión invita a la construcción de una agenda de prioridades comunes interseccionales, para consolidar una visión democrática e integrada de la investigación y su aporte a la sociedad.

4. Comprendemos las realidades cambiantes de un creciente nivel de complejidad en el sistema universitario, y en los sistemas de ciencia y tecnología

contemporáneos, y su articulación con múltiples demandas sociales; las exigencias de mayores niveles de calidad, y la tensión entre control, autonomía y pluralidad; lo cual nos compromete en la búsqueda y construcción de nuevos caminos de interacción, que reafirmen los roles fundamentales del quehacer profesoral, y de las misiones de la universidad en tanto formadora de ciudadanos y ciudadanas, donde el “espíritu científico” e “investigativo” haga parte de una conciencia crítica y de una ética de la responsabilidad solidaria.

5. Consideramos que es necesario insistir en el esfuerzo por construir una mirada transdisciplinar que dé cuenta de la dimensiones interdependientes de las soluciones a los problemas de la región, el país y la humanidad; en superar las visiones unidimensionales y reduccionistas que convierten a la tecnología y la ciencia en fines en sí mismos; en este sentido comprendemos los retos que significa la articulación de la investigación formativa y científica en el horizonte de transformación permanente del currículo.

6. Es necesario el fortalecimiento del tejido social de la investigación, lo cual significa la creación de espacios dialógicos que se constituyan en redes de investigación que simultáneamente son: sociales, de comunicación, de producción e intercambio de conocimiento y de posibilidades de innovación, para lo cual se hace indispensable la definición de apuestas institucionales, no solo desde los grupos y sus líneas actuales, sino también de establecer posturas de significación y de comunidades de sentido, que trabajen en resonancia con las prioridades de la sociedad, en horizontes de mediano y largo plazo.



Anexo 1

Carta de la Transdisciplinariedad

Arrábida Portugal Noviembre de 1994

Preámbulo

Considerando que:

— La proliferación actual de las disciplinas académicas y no-académicas conducen a un crecimiento exponencial del saber que hace imposible toda mirada global del ser humano.

— Sólo una inteligencia que dé cuenta de la dimensión planetaria de los conflictos actuales podrá hacer frente a la

complejidad de nuestro mundo y al desafío contemporáneo de la autodestrucción material y espiritual de nuestra especie.

— La vida está seriamente amenazada por una tecnociencia triunfante, que sólo obedece a la lógica horrorosa de la eficacia por la eficacia.

— La ruptura contemporánea entre un saber cada vez más acumulativo y un ser interior cada vez más empobrecido conduce a un ascenso de un nuevo oscurantismo, cuyas consecuencias en el plano individual y social son incalculables.

— El crecimiento de los saberes, sin precedente en la historia, aumenta la desigualdad entre aquellos que los poseen y los que carecen de ellos, engendrando así desigualdades crecientes en el seno de los pueblos y entre las naciones de nuestro planeta.

— Al mismo tiempo que todos los desafíos enunciados tienen su contraparte de esperanza y que el crecimiento extraordinario de los saberes puede conducir, a largo plazo, a una mutación comparable al pasaje de los homínidos a la especie humana.

Considerando lo que precede, los participantes del Primer Congreso Mundial de Transdisciplinariedad (Convento de Arrábida, Portugal, 2 a 7 de noviembre de 1994) adoptan la presente Carta como un conjunto de principios fundamentales de la comunidad de espíritus transdisciplinarios, constituyendo un contrato moral que todo signatario de esta Carta hace consigo mismo, fuera de toda coacción jurídica e institucional.

Artículo 1. Toda tentativa de reducir al ser humano a una definición y de disolverlo en estructuras formales, cualesquiera que sean, es incompatible con la visión transdisciplinaria.

Artículo 2. El reconocimiento de la existencia de diferentes niveles de realidad, regidos por diferentes lógicas, es inherente a la actitud transdisciplinaria. Toda tentativa de reducir la realidad a un solo nivel, regido por una única lógica, no se sitúa en el campo de la transdisciplinariedad.

Artículo 3. La transdisciplinariedad es complementaria al enfoque disciplinario; hace emerger de la confrontación de las disciplinas nuevos datos que las articulan entre sí, y ofrece una nueva visión de la naturaleza y de la realidad. La transdisciplinariedad no busca el dominio de muchas disciplinas, sino la apertura de todas las disciplinas a aquellos que las atraviesan y las trascienden.

Artículo 4. La clave de la bóveda de la transdisciplinariedad reside en la unificación semántica y operativa de las acepciones a través y más allá de las disciplinas. Ello presupone una racionalidad abierta, a través de una nueva mirada sobre la relatividad de las nociones de «definición» y «objetividad». El formalismo excesivo, la absolutización de la objetividad, que comporta la exclusión del sujeto, conducen al empobrecimiento.

Artículo 5. La visión transdisciplinaria es decididamente abierta en la medida que ella trasciende el dominio de las ciencias exactas por su diálogo y su reconciliación, no solamente con las ciencias humanas sino también con el arte, la literatura, la poesía y la experiencia interior.

