



La investigación formativa como herramienta para la construcción de un modelo de universidad

John Freddy Ramírez Casallas



Resumen

Este libro desarrolla un modelo de universidad a partir de la investigación formativa (IF), tradicionalmente limitado a las prácticas docentes. La IF sirve como objeto de estudio para abordar las funciones básicas de la universidad: organización, docencia, investigación, extensión y proyección social, y las gestiones administrativa y financiera. Se presenta como un estudio de caso extremo y longitudinal, en el cual las producciones académicas de las dos últimas décadas funcionan como rastros puntuales de cómo intervenir la institución, con el propósito de transformarla en una organización que desarrolle conocimiento complejo sobre el contexto regional. En esta tarea, el autor de este libro participó —desde abajo— como profesor y contribuye, en diferentes épocas y con papeles diversos, a lograr este cometido: construir un modelo de universidad que orienta en la práctica la construcción de dicho conocimiento. Luego, con los procesos de reajuste de la institución a nivel nacional, esta función del modelo se va desplazando y queda reducido a su mínima expresión. En este marco, donde varios enfoques operan en el mundo objetivo institucional, por ser una experiencia social singular, aquí se busca identificar los aprendizajes y, en particular, desarrollar un modelo que ofrezca respuestas satisfactorias a los retos que viene enfrentando la universidad, en especial los relacionados con procesos de deslocalización del conocimiento en el contexto del capitalismo cognitivo. Así, el presente libro se divide en cuatro partes: la primera documenta la ontogénesis de estas ideas; la segunda expone las etapas de construcción del modelo; la tercera evalúa el papel del modelo como orientador de los procesos de intervención social, y la cuarta delinea conceptos nuevos como *abdicción* y *universidad como organización retroactiva*, que pretenden aportar al enriquecimiento de una IAP organizacional construida desde la universidad, glocal, colectiva y humana.

Palabras clave: problemas institucionales, ámbitos de investigación, intervención social, práctica fundamentada, conocimiento regional.

¿Cómo citar este libro?/How to cite this book?

Ramírez Casallas, J. F. (2022). *La investigación formativa como herramienta para la construcción de un modelo de universidad*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
<https://doi.org/10.16925/9789587603842>

Abstract

A university model is developed from formative research (IF), traditionally limited to teaching practices. This means that FI serves as an object of study to address the basic functions of the university as an organization: teaching, research, extension and social projection, administrative and financial efforts. It is approached as an extreme and longitudinal case study, in which the academic productions of the last two decades function as punctual traces of how the institution has been intervened, with the purpose of transforming it into an organization that develops complex knowledge about the regional context. In this task, the author of this book participated -from the bottom- as a professor, and contributed, at different times and in different roles, to achieve this task: to build a university model that guides the construction of such knowledge in practice. Later, with the processes of readjustment of the institution at the national level, this function of the model is displaced and reduced to its minimum expression. In this framework, where several approaches operate in the institutional objective world, as it is a singular social experience, here we seek to identify the lessons learned and, in particular, to develop a model that offers satisfactory answers to the challenges that the university has been facing, especially those related to processes of knowledge delocalization in the context of cognitive capitalism. Thus, it is divided into a first part that documents the ontogenesis of these ideas; a second part in which the stages of construction of the model are exposed; to culminate evaluating its role as a framework that guides the processes of social intervention. Aware of the organizational possibilities that this model enhances, a quarter is provided in which new concepts such as abdication and the university as a retroactive organization are sketched, which aim to contribute in the enrichment of an organizational IAP built from the University, glocal, collective and human.

Keywords: Institutional problems; research areas; social intervention; grounded practice; regional knowledge.

La investigación formativa como herramienta para la construcción de un modelo de universidad

John Freddy Ramírez Casallas



UNIVERSIDAD
COOPERATIVA
DE COLOMBIA



EDICIONES

La investigación formativa como herramienta para la construcción de un modelo de universidad

© Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá, octubre de 2022

© John Freddy Ramírez Casallas

ISBN (impreso): 978-958-760-382-8

ISBN (PDF): 978-958-760-383-5

ISBN (EPUB): 978-958-760-384-2

DOI: <https://doi.org/10.16925/9789587603842>

Colección Investigación en educación

Proceso de arbitraje doble ciego

Recepción: agosto de 2020

Evaluación de contenidos: febrero de 2021

Corrección de autor: agosto de 2021

Aprobación: noviembre de 2021

Nota legal

Todos los derechos reservados. Ninguna porción de este libro podrá ser reproducida, almacenada en algún sistema de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio –mecánicos, fotocopias, grabación y otro–, excepto por citas breves en textos académicos, sin la autorización previa y por escrito del Comité Editorial Institucional de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Fondo Editorial

DIRECTOR NACIONAL EDITORIAL

Julián Pacheco Martínez

ESPECIALISTA EN EDICIÓN DE LIBROS CIENTÍFICOS

Camilo Moncada Morales

ESPECIALISTA EN EDICIÓN DE REVISTAS CIENTÍFICAS

Andrés Felipe Andrade Cañón

ESPECIALISTA EN GESTIÓN EDITORIAL

Daniel Urquijo Molina

ANALISTA EDITORIAL

Claudia Carolina Caicedo

Proceso editorial

CORRECCIÓN DE ESTILO Y LECTURA DE PRUEBAS

Karen Grisales

DISEÑO DE ILUSTRACIÓN DE CUBIERTA

Cigarra Entinta

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

María Paula Berón

IMPRESIÓN

Shopdesign S. A. S.

Impreso en Bogotá, Colombia. Depósito legal según el Decreto 460 de 1995

Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia

Ramírez Casallas, John Freddy, autor

La investigación formativa como herramienta para la construcción de un modelo de universidad / John Freddy

Ramírez Casallas -- Bogotá : Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2022.

234 páginas. -- (Investigación en educación)

Incluye referencias bibliográfica -- Texto en español con resúmenes en inglés.

ISBN 978-958-760-382-8 (impreso) -- 978-958-760-383-5 (pdf) -- 978-958-760-384-2 (e-pub)

1. Universidad Cooperativa de Colombia (Ibagué) - Investigaciones 2. Universidad Cooperativa de Colombia (Espinal, Tol.) - Investigaciones 3. Investigación en la universidad - Tolima 4. Investigación formativa - Tolima 5. Enseñanza universitaria - Tolima

CDD: 378.170986136 ed. 23

CO-BoBN- a1104314

Contenido

Presentación	13
Parte I. Experiencias, conceptos y reflexiones originarias	27
El concepto de investigación formativa y los inicios del trabajo con los semilleros de investigación en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Ibagué	29
La paradoja fundante: entre la cotidianidad y la legalidad	33
Realidad social objetiva y su naturaleza dual: un concepto teórico a la medida	39
Parte II. Desarrollo del modelo organizacional basado en la investigación formativa	49
Un salto teórico: la investigación formativa se usa para comprender la universidad como organización	51
Estudio del método en el desarrollo del modelo	57
Etapas 1. Identificación de los problemas institucionales asociados a la investigación formativa	65
Presupuestos teóricos y método de la etapa 1	65
Población	69
Obtención de cada uno de los problemas	70
Discusión de los resultados, conclusiones y cuestionamientos sobre la etapa 1	90

