



Discurso sobre los paradigmas epistemológicos y los modos  
teóricos-conceptuales para la construcción de conocimiento y  
su intento de abordaje en las ciencias administrativas

RINCÓN DE PARRA, HAYDEÉ (\*); CELIS, MARÍA TERESA (\*\*)  
Y OLIVEROS, MIGUEL ANGEL (\*\*\*)

**Recibido: 10-11-2015 Revisado: 17-11-2015 Aceptado: 01-12-2015**

### Resumen

El ser humano, por naturaleza, tiene la capacidad de aprehender el mundo en que está inmerso a través de la razón. Esa facultad, le permite obtener ideas y representaciones conceptuales de la realidad que lo rodea, que se traduce en conocimiento de diversas clases: conocimiento vulgar, filosófico y científico. El hombre construye su teoría para entender la vida, para un mejor vivir. El conocimiento científico (ciencia) es el de la realidad observable -lo empírico-; en tanto lo trascendente, se encuentra fuera del campo de la ciencia -en sentido estricto-. Sobre estas consideraciones se abordará en este escrito, mediante una revisión bibliográfica, los aspectos relacionados con los paradigmas epistemológicos y los modos teóricos-conceptuales para la construcción de conocimiento y su abordaje en el campo de las ciencias administrativas. Se inicia con algunos aspectos generales sobre la ruptura epistemológica de los supuestos del conocimiento y se sigue con un resumen de las ideas (primarias y secundarias) de los argumentos y coherencia del discurso expresado en las obras de los distintos autores estudiados: Thomas Kuhn, Fritjof Capra, Edgar Morin y Anne B. Kern, Miguel Martínez y Fernando Mires. Luego se hace una síntesis general y, finalmente, se presentan algunas consideraciones sobre los aspectos teóricos-epistemológicos en el contexto de las ciencias administrativas.

**Palabras Clave:** paradigma, epistemología, construcción de conocimiento, ciencias administrativas.

### Abstrac

DISCOURSE ON THE EPISTEMOLOGICAL PARADIGMS AND THEORISTS  
MODES FOR THE CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE AND ITS ATTEMPT  
TO APPROACH IN THE ADMINISTRATIVE SCIENCES

*The human being, by nature, has the ability to apprehend the world in which it is immersed through reason. This faculty, allows you to get ideas and conceptual representations of the reality that surrounds him, which translates into knowledge of different kinds: vulgar, philosophical and scientific knowledge. Man builds his theory to understand life, for a better living. Scientific knowledge (Science) is the observable reality - the empirical-; Meanwhile the transcendent, is located outside the field of science - strictly speaking-. On these considerations will be addressed in this paper, through a review of the literature, aspects related to the epistemological paradigms and theorists modes for the construction of knowledge and its approach in the field of Administrative Sciences. It starts with some general aspects about the epistemological rupture of the assumptions of knowledge and is followed with a summary of the ideas (primary and secondary of the arguments) and consistency of the speech expressed in works of different authors studied: Thomas Kuhn, Fritjof Capra, Edgar Morin and Anne B. Kern, Miguel Martínez and Fernando Mires. Then a synthesis is made general and, finally, presents some considerations on the theorists- epistemological aspects in the context of Administrative Sciences.*

**Key words:** paradigm, epistemology, knowledge, Administrative Sciences building.

(\*) Doctora en Ciencias Administrativas de la UNESR, Núcleo Caracas. Magíster en Gerencia de Empresas, Mención Industrial. Profesora Jubilada Titular de la Cátedra de Contabilidad de Costos, de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela. E-mail: haydocc@yahoo.com.

(\*\*) Doctora en Ciencias Administrativas de la UNESR, Núcleo Caracas. Magíster en Administración., Mención Finanzas. Especialista en Docencia para la Educación Superior. Profesora Titular de la Cátedra de Organización de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Valencia-Venezuela. E-mail: maritecelis@yahoo.com.ar.

(\*\*\*) Especialista en Gerencia de Proyectos de la UCAB. Especialista en Gerencia de Recursos Humanos. Profesor Agregado de la Cátedra de Operaciones y Análisis Cuantitativos de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. E-mail: oliverosm@ula.ve

## 1. CONSIDERACIONES INICIALES

Los quiebres que se están dando en el ámbito científico-técnico, no son más que un cambio de paradigmas. Expresión ésta, entendida en los términos en que lo establece Kuhn (1992) en su obra la “Estructura de las Revoluciones Científicas”, y que en el campo de la ciencia y del conocimiento, los paradigmas, constituyen la lógica que guía la actividad científica. Por tanto, es un esquema de referencia para explicar y entender ciertos aspectos de la realidad. La crisis del conocimiento científico no ha surgido por azar, ni por la proliferación de ciencias, sino que es producto de una erosión interna del principio de legitimidad del conocimiento .