Artículo 6. En relación a la interdisciplinariedad y a la multidisciplinariedad, la transdisciplinariedad es

multirreferencial y multidimensional. Tomando en cuenta las concepciones de tiempo y de historia, la transdisciplinariedad no excluye la existencia de un horizonte transhistórico.

Artículo 7. La transdisciplinariedad no constituye una nueva religión, ni una nueva filosofía, ni una nueva metafísica, ni una ciencia de las ciencias.

Artículo 8. La dignidad del ser humano es también de orden cósmico y planetario. La operación del ser humano sobre la Tierra es una de las etapas de la historia del universo. El reconocimiento de la Tierra como patria es uno de los imperativos de la transdisciplinariedad. Todo ser humano tiene derecho a una nacionalidad, pero, a título de habitante de la Tierra, él es al mismo tiempo un ser transnacional. El reconocimiento por el derecho internacional de la doble pertenencia –a una nación y a la Tierra– constituye uno de los objetivos de la investigación transdisciplinaria.

Artículo 9. La transdisciplinariedad conduce a una actitud abierta hacia los mitos y las religiones y hacia quienes los respetan en un espíritu transdisciplinario.

Artículo 10. No hay un lugar cultural privilegiado desde donde se pueda juzgar a las otras culturas. El enfoque transdisciplinario es en sí mismo transcultural.

Artículo 11. Una educación auténtica no puede privilegiar la abstracción en el conocimiento. Debe enseñar a contextualizar, concretar y globalizar. La educación transdisciplinaria reevalúa el rol de la intuición, del imaginario, de la sensibilidad y del cuerpo en la transmisión de los conocimientos.

Artículo 12. La elaboración de una economía transdisciplinaria está fundada sobre el postulado de que la economía debe estar al servicio del ser humano y no a la inversa.

Artículo 13. La ética transdisciplinaria rechaza toda actitud que niegue el diálogo y la discusión, cualquiera sea su origen, ideológico, cientista, religioso, económico, político, filosófico. El saber compartido debería conducir a una comprensión compartida, fundada sobre el respeto absoluto

de las alteridades unidas por la vida común sobre una sola y misma Tierra.

Artículo 14. Rigor, apertura y tolerancia son las características fundamentales de la actitud y visión transdisciplinaria. El rigor en la argumentación, que toma en cuenta todas las cuestiones, es la mejor protección respecto de las desviaciones posibles. La apertura incluye la aceptación de lo desconocido, de lo inesperado y de lo imprevisible. La tolerancia es el reconocimiento del derecho a las ideas y verdades contrarias a las nuestras.

Artículo final. La presente Carta de la Transdisciplinariedad es adoptada por los participantes del Primer Congreso de la Transdisciplinariedad, no valiéndose de ninguna otra autoridad que aquella de su obra y de su actividad.

De acuerdo a los procedimientos, que serán definidos de acuerdo con los espíritus transdisciplinarios de todos los países, la Carta está abierta a la firma de todo ser humano interesado por las medidas progresivas del orden nacional, internacional y transnacional para la aplicación de sus artículos en la vida.

Convento de Arrábida, 6 de noviembre de 1994

José ANES • André ASTIER • Jeanne BASTIEN • René BERGER • François BIANCHI • Gérard BLUMEN • Lais P. BRANDINI • Jorge BRITO • Jacqueline CAHEN-MOREL • Michel CAMUS • Antonio CASTEL BRANCO • Costin CAZABAN • Laura CERRATO • Oliver COSTA DE BEAUREGARD • Maurice COUQUIAUD • Ubiratan d'AMBROSIO • Manuel DA COSTA LOBO • Adriana DALCIN • Nicola DALLAPORTA • Robert DE BEAUGRANDE • Marc Williams DEBONO • Isabel María DE CARVALHOVIEIRA • Giuseppe DEL RE • Javier DE MESONE • Michele DUCLOS • Gilbert DURAND • Ruth ESCOBAR • María FERNÁNDEZ • Raquel GONÇALVES • Georges GUELFAND • Helle HARTVIG DE FREITAS • José HARTVIG DE FREITAS • Eiji HATTORI • Phil HAWES • André JACOB • Roberto JUARROZ • Anthony JUDGE • Jacqueline KELEN • Jacques LAFAIT • Ghislaine LAFAIT-HÉMARD • LIMA DE FREITAS • Salomon MARCUS • Michel MATHIN • Edgar MORIN • Raúl NICOLAU • Domingo MOTTA • Edmond NOCOLAU • Basarab NICOLESCU • Alain ORIOL • Patrick PAUL • Odette PÉTREQUIN • Jean-Marc PHILIPPE • Patricia PROUS-LAABEYRIE • Philippe QUÉAU • Daniel RABY • Michel RANDOM • Lucia SANTAELLA-BRAGA • Elisabeth SAPORITI • Luigi SECCO • Jules SIX • Luis SOUSA RIBEIRO • Dominique TEMPLE • Ana María VIEIRA.