Etapa 2. La investigación formativa como un sistema-red de problemas institucionales	97
Presupuestos teóricos y método de la etapa 2	97
Población	101
La construcción del árbol de problemas institucional y las agrupaciones entre los problemas	103
Discusión de los resultados, conclusiones y cuestionamientos sobre la etapa 2	115
Etapa 3. Los ámbitos de investigación como referentes para orientar la gestión de la investigación formativa	119
Parte III. La práctica del modelo organizacional basado en la investigación formativa y la evolución de los ámbitos de investigación	123
Posibles tesis centrales como resultado de las reflexiones sobre los diversos ejemplos de la práctica del modelo	125
La evolución del conocimiento de los ámbitos de investigación en investigación formativa a través de los procesos de investigación/intervención	135
Evolución epistemológica del ámbito de investigación 1	135
Evolución epistemológica del ámbito de investigación 2	153
Evolución epistemológica del ámbito de investigación 4	178

Parte IV. La solidez del modelo organizacional basado en la investigación formativa y aportes al desarrollo de una IAP institucional	185
Meta-reflexión sobre la evolución de los problemas, el método y los cambios de la realidad social en el desarrollo del modelo de universidad a partir de la investigación formativa	191
Algunos aportes a la construcción de una propuesta de investigación-acción participativa institucional (organizacional)	199
El concepto de <i>abdicción</i>	200
Desde la afiliación a un “partido político” hacia la inclusión de la diversidad a través de la abdicción	208
Autopoiesis frente a la retroacción como concepto para comprender la dinámica de las organizaciones	214
Referencias	219
Anexos	231
Perfil del autor	233

Presentación

*Nacer, vivir, morir, amando el (río) Magdalena,
las penas se hacen buenas y alegre el existir.
Baila, baila, sus bambucos mi Tolima.*

Fragmento de la letra del Bunde Tolimense

Sostenía Jorge Luis Borges que no hay nada más real que aquello que soñamos. Cada mañana nos levantamos porque existe en nosotros una idea sobre nuestro ser, hacer, tener y estar. Estas ideas, como amar a nuestra familia, escribir un libro, estudiar música o inglés, obtener lo necesario para realizar un viaje que nos permita defender una idea que creemos que ayuda a construir una mejor sociedad, definen muchas de las acciones que desarrollamos en la vida cotidiana. Por lo tanto, es posible afirmar con Borges que no hay nada más real que aquello que imaginamos de acuerdo con lo que soñamos.

Es esta la naturaleza del concepto de *calidad de vida*, el cual se corresponde con la forma como imaginamos que es mejor nuestra vida. Como lo plantean Max-Neef *et al.* (2018)¹, esta concepción de calidad de vida depende de la evolución humana, de las estructuras sociales y de la cultura; asimismo, la calidad de vida se puede considerar como funcional de la idea de desarrollo que tengamos (Ramírez-Casallas, 2006a).

1 En este documento, el autor operativiza el trabajo con una propuesta de necesidades básicas humanas, que ha sido la base para realizar trabajo con las comunidades acerca de la forma como autoplanifican su desarrollo.

Lo interesante de las formas específicas que toma la calidad de vida, como pasa con gran parte de nuestros sistemas de creencias, es que estas pueden ser “programadas” socialmente. Así lo ha mostrado Erich Fromm (1968)², al describir las maneras particulares como, desde niños, en grupos culturales específicos (en especial con lógica occidental) se prepara a los seres humanos con miedo a ser libres y con pensamientos, prefabricados socialmente, sobre cómo es el mundo.

Una muestra de esto se puede encontrar en la internalización que hicimos los colombianos, en nuestros primeros años de vida, para que cada uno de nosotros obtuviera una gran calidad de vida, siempre y cuando obtuviéramos “casa, carro y beca”. Este planteamiento tiene sus raíces en el desarrollo de una agenda internacional de parte de Estados Unidos (Brunner, 2000), mediante la cual buscó (y logró) promover la expansión de sus industrias automotriz, de la construcción y financiera.

Al respecto, el descubrimiento de las bondades que tenía la savia extraída del árbol *Hevea brasiliensis*, popularmente llamado caucho (en la región Andina de Colombia), como material básico para producir las gomas vulcanizadas que recubrían las llantas de los recién creados automóviles, desató toda una vorágine que es retratada en la novela de José Eustasio Rivera (1924). La gran demanda de automóviles generó un periodo de explotación del látex de caucho, conocido como la “fiebre del caucho”. En medio de esta, el sometimiento de indígenas de la cuenca Amazónica (Brasil, Colombia, Perú, Bolivia, Ecuador y Venezuela) y el daño al bosque con el propósito de hacer fortuna fueron causados por las ideas que orientaron las acciones de los colonos: obtener los bienes económicos que permitieran una mejor calidad de vida. Actualmente, con actores diferentes y localizaciones geográficas diversas, fenómenos parecidos se vienen dando en relación con la explotación del coltán³ o el agua.

2 El profesor Erich Fromm, en el libro *El miedo a la libertad* (1968), se cuestiona por la (im)posibilidad de que otras naciones, diferentes a la alemana, abracen los ideales fascistas. Él muestra estrategias diversas como esta, que crean las condiciones para que este fenómeno se presente en otras sociedades.

3 Material importante en la construcción de satélites de comunicación.

Respecto al coltán, en la región de la Orinoquia (Colombia), este se ha extraído ilegal y artesanalmente. Grupos al margen de la ley han adelantado esta explotación como una forma de obtener financiación para sus actividades, fenómeno que, en la actualidad, se replica en el Congo africano con una absoluta crueldad, ante la que “guardamos silencio”.

Sobre el agua, especialmente la potable, el fenómeno es similar. Desde la posibilidad técnica de que el agua sirva como combustible para los automóviles⁴ —fundamental para los seres vivos de la Tierra, además de la crisis constatada por agua dulce para consumo humano—, en reemplazo de la gasolina, el interés de diversas naciones (y poderosas corporaciones) por apropiarse de las reservas de agua dulce foráneas (Castro, 2014) mediante convenios comerciales, guerras o como estrategias complementarias es una hipótesis más que razonable.

En estos casos concretos, se muestra que la vorágine del caucho se repite de manera estrepitosa, con lugares, estrategias y actores diversos, de ahí que la concepción de una buena calidad de vida, en un grupo social, tenga el poder de afectar las condiciones en las que viven otros grupos sociales. Como lo sostiene Enrique Dussell (2020), desde hace mucho diversos grupos sociales se encuentran interconectados, más allá de la reciente conexión que hemos logrado a través de internet.

Este proceso de interconexión cultural ha sido intensificado y acelerado por diversos avances científicos y tecnológicos: desde el uso del caballo, potenciado con la invención de la rueda, hasta la imprenta, el barco, el automóvil, el tren e internet. Con estos soportes tecnológicos, las ideas de otros y nuestras propias ideas terminan afectando la realidad que vivimos y viven otras personas en lugares lejanos.