Para Vattimo (1990), el descrédito de la razón, la ciencia y la técnica no ha surgido de una “negación simple” de éstas, sino de su concreción histórico-factual, de su realización. Esto significa, que la modernización científico-técnica continúa y su deslegitimación proviene, precisamente, de su despliegue. Por tanto, la caída del prestigio de la razón (racionalismo) y el fundamento es fruto del avance científico y técnico en la organización de la vida social.

Sobre la base de lo planteado, se considera que no hay fundamentos absolutos que expliquen el mundo; es decir, no hay verdades absolutas, sino diversidad de explicaciones. De tal forma, que ha habido una ruptura epistemológica de los supuestos del conocimiento. El contexto mundial cambió, se modificó la forma de pensar. Lo que era válido hace unos veinte años, no lo es ahora. Es por ello, que el pensamiento lineal, secuencial, cartesiano-newtoniano que tradicionalmente se ha utilizado para enfocar los problemas científicos, tecnológicos, políticos, jurídicos, económicos, culturales, sociales y ecológicos no es apto para describirlo, analizarlo, ni mucho menos para actuar sobre él.

Estudiar las consideraciones formuladas en los párrafos anteriores, es el objetivo fundamental de este trabajo, específicamente, en lo que respecta a los paradigmas epistemológicos y los modos teóricos-

conceptuales para la construcción de conocimiento y su abordaje en las Ciencias Administrativas.

## 2. PARADIGMAS EPISTEMOLÓGICOS Y LOS MODOS TEÓRICOS-CONCEPTUALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

En este aparte se presenta un resumen de las ideas, primarias y secundarias, de los argumentos y coherencia del discurso expresado en las obras de varios autores estudiados, como son: a) La Estructura de las Revoluciones Científicas de Thomas Kuhn, 1992; b) El punto Crucial. Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente de Fritjof Capra, 1995; c) La Trama de la Vida. Una Nueva Perspectiva de los Sistemas Vivos de Fritjof Capra, 1998; d) Tierra Patria de Edgar Morin y Anne Brigitte Kern, 1999; e) Comportamiento Humano. Nuevos Métodos de Investigación de Miguel Martínez, 1996; f) La Revolución que Nadie Soñó o la Otra Posmodernidad de Fernando Mires, 1996.

Kuhn (1992) presenta un ensayo donde demuestra la admirable complejidad de la estructura del progreso científico, principalmente en los campos de la física y la química. Define lo que para él significa la ciencia normal, el paradigma y el progreso, tal como se muestra a continuación.

El significado de **ciencia normal**, lo expresa como una investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas (cuerpo de teorías), realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento de su práctica posterior.

Señala asimismo, que la adquisición de un **paradigma** es un signo de madurez en el desarrollo de cualquier campo científico y considera que paradigma es toda ciencia normal que reúna dos características; una, que carezca suficientemente de precedentes como para haber podido atraer a un grupo duradero de partidarios, alejándoles de los

aspectos de competencia de la actividad científica y, dos, que sea lo bastante incompleta para dejar muchos problemas para ser resueltos por el redelimitado grupo de científicos.

Para ser aceptada como paradigma una teoría debe parecer mejor que sus competidoras, pero no necesita explicar todos los hechos que se puedan confrontar con ella.

Sigue argumentado Kuhn que en el desarrollo de una ciencia natural, cuando un individuo o grupo produce por primera vez una síntesis capaz de atraer a la mayoría de los profesionales de las generaciones siguientes, las escuelas más antiguas desaparecen gradualmente. Su desaparición se debe a la conversión de sus miembros al nuevo paradigma. Para que un nuevo paradigma sea aceptado deberá, en primer término, parecer capaz de resolver algún problema extraordinario y generalmente reconocido, que de ninguna otra forma pueda solucionarse; en segundo término, el nuevo paradigma deberá prometer preservar una parte relativamente grande de la habilidad concreta -realizaciones pasadas- para la solución de problemas que la ciencia ha adquirido a través de sus paradigmas anteriores.

