

# FRAGMENTOS DE FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Y SU RELACIÓN CON TRAYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOCIOJURÍDICA PARA LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN EL DOMINIO DISCIPLINAR DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

---

---

WILLIAM MANTILLA CÁRDENAS

## I. INTRODUCCIÓN

Existe la necesidad de plantear una base de fundamentación de la actividad científica del Centro de Estudios en Propiedad Intelectual. La producción de investigaciones independientemente de su nivel de pretensión, requiere de la reflexión sobre este quehacer complejo (MANTILLA, 2001:77-78). Es claro que no se puede simplemente optar por uno u otro modelo de investigación, ya que no éstos no se adecuan a las posibilidades y prácticas reales, con lo cual se convierten en camisa de fuerza o en el seguimiento ciego de unas reglas y no de la resolución de unos problemas de conocimiento que una comunidad de investigadores y estudiosos se plantea.

Pero de otra parte y esto es lo más importante, las fundamentaciones de las cuales provienen unos u otros modelos se encuentran en discusión. Esto hace que más bien presentemos algunas de esas discusiones, las más significativas, para potenciar las opciones metodológicas y mostrar que la actividad misma de investigar se realiza como un proceso no solo de producción de nuevo conocimiento (lo cual

aunque es su objetivo esencial no es exclusivo) sino también como un proceso pedagógico y de aprendizaje colectivo. Sobre todo cuando esto sucede al interior de unidades académicas inscritas en una institucionalidad que recurre a su mejor esfuerzo de producción investigativa. Dado que este ha sido el interés de Centro en mención y de su dirección, la reflexión sobre el tipo de investigación no ha estado ausente del trabajo en los equipos. Estas como experiencias de investigación van generando unas formas de producir conocimiento que bien vale la pena compartir en un campo disciplinar en el cual estas reflexiones no son las más frecuentes.

Es decir, que si acudimos a una base para consolidar y fundamentar prácticas, metodologías, proyectos y líneas de investigación nos encontramos con otra forma de conocimiento que no escapa a la discusión y al cambio. Entonces lo que esto quiere decir en términos de la actividad científica, es que esta es provisional y mejorable. Para ello y como ejemplo de interés, se muestra la crisis de la concepción de un solo método de investigación desde su propia tradición anglosajona en la Filoso-

fía de la Ciencia y los grandes giros dados en esta discusión de más de cincuenta años. En seguida, se muestra los aportes de esta discusión al desarrollo de una práctica en la investigación socio jurídica. Luego se presenta los rasgos generales de los procesos de investigación adelantados, el aprendizaje obtenido de estas formas de investigación activadas en proyectos y los trayectos allí seguidos; por que una cosa es lo que las metodologías muestran y otra el trayecto de aplicación de esa estrategia metodológica en investigaciones concretas.

Así es como en el artículo anterior la reflexión giró entorno al sentido de la complejidad de la investigación en el dominio disciplinar de la propiedad intelectual y se presentan tres alternativas basadas en las disciplinas empírico analíticas, histórico hermenéuticas y crítico sociales (MANTILLA, 2001: 81-85) en este artículo centramos la preocupación en la fundamentación de las prácticas investigativas. Esta fundamentación requiere la fuente de la Filosofía de la Ciencia y la tradición de sus discusiones centradas en el método.

Ahora bien, se puede pensar que se acude en un u otro artículo a diferentes tradiciones de la producción filosófica. Eso es así solo en el sentido de cerrar la reflexión y la producción investigativa a la actividad de seleccionar dentro de una colección de opciones estáticas y agotadas. El sentido de estas producciones es más bien el de explorar, pues no interesan los problemas filosóficos en cuanto tales, sino en tanto y en cuanto nos ayudan a comprender nuestras prácticas investigativas y la problemática actual de la ciencias sociales y sus consecuencias en las disciplinas sociojurídicas donde se centra nuestra discusión. Por último el recorrido no es exhaustivo pero es suficiente para mostrar las

ideas básicas entorno a la crisis del método único.

## II. ¿EN QUÉ NOS AYUDA LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA A COMPRENDER LA INVESTIGACIÓN SOCIO JURÍDICA?

La fundamentación de la investigación y de la producción científica en el ámbito de las ciencias sociales representa más discusiones y posturas que unidad y consenso. (MARDONES, 1991: 56). Esta posición ha tenido diversas facetas y momentos en la historia de la ciencia. La discusión se remonta a la filosofía griega en la cual, de una parte, está la postura aristotélica del conocimiento basado en una explicación teleológica que se opone a una postura platónica que da origen a lo que se denomina la posición galileana de la ciencia y que a su vez constituye las raíces de la ciencia moderna, según la cual: “se deja de mirar el universo como un conjunto de sustancias con propiedades y poderes, para verlo como un flujo de acontecimientos que suceden según leyes” (ídem: 24). Más de un siglo después de GALILEO, KANT expresa este cambio en la actitud del científica cuando dice que el físico Galileo ha invertido la relación entre las cosas y el entendimiento y esto es la revolución copernicana: “Dicho de otro modo, la física griega y, en general, toda la ciencia hasta GALILEO, ha montado su física sobre un supuesto inverso: el supuesto de que las cosas giran entorno al entendimiento, y (sic) por paradójico que parezca, entonces y solo entonces ha descubierto lo que son las cosas” (ídem: 26). Pero esta tradición trae otras discusiones sobre la fundamentación de la producción de conocimiento científico.

De otra parte no existe unidad en lo que se puede calificar como perteneciente al campo de las ciencias sociales y ya no es tan importante definir límites como identificar, promover y encontrar relaciones de tal manera que la discusión sobre la distinción ha sido rebasada por la implicación de comunidades científicas que producen de acuerdo con unas reglas especiales su conocimiento y que este no necesariamente está orientado a la producción de leyes generales y a la predicción si no también a la comprensión y a la liberación. En general esto es aplicable con ciertos matices distintos, al conjunto de la producción científica. En principio, la distinción entre lo científico y lo no científico siempre ha encontrado muchas dificultades. El principio verificacionista del positivismo lógico promovido por el Círculo de Viena, que fue la base lógica desde la cual se situaba la producción científica, fue objeto de discusiones tanto al interior mismo de la comunidad de filósofos, matemáticos y científicos incorporados en esta escuela de la filosofía de la ciencia, como al exterior del principio de falsación y el posterior giro historicista de KUHN y FEYERABEND, de lo cual nos ocuparemos a continuación.

### III. LA DISCUSIÓN DEL PRINCIPIO DE VERIFICACIÓN Y LA UNIDAD METODOLÓGICA

El principio de verificación, del latín *verus*, se puede entender en sentido amplio como la comprobación de la veracidad de algo. Lo que se comprueba sin embargo, no es ese "algo" sino lo que se dice acerca de ese algo. O sea, un enunciado. Lo que se verifican son enunciados como verdaderos o falsos. Así el verificacionismo inicial de SCHLICK, promovido desde el positivismo lógico del

Círculo de Viena se puede entender en como: "El significado cognoscitivo de una sentencia (proposición) [que] está determinado por las experiencias que permitan determinar (sic) de un modo conclusivo si la sentencia es verdadera o falsa" (SCHLICK, citado en: MORA, 1994: 3677) Esta es la postura fuerte del principio verificacionista en el Círculo de Viena; pues en caso de que no se puedan llevar a cabo experiencias que permitan determinar la verdad o falsedad de la proposición, es suficiente para concluir que ésta carece de significación.