En este amplio marco, donde se da una interconexión entre seres humanos y grupos sociales, la investigación-acción (IA) de Kurt Lewin y otros sostiene que el investigador es agente de cambio social en las instituciones. Este planteamiento es

4 Se puede tener en cuenta la facilidad con la que se hace posible movilizar una motocicleta con el uso de una batería que permite realizar la electrolisis del agua (véase: https://www.youtube.com/watch?v=stTt_JLSwYY). Energéticamente, el hidrógeno es un gas apropiado para movilizar vehículos, pero existen dos problemas de base: su escasez en la superficie de la tierra, lo que hace que del agua una molécula ideal que aparece combinada con el oxígeno, y por ende apetecible, y el alto grado de inflamabilidad que posee el hidrógeno (Aguer Hortal y Miranda Barreras, 2007).

consistente con el sistema socioambiental (Ramírez-Casallas, 2006a)⁵ que habitaba, con amplio desarrollo del sector industrial y, por ende, se preocupaba por la productividad de los grupos de personas en el interior de las empresas. En estas condiciones, la díada reflexión (teoría) y acción (práctica) se vuelve fundamental en el proceso de intervención y mejora de la realidad social.

En términos de dicha interconexión, autores como Paulo Freire y Carlos Rodrigues Brandão, en trabajos como los de Orlando Fals-Borda *et al.* (2014), ante la evidencia de la marginación y pobreza profunda que experimentaban grupos sociales que hacían parte de sus propios sistemas socioambientales, lideraron la construcción de lo que se llamaría la *investigación participativa*, que posteriormente sería reconocida como *investigación acción participativa* (IAP); esta se orientaba a construir conocimiento sobre la realidad, que permitiera la concientización de los actores, la valoración del conocimiento popular y la organización política con el propósito de transformar la realidad (Fals-Borda, 1999).

De estos dos enfoques, el primero más institucional, como expresión específica de un tipo de organización integrada por seres humanos, y el segundo centrado en las organizaciones sociales, que pueden o no institucionalizarse (formalmente), se derivan aprendizajes como: 1) en el proceso de intervención y mejora de la realidad social, la díada reflexión-práctica es inevitable. En este planteamiento, uno de los aportes fundamentales de la IAP radica en integrar al ser humano como sujeto de conocimiento. Así, en este enfoque, el ser humano pasa de ser el objeto investigado a ser sujeto, parte del proceso de investigación; 2) es posible comprobar que las ideas que rigen las prácticas de las comunidades pueden cambiar, incluida la calidad de vida. En este caso, los procesos educativos son fundamentales. Las comunidades pueden ser organizadas con base en la construcción de conocimiento que hacen de sus propias realidades.

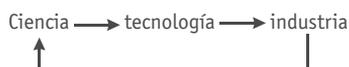
5 Se formulan los componentes claves de un sistema sociambiental específico. Así, diversos valores en estos componentes llevan a pensar en diferentes configuraciones del sistema socioambiental, lo que hace cuestionable la transferencia de un modelo de acción, producido en un contexto, a otro diferente. Esta idea se desarrolla en Ramírez-Casallas y Ramírez Arcila (2015), para el caso concreto de la construcción de ciudad-región desde la investigación formativa.

En el marco de las sociedades occidentales u occidentalizadas, como la colombiana, estos dos enfoques pueden incardinarse en el desarrollo de un proceso de masificación educacional que busca formar una masa productiva de ciudadanos que sirva de base para hacer realidad la entrada de las naciones a la revolución industrial. Así se explica que el esfuerzo de diversos estados no se haya orientado solamente a la construcción de un sistema escolar público, sino también a un sistema que propicie la educación de sus ciudadanos de forma masiva.

En esta dinámica, la escuela, y particularmente la educación superior, se hizo sumamente importante. Para hacer posible la revolución industrial en cada uno de los estados, las universidades empezaron a ser concebidas como formadoras de los profesionales que la harían posible. En diversas universidades del mundo, el modelo taylorista, de división en facultades, programas por disciplinas, se aplica para comprender los procesos formativos y la producción de conocimiento sobre el mundo (Greenwood, 2017).

Mientras tanto, los patrones sociales generalizados que se identifican en el mundo occidental (o con pretensión de serlo) permiten a Jürgen Habermas plantear que el sistema de instituciones sociales (sistema) ha colonizado el mundo de la vida (el que cada persona, como ser social, experimenta y posee). Este proceso de colonización ha llevado a la producción de tres patologías sociales, según Austin (2000): pérdida de sentido de la cultura (y del conocimiento acumulado), anomia (a nivel social) y la producción de psicopatologías (a nivel personal).

En el marco de las instituciones universitarias, se considera que los planteamientos de Greenwood y Habermas confluyen y son consistentes con los planteamientos de Edgar Morin, acerca del estilo que ha seguido la sociedad occidental para producir conocimiento sobre la realidad. El circuito que caracteriza la producción de conocimiento para Morin (1984) es:



De aquí que, de manera preferente, la ciencia occidental se haya “desarrollado como ciencia experimental, siendo necesario para los experimentos desarrollar formas de control precisas y fiables (técnicas para verificar)” (Morin, 1984, p. 78). En este proceso, las universidades han sido protagónicas. Aun así, y como lo

planteaba Morin hace más de tres décadas, si “este circuito se introduce en el universo social, se produce una inversión de esa finalidad: *cada vez más se verifica para manipular (o controlar)*” (Morin, 1984, p. 79; las cursivas son nuestras).



En este marco de control, varias sociedades de corte occidental han preferido suprimir al complejo ser humano; unas veces simplificándolo, en la medida que pueda hacerse parte del sistema (Bertalanffy, 1976), otras veces programándolo como un ser humano con miedo a ser libre (Fromm, 1968) y dependiente del sistema mismo; en consecuencia, con una previsible baja autonomía y voluntad para cambiar el estado de las cosas, por funestas que estas sean en la vida social, personal, espiritual o económica (Fromm, 2002).

A partir de estas condiciones, se hace posible problematizar la universidad y su papel en nuestras sociedades. ¿Hasta qué punto la universidad refuerza o contribuye a superar la colonización que el sistema ha logrado sobre el mundo de la vida?, ¿cuál es el papel del enfoque neotaylorista de las universidades (Greenwood y Levin, 2008) en este proceso de colonización?

Morin (2002) sostiene, acerca del tipo de inteligencia que se promueve en los sistemas educativos de corte occidental, que de paso promueven una visión simplificadora de la realidad, lo siguiente:

Efectivamente, la inteligencia que no sepa otra cosa que separar rompe la complejidad del mundo en fragmentos desunidos, fracciona los problemas, unidimensionaliza lo multidimensional. La misma atrofia las posibilidades de comprensión y reflexión, eliminando también las oportunidades de un juicio correctivo o de una visión a largo plazo. Su insuficiencia para tratar nuestros problemas más graves constituye uno de los problemas más serios con que nos enfrentamos. De este modo, cuanto más multidimensionales se vuelven los problemas, más se da la incapacidad de considerar su multidimensionalidad; cuanto más progresa la crisis; cuanto más planetarios se hacen los problemas,

más impensados se vuelven. Una inteligencia incapaz de considerar el contexto y el complejo planetario nos hace ciegos, inconscientes e irresponsables.