Los cambios de paradigmas hacen que los científicos vean el mundo de investigación, que les es propio, de manera diferente. En la medida en que su único acceso para ese mundo se lleva a cabo a través de lo que ven y hacen, podemos decir que, después de una revolución, los científicos responden a un mundo diferente.

Argumenta el mismo autor, que en una revolución científica, no sólo ocurre una reinterpretación de datos individuales y estables, ocurre un cambio de forma, suceso repentino y no estructurado al cual se llega por la conducción de la ciencia normal en el reconocimiento de anomalías y la crisis en el paradigma tradicional.

En cuanto al **progreso de las ciencias**, Kuhn señala que sólo durante los períodos de ciencia normal el progreso parece ser evidente

y estar asegurado, pero que durante esos períodos, la comunidad científica no puede ver los frutos de su trabajo en ninguna otra forma.

Finalmente expresa, que algún tipo de progreso debe caracterizar a las actividades científicas, en tanto dichas actividades sobrevivan.

Siguiendo con Capra (1995), éste centra la discusión alrededor de las siguientes preguntas: ¿hasta qué punto el modelo newtoniano puede servir de base para las distintas ciencias? y, ¿dónde se hallan los límites de la visión cartesiana en esos campos? Parte de la idea de que lo que interesa no es la aplicación de la física newtoniana a otros fenómenos, sino la aplicación de la visión mecánica en la que se basa la teoría de newton. En este sentido, argumenta que cada ciencia tendrá que encontrar las limitaciones que esta visión del mundo tiene en su contexto.

Plantea que para los biólogos, la estructura conceptual dominante sigue siendo la visión cartesiana que concibe a los organismos vivientes como máquinas constituidas de diferentes partes, porque para estos profesionales, no es fácil determinar las limitaciones exactas del enfoque cartesiano en el estudio de los organismos vivientes.

Entonces, Capra se pregunta ¿cómo, se podrá modificar la situación? Cree que el cambio puede venir a través de la medicina, dado que considera que las funciones, de un organismo, que no se prestan a una descripción reduccionista (todas aquellas que representan las actividades integradoras del organismo y sus interacciones con el entorno) son, precisamente, las que determinan la salud del organismo. Es por ello, dice el autor antes citado, que algunos médicos han comenzado a plantearse que muchos de los problemas con los que se enfrenta el sistema sanitario, tienen su origen en el modelo reduccionista del organismo humano sobre el que se apoya dicho sistema.

Argumenta que la biología dejó de ser cartesiana en el sentido de la imagen estrictamente mecánica que Descartes daba de los organismos vivos, pero siguió siéndolo en un sentido más amplio, como es el de reducir todos los aspectos de un organismo a las interacciones físicas y químicas de sus componentes más pequeños.

Termina argumentando que para entender la esencia de los sistemas vivos, los científicos (sea en la biofísica o en la bioquímica o en cualquier otra disciplina que trate del estudio de la vida) tendrán que refutar la creencia reduccionista según la cual los organismos vivos se pueden describir como máquinas, desde el punto de vista de sus propiedades y del comportamiento de sus elementos constituyentes.

En su segunda obra Capra (1998) trata una nueva comprensión científica de la vida en todos los niveles de los sistemas vivos: organismos, sistemas sociales y ecosistemas. Se basa en una nueva percepción de la realidad con profundas implicaciones no sólo para la ciencia y la filosofía, sino también para los negocios, la política, la sanidad, la educación y la vida cotidiana. Para ello, aborda tres grandes aspectos, a saber: el contexto socio-cultural, el pensamiento sistémico y la autoorganización.

En el aparte del **contexto socio-cultural**, el autor reseña el concepto de <<ecología profunda>> como nuevo paradigma. Comienza argumentando que los temas medioambientales han adquirido una importancia primordial, debido a que nos enfrentamos a una serie de problemas globales que dañan la biosfera y la vida humana, y que estos problemas son de tipo sistémico, que están interconectados y que son interdependientes, por lo que deben ser contemplados como distintas facetas de una misma crisis, que es, en gran parte, una <<crisis de percepción>>, fundamentada en el hecho de que la mayoría de nosotros, y especialmente nuestras instituciones sociales, suscriben los conceptos de una visión desfasada del mundo, una percepción de la realidad inadecuada para tratar con nuestro superpoblado y globalmente interconectado mundo.

Señala, además, que nuestros líderes no sólo son incapaces de percibir la interconexión de los distintos problemas, sino que además se niegan a reconocer hasta qué punto lo que ellos llaman sus “soluciones” comprometen el futuro de generaciones futuras.