De hecho se registran dos posturas al interior del Círculo de Viena en relación con lo que es el principio de verificación o verificacionismo. La discusión sobre el principio de verificabilidad, tiene amplia trayectoria al interior del Círculo de Viena. Parte de esa discusión se desarrolla desde el planteamiento señalado anteriormente, de Schlick como verificacionismo fuerte en cuanto a la verificación absolutamente empírica de proposiciones, que a su vez proviene de una reformulación del principio planteado por los pragmatistas especialmente W. JAMES.

Pero AYER, ante la imposibilidad de sostener una verificación exclusivamente empírica de enunciados, propone un principio de verificación más débil, en cuanto incluye verificación de proposiciones no empíricas, pues enunciados matemáticos o metafísicos y axiológicos quedarían como carentes de significado. De otra parte, decir que solo tienen significación proposiciones empíricamente comprobables, equivale a excluir todas las proposiciones que no sean verificables empíricamente. AYER enuncia así su principio de verificación: "Propongo que un enunciado es directamente verificable si, o bien es él mismo un enunciado de observación, o es

tal que en conjunción con uno o más enunciados de observación conlleva por lo menos un enunciado de observación no deducible de estas otras premisas solamente. Y propongo que un enunciado en indirectamente verificable si satisface las siguientes condiciones: primero, que en conjunción con ciertas otras premisas conlleve uno o más enunciados directamente verificables que no sean deducibles solamente de estas otras premisas; y segundo, que estas otras premisas no incluyan ningún enunciado que no sea o bien analítico, o bien directamente verificable, o bien capaz de ser sentado independientemente como verificable” (ídem: 3677).

No se puede dejar de mencionar la discusión al respecto, del primer WITTGENSTEIN en el *Tractatus*. Allí plantea un verificacionismo equivalente al de SCHILCK y AYER. Parece en principio que sí, pero WITTGENSTEIN busca independizar el sentido de la verdad. Como base de ello se produce una: Distinción entre lo decible y lo mostrable. Para precisar, el autor recurre a la teoría representacional o pictórica del lenguaje según la cual: “el lenguaje tiene una estructura, si no idéntica, al menos sí muy semejante a la del mundo que representa” (JARAMILLO, 1989: 37) En relación con las proposiciones esto significa que los estados de cosas y las proposiciones que los expresan no son necesarios sino contingentes. Además según WITTGENSTEIN, las proposiciones no son sobre cosas sino sobre hechos.

El sentido de una proposición no es independiente de su veracidad. Las proposiciones complejas son una función de verdad de las proposiciones elementales. “Y si por otra parte suponemos que la ciencia natural es la totalidad de las proposiciones verdaderas”. Entonces el análisis de las teorías científicas debe llevarnos a iden-

tificar aquellas proposiciones elementales sobre las que descansa el sentido de las proposiciones (hipótesis, leyes) de la ciencia natural (JARAMILLO, 1989: 39). Esto es válido para los enunciados científicos pero no para todo el lenguaje. Por último, se muestra que la posibilidad de un lenguaje unificado extensional –como el propuesto en el *Tractatus*– creará bases para lo que, posteriormente, será la propuesta neo positivista de un lenguaje unificado de carácter objetivista y fisicalista.

Lo presentado en relación con el verificacionismo debe ser tomado a manera de reseña de una discusión que tiene muchas más aristas de las que se pueden presentar aquí en relación con nuestros propósitos. Lo que nos interesa no es tanto presentar una discusión bastante conocida sobre el verificacionismo sino sus consecuencias en la imposibilidad de delimitar lo científico de lo no científico y el anhelo de la unidad de método en la ciencia. Para los lectores interesados en ampliar la discusión ver: AYER. *Lenguaje, verdad y lógica* [1936], Barcelona: MARTÍNEZ ROCA, 1971; BERTRAND RUSSELL. “Positivismo lógico” [1950], en *Lógica y conocimiento*, Madrid: Taurus, 1981; JAVIER ECHEVERRÍA. “El concepto de ley científica”, en *La ciencia estructura y desarrollo*, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, edición de C. Moulines, Madrid: Trotta.

El principio verificacionista permitía de una parte establecer, con base en la lógica, el sistema de producción científica, una base para un lenguaje unificado y una delimitación de lo que es el conocimiento científico para distinguirlo de lo no científico. Lo científico sería entonces la forma válida y de mayor poder para producir conocimiento. Por esto habría que delimitar con claridad lo científico de otras acti-

vidades. Pero como se puede concluir en el mismo planteamiento del primer WITTGENSTEIN esta distinción es, si no muy contradictoria y complicada, es inútil. Lo científicos no operan con un aparato lógico diferente para su actividad que para su vida. Es más, la intuición juega un papel fundamental para la solución de problemas. Los científicos no siguen unas reglas lógicas especiales para su producción si no que lo que buscan es resolver problemas. Y para ello utilizan los métodos de los cuales puedan disponer y se adecuen mejor al logro de sus objetivos.

#### IV. POPPER Y LA FALSACIÓN CONTRA EL VERIFICACIONISMO

Contra el verificacionismo, POPPER plantea la falsación. Como se ha visto, el principio de verificación ha sido objeto de varias discusiones internas y constituye uno de los puntos entorno del cual se produce la contraposición de POPPER al Círculo de Viena. En efecto la falsación se contrapone al principio de verificación. Aunque el objeto de la ciencia sea la verdad y aunque las teorías científicas puedan ser verdaderas, estas últimas para POPPER no pueden ser demostradas como verdaderas. Las teorías son y permanecen como hipótesis nunca comprobables. A cambio de ello son falsables. POPPER enuncia la falsación de la siguiente manera en el *Post script*: “Un conjunto finito de asertos de base, si son verdaderos, puede falsar una ley universal: existe una condición bajo la cual dicho conjunto podría falsar una ley general, pero ninguna condición bajo la cual podría verificar una ley general” (citado por: ABBAGNANO, 1996: 635).

De allí procede el falsacionismo, pues como se ha expresado existen condiciones

para la falsación. “Decimos que una teoría está falsada sólo si hemos aceptado afirmaciones básicas que la contradicen. Esta condición es necesaria pero no suficiente; por que los acontecimientos singulares no reproducibles no son importantes en la ciencia. Solo aceptaremos la falsación si una hipótesis empírica de bajo nivel que describe tal efecto es propuesta y corroborada” (POPPER, 1997 [1934]: 164 y 165).

La falsación es diferente del falsacionismo. La primera significa que en vez de verificar teorías que es la actitud dogmática, hay que hacer todo lo posible por falsarlas. La segunda es el sistema de reglas especiales que determinan bajo qué condiciones un sistema está falsado (POPPER, 1997 [1934]: 164). También se utiliza para denominar la orientación de la filosofía de la ciencia que sigue estos criterios. Por último de aquí se sigue la discusión sobre la demarcación en la ciencia.