...

En lugar de oponer correctivos a estos desarrollos, nuestro sistema de enseñanza les presta acato. Nos enseña desde la escuela elemental a aislar los objetos (de su entorno), a separar las disciplinas (antes que reconocer sus solidaridades), a desunir los problemas, más que a unir y a integrar. Nos ordena reducir lo complejo a lo simple, es decir, a separar lo que está unido, a descomponer y no a recomponer, a eliminar todo aquello que aporta desórdenes o contradicciones a nuestro entendimiento. (p. 20)

A lo anterior se le pueden agregar las preguntas: ¿cuál es el tipo de conocimiento que construimos sobre el mundo de acuerdo con las formas de organización que predominan en este proceso?, ¿hasta qué punto la universidad, al formar a sus estudiantes en visiones fragmentadas del mundo, con modelos de organización disciplinarios, se convierten en organizaciones sociales institucionalizadas que ayudan a mantener y profundizar —incluso de manera inconsciente— condiciones favorables a la permanencia de este control social?

En este contexto de inquietudes, debe quedar claro que este tipo de cuestionamientos no es reciente. Además, en reflexiones afines a la línea argumental aquí propuesta, los planteamientos de Max-Neef (2002), Greenwood (2017) y Greenwood y Levin (2008) son precursores y muestran que es muy difícil cambiar la estructura de las universidades y que el problema se encuentra poco estudiado académicamente.

A la luz de los anteriores interrogantes, como marco general de trabajo, he soñado desde hace más de veinte años con una escuela que aporte a la mejora y al enriquecimiento de la calidad de vida de los integrantes de nuestras regiones. Por fortuna, he contado con las profundas ideas de personas, además de las citadas, que me han aportado (y transformado) en relación con el papel de la investigación en la escuela, como son los profesores Pedro Cañal de León, Rafael Porlán Ariza, Francisco García Pérez, Ana Rivero y José Eduardo García Díaz, de la Universidad de Sevilla, y el profesor Bernardo Gómez Restrepo, de la Universidad de Antioquia.

Igualmente, el desarrollo de este trabajo en la práctica ha requerido personas con ideas e intenciones semejantes, sistemas humanos que han creído y han sido parte de esta experiencia; entre ellos resaltan en estas dos décadas Hildebrando Ramírez, Emiliano Olaya, Oscar Hernán Cardona, Andrés Augusto Morales, Oscar Díaz, Cecilia Murcia García y Oscar Camilo Valderrama.

Tal vez, como lo precisaba el profesor Hildebrando, después de leer una de las versiones borrador de este libro, se trata de dejar memoria sobre los procesos sociales en los que hemos participado. A través de esta, quiero expresar a todos mis agradecimientos, ya que sin sus contribuciones habría sido poco probable escribir este documento.

¿Y qué es lo que se ha escrito? A mi modo de ver, en este libro se consigna el estudio longitudinal de un caso. El problema central siempre fue *endogenizar* la investigación en la cultura de una institución universitaria, donde el caso fue precisamente la institución. Y, como ha ocurrido en otras instancias, el mismo enfoque de caso se ve desbordado (Ramírez-Casallas, 2015)⁶, ya que en esta ocasión fue necesario integrarlo a un enfoque de investigación-acción. En determinados momentos, al escribir una ponencia o un artículo, yo mismo no sabía si debía escribir que el texto correspondía a un estudio de caso o a un proceso de investigación-acción.

En principio, creí que la mejor forma de escribir el libro era compilar aquellos resultados más relevantes del proceso y ajustarlos con ese propósito. Con el paso del tiempo, debido a los dilemas emergentes, consideré que nuestra institución también cumple las condiciones para ser pensada como un caso extremo⁷ que permitiera tareas de construcción teórica (Yin, 2009). Esta teoría está conformada, precisamente, por las diversas soluciones teóricas y prácticas que se dieron a diversos dilemas, en condiciones específicas de la institución.

Gracias a ese enfoque, en este libro se ha considerado central documentar la construcción de un modelo de universidad a partir de la investigación formativa.

6 En esta tesis doctoral, fue posible experimentar que la realidad social y su complejidad sobrepasan con frecuencia nuestros modelos de trabajo.

7 La institución implementó hace varios años, de manera formal, un modelo educativo crítico con enfoque de competencias (Unigarro, 2017), muy en la línea del trabajo que veníamos desarrollando.

Se procura mostrar cómo la investigación formativa sirve como objeto social base para elaborar un modelo de trabajo—basado en problemas— sobre un estado concreto de la institución en el tiempo. Una referencia que, siendo explícita, permite articular las actuaciones transformadoras de los actores, con el propósito de endogenizar la investigación en la cultura institucional.

En esta línea, la primera parte del libro está orientada a documentar los esfuerzos previos —en el inicio de este modelo— que se dieron en el campo de la investigación formativa (IF). De esta manera, se reconoce que cualquier intervención social posee antecedentes históricos, relevantes en el proceso de producción de conocimiento.

La segunda parte busca presentar la forma como se traslada el concepto de IF, previsto para comprender las prácticas de enseñanza-aprendizaje, a la comprensión de la universidad como organización. Además, se explica cómo se identifican los problemas institucionales asociados a la IF, la construcción de un sistema-red de problemas y, luego, ámbitos de investigación que sirven como un modelo que nos aporta conocimiento acerca del estado de la organización a nivel local, en un determinado tiempo. Estos avances, logrados en diversos momentos en la historia del proceso, se documentan aquí desde una perspectiva más teórica, buscando lograr una mayor coherencia y consistencia en la presentación del proceso de construcción del modelo.

La tercera parte presenta la práctica del modelo basado en IF. Al revisar las diversas intervenciones con base en el modelo y los diferentes grados de éxito, fue necesario formular dos tesis que se sintetizan a partir de dichas intervenciones: 1) es posible formular la realidad como una concepción legítima o colectiva que es resultado de una selección entre caminos posibles, y 2) los ámbitos de investigación se pueden concebir como subsistemas relativamente independientes, lo que hace posible tomarlos como hipótesis que orientan la acción transformadora; a pesar, incluso, de la potente inercia que posee una institución como totalidad. Como parte del desarrollo de estas tesis, se expone la evolución de los ámbitos de investigación en IF, mostrando la forma como nosotros, como subsistema de personas en el interior de la institución, trabajamos con el propósito de transformarla en diferentes etapas y periodos de la organización.