Capra resume este primer aspecto (contexto socio-cultural), señalando que, el cambio de paradigmas requiere una expansión no sólo de nuestras percepciones y modos de pensar, sino también de nuestros valores, y que esa conexión entre los cambios de pensamiento y de valores, pueden ser contemplados como cambios desde la <<asertividad a la integración>>, como aspectos esenciales de todos los sistemas vivos. Además, señala que el reconocimiento de valores inherentes a toda naturaleza viviente está basado en la experiencia profundamente ecológica o espiritual de que la naturaleza y uno mismo son “uno”. Y agrega que *esa expansión del uno mismo hasta su identificación con la naturaleza es el fundamento de la <<ecología>> profunda*, que ha sobrepasado la metáfora cartesiana, aunque no esté ampliamente reconocido por científicos y no científicos.

Con relación al **pensamiento sistémico**, lo caracteriza con los criterios siguientes: a) el cambio de las partes al todo -los sistemas vivos son totalidades integradas cuyas propiedades no pueden ser reducidas a la de sus partes-. b) La habilidad para focalizar la atención alternativamente en distintos niveles sistémicos -en el mundo viviente, hay sistemas dentro de sistemas, con distintos niveles de complejidad-. c) Es un pensamiento “contextual” -las propiedades de las partes no son propiedades intrínsecas y sólo se pueden entender desde el contexto del todo mayor-. Como la explicación en términos de contexto significa la explicación en términos de entorno, el pensamiento sistémico es un pensamiento medioambiental. d) Los objetos en sí mismos son redes de relaciones inmersas en redes mayores, por tanto el pensamiento se ha convertido en términos de redes.

La última consideración que alude el autor a la nueva comprensión científica de la vida, está referida a la **autoorganización**, y señala que, desde el punto de vista sistémico, la comprensión de la vida empieza con la comprensión del patrón, entendido éste como una configuración de relaciones en red, que caracteriza a un determinado sistema. Por ello, se reconoce a la “red” como el patrón de organización común o general que se identifica en todos los seres vivos, y que es capaz de autoorganizarse.

El autor define tres características comunes a los modelos de autoorganización: a) la creación de nuevas estructuras y nuevos modelos de comportamiento; b) la operatividad, como sistemas abiertos, lejos del equilibrio y; c) la interconectividad no-lineal de los componentes del sistema, traducida físicamente en bucles de retroalimentación y descrita –matemáticamente hablando- en términos de ecuaciones no-lineales.

Siguiendo con la estructura del escrito, Morín y Kern (1999) proponen una reforma del pensamiento, una nueva definición de las finalidades terrestres, una refundación antropolítica, argumentando que el dogma que ha existido es la pertinencia del conocimiento en función de la especialización y la abstracción, cuando lo más importante en el conocimiento es la contextualización. En este sentido, expresan que la *contextualización es una condición esencial de la eficacia del funcionamiento cognoscitivo*.

Explican estos autores, que aún cuando el conocimiento debe utilizar la abstracción --extraer un objeto de un campo dado, rechazar los vínculos y las intercomunicaciones con su medio-, debe también intentar construirse por referencia al contexto y, por ello, debe movilizar lo que el conocedor sabe del mundo, y cuanto más hoy, cuando el contexto de cualquier conocimiento político, económico, antropológico, ecológico, etc., es el propio mundo.

Morin y Kern señalan que el pensamiento que abstrae, el pensamiento a piezas sueltas, sigue una lógica que extiende sobre la

sociedad y afirman que las relaciones humanas las coacciones y los mecanismos inhumanos de la máquina artificial -racionalidad tecno-burocrática-, y su visión determinista, mecanicista, cuantitativa y formalista; ignora, oculta o disuelve todo lo objetivo, afectivo, libre, creador.

Para ellos, hay incapacidad para percibir y también para concebir lo global y lo fundamental, la complejidad de los problemas humanos. Consideran estos autores que los problemas son interdependientes en el tiempo y en el espacio, mientras que las investigaciones disciplinarias aíslan los problemas unos de otros.

Afirman asimismo, que existe una falsa racionalidad, pues, en todas partes, y durante decenas de años, soluciones pretendidamente racionales, aportadas por expertos convencidos de trabajar para la razón y el progreso, han destruido creando, han empobrecido enriqueciendo.