Estas son las bases del racionalismo crítico popperiano. El racionalismo crítico es ante todo una actitud científica de permanente auto crítica y permanente revisión y discusión. Su base está en los problemas de demarcación generados por el criterio de falsabilidad. Uno de los problemas en los cuales interesa hacer énfasis es en la delimitación de lo científico como conocimiento preferible a otro tipo de conocimiento, lo cual implica delimitar entre lo que es conocimiento científico y lo que no lo es. El segundo problema que debe resolver es la preferencia de una teoría por otra.

Para resolver esta situación que llevaría al falsacionismo al relativismo o al irracionalismo, POPPER propone el racionalismo crítico. La concepción crítica de la racionalidad nace de la imposibilidad de establecer si las teorías son ciertas o probables. De este modo será necesario conside-

rarlas como intentos conjeturables de resolver determinados problemas. La racionalidad de las teorías no puede consistir más que en la posibilidad de ser discutidas en relación con su pretensión de resolver los problemas para los cuales han sido elaboradas. POPPER afirma en *Conjeturas y Refutaciones*, una de sus obras más significativas que: “hay un solo elemento de racionalidad en nuestros intentos dirigidos a conocer el mundo: se trata del examen crítico de las teorías” (POPPER, 1972 [1963]). La demarcación entra en dificultades serias desde que Popper utilizara el principio de falsación para demarcar. Para ello se puede ver en esta misma colección de revistas el artículo que habla desde HABERMAS (MANTILLA, 2001: 84 y ss.).

La racionalidad por tanto no tiene nada que ver con el intento de justificar teorías si no con el de encontrar puntos débiles y de descubrir errores. Pero es solamente la idea de verdad la que nos permite hablar sensatamente de errores y por tanto de crítica racional. Es decir “la discusión crítica de la búsqueda de errores con la seria intención de eliminarlos cuanto más podamos, con el fin de acercarnos a la verdad” (ABBAGNANO, 1996: 640). Existen varios aspectos del racionalismo crítico que se dejan apenas mencionados:

El primero, que la discusión crítica no es un *a priori* y siempre puede ser objeto de discusión al infinito. El conocimiento profundo y crítico se acepta como hipotético y siempre rechazado en todo o en parte.

El segundo, la discusión crítica nunca es concluyente en sus argumentaciones, estas más bien son conjeturables. De esta manera las decisiones forman parte del método crítico.

El tercero, es la característica especial y de la mayor importancia que asume la

lógica formal y la experiencia. Por ejemplo, la deducción no es utilizada con el único objeto de demostrar conclusiones; es más bien un instrumento de crítica racional” (POPPER en: ABBAGNANO, 1996: 641).

Cuarto y último, el papel también crítico de la experiencia. “En el tipo de discusión crítica, del cual soy partidario la experiencia desarrolla, naturalmente un rol pre eminente: la observación y el experimento son invocados constantemente como controles de las teorías” (POPPER, 1972 [1963]).

Ahora bien, en relación con la demarcación que nos interesa mostrar entre lo científico y lo no científico, se da que todas las teorías científicas o no, son susceptibles de ser criticadas en el sentido en el que venimos hablando. Pero las teorías científicas a diferencia de las no científicas son controlables empíricamente y pueden ser discutidas mediante el racionalismo crítico en los dos niveles, empírico y lógico que se mencionaron en los numerales anteriores. Por esto POPPER considera que el conocimiento científico es mejor que el no científico. Sin embargo, su demarcación a partir de la base empírica y de la observación significa un conjunto de problemas ligados a la prescripción de un método científico caracterizador de lo que es la práctica científica. El método general de investigación lleva a la imposibilidad de criticar la práctica científica como un hecho histórico.

Esto constituye el eje central de la discusión que POPPER sostuvo con KUHN. Pero antes de plantear los rasgos generales de dicha discusión y para aproximarnos a esta reflexión sobre la filosofía de las ciencias sociales y en las ciencias socio jurídicas, que es a donde nos interesa llegar, veamos la reflexión popperiana en relación

con las ciencias sociales y cómo se representaban metodológicamente y de allí epistemológicamente, como una derivación de la filosofía de la ciencia cuyo referente de producción lo constituye las ciencias naturales y con mayor énfasis la física que se pensaba allí como una ciencia ejemplar y unificada. Hoy sabemos que no hay tal, pero esa no es nuestra discusión para ello ver por ejemplo: ¿El fin de la ciencia? (PRIGOGINE en: FRIED, 1994).

En efecto para Popper existe una unidad de método que incluye las ciencias sociales: “En esta sección voy a proponer una doctrina de unidad del método; es decir, la opinión de que todas las ciencias teóricas o generalizadoras usan el mismo método, ya sean ciencias naturales o sociales” (POPPER, 1973: 145). El método común al cual se refiere Popper es el método hipotético deductivo. Este método no consigue certeza absoluta para las proposiciones. Estas proposiciones siempre son de carácter tentativo, pero no como provisionales en el sentido de quedar probadas por teorías probadas (ídem: 146). Para POPPER lo que sigue es equivalente a la postura de predicción y control propuesto por HABERMAS en *Conocimiento e interés*, (HABERMAS, 1968) como se puede ver también en el artículo anterior (MANTILLA, 2001: 84 y ss.).

Lo anterior muestra la necesidad de conectar una fundamentación de la investigación en la epistemología crítica, que permita superar un esquema nomológico de las ciencias arraigado en un solo método y en una lógica que pronto entraría en varios problemas de fundamentación filosófica. Por esto la discusión con KUHN cobra mayor valor. Al plantear KUHN la problemática de la filosofía de la ciencia desde otra perspectiva basada en la historia de la ciencia, sucede un giro que hace

emerger nuevos énfasis y una rica variedad de conceptos que se presentan a continuación por ser de la mayor importancia para comprender la dinámica social y política de la investigación científica.

#### V. EL HISTORICISMO Y EL GIRO EN LA DISCUSIÓN DE LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

En el inicio de la década de los sesenta, la pregunta esencial desde la cual se realizan las reflexiones de la filosofía de la ciencia se relaciona con la discusión sobre el cambio y el sentido de progreso o de avance del conocimiento científico. Otro punto importante en la discusión desde los años cincuenta, era el hecho de compartir la idea de que los sorprendentes logros científicos —especialmente los de la física— se alcanzaban gracias a la aplicación de un poderoso conjunto de reglas tanto de razonamiento como de procedimiento, que permitían evaluar objetivamente las hipótesis y teorías que se proponen en la actividad científica (PÉREZ, 1999:15). Esto es la unidad de la ciencia cuyo eje central lo constituye un método científico cuya expresión se basa en la lógica formal.

En los años sesenta este planteamiento entra en crisis por cuenta de lo que se ha denominado la nueva filosofía de la ciencia. La nueva corriente es personificada por autores tales como TOULMIN, FEYERABEND y KUHN quienes desde diferentes perspectivas, ponen en duda al menos tres puntos básicos: 1. La existencia de un conjunto de reglas metodológicas para la práctica científica, 2. El cambio científico como un proceso de acumulación y 3. El sentido de la ciencia como un acercamiento permanente a la verdad. Por ello se distancian del empirismo lógico (Círculo

de Viena) y del racionalismo crítico (POPPER) con argumentos que provienen de la investigación histórica que se centra en el modo como en realidad trabaja la ciencia.