Al terminar estas tres primeras partes, sentí que el trabajo no se encontraba completo, pues a pesar de que el libro ilustra un caso y su evolución desde la perspectiva del modelo de universidad basado en IF, había otros procesos que no se reportaban con intensidad hasta aquí. En particular, ¿cuál es el papel del ser humano en el desarrollo y la implementación del modelo?, ¿es una versión mecanicista en la que se aplica un modelo a la realidad, con una supuesta eficiencia y efectividad grande, o se trata de un verdadero proceso de participación, en el cual los seres humanos podemos intervenir con el propósito de seleccionar/transformar la realidad?

Esta apertura permite volver a un lugar de síntesis en relación con la investigación-acción. Si este libro trata sobre una universidad y la coevolución con un modelo basado en la IF, durante las dos últimas décadas, ¿se trata de un trabajo que encaja en la visión de Kurt Lewin, de corte institucional, o en la de Fals-Borda, se ocupa más de las organizaciones sociales? Ambas visiones están orientadas a la transformación de la realidad social.

Al respecto, sostengo que es tanto lo uno como lo otro. Al mostrar que subsistemas humanos de la institución universitaria pueden contribuir a transformar la institución, busco evidenciar que el conocimiento del mundo no solo está en manos de la estructura definida y formal que toman las universidades, sino que nosotros, los seres humanos, somos parte activa de las instituciones. En consecuencia, si es así, como se busca mostrar en este caso específico, transformar la realidad social no es solamente posible actuando desde las organizaciones sociales de indígenas, campesinos y afroamericanos que reclaman de manera digna y ejemplar sus derechos. Nosotros, como integrantes de las instituciones universitarias, que a su vez hacen parte del sistema, y ayudamos a reproducirlo, podemos ayudar a transformar la realidad social, y de esta manera empoderar a las comunidades y a las instituciones.

Este alejamiento de una posición mecanicista, desde la que se podría suponer que el modelo es la “receta mágica” para aplicar y transformar la universidad, significa reconocer la autonomía y las capacidades cognitiva y cognoscitiva de cada uno de los integrantes de la institución. Por esta razón, se ha destacado en todo el texto el papel del ser humano, profundamente olvidado desde la perspectiva cartesiana. Para entender el desarrollo de las personas (Ramírez-Casallas, 2006a),

es necesario integrar al ser humano para potenciar su comprensión y actuación en el mundo (Max-Neef *et al.*, 2018)⁸.

Para ampliar el potencial de los aportes que es posible hacer desde esta perspectiva de investigación-acción, se ha propuesto el concepto de *abdicción*, como síntesis posible de los conceptos de *abducción* y *predicción* desde la condición de integrar al ser humano. Después de caracterizar una posible progresión desde procesos de abdicción más simples a otros más complejos, este concepto permite integrar teóricamente la idea de universidad como organización retroactiva (Ramírez-Casallas, 2018a), aún en sus inicios.

Así, pues, estoy convencido de que las instituciones universitarias viven una crisis fundamental, y es posible avizorar dos caminos: uno donde las tareas universitarias se simplifican a la productividad académica (métricas de impacto y publicación), en las que no necesariamente los seres humanos y las organizaciones sociales son tenidas en cuenta de forma integral. En esta, la inercia lleva a que lo importante para un profesor universitario sea mantener la categoría académica (Morales Herrera, 2012), incluso a costa de ser ciegos a los problemas complejos que experimentan nuestro planeta (Greenwood, 2017) y cada uno de nosotros. Desde esta perspectiva, al simplificar los problemas que experimentamos, se cree que para superarlos es suficiente con la ciencia y la tecnología, y se pierde de vista la necesidad de formar mejor a las personas, a los productores o usuarios del conocimiento, y a quienes con nuestras prácticas hacemos que los problemas perduren.

El otro, donde cada institución es a la vez una organización social y donde cada integrante aprende de su contexto, produciendo conocimiento para transformar la realidad y mejorar la calidad de vida de sus comunidades. En esta opción, el modelo de universidad basado en IF busca potenciar esta posibilidad. No se trata de despreciar aquí la producción académica de los investigadores y profesores, sino de resaltar que la prioridad de cada institución universitaria debe ser la mejora de la calidad de vida, el desarrollo de las personas que viven en las regiones que impactan.

Creo que las universidades que producen un conocimiento deslocalizado, que da la espalda a las personas que viven en sus contextos, tienden a desaparecer a

8 Este autor sostiene que la inclusión del ser humano exige un proceso de comprensión, más allá del proceso, más simple, de explicación.

favor de megauniversidades que concentran mejores indicadores de productividad académica y otras ideas que simplifican la calidad de vida, excluyendo al ser humano y sus contribuciones, en el interior de esa concepción. Este tipo de ideas pueden ser enseñadas fácilmente a través de la red, en procesos en los que la universidad se puede ver expandida a través de internet, pero con unos costos humanos bastante grandes.

A veces no es evidente que muchas personas acuden a estas instituciones porque acreditan algo que les permite insertarse laboralmente en la sociedad. Si ese algo se puede aprender en internet, en excelentes plataformas como Coursera o Khan Academy, entonces ¿para qué existe la universidad?

Las instituciones universitarias, en general, solo podrán mantenerse en la medida que aporten procesos complejos, necesarios en el conocimiento y transformación de sus realidades. Estos procesos se aprenden con otros seres humanos, en contexto; están llenos de incertidumbre, necesitan seres humanos que han desarrollado ciertos niveles de experticia y sabiduría.

Uno de estos procesos complejos es el de *modelización de la realidad*. Como lo plantea Carlos Eduardo Vasco uribe (2013)⁹, si lo real está compuesto de procesos, para conocer elaboramos sistemas que representan subprocesos de lo real; en otras palabras, al elaborar un sistema ya hemos limitado nuestro conocimiento del universo a lo que consideramos lo real. La universidad debe darnos las herramientas para potenciar esta capacidad de revisar los sistemas que hemos elegido para modelar fenómenos de la realidad.

Como ejemplo de lo anterior, el río Magdalena, que atraviesa el departamento del Tolima en la zona centro de Colombia, se ve afectado por el vertido de sustancias tóxicas derivadas de la explotación minera de oro y otras actividades económicas. Las concentraciones de mercurio y otras sustancias se han elevado en las poblaciones de peces del río (Mancera-Rodríguez y Álvarez-León, 2006), y esas concentraciones son las mismas que consumimos en nuestros hogares. ¿Qué hacemos desde las universidades regionales para promover cambios en estas prácticas?

9 En la ponencia "Procesos, sistemas, modelos y teorías en la investigación educativa, como lección *inaugural*" (del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas), el profesor Vasco Uribe sostiene que la incomprensión acerca de cómo los seres humanos identifican sistemas particulares es una de las grandes causas de los diversos conflictos que vivimos como sociedades.

Las universidades tienen la obligación ética de contribuir al conocimiento y a la comprensión de estas problemáticas. Una institución universitaria que nos hable de los ríos, desde cualquier perspectiva, pero que no aporte al conocimiento del río Magdalena y su mejora como parte de la calidad de vida de las personas de la región no tiene el poder de ayudar a superar las estructuras de control social a las que nos vemos sometidos los ciudadanos, ya sea por ceguera o por intereses de grupos poderosos o minoritarios que causan tales situaciones.