Es por eso que proponen restaurar la racionalidad contra la racionalización, pues, el modelo racionalista es mecanicista, determinista y excluye por absurda cualquier contradicción. No es racional sino racionalizador. La verdadera racionalidad conoce los límites de la lógica, del determinismo, del mecanicismo; sabe que el espíritu humano no puede ser omnisciente, que la realidad comporta misterio, negocia con lo irracionalizado, lo oscuro, lo irracionalizable. La verdadera racionalidad se reconoce por su capacidad de reconocer sus insuficiencias. La plena racionalidad, por su parte, rompe con la razón providencialista y con la idea racionalizadora del progreso garantizado. Lleva a considerar en su complejidad la identidad terrena del ser humano.

El pensamiento de lo complejo es aquel que reúne lo que está desglosado y compartimentado, respeta el todo diverso reconociendo el uno, intenta discernir las interdependencias. Morin y Kern señalan que es preciso aprehender no sólo la complejidad de las Inter.-retro-acciones, sino también el carácter hologramático que hace que no

sólo la parte -el individuo, la nación- se encuentre en el todo -el planeta-, sino también que el todo se encuentre en el seno de la parte. El pensamiento de lo complejo planetario remite sin cesar de la parte al todo y del todo a la parte.

En resumen, estos autores precisan el pensamiento de lo complejo en los siguientes aspectos: a) un pensamiento que una lo que está separado y compartimentado, que respete lo diverso sin dejar de reconocer lo uno, que trate de discernir las interdependencias; b) un pensamiento radical (que va a la raíz de los problemas); c) un pensamiento multidimensional; d) un pensamiento organizador o sistémico, que conciba la relación “todo-partes”; e) un pensamiento ecologizado que, en lugar de aislar el objeto estudiado, lo considere en y por su relación auto-ecoorganizadora con su medio-natural, cultural, social, económico y político; f) un pensamiento que conciba la ecología de la acción y la dialéctica de la acción y sea capaz de una estrategia que permita modificar y hasta anular la acción emprendida y; g) un pensamiento que reconozca su incompletud y negocie con la incertidumbre, especialmente en la acción, ya que no hay acción sino en lo incierto.

Siguiendo la línea de pensamientos, Martínez (1996), parte del término “paradigma”, asumiéndolo en la acepción con que lo utiliza Thomas Kuhn y otros filósofos de la ciencia contemporánea, en cuanto constituye la lógica que guía la actividad científica. Señala que el paradigma científico tradicional centrado en el *realismo* (los objetos materiales poseen una existencia fuera de los seres humanos e independiente de su experiencia sensible), el *empirismo* (la experiencia es la fuente de todo conocimiento y, éste depende del uso de los sentidos) y el positivismo (el método científico de las ciencias naturales es la única vía válida para el conocimiento y la ciencia busca hechos); ha alcanzado los límites de su utilidad en la gran mayoría de las áreas del saber.

Argumenta que la deficiencia y agotamiento de este paradigma no está en sus “derivados” y aplicaciones tecnológicas, sino que

obedece a factores ideológicos y metodológicos, y a su incapacidad para dar explicaciones adecuadas e intelectualmente satisfactorias de la realidad que nos circunda y de los fenómenos que percibimos. Esta incapacidad, señala Martínez, frena el progreso y avance de los verdaderos conocimientos que necesitamos y por eso **se impone la necesidad de encontrar otro paradigma** que esté acorde con los avances epistemológicos de las últimas décadas.

Martínez introduce la **concepción dialéctica emergente del conocimiento**, y aborda también, lo referente a la **naturaleza epistemológica del enfoque sistémico y el énfasis en el cambio de paradigma científico**. El paradigma sistémico nace y se desarrolla a causa de las limitaciones de los <<procedimientos analíticos>> de la ciencia tradicional. Parafraseando a Bertalanffy, Martínez dice que para aplicar un procedimiento analítico se requieren dos condiciones: la primera, que no existan interacciones entre las partes y, si se dan, que sean pequeñas y que se pueden despreciar por su poca significación. La segunda, que las descripciones del comportamiento de las partes sean lineales, de manera que los procesos parciales puedan ser superpuestos para obtener el proceso total.