Esta es la razón principal por la cual esta nueva filosofía de la ciencia ha sido denominada también “corriente historicista”. El giro al cual se ha hecho referencia anteriormente también lo constituye el cambio de una perspectiva lógica o logicista de la discusión sobre el desarrollo de la ciencia a una discusión desde una perspectiva histórico social, lo cual señala otra racionalidad del cambio teórico. A partir de este contexto es posible plantear que la discusión con Popper esté marcada por la diferencia de perspectiva entre el falsacionismo de corte lógico y la anomalía planteada por KUHN, de corte histórico social no normativo, lo cual tiene repercusiones en la forma como los autores asumen la racionalidad del cambio teórico.

La noción de paradigma y su relación con la ciencia normal es esencial para comprender la postura historicista de KUHN: “Los paradigmas *podrían* determinar la ciencia normal sin intervención de reglas descubribles”. La noción de paradigma está cargada de ambigüedad en la teoría de KUHN. Los autores de referencia especializada sobre KUHN incluyen siempre las veintuna definiciones encontradas por MARGARET MASTERMAN en *Criticism and the Growth of Knowledge*, escrito en colaboración con el mismo KUHN, entre otros. KUHN reconoce en la “Posdata de 1969” (KUHN, [1971] 1992: 269) que la idea de paradigma ha quedado muy oscura (1975) (KUHN, [1962] 1994: 84).

Para un planteamiento sincrónico de la noción de paradigma podemos presentar la síntesis de Newton-Smith en cinco pun-

tos clave compartidos por una comunidad científica:

1. Unas generalizaciones simbólicas como afirmaciones teóricas básicas.
2. Unos modelos ya sean analogías, esquemas, etc.
3. Unos valores en cuanto a sus teorías relacionados con su alcance, precisión, claridad y consistencia.
4. Unos principios como afirmaciones no comprobables que desempeñan un papel importante en la orientación de una investigación.
5. Una serie de ejemplos y situaciones problemáticas concretas que permitan decir qué es interesante investigar o no y cuáles son los problemas resueltos o no resueltos (1987: 119).

Dada la naturaleza de la discusión es importante entender el paradigma como parte de un proceso de maduración científica, por medio de un análisis diacrónico, que inicia con una etapa pre paradigmática en la cual compiten diversas teorías por un cierto campo de investigación. Esta etapa se caracteriza por que los grupos de investigadores no logran producir un cuerpo progresivo de resultados. A esta etapa le sigue la consolidación de una ciencia normal que se dedica a resolver enigmas. El objetivo de la ciencia normal no son las novedades sustantivas principales sino, “aumentar el alcance y la precisión con la que puede aplicarse un paradigma” (KUHN, [1971] 1992: 69).

La noción de *Paradigma* es entendida por KUHN básicamente como un marco de supuesto básicos compartido por una comunidad de investigadores. El paradigma en la ciencia normal es, entre otras cosas, un criterio para seleccionar problemas. Mien-

tras se dé por sentado ese paradigma, esos problemas pueden ser solucionados y se rechazan otros problemas como “metafísicos o correspondientes a la competencia de otra disciplina o a veces, como demasiado problemáticos para justificar el tiempo empleado en ellos (KUHN [1971] 1992: 71).

Con algunos replanteamientos de orden lingüístico, KUHN ratifica los puntos centrales de la relación entre la ciencia normal y el paradigma. KUHN plantea que en la ciencia existen procesos de investigación normales y cambios revolucionarios. La investigación normal ocupa la mayor parte de la investigación científica exitosa y esto es lo que caracteriza a la ciencia normal. Esta ciencia “normal” se construye mediante la acumulación y articulación de conocimientos sobre un determinado tópico con base en la observación y registro de un conjunto de fenómenos estudiados y sometidos a investigaciones. Esta acumulación y articulación de conocimientos producto del trabajo científico se valida socializadamente en el contexto de unas comunidades científicas, que se apoyan y corroboran unas con otras, manteniendo un flujo comunicativo entre los investigadores y un sistema lingüístico común en las prácticas investigativas. “La ciencia normal es la que produce los ladrillos que la investigación científica está continuamente añadiendo al creciente edificio del conocimiento científico. Esta concepción acumulativa del desarrollo científico es familiar y ha guiado la elaboración de una considerable literatura metodológica” (KUHN, 1989: 56).

La idea central de paradigma está muy relacionada con este momento de la comunidad científica que desarrolla sus procesos de investigación normal. Para KUHN los paradigmas son esenciales en la génesis y

el mantenimiento de una tradición particular de investigación científica; sin los paradigmas no puede subsistir una ciencia normal. Se puede decir que el paradigma es una especie de consenso implícito en la comunidad científica que da como resultado una actitud conservadora frente al cambio científico a la vez que afina el potencial explicativo y predictivo del enfoque teórico vigente. Esto hace que el paradigma tenga cierto nivel de inmunidad. Una ciencia que es madura, se dedica al descubrimiento a partir de la unificación de un marco de supuestos básicos que se denomina paradigma.

Sin embargo esta inmunidad de los paradigmas comienza a entrar en crisis debido a que cada vez son más fuertes las anomalías y aparecen ciertos niveles de descubrimientos científicos: “El descubrimiento comienza con la percepción de la anomalía; o sea, con el reconocimiento de que en cierto modo la naturaleza a violado las expectativas, inducidas por el paradigma, que rigen a la ciencia normal. A continuación se produce, una exploración más o menos prolongada de la zona de la anomalía. Y solo concluye cuando la teoría del paradigma ha sido ajustada de tal modo que lo anormal se haya convertido en lo esperado” (KUHN [1971] 1992: 92).

En algunos casos este procedimiento no logra resolver enigmas y aparecen una o varias anomalías que van a llevar, no siempre de la misma forma específica, al paradigma establecido y a la ciencia normal, a una crisis que produce una ciencia extraordinaria que implica empezar a proponer estructuras teóricas alternativas que rechazan o modifican los supuestos aceptados hasta ese momento. Esta crisis se desarrolla hasta una generar una revolución científica. “Cuando una anomalía lle-

ga a parecer algo más que otro enigma más de la ciencia normal, se inicia la transición a la crisis y a la ciencia fuera de lo ordinario” (KUHN, 1971 [1972]: 136).

El segundo concepto clave de la obra de KUHN es el de revolución científica. KUHN considera las revoluciones científicas como aquellos episodios de desarrollo no acumulativo en los cuales un antiguo paradigma es reemplazado completamente por otro nuevo e incompatible. De manera inmediata KUHN plantea que esta definición no es completa. Para explicar mejor la idea de revolución acude a señalar el paralelo con la política para plantear las causas de una revolución científica: “Las revoluciones políticas se inician por medio de un sentimiento, cada vez mayor, restringido frecuentemente a una fracción de la comunidad política, de que las instituciones existentes han cesado de satisfacer adecuadamente los problemas planteados por el medio ambiente que han contribuido en parte a crear. De manera muy similar las revoluciones científicas se inician con un sentimiento creciente, también a menudo restringido a una estrecha subdivisión de la comunidad científica, de que un paradigma existente ha dejado de funcionar adecuadamente en la exploración de un aspecto de la naturaleza, hacia el cual el mismo paradigma había previamente mostrado el camino. Tanto en el desarrollo político como en el científico, el sentimiento de mal funcionamiento que puede conducir a la crisis es un requisito previo para la revolución” (KUHN [1971] (1992): 149).