CITAS

- 1 Director Seccional de Investigaciones de la Universidad Libre Seccional Cali.
- 2 Director(a) del Centro de Investigaciones del Programa de Administración de Empresas.
- 3 Director(a) del Centro de Investigaciones del Programa de Contaduría Pública.
- 4 Director del Centro de Investigaciones de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales
- 5 Director del Centro de Investigaciones del Programa de Economía.

- 6 Director del Centro de Investigaciones del Programa de Enfermería.
- 7 Director(a) del Centro de Investigaciones del Programa de Ingeniería de Sistemas.
- 8 Director del Centro de Investigaciones del Programa de Medicina.
- 9 RAMÍREZ, de Rincón Martha Lucía Ponencia "Hacia la construcción de una política integral de ciencia y tecnología para el desarrollo". Bogotá 2008.
- 10 La Educación Superior, sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes

- y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra. (Ley 30 de diciembre 28 de 1992)
- 11 En DERRIDA . Las pupilas de la universidad desde el principio de razón y la idea de universidad.
- 12 En DERRIDA en el tiempo de una tesis es posible detectar las señales cruciales y claves para posicionar el pensamiento frente a los problemas que hoy por hoy, configuran el cuadro de las preocupaciones radicales del nuevo tiempo.
- 13 Plan de Desarrollo Institucional (PIDI) de la Universidad Libre Seccional Cali 2005-2014
- 14 Freire, Paulo hace la crítica al modelo dominante en base a la metáfora de la “educación bancaria”. La Educación se convierte en un acto de depositar en el que el alumno es el sujeto en el que se deposita, y el maestro el que deposita en vez de comunicar, los temas son depositados, comunicados que los estudiantes pasivamente reciben, memorizan y repiten, este es el concepto bancario de la educación, en el que los márgenes de acción permitidos a los estudiantes se limitan a recibir, archivar y almacenar los depósitos”.
- 15 En Guarín (2004). La abstracción supone una separación, un aislamiento, una ruptura de lazos, de vasos comunicantes entre elementos que en sí mismo son compuestos; así se presenta una teoría pura, pero así también se presenta la especialización, la cual consiste en el encerramiento en un comportamiento disciplinar, en evitar toda interdependencia, toda sistematicidad, toda complejidad, toda multidimensionalidad de la realidad.
- 16 Blondeau, Olivier y Whiteford, Nick y otros (2004): Capitalismo cognitivo: propiedad intelectual y creación colectiva. Editorial Traficante de Sueños. Madrid.
- 17 Khun, Thomas . La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica. (1971)
- 18 Asumimos la definición de la UNESCO, en La Declaración de México en 1982.
- 19 Sistemas mundo, según Emmanuel Wallerstein, sintetiza el pensamiento de Fernand Braudel sobre la historia de las mentalidades y la teoría de la dependencia. Wallerstein distingue entre la modernización y el capitalismo. Ver Wallerstein, Emmanuel. (2007). Análisis de los sistemas mundo. Editorial Siglo XXI.
- 20 Ver Carta de la Transdiscipliniedad. Arrábida, Portugal, noviembre de 1994.
- 21 Este neologismo se acuña para dar cuenta del proceso de naturalización y diseminación que la empresa ha tenido en la vida cotidiana. Wittke.
- 22 Es una categoría desarrollada por los biólogos Humberto Maturana y Francisco Varela para designar la organización de los seres vivos como condición de existencia en la continua creación de sí mismos. Ver obra de Maturana y Varela “De máquinas y seres vivos, una teoría sobre la organización biológica”, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 1995.

BIBLIOGRAFÍA

- Bachelard, G., *La formación del espíritu científico*, Editorial Siglo XXI Buenos Aires (1974)
- Bonilla, Castro, Elsy y Rodríguez Sehk, Penélope. *Más allá del dilema de los métodos*. Norma. Bogotá. (1997)
- Chalmers, A. *¿Qué es esa cosa llamada Ciencia?*, Editorial Siglo XXI. Madrid (1987),
- Feyerabend, P. *La ciencia en una sociedad libre*, Siglo XXI. Madrid (1982)
- Foucault, Michel. *Arqueología del saber*. México. (1970)
- García C., Gerardo. *De la era de la información a la sociedad del conocimiento*. Revista de Información Científica y Tecnológica: Ciencia, Innovación y Desarrollo. Volumen 6. No 4, 2001
- Habermas, J. *La modernidad, un proyecto incompleto*. Barcelona, (1986)
- Marín, Lucas Antonio. *Sociología para la empresa*. Mc GawHill. Madrid (1994).
- Rifkin, J. *La era del acceso. La revolución de la nueva economía*. Barcelona. Paidós: 2000.
- Stewart, T.A. “Intellectual capital. The new wealth of organizations”. Nicolas Brealey. Publishing. London. (1997)