Martínez termina su abordaje, argumentado que la ciencia vale cuando es capaz de probar, pero que la ciencia no puede demostrarlo todo, porque depende siempre de otros conocimientos anteriores que, en último término, no sean objeto de demostración, es decir, que sean evidentes por sí mismos. Lo que significa que todo conocimiento discursivo queda, necesariamente, supeditado a un conocimiento intuitivo, inmediato e indemostrable, por lo tanto, la **validación de la ciencia** no está en la evidencia, como punto de arranque, sino en la “crítica sistemática” que se haga del conocimiento, la cual no consiste en probar o en refutar una posición o teoría, sino entrar en ella, explorarla, articularla y examinar sus consecuencias. Es buscar contradicciones internas y tratar de eliminarlas, es señalar una contradicción entre esa teoría y otra bien establecida, o una contradicción entre la teoría y ciertos “hechos” sólidamente probados. El conocimiento así, será sólo provisional y penúltimo, y durará hasta que llegue otra crítica más profunda y rigurosa que los supere (otro paradigma).

Para terminar con el resumen de los diversos autores, a continuación lo expresado por Mires (1996), quien inicia su análisis afirmando que *un modo de entender el mundo está siendo reemplazado por otro que no fue imaginado (o soñado)*, y que eso no es más que el “quiebre” de un determinado período, que innumerables autores han llamado “modernidad”, pero, que para él, no es más que una <<revolución paradigmática>>, referida a transformaciones radicales en algunas esferas de la vida, sin predecir su desarrollo y sin pretender darle un sentido determinado.

Expresa que la modernidad se acaba, porque en ella tiene lugar una desarticulación de conceptos que, en un momento, asociados, dieron origen a un modo de percibir, de pensar y de actuar, que todavía prevalece, aunque sus fundamentos se estén viniendo abajo. También argumenta que la disipación del cuarteto <<utopía-política-ciencia-historia>> significa una ruptura con el pensamiento de la modernidad. Pero, y lo ve como paradoja, esa ruptura (que ha llamado “segunda secularización”, porque desmonta la ciencia como dogma y da origen a un nuevo pensamiento) se realiza de un modo extremadamente moderno, dado que para consumarse recurre a algunas de las tradiciones que dieron origen a la propia modernidad.

Cuando Mires se refiere a la revolución paradigmática, involucra, obviamente, el concepto de paradigma el cual, desde la óptica de lo planteado en la obra de Thomas Kuhn, lo define como *un estilo de ver, percibir, conocer y pensar, que es producido predominantemente por las comunidades científicas, que recoge creencias anidadas en el pensar colectivo que no es científico, que se traduce en palabras principalmente escritas, consagradas oficialmente por manuales, y que se establece institucionalmente en organizaciones que se forman a su alrededor*.

Como características opuestas a la modernidad, Mires señala algunos signos que orientan el nuevo paradigma, que algunos autores llaman “posmodernidad”: a) frente a la teoría de la causa

indeterminada, se abre paso a las que sustentan el <<principio de indeterminación y de autoorganización>>; b) se abre paso la <<desacralización de la razón>>, o lo que es lo mismo, el regreso de la razón a la vida. No es negar la racionalidad, sino convertir la razón endiosada en algo humanamente razonable; c) no hay posibilidad de alcanzar un conocimiento puramente objetivo de la realidad, porque los mismos son creaciones de la mente humana. El sujeto es parte de la realidad que conoce.

### 3. SÍNTESIS DE LOS ARGUMENTOS DE LOS AUTORES ESTUDIADOS

Hay dos aspectos centrales en las discusiones abordadas por los distintos autores estudiados, con respecto al tema relacionado con los modos de producción teórica y paradigmas epistemológicos: la concepción del término epistemología y lo referente a la teoría de la ciencia en lo que tiene que ver con su noción, historia, filosofía, ciencia normal, revolución científica, paradigma, entre otros aspectos.

En las distintas lecturas, los autores hacen referencia a la obra “Las Estructuras de las Revoluciones Científicas”, del preclaro autor Thomas Kuhn, reconocido como el padre de la teoría del conocimiento moderno, por lo que el análisis se centra en torno a las lecturas que se hicieron de esa obra.

Cabe señalar que la obra de Kuhn está repleta de ilustraciones y/o discusiones sobre las ciencias naturales, más no de los problemas de las ciencias sociales o humanas. Y, es por ello que, precisamente, su acercamiento al conocimiento científico, se dio a partir del estudio de los escritos que hiciera del quehacer o práctica científica de las ciencias naturales (la revolución copernicana, los aportes del Boyle a la química, los de Franklin al estudio de la electricidad, los artículos de Einstein, los estudios de Darwin, entre otros), apuntando a dos aspectos, que a nuestro modo de ver son fundamentales, sobre el cambio radical que ha experimentado la concepción de la ciencia

y el desarrollo científico y que constituyen el epicentro del debate epistemológico contemporáneo.