Posteriormente, en *¿Qué son las revoluciones científicas?* (Paidós, 1989), KUHN se reafirma en la clasificación del cambio científico planteada en *La estructura de las revoluciones científicas* ([1971] 1992); pero, a diferencia de su primera obra, en la que

la preocupación central era el contexto sociopolítico de una comunidad científica, esta vez acentúa su observación sobre el aspecto lingüístico: “Todos requieren cambios en el modo en que un conjunto de términos científicos ínter definidos se conecta con la naturaleza, es decir, en la taxonomía proporcionada por el mismo lenguaje científico. Así mismo, todos implicaron cambios en algo muy similar a la metáfora, es decir, en la capacidad aprendida por el científico o científica para distinguir qué objetos o acontecimientos son semejantes y cuáles difieren” (KUHN, 1989: 56). Es lo que FERRATER MORA ha denominado el cambio de paradigma de la perspectiva gestáltica a la perspectiva de la significación (1994: 2044).

Ya se ha hecho referencia a las dos vías de reflexión que toma la filosofía de la ciencia que reorienta su énfasis hacia las condiciones de desarrollo del conocimiento, con lo cual se introduce dos maneras de abordar el proceso de desarrollo del conocimiento: Una, la vía lógica de reconstrucción de las teorías y otra, inclinada a estudiar los niveles socio-histórico e institucional en que tienen lugar las prácticas mismas de investigación.

## VI. LA RADICALIDAD CONTRA LA UNIDAD METODOLÓGICA: FEYERABEND

Entre estas dos vías, aunque en principio más orientado hacia la primera, PAUL FEYERABEND publica en 1970 *Contra el método*, texto en el que propone el esquema de una “teoría anarquista del conocimiento” que baje a la ciencia de su pedestal y la obligue a comprometerse en la lucha por la construcción de una sociedad que valore lo mismo otras tradiciones del conocimiento.

El reclamo de FEYERABEND es gran parte ético y de compromiso social para que la actividad científica y la reflexión teórica se aproxime a las otras formas válidas de producción de conocimiento con el fin de contribuir con respuestas a los problemas de la sociedad. Para FEYERABEND el método científico no existe como tal y tampoco un conjunto de reglas o técnicas a emplear en el diseño de teorías, pues el conocimiento científico está plagado de conjeturas, intuición y presentimientos.

Sin embargo, realiza un intento para develar principios objetivamente justificables y para evaluar teorías rivales con la información disponible. Propone un conjunto de reglas que deben guiar a los científicos en la tarea de elegir una teoría. La conclusión no es muy alentadora pues esa serie sistemática de reglas no puede constituir un modelo único y su conclusión es la siguiente: “Sin estándares de verdad y racionalidad universalmente obligatorios no podemos seguir hablando de error universal. Podernos hablar solamente de lo que parece o no parece apropiado cuando se considera desde un punto de vista particular y restringido; visiones diferentes, temperamentos y actitudes diferentes darán lugar a juicios y métodos de acercamiento diferentes” (FEYERABEND, 1984: 16). La reflexión de FEYERABEND puede hacer caer en un relativismo el principio de falsación de POPPER.

FEYERABEND se propone atacar la lógica científica, cuya hegemonía prevalecía tanto en el método científico como en la filosofía positiva de la ciencia y FEYERABEND propone una epistemología anarquista que resulta preferible para mejorar el conocimiento o entender la historia, así como también para el “hombre libre resulta más apropiado el uso de esta epistemología que

el de sus rigurosas y científicas alternativas” (idem) toma las reglas básicas de correspondencia de las teorías con los hechos y les antepone unas “contra reglas” que bien pueden serles compatibles o incompatibles para mostrar que no se trata de reglas sino de perspectivas y que perspectivas distintas llevarán a interpretaciones distintas.

La idea es mostrar que los cambios posibles en los planteamientos llevan a resultados diferentes, lo que muestra que todo sistema de reglas inhibe y obstaculiza el progreso científico: “Está claro, pues, que la idea de un método fijo, de una (teoría de la) racionalidad fija, surge de una visión del hombre y de su contorno social demasiado ingenua (sic). A quienes consideren el rico material de que nos provee la historia y no intenten empobrecerlo para dar satisfacción a sus más bajos instintos y al deseo de seguridad intelectual que proporcionarán, por ejemplo, la claridad y la precisión, a esas personas les parecerá que hay solamente *un* principio que puede ser defendido bajo cualquier circunstancia y en *todas las etapas* del desarrollo humano. Me refiero al principio *todo vale*” (FEYERABEND, 1984: 23-24, los destacados son de FEYERABEND).

## VII. RE SIGNIFICACIÓN DE LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA PARA LA INVESTIGACIÓN SOCIO JURÍDICA Y SU RELACIÓN CON EL DOMINIO DISCIPLINAR DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

En este breve recorrido por la Filosofía de la Ciencia en el cual se han quedado varios autores importantes por fuera, lo más importante no es la reseña de filósofos sino mostrar la forma como la idea de un método científico único ha entrado en crisis

desde la discusión dada al interior de la misma tradición que lo produjo y consecuentemente lo defendió. No se trata entonces de una discusión exclusivamente anti positivista dada en otros frentes de la reflexión epistemológica. Se trata de privilegiar ante todo la forma como proceden los investigadores y de reconocer una realidad humana en los procesos de investigación.

Se trata también de producir unas formas de investigación que se adecuen a los dominios intra e inter disciplinares y de generar grupos de colaboración para promover la producción e conocimiento sistemático cuyo sentido fue explorado en el artículo anterior señalado en esta misma serie. En el mismo tiempo de estas discusiones presentadas, los mismos científicos han realizado gran parte de sus reflexiones como una epistemología. Como ejemplo en las ciencias naturales se puede ver: *Sobre la imaginación científica* (HAKEN, 1990) y *En busca de lo real (la visión de un físico)* (D'ESPAGNAT, 1981) o lo que se ha referido de PRIGOGINE y las mismas reflexiones famosas de EINSTEIN.

En las ciencias sociales la reflexión epistemológica por parte de los científicos sociales ha sido bastante dinámica. Hasta el punto de generar en algunos espacios académicos donde se desarrolla, confusión sobre cuando se está en el terreno de la realización de la investigación, cuando en el de la crítica metodológica y cuando en el terreno de la epistemología social. Este punto se trabajará en otra entrega y merece una reflexión aparte. Pero para los lectores interesados como ejemplo, se puede ver: *El análisis de la realidad social* (GARCÍA, 1986).