Haber nacido y vivir en la región del Tolima, como parte del planeta Tierra debe darse con dignidad. Las universidades, como centros de producción de conocimiento y formación de nuestros ciudadanos deben ayudarnos a amar mejor el río y, en general, nuestros sistemas socioambientales. Así, aunque las penas son inevitables en la vida de las personas de cualquier lugar del mundo, tenemos el derecho a elegir bailar alegremente un bambuco tolimense, celebrando la vida a través de una danza que posee raíces indígenas y campesinas.

Este tipo de anhelos son los que en el fondo me llevan a escribir este libro. Los aportes que aquí se hacen esclarecen un caso específico que promueve la producción de conocimiento complejo y regional. Aunque no todas las universidades son iguales, mediante un caso específico se presenta un modelo de universidad basado en la investigación formativa, para que pueda ser adecuado a otras instituciones universitarias. Además, las ideas que se exponen, algunas en sus simientes, se socializan con el propósito de que otras personas —si así lo quieren— contribuyan a su evolución.



Parte I.
Experiencias, conceptos y
reflexiones originarias

El concepto de investigación formativa y los inicios del trabajo con los semilleros de investigación en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Ibagué

Desde el 2000 ingresé como profesor catedrático del programa de Ingeniería Civil, de la Universidad Cooperativa de Colombia (UCC), sede Ibagué. Recientemente, había iniciado estudios de doctorado en la Universidad de Sevilla (España), en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, programa que se concibió tomando como base el modelo de investigación en la escuela (MIE) (Cañal, 2000; Cañal *et al.*, 2005; Porlán, 1997; Porlán y Rivero, 1998; García-Pérez y Porlán, 2000).

El dato anterior es interesante si se tiene en cuenta que en Colombia, en el programa de Ingeniería de Sistemas de la misma sede de la Universidad, el profesor Emiliano Olaya Barrios lideraba la organización y constitución de semilleros de investigación con profesores y estudiantes de ambos programas. En el programa de Ingeniería Civil, el profesor Hildebrando Ramírez Arcila y, posteriormente, los ingenieros Óscar Cardona y Alexander Pinilla apoyaban diligentemente este tipo de esfuerzos. A su vez, los jefes respectivos de los programas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Civil, los ingenieros Juan Pablo Oviedo y Noel Javier Gómez, hicieron lo propio. Posteriormente, el director de la sede de la Universidad, Iván Melo Delvasto, y el vicerrector administrativo, César Güalteros, se sumaron a este apoyo.

Con el paso del tiempo, los semilleros de investigación se consolidaron en Colombia y en otros países de la región latinoamericana como un movimiento social de renovación, que incluye la investigación como estrategia pedagógica en el interior de los procesos de enseñanza-aprendizaje (por ejemplo, Gallardo, 2014)

en las universidades. En este proceso, adquirió un reconocimiento especial el profesor Bernardo Restrepo Gómez; en su momento, profesor de la Universidad de Antioquia y quien, invitando a sus estudiantes a investigar, contribuyó a detonar un sentimiento de renovación por parte del estudiantado, que se fue difundiendo en todos los rincones de la geografía colombiana.

En la actualidad, la idea de semillero de investigación es apenas natural en los programas universitarios del país. Anteriormente, se suponía que el trabajo de investigación solo era posible en la formación de postgrado (maestría y doctorado); sin embargo, hoy es común conocer estudiantes de primeros semestres que, con apoyo de otros estudiantes o profesores, adelantan sus primeros trabajos de investigación. Además, un programa que imparta formación de calidad debe contar con semilleros de investigación¹.

Teniendo en cuenta lo anterior y evidenciando que la preocupación por la investigación aparece en dos países diferentes, la investigación escolar como un proceso que sirve para enseñar y aprender, e incluso formar maestros, cuenta con una amplia historia (Cañal, 2007). En términos pedagógicos y didácticos, esto significa que existen diversas maneras de entender la investigación en la escuela, diferentes estrategias sobre la forma de concretarla, variadas hipótesis y logros, así como el reconocimiento de obstáculos para lograr su efectiva concreción como realidad social.

En la dimensión conceptual, frente a la diversidad de conceptos existentes, es pertinente para este trabajo el concepto de *investigación formativa* que se ha desarrollado en el ámbito colombiano. De acuerdo con Restrepo Gómez (2003a), la investigación formativa (IF):

Aborda, en efecto, el problema de la relación docencia-investigación o el papel que puede cumplir la investigación en el aprendizaje de la misma investigación y del conocimiento, problema que nos sitúa en el campo de las estrategias de enseñanza y evoca concretamente la de la docencia investigativa o inductiva o también el denominado aprendizaje por descubrimiento. Por tratarse de

1 En las condiciones actuales, en la normatividad que permite evaluar la calidad de los programas de formación superior —especialmente en el pregrado—, contar con semilleros de investigación es una condición necesaria para que estos sean considerados de calidad.

un problema pedagógico y didáctico es menester iniciar su estudio desde las estrategias de enseñanza, ya que su presencia es consustancial, como ya se sugirió, a una de las grandes vertientes o estrategias de enseñanza: la de aprendizaje por descubrimiento y construcción. (p. 197)

En el nivel universitario, según Restrepo Gómez (2003a), en esta concepción existen tres acepciones de la IF: 1) como investigación exploratoria, es decir, “como búsqueda de necesidades, problemas, hipótesis y poblaciones relevantes para estructurar o refinar proyectos de investigación cuando estos no tienen claros ni unas ni otros”; 2) como formación en y para la investigación, que se consolida cuando los estudiantes participan de las diversas fases de un trabajo de investigación, y 3) investigación para la transformación en la acción o la práctica, “referido a la investigación-acción o a aquella investigación realizada para aplicar sus hallazgos sobre la marcha” (pp. 197-199).

En la actualidad, aunque el aprendizaje por descubrimiento puede ser discutido desde otras perspectivas, como la del MIE², lo relevante es que la investigación formativa se refiere a la posibilidad de usar la investigación como estrategia de enseñanza y de aprendizaje en la universidad, así como se abre la posibilidad de que un profesor sea concebido como investigador, en la medida que enseña e investigar su práctica pedagógica (Restrepo Gómez, 2003b).

Este concepto se distingue claramente de lo que se denomina la *investigación productiva*, la que “hace alusión a la producción o generación sistemática de conocimiento y a su aplicación para resolver problemas del contexto” (Restrepo Gómez, 2003a, p. 196). El mismo autor aclara que para las universidades colombianas, como lo ha dictado el Consejo Nacional de Acreditación de la Educación Superior, la investigación productiva es una condición necesaria para que una universidad sea reconocida como de alta calidad en Colombia.