El *primero*, tiene que ver con que sienta las bases para el quiebre que se produce entre el pensamiento científico tradicional y entre la visión moderna del mundo. El *qué conocemos* ya no se refiere a una realidad independiente de nosotros, la realidad está mediatizada por el observador. La realidad para Kuhn es una verdad paradigmática.

Kuhn sitúa la ciencia en la historia, la sociología y el contexto cultural, por lo tanto, para él, la ciencia no es un fenómeno aislado de la comunidad científica, sino que considera fundamental la interrelación de la misma con quienes la producen y su contexto inmediato.

El *segundo*, se refiere a su aporte para la comprensión de cómo opera y se desarrolla la ciencia, específicamente, su concepción del cambio y de las revoluciones científicas. En este sentido, introduce el concepto de <<ciencia normal>> (es el ámbito normal donde trabaja un científico normal y se desarrolla a partir de tres problemas principales: la determinación del hecho significativo, el acoplamiento de los hechos con la teoría y la articulación con la teoría) y los episodios que denomina <<revoluciones científicas>> (cuando un paradigma existente no responde o ha dejado de funcionar de manera adecuada en la exploración de un aspecto de la naturaleza hacia el cual, el mismo paradigma había previamente mostrado el camino, se inician investigaciones científicas extraordinarias -episodios- que conducen a la adopción de nuevos paradigmas). Las revoluciones científicas hacen que se vean cosas nuevas y de manera diferente donde antes ya se había visto, y los nuevos paradigmas hacen que los científicos vean el mundo de la investigación que le es propio, de manera diferente.

Un aspecto importante, al que alude Kuhn, está referido a la crítica que hace de los criterios de científicidad. En este sentido, no considera como criterio la teoría de la falsación de Popper, debido a que para él, el hecho de que un paradigma triunfe sobre otro en un

momento determinado, no se debe a su mayor capacidad explicativa, sino a que explique mejor determinados fenómenos que en ese momento son considerados importantes por la comunidad científica.

Es bueno acotar, que los cambios revolucionarios, generalmente antecedidos por la crisis que se revela en la inadecuación entre teoría y el paradigma que la sustenta, no son cambios graduales, por lo tanto, no se puede rastrear sus orígenes en el desarrollo acumulativo de la ciencia ni en el viejo paradigma, sino que se hace necesario una especie de conversión hacia un nuevo paradigma, lo cual resulta en períodos intermitentes de: *ciencia normal-ruptura-nueva ciencia normal*.

Así, los distintos autores que han abordado el tema de los paradigmas en la construcción del conocimiento, han coincidido en sus posturas teóricas-epistemológicas en dos aspectos fundamentales: primero, que la visión mecanicista cartesiana (dualismo absoluto entre la mente y la materia) y los principios newtonianos (el universo material era una máquina y toda verdad debía ser deducida a través de una demostración), habían mantenido hasta finales del siglo XX su influencia en el pensamiento científico de occidente. Segundo, que los paradigmas como modelo de acción o patrón para la búsqueda y construcción del conocimiento científico, están sujetos a cambios y, por tanto, inducen otras estructuras y esquemas de vidas, otras formas y reglas de pensar, un nuevo saber y nuevas formas y modos de conocer y entender la realidad. De manera que los problemas que tiene la ciencia en la construcción del conocimiento, aluden a la necesidad de un nuevo paradigma, una nueva dimensión conceptual que va más allá del enfoque cartesiano-newtoniano.

Dentro de la idea de entender la realidad como una totalidad sistémica, observamos que los científicos continúan afanados en una carrera por encontrar cuál es la trama de la vida, cuál es la pauta que conecta a los seres vivos, cómo se estructuran sus relaciones y qué procesos se dan entre ellos. Esta búsqueda de la interconectividad de los seres vivos y sus relaciones con el ambiente que los rodea,

nos impulsa a dar un paso más allá y transitar el camino que conduce a los predios conceptuales de la <<ecología profunda>> a la que hace referencia Capra, en término de lo que se está denominando el paradigma <<holoecológico>>, el cual constituye una visión más compleja, porque, además de tomar en cuenta la relación entre los elementos de un sistema como un todo, debe considerarse cómo éste se inserta en su entorno natural y social, y de qué manera se dan las conexiones contextuales, de tal forma que se puedan satisfacer nuestras necesidades y aspiraciones sin comprometer el futuro de las generaciones futuras.