De otra parte, la epistemología misma de las ciencias sociales ha venido desarrollándose en el momento actual de una

manera más autónoma y ya no como una derivación de la tradición de las ciencias naturales que encontraba su mejor ejemplo en la forma de producción de manera especial, en la física. Es decir, a partir de la discusión sobre la necesidad de basarse en la forma como la ciencias naturales producen su conocimiento. Esto significa en el momento moderno, a partir de un método unificado de investigación y una explicación causal. Pasemos a presentar algunos aportes de la reflexión que sobre la filosofía de la ciencia nos pueden quedar para orientar procesos investigativos en la investigación sociojurídica.

#### A. RE SIGNIFICACIÓN FRENTE A LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN

Las proporciones en los cuales giran las discusiones de los filósofos de la ciencia se configuran alrededor de un referente científico de la tradición de la producción de conocimiento de gran significatividad histórica. Así es que los ejemplos utilizados por los filósofos rebasan las proporciones del tipo de investigación que estamos en posibilidad de producir en nuestro contexto. Sin embargo, ello no obsta para comprender y orientarse por algunos de los principios señalados a través de las discusiones. Lo que se va a plantear entonces son algunas pistas para orientar la investigación socio jurídica que permitan superar la prescripción de los libros de texto con los cuales se realiza la investigación formativa tanto en pre grado como en pos grado. De otra parte, se puede tomar estas pistas como líneas generales en el sentido ético regulativo del desarrollo de la investigación para no caer otra vez en la trampa metodológica que significaría además una contradicción en este escrito. No se trata simplemente de negar

críticamente ciertas condiciones y mitos de la investigación. Junto con ello es necesario proponer alternativas para el desarrollo de la investigación. Por esto se inicia con la actitud auto crítica que como muestra POPPER debe ser la base de la producción de conocimiento científico.

#### B. RE SIGNIFICACIÓN FRENTE A LA AUTOCRÍTICA PERMANENTE COMO BASE DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de no trabajar con verdades establecidas y mantener la actitud crítica sistemática sobre los procesos y los resultados de investigación. La inter relación con otros equipos de investigación permite confrontar y los métodos y los resultados a los cuales se ha llegado. En relación específica con la investigación socio jurídica, se puede plantear desde dos momentos de la investigación: Los procesos y los resultados. El acercamiento a la verdad como propósito de la investigación, se basa en la selección de las estrategias más idóneas para recolectar la información y resolver problemas de investigación. Pero dichos problemas nunca quedan totalmente resueltos; e integrado a los resultados de la investigación siempre se generan nuevas preguntas tal vez más profundas y de mayor alcance. Allí es la actitud crítica de los investigadores lo que permite el avance del equipo y de su aporte a la comunidad académica y científica.

En relación con los resultados se trata de plantear discusiones sistemáticas para la cualificación de sistemas normativos y para criticar su funcionalidad y pertinencia o que no estén cumpliendo con el propósito para el cual fueron creados. Además la re alimentación con normas internacionales exige del derecho comparado la nece-

sidad de incorporar los resultados de las ciencias sociales en cuanto a la diferenciación cualitativa de las culturas sobre las cuales operan los sistemas normativos.

#### C. RE SIGNIFICACIÓN FRENTE A LA CONFORMACIÓN DE UNIDAD DE MÉTODO Y SENTIDO DE LA PRODUCCIÓN INVESTIGATIVA

El conjunto articulado de estrategias de investigación implica que se integran al propósito de la investigación en el sentido en cual se habla en el artículo anterior. En este contexto, el manejo de datos cualitativos o cuantitativos puede ser combinado y no representa ninguna postura del proceso o de la actitud investigativa general. Más bien sí es sustantivo que el aprendizaje investigativo en un dominio dado constituye un proceso paradigmático. En KUHN los investigadores no son concientes por así decirlo, de su paradigma. Este se constituye en práctica de la investigación integrada por comunidades de científicos que se orientan por esas prácticas. No se puede entonces en ese sentido constituir un paradigma como un conjunto explícito de reglas o de convenciones. En este caso el aprendizaje de la historia de la ciencia que nos ha reportado el historiador es el de la conformación de comunidad en medio de la diversidad de formas de producción de conocimiento. No se trata en este sentido tanto de unificar solamente sino de comprender la diversidad y la pluralidad en las ciencias (nótese el plural).

#### D. RESIGNIFICACIÓN FRENTE A LA SOCIALIZACIÓN Y CONFRONTACIÓN CON OTRAS POSTURAS

Los científicos se reúnen para inter cam-

biar los resultados de sus producciones como se ha mencionado anteriormente. A veces estos encuentros están conformados desde una actitud focalizada, es decir de resultados homogéneos y se desechan las otras posturas. Esto lejos de permitir un desarrollo de la investigación y del dominio disciplinar, constituye una forma de disminuir la dinámica de la investigación y su resultado es el anquilosamiento o la producción de resultados formalistas y de poca pertinencia. Si hay algo que se ha podido registrar en el recorrido planteado, es el desarrollo de las posibilidades de la filosofía de la ciencia a partir de discusiones de gran envergadura. Es necesario promover una cultura de la confrontación de las ideas con respeto de las personas.

#### E. RESIGNIFICACIÓN FRENTE A LA CONFORMACIÓN DE ESCUELA INVESTIGATIVA

La práctica reflexionada de la investigación produce una escuela de investigación en la cual se aprende investigando y se investiga aprendiendo. Uno de los peligros de la distinción entre la investigación formativa y la investigación propiamente dicha (ver documentos CNA) es el de que se considere que la formación en investigación se realiza por fuera de su ejercicio. Los equipos de trabajo en cuales participan estudiantes de último año de pre grado, nos muestran que todas las asignaturas de investigación y metodología han tenido poco impacto capacidad o en su competencia investigadora.

Pero de otra parte también muestran que es fundamental generar un trayectoria de la investigación en el dominio disciplinar del la Propiedad Intelectual. Esta trayectoria se genera a partir del diseño y

desarrollo de proyectos de investigación articulados al dominio disciplinar en este caso a la Propiedad Intelectual. Los proyectos ligados entre sí potencian cada vez un mayor dominio tanto en los procesos de investigación como en los propósitos de la investigación y su aporte a los sistemas normativos pertinentes.

#### F. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN A PARTIR DE EQUIPOS Y LÍNEAS

Una característica de la construcción de escuela de investigación y de la consolidación de saber, es la conformación de líneas. Las líneas de investigación son más una forma de gestionar de manera estratégica e inter activa el conocimiento, no tanto una discusión epistemológica o disciplinar. La consolidación de una línea de investigación se logra luego de un esfuerzo continuado de producción a partir de proyectos. Aunque para que los proyectos se articulen entre sí se realizan algunos planteamientos disciplinares y conceptuales, no son éstos los que constituyen una línea de investigación sino la articulación de resultados de proyectos realizados y publicados según los estándares existentes para ello. Esto con mayor razón en el dominio disciplinar del cual estamos hablando cual es la Propiedad Intelectual.

Así que la continuidad de la investigación depende de la constitución de equipos que producen colectiva y permanentemente, así como de proyectos que den cuenta de la línea. Esto incluye la presencia en los escenarios de la comunidad académica e investigativa o inter disciplinaria. Los problemas que se investigan en la Propiedad Intelectual son de interés social y no exclusivamente de académicos e investigadores. Esto implica que los re-

sultados puedan ser divulgados en escenarios diversos.