Hasta aquí, precisamente, la investigación formativa sirvió de base para construir los primeros semilleros de investigación en la sede de la Universidad. El nombre de

2 El MIE se apoya en una visión constructivista del conocimiento, en la que no se descubre el mundo, sino que se trabaja en la construcción de conocimiento sobre ese mundo. A pesar de estas diferencias, se resalta un aspecto común: el uso de la investigación como estrategia para la enseñanza y el aprendizaje.

estas agrupaciones se deriva de la idea de *simiente*, entendiendo que los estudiantes y profesores que participan de las prácticas en su interior (propias del uso de la investigación en los procesos de enseñanza y aprendizaje) son el embrión de la futura investigación productiva que debería darse en los programas formativos.

Así, pues, como parte del grupo de trabajo con los semilleros, nos dimos a la tarea de contribuir al desarrollo de la investigación formativa con los estudiantes o profesores. Desde 2000 hasta 2003, las reuniones en las tardes o en la noche, en un “rato libre”, se convirtieron en hábito. Proponer problemas y acompañar a los estudiantes en sus procesos de indagación se convirtieron en una práctica social común. Frente a un proceso tan consistente, legitimado por el compromiso de cada uno de los participantes, el apoyo de las directivas de sede surgió de forma natural. De esta manera, se consiguieron los primeros apoyos económicos para realizar el Primer Encuentro Regional de Semilleros de Investigación³, ¡y que evento! Tuvo una asistencia tan grande de estudiantes de escuela secundaria y universidad, que fue necesario alquilar uno de los salones principales del Hotel Ámbala, cercano a las instalaciones de la Universidad en el centro de Ibagué. El número de asistentes había desbordado nuestras mejores previsiones.

A partir de 2003, la Universidad a nivel nacional integró a su reglamentación la investigación formativa. Ahora, en contraste con lo anterior, esta actividad empezó a consolidarse como parte de las funciones propias de la organización, y se creó el Centro de Investigaciones y Proyección Social, que tuvo como primer director al profesor Rómulo Hernando Guevara⁴. Este cambio en la organización marca una diferencia con la naturaleza del anterior: mientras en este caso el proceso se organiza desde la *legalidad*, el anterior tenía como fuente una práctica cotidiana que se soportaba en la *legitimidad* del proceso mismo. A pesar de las diferencias entre estos dos periodos de los semilleros de investigación en la sede de la Universidad, ambos se mostraron prolíficos y altamente movilizadores de las expectativas de los estudiantes. Este contraste marcado ha sido el antecedente directo de los próximos desarrollos, donde hemos tenido un papel protagónico.

3 La Universidad Cooperativa de Colombia, sede Ibagué, lideró la realización del Primer Encuentro Regional de Semilleros de Investigación en el departamento del Tolima, en Ibagué.

4 En esta época el profesor Emiliano Olaya se desligó de la dirección cotidiana (legitimada en la práctica) de los semilleros de investigación.

La paradoja fundante: entre la cotidianidad y la legalidad

El trabajo realizado desde 2000 (semestre B) inició con un primer seminario titulado “Un camino hacia la investigación”. A pesar de consistir en un trabajo que no hacía parte del currículo oficial, la exigencia a los integrantes de los semilleros incluía cumplir con la asistencia a las reuniones y comprometerse con el trabajo de estudio, reflexión y escritura académica. Los profesores contribuíamos a todo este tipo de procesos.

Como ya se había adelantado, el éxito de este tipo de reuniones fue rotundo a nivel local. Posteriormente, con el apoyo de las directivas de la Universidad Cooperativa en Ibagué, se desarrolló el Primer Encuentro Regional de Semilleros de Investigación en 2003, al cual asistió un gran número de estudiantes de la educación media y superior de la región. En este contexto, además de la buena recepción por parte de la comunidad estudiantil, el avance en las propuestas también se concretaba, orientado hacia el fortalecimiento de los semilleros de investigación (Olaya, 2003).

Simultáneamente con estos sucesos a nivel local, la Universidad (con casi 20 sedes a nivel nacional), y como producto del Plan Estratégico Nacional 2001-2006 Movilización por la Excelencia, creó el Sistema Universitario de Investigación (SUI) que contiene: “las definiciones básicas, la organización institucional, las calidades y funciones en el sistema orgánico, el fomento e incentivos y la financiación de la investigación en la Institución” (Universidad Cooperativa de Colombia, s. f.).

En el plano normativo, estas intenciones se ratifican por el Consejo Superior de la Universidad mediante el Acuerdo 025-1 de 2004, en el cual se formula el estatuto de la investigación. En este, se destaca el énfasis que se pone en la investigación formativa y se crean los centros de investigación y proyección social en cada una de las sedes del país. En dicho acuerdo, se define la investigación formativa como:

Función dirigida a la integración del componente investigativo en los programas curriculares. Tiene como connotación el trabajo docente reflexivo, cuestionador

y propositivo y la formación de los estudiantes en la generación de cultura investigativa y propiciación de pensamiento crítico y autónomo. Su desarrollo debe ser transversal en cuanto compromete todo el plan de estudios y su orientación curricular. (Universidad Cooperativa de Colombia, 2004).

La Universidad Cooperativa de Colombia (2004) define a los semilleros como:

[...] grupos de docentes y estudiantes que se reúnen en torno a un programa de investigación formativa, ello quiere decir que es un espacio de aprendizaje de competencias básicas para el manejo de fuentes, métodos y técnicas de investigación científica y desarrollo tecnológico. A través del semillero se fortalece la investigación formativa en la Universidad y se motiva la formación en investigación para avanzar en el desarrollo de proyectos y líneas.

A partir de ese acuerdo, el trabajo con los semilleros de investigación adquirió legalidad en el interior de la Universidad, y esto trajo consigo cambios en el papel que tenían los semilleros en la institución. En concreto, desde el punto de vista legal, los semilleros de investigación deben encontrarse adscritos a los grupos de investigación de la Universidad en la sede de Ibagué; por tanto, era importante legalizar o crear dichos grupos en esta sede y establecer los semilleros que tendrían a su cargo.

En el marco de esta dinámica compleja, resultado de la interacción entre los sucesos locales y globales en la Universidad, la propuesta de semillero que veníamos construyendo se vio en la necesidad de reconciliarse con la propuesta nacional, ahora refrendada mediante el Acuerdo 025-1. En ese momento, se contaba con la propuesta del profesor Emiliano Olaya, la cual estaba orientada a fortalecer los semilleros de investigación, pero el profesor Olaya se desligó del proceso por razones personales⁵. En su lugar, y a partir de la nueva estructura normativa, desde 2004 hasta 2005, se le encargó al profesor Rómulo Hernando Guevara, como

5 Siguió en su cargo de profesor del programa de Ingeniería de Sistemas por algunos años y posteriormente fue nombrado director de la sede de la Corporación Unificada Nacional (CUN) en Ibagué.

director, la tarea de organizar el Centro de Investigaciones y Proyección Social (CIPSUCC) de la sede.

En este contexto, bajo la administración del profesor Guevara se logró, entre otros, que la Universidad Cooperativa⁶ participara de la Semana de la Ciencia y la Tecnología en el Tolima: “Más conocimiento, mejor futuro para todos”; asimismo, en lo que corresponde a los semilleros de investigación, a partir de 2004 se integró en su programación el Encuentro Regional de Semilleros de Investigación, en el cual 19 grupos de trabajo representaron a la Universidad (Colciencias y Consejo Regional de Ciencia y Tecnología del Tolima, 2006).

Ante las nuevas necesidades que surgieron y gracias al trabajo que ya habíamos iniciado en el programa de Ingeniería Civil, en compañía de los profesores Hildebrando Ramírez, Óscar Cardona, Alexander Pinilla y Óscar Efrén Ospina, creamos el grupo de investigación JAHO₂ en 2005. Este acrónimo se construyó haciendo uso de las iniciales de nuestros nombres. Además, y lo más importante, es la alusión al agua, ya que nuestras primeras pesquisas como semillero de investigación empezaban a darnos pistas de la necesidad de trabajar en los problemas de potabilización de agua que experimentaban nuestras poblaciones a nivel regional.

Para 2006, el profesor Guevara había dejado la dirección del CIPSUCC en Ibagué, y en su lugar asumió el cargo Andrés Augusto Morales, administrador de empresas de profesión. Con el apoyo de las directivas y haciendo uso de la autonomía que la sede tenía en esos momentos⁷, me ofrecieron dirigir el programa de semilleros de investigación, y que a la par fuera profesor de algunos cursos en el programa de Ingeniería⁸. Acepté la propuesta, pero sabía también la gran responsabilidad a la que me enfrentaba.

Si todo el proceso está orientado al hecho de que en algún momento se den los elementos críticos para lograr investigación productiva (Restrepo, 2003a, p. 196),

6 La Universidad Cooperativa de Ibagué la Semana de Ciencia, Tecnología, teniendo a cargo el Foro de Semilleros de Investigación.

7 En la actualidad, este tipo de delegaciones deben aprobarse a nivel nacional para que sean realizables a nivel local.

8 En este momento, me cambiaron la condición de profesor por horas cátedra a profesor de medio tiempo.

¿cómo se debía llevar tal tarea?, ¿debíamos iniciar de cero o debíamos tener en cuenta las experiencias anteriores?, ¿cuál de las dos experiencias anteriores era la mejor referencia, teniendo en cuenta que ambas fueron exitosas a su manera?

La premisa que sirvió de base para las primeras reflexiones respecto a estas cuestiones es que los dos procesos han sido exitosos y deben ser reconocidos. Reconocer en esta historia aquello que los ha hecho exitosos fue una de las primeras tareas. En dichas condiciones, es posible afirmar que la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Ibagué, había liderado en el contexto regional el desarrollo de los semilleros de investigación desde 2000 (Ramírez Casallas y Morales Valderrama, 2008; Ramírez-Casallas, 2010), con dos esfuerzos sobresalientes en su creación y desarrollo (véase tabla 1).

El primer esfuerzo, basado en la *cotidianidad* como parte del entorno social de la institución, estuvo compuesto por estudiantes, profesores y directivos que mantenían una relación como integrantes de la organización, pero que se encontraban motivados por el propósito de transformar la vida universitaria, y que luchaban para que la investigación fuese parte de esta. En contraste, el segundo proceso tomó el desarrollo normativo (*legalidad*) de esta, que es posible gracias a su unidad como organización y desde la cual se orientó la creación de semilleros de investigación y la construcción de proyectos de interés.

Desde la reflexión sobre la experiencia social, en calidad de participante de esta, se derivaron cuatro aspectos que, sin ser exhaustivos, sirven para realizar un contraste entre los dos procesos: la fuente principal en la promoción de la investigación (cotidianidad, institucionalidad), el protagonismo en eventos regionales, la procedencia interna de los estudiantes y profesores de acuerdo con los programas académicos, y la legitimidad frente a la legalidad.

La gran paradoja se identificó luego de que en 2006 se invitara a participar a todos los actores de años anteriores, con el fin de realizar evaluación de los procesos. El resultado: aparecieron pocas personas, muy pocas.

Tabla 1. Contraste entre los procesos de investigación formativa de la Universidad Cooperativa de Colombia (Ibagué) con base en la comparación de características sobresalientes

Aspecto	Proceso 1 (2000-2003)	Proceso 2 (2004-2005)
Fuente principal en la promoción de la investigación	Se acudió a los intereses de los actores institucionales para promover la construcción de un interés investigativo (fuente: cotidianidad).	Se basa en la normatividad existente para promover la formación en investigación (fuente: institucional).
Encuentros regionales	Los encuentros fueron organizados por la Universidad Cooperativa, sede Ibagué, y se convocó a otras instituciones de nivel medio y superior.	Se integró el encuentro regional como parte de la Semana de Ciencia y Tecnología a partir de 2005.
Participación interna	La mayoría de los semilleros participantes provenían de los programas de ingenierías (sistemas y civil).	La mayoría de los semilleros participantes provenían de los programas de Contaduría Pública y Administración de Empresas.
Legitimidad frente a legalidad	En el proceso, predominó la legitimidad que se construyó mediante la asociación con diferentes actores interesados.	En el proceso se involucraron actores interesados, y predominó la legalidad.

Fuente: Ramírez Casallas (2010).

Entonces, fue posible sugerir interrogantes sobre algunos sucesos al respecto. Si se supone que fueron procesos exitosos, ¿por qué los actores no aparecieron?, ¿son éxitos aparentes?, ¿su valoración como exitosos para la institución consiste en un “saludo a la bandera”, donde todo parece cambiar, pero en realidad nada cambia?, ¿cómo es posible que en términos de estabilidad y sostenibilidad del proceso de formación, el trabajo desde la institucionalidad haya dado resultados semejantes a los que se hicieron desde la cotidianidad?, ¿un pleno de actividades sociales que no se convierten en parte de la vida de la organización? Si no funciona intervenir una de las dos fuentes, entonces ¿qué otra cosa debemos intervenir?⁹, ¿es posible que una sea simplemente una de las caras de la moneda, y la otra es la segunda cara, y que solamente alterando las dos sea posible transformar la realidad social de la institución?; ¿puede ser que en determinado momento institucionalidad y

9 Este suceso es fundamental porque propone la existencia de un contraejemplo social que muestra que no basta con intervenir la institucionalidad de la universidad como organización para transformarla, a pesar de lo cual es premisa reiterativa y constante de muchos modelos de calidad de instituciones y programas de la educación superior. Igualmente, tampoco basta con afectar la cotidianidad.

cotidianidad sean un continuo que puede ser diferenciado al ocurrir procesos de complejización de la vida de la universidad como organización?

De esta forma, el problema central se enfoca en cómo intervenir la vida social de la universidad para emprender procesos de transformación en los que la investigación sea parte de su existencia como organización. El gran dilema es que ahora aparecen nuevas preguntas: si no queda claro lo que antes así lo parecía, ¿qué es “eso” que se debe intervenir (objeto desconocido)?; ¿cómo conocer e intervenir lo desconocido?; ¿cómo lograr procesos de transformación de esa realidad: un golpe de suerte o una posibilidad racional?; ¿cómo es posible comprender los retrocesos y avances que se han dado?