#### G. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN AL DESARROLLO DEL DOMINIO DISCIPLINAR Y DE LA SOCIEDAD: INVESTIGACIÓN Y COMPROMISO

De acuerdo con lo planteado anteriormente y si retomamos la postura de FEYERABEND para la investigación en el campo de la Propiedad Intelectual, es clave mostrar que ésta se realiza con base en un compromiso por el mejoramiento de la sociedad, la cultura y el beneficio de los involucrados en el campo de la Propiedad Intelectual. No se trata de dedicar todo el esfuerzo de investigación a la orientación crítico social. A lo que se quiere hacer referencia es a la pertinencia social de la investigación. Los resultados obtenidos mediante el rigor metodológico también deben ser significativos para mejorar los sistemas normativos relacionados y para comprender cada vez mejor su aplicación.

Como se planteo anteriormente, el paradigma es implícito a la actividad desarrollada por los científicos, pero es un conjunto de reglas que vamos a exponer a continuación para los proyectos que se han venido desarrollando en el Centro de Estudios de la Propiedad Intelectual de la Universidad Externado de Colombia.

#### VIII. TRAYECTOS DE INVESTIGACIONES REALIZADAS

Para definir los trayectos de las investigaciones realizadas en Centro de Estudios de la Propiedad Intelectual, se desarrollan los siguientes puntos: primero, un planteamiento sobre el enfoque y segundo, el ciclo seguido en los proyectos en cuanto al

diseño desarrollo y sistematización de la información.

#### A. ENFOQUE

Los proyectos se han enfocado desde el paradigma de la investigación acción en el sentido de que son proyectos que pretenden aportar cambios a la Propiedad Intelectual en el país. La investigación acción es una orientación de la producción de conocimiento que reconoce los actores como participantes del proceso de investigación más allá de concebirlos como sujetos que contribuyen con información. En este mismo sentido, la investigación acción es un proceso en el cual los saberes están orientados por la búsqueda de transformaciones en el entorno que se apoyan en la sistematización de información producida a partir de las investigaciones.

En este sentido se debe entender que los fenómenos relacionados con el ciclo, o sea, con el diseño, producción y desarrollo de sistemas normativos y de la Propiedad Intelectual, no son datos para descubrir. Son más bien dinámicas por construir, de tal manera que no son los investigadores los que aportan a la realidad social y jurídica en una sola vía, sino que esta misma realidad produce unos saberes que es necesario reconocer e incorporar de manera comprensiva en los sistemas normativos relacionados. Esto incluye la influencia política en el ciclo de sistemas normativos y permite reconocer que dicha influencia no es un dato único y que es producto de unas prácticas y saberes establecidos y significativos en el ciclo de los sistemas normativos junto con su contexto social y económico.

No es del caso discutir acá sobre la relación entre la verdad de los enunciados de la investigación desde una lógica propo-

sional como la que trabajara el Círculo de Viena, quienes no tenían como referente a las Ciencias Sociales y menos a las disciplinas del derecho. Pero sí es necesario mostrar una problemática que requiere un espacio aparte y de la cual la investigación básica del derecho se ha venido ocupando profundamente. Esto es de la relación de los enunciados normativos con la verdad. Para ello se puede ver la reflexión en *Metodología y ciencia jurídica en el umbral del siglo XXI* (PETEV, 2001: 67 y ss.) sobre todo en lo relacionado con la relación entre conocimiento y la constitución de la realidad jurídica.

Para esta discusión que corresponde con el derecho como disciplina básica, no contamos con los elementos suficientes para desarrollarla en la complejidad que merece. Pues lo que se requiere, son elementos para plantear que la relación entre filosofía de la ciencia, investigación y disciplinas del derecho es un conjunto de estudios de la misma dimensión que la emprendida para una epistemología de la física. Por ejemplo, para ello es necesario considerar la discusión sobre la Teoría Pura del Derecho y la definición de su estatuto epistemológico que siguiendo a PETEV, se relaciona directamente con el principio verificacionista de enunciados seguido por el positivismo lógico (PETEV, 2001: 100-101).

Aquí no hemos tomado el enfoque de esa discusión que, sin embargo se considera fundamental. La preocupación se ha orientado a las orientaciones que desde la necesidad de diversificar el método o de una realidad investigativa diversa, se pueden dar para el desarrollo de una cultura de la investigación socio jurídica. La cuestión de la verdad y de la naturaleza de los enunciados normativos no contrastables o no, empíricamente, se realiza en un enfoque diferente y es el del derecho como ciencia básica.

Así el enfoque de investigación acción en el campo socio jurídico y de la Propiedad Intelectual, alimenta la discusión epistemológica; pero su tarea primordial es reconocer y activar las posibilidades y el deber de la investigación de incorporarse en la transformación social. Para ello lo que se denomina realidad no es dado sino construido en alguna medida, mediante la producción de conocimiento. Así esa realidad interrogada por el investigador también cuestiona e interpela al investigador: “En ciencias sociales frecuentemente nos encontramos con objetos de estudio rebeldes, con sujetos que por sí mismos se constituyen en movimientos sociales, o con movilizaciones que se constituyen en sujetos. Y no solo cuestionan o critican las técnicas que les analizan si no que además practican sus propios experimentos [...] y consiguen sus propios resultados económicos sociales y políticos. Es decir que muchos de los experimentos que necesitamos ya están ahí en vivo...” (VILLASANTE en: DELGADO y GUTIÉRREZ, 1995: 400).

El diseño, desarrollo y sistematización de proyectos de investigación en el dominio disciplinar de la Propiedad Intelectual requiere de enfoque de la investigación acción desde la cual se pueda acceder a las experiencias de las personas que de una parte producen y regulan sistemas normativos y los quienes de otra parte son beneficiarios del mismo; es decir la sociedad.

## B. CICLO DE PROYECTOS

Desde este enfoque se han realizado un conjunto de proyectos en el campo de la Propiedad Intelectual cuyos resultados ha sido presentados en publicaciones de esta misma serie. Los rasgos generales de estos proyectos son los que se presentan a continuación.

En *primer lugar* se parte de un diseño que gira alrededor de un problema de investigación construido por un equipo de trabajo a partir de las orientaciones y la temática propuesta por un experto. El primer momento del diseño es un ante proyecto en el cual se plantea básicamente la temática de la cual se parte y que luego constituye un proyecto con un problema de investigación claramente formulado. Lo elementos que constituyen el proyecto son los básicos estandarizados y se mencionan a continuación:

1. Cuadro de descripción general del proyecto.
2. Formulación del problema.
3. Objetivos: general y específicos.
4. Marco conceptual.
5. Metodología: enfoque y estrategias.
6. Gestión: cronograma, organización y equipo humano.
7. Resultados esperados e impacto disciplinar y social.
8. Sistema de evaluación.
9. Socialización: estrategia de publicación y divulgación.

El ante proyecto lo constituye los numerales 2 a 5, pero es necesario aclarar que para la formulación del proyecto con todos los numerales se profundizan aclaran y discuten sobre todo el planteamiento del problema que se precisa en el proyecto, lo cual se produce a partir de la profundización en el marco conceptual. Para ello se constituye un equipo de investigadores dirigido por un investigador principal y un asesor metodológico. Su primera tarea entonces es pasar del anteproyecto al proyecto con las precisiones anteriormente descritas.

En *segundo lugar* se realiza el desarrollo de la investigación que tiene dos mo-

mentos: la investigación bibliográfica y el trabajo de campo. La investigación bibliográfica parte de la aplicación de formatos de registro de cada unidad bibliográfica (libro, artículo de revista o de internet, jurisprudencia, norma, etc.), que luego se clasifican según su pertinencia con el tema y con base en los cuales se producen los primeros escritos exploratorios del problema de investigación. Esto produce una discusión discursiva es decir escrita en el equipo de investigación. Lo anterior además de constituirse en un primer producto parcial del proceso de investigación, genera dominio del tema por parte de los investigadores y comunidad de conceptos.

Con los escritos realizados se construye un mapa conceptual con base en el cual se diseña una matriz de categorías de análisis que luego orienta el trabajo de campo. La matriz categorial gira entorno a la información que se debe recolectar para aportar soluciones al problema de investigación. El diseño de la matriz es el criterio desde el cual se procede a diseñar las estrategias para el trabajo de campo.

En *tercer lugar* se diseñan los trayectos específicos de las estrategias de investigación utilizadas en el trabajo de campo. El énfasis de estrategias utilizadas es del tipo conversacional: entrevista sociológica en profundidad, grupo focal, estudio de caso, historia de vida y grupo de discusión (VALLES, 1999: 177 y ss.) Con las estrategias se realiza el ciclo completo de diseño, aplicación y evaluación. Parte del diseño se orienta a la planeación, la formulación del instrumento y la simulación como parte de un entrenamiento de los investigadores con el fin de obtener la máxima calidad posible de información en cuanto a su pertinencia claridad y significatividad para aportar información a la solución del problema de investigación.

En *cuarto lugar* se realiza el proceso de sistematización de la información. Con base en las matrices categoriales diseñadas se organiza, sistematiza e interpreta la información recolectada mediante las estrategias conversacionales. La organización es la distribución de los enunciados en la matriz diseñada conservando la forma como los actores enunciaron sus discursos. La sistematización es la relación en una categoría por parte de varios actores o la relación de un actor en relación con un conjunto de categorías. La sistematización más utilizada es del primer tipo. La interpretación es la relación discursiva que se puede establecer entre la información sistematizada y los objetivos planteados para llegar a la forma como se interpreta el problema de la investigación.

En *quinto lugar* se toman las decisiones de publicación de los resultados de la información ya sea como un informe de resultados o como el proceso seguido, según el nivel de impacto logrado.

El proceso de auto evaluación de la investigación es permanente y se realiza en discusiones con el equipo y la necesidad de orientarse permanentemente hacia el logro de los objetivos. El conocimiento de información va de la mano del conocimiento de nuevos informantes. Por esto el diseño requiere de cierto nivel de flexibilidad en cuanto a aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno para aumentar la capacidad para obtener información.

#### IX. BALANCE PARA UNA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El recorrido realizado es la base para consolidar una línea de investigación en Propiedad Intelectual que en este momento se encuentra en su fase exploratoria. La caracte-

terística de los proyectos realizados es la de corresponder con campos bastante amplios que requieren del establecimiento de una mirada investigativa que sea más que un estado del arte, si tenemos en cuenta que estos campos provienen de la aplicación del derecho básico y de las nuevas necesidades de una sociedad del conocimiento. La línea de investigación puede tener tres fases: una de exploración que es en la que se encuentra en este momento, una de desarrollo, en la cual se promuevan sucesiones de proyectos articulados entre sí por problemas nuevos derivados de proyectos anteriores y cofinanciados con otras entidades y por último una fase de consolidación en la cual se promuevan nuevos proyectos y líneas que re configuren el escenario y se incorporen en redes nacionales e internacionales para promover la comunidad académica e investigativa.

Por último es muy importante la disposición por parte de la Universidad Externado de Colombia para adelantar procesos de investigación en este campo y la motivación de su comunidad académica por desarrollarlos con el rigor y la continuidad que se requiere para ir creciendo en una cultura de la investigación. Este espacio de producción intelectual es un ejemplo de ello.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ABBAGNANO, NICOLÁS. *Historia de la filosofía*, vol. IV, Barcelona: Hora, 1996.
- FERRATER, MORA. *Diccionario de Filosofía*, Barcelona: Ariel, 1994.
- HABERMAS, JÜRGEN. "Conocimiento e interés", en *Ciencia y técnica como ideología*, Madrid: Tecnos, 1978.
- JARAMILLO, JUAN MANUEL. *El "Tractatus" y el Círculo de Viena*, Cali: Universidad del

- Valle, Universitas Philosophica n.º 13, diciembre de 1989.
- KUHN, T. S. *Las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica (1971), 1992.
- KUHN, T. S. *La tensión esencial*, México, Fondo de Cultura Económica, 1982.
- MARDONES, J. M. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*, Barcelona: Anthropos, 1991.
- MASTERMAN, MARGARET. “La naturaleza de los paradigmas”, en LAKATOS y MUSGRAVE. *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Coloquio Internacional de Filosofía de la Ciencia, Londres, 1965. España: Grijalbo, 1975.
- NEWTON-SMITH. *La racionalidad de la ciencia*, Barcelona: Paidós, 1987.
- PÉREZ RANZANZ, ANA ROSA. *Kuhn y el cambio científico*, México: Fondo de Cultura Económica, 1999.
- POPPER, KARL. *La miseria del historicismo*, Madrid: Alianza, 1973.
- POPPER, KARL. *Conjeturas y refutaciones*, Barcelona: Paidós, 1972 [1963].
- VALLES, MIGUEL. *Técnicas cualitativas de investigación social*, Madrid: Síntesis sociológica, 1999.
- VILLASANTE, TOMÁS. “De los movimientos sociales a las metodologías participativas”, en JUAN DELGADO y JUAN GUTIÉRREZ (coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*, Madrid: Síntesis psicológica, 1995.

## RECOMENDADA

- GARCÍA FERRANDO, ALVIRA; JESÚS IBÁÑEZ y FRANCISCO ALVIRA. *El análisis de la realidad social*, Madrid: Alianza, 1986.
- D’ESPAGNAC, BERNARD. *En busca de lo real: la visión de un físico*, Madrid: Alianza, 1981.
- HAKEN, HERMANN; DOUGLAS HOFSTADTER et ál. *Sobre la imaginación científica*, Barcelona: Tusquets, 1990.
- PRIGOGINE, ILYA. ¿El fin de la ciencia? [37 y ss.] y de los relojes a las nubes [395 y ss.] en: *Nuevos paradigmas cultura y subjetividad*, Buenos Aires: Paidós, 1994
- PETEV, VALENTÍN. *Metodología y ciencia jurídica en el umbral del siglo XXI* (trad. LUIS VILLAR BORDA), Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2001.