La nueva forma de hacer ciencia está caracterizada por el pensamiento complejo, cuyos rasgos se orientan hacia el indeterminismo, el azar, la incertidumbre, la relación todo-partes, lo subjetivo, lo conjetural, lo relativo y, en definitiva, como dice Wagensberg (1988), por la interpretación y comunicación de las complejidades ininteligibles. La complejidad que alude Morin como concepto, es evidencia de numerosas incapacidades: la incapacidad de alcanzar certeza, de formular leyes, de concebir un orden absoluto, de evitar contradicciones, de comprender la realidad como multidimensional.

En resumen, el paradigma emergente de la complejidad, en conjunto con el paradigma holoecológico, trata de superar la visión reduccionista del viejo paradigma newtoniano-cartesiano.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES: ALGUNOS ASPECTOS TEÓRICOS-EPISTEMOLÓGICOS EN EL CONTEXTO DE LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

En la tarea investigativa de las ciencias naturales se hacía mucho énfasis en cuidar la objetividad de lo que se realizaba, y esto estaba referido a que la subjetividad del investigador no contaminara su actividad investigadora.

La ciencia se encuentra sumergida en una profunda crisis y, como dice Kuhn (1992), cuando una ciencia está en crisis recurre en mayor medida a un análisis filosófico y metodológico de sus propios fundamentos.

Se está viviendo una fase de transición paradigmática, es decir, una fase de transición entre el paradigma de la ciencia moderna y un nuevo paradigma, que es el paradigma de la ciencia posmoderna (De Sousa Santos, 1996).

La ciencia en general, como forma de explicar y resolver en lo posible los fenómenos y problemas que afectan al hombre, ha dado lugar a diferentes ciencias particulares, diferenciadas entre sí por su objeto de estudio (objeto de conocimiento o aspecto de la realidad social) y su método. Una de estas ciencias, son las ciencias sociales, que tienen por objeto el estudio de los fenómenos en los que intervienen los seres humanos actuando en grupos organizados.

Según la perspectiva en que se estudia la actividad humana dentro de grupos organizados, se originan las distintas clases de ciencias sociales. Entre ellas, la ciencia administrativa que se ocupa de estudiar los fenómenos relacionados con la actividad administrativa del hombre integrado en sociedad. Así, su objeto formal, lo constituye los fenómenos administrativos de la actividad empresarial, y como en esos fenómenos hay aspectos organizacionales, económicos, técnicos, psicológicos, sociológicos, jurídicos, políticos, entre otros, se impone un enfoque inter y transdisciplinar en el análisis del proceso empresarial.

Ahora bien, la administración, como un campo específico del conocimiento es una disciplina con una gran diversidad de teorías y corrientes de pensamiento que se han desarrollado desde el origen y surgimiento del pensamiento administrativo, hasta hoy día.

En el contexto de la modernidad, a finales del siglo del siglo XVIII, se dan las pautas para el desarrollo científico y tecnológico, que es en donde se gesta la disciplina social llamada *administración*.

Con la aplicación de categorías, como la división social del trabajo, no queda la menor duda de que la administración es una disciplina que se inicia en la época moderna, teniendo su inicio teórico en el siglo XIX.

En el siglo XX se reconocen diferentes problemáticas que llevan a delinear una perspectiva histórica, en donde se pueden identificar distintos enfoques teóricos o modelos administrativos, a saber:

- a) La *escuela burocrática* (Weber, 1964), la *escuela clásica* (Fayol, 1983) y la *escuela científica* (Taylor, 1969), que concebían a la organización como un sistema cerrado, mecánico y excesivamente racional, basada en un criterio de rentabilidad.
- b) El *enfoque humanista* (Mayo, 1971) de las relaciones humanas, con fuertes orientaciones de la psicología social, concebían a la organización como un sistema natural orgánico y parcialmente abierto, en donde los elementos que lo componen vinculaban la integración hacia un mejor rendimiento institucional.
- c) El *enfoque de gestión* originado por los círculos de calidad japoneses (Deming, 1989; Juran, 1995) concibe a la organización como un sistema abierto, haciendo hincapié en las variables del entorno.

Las ciencias administrativas son de un tipo de ciencias sociales que tratan de descubrir leyes, entendidas éstas como relaciones que subyacen en los hechos generales que se manifiestan en la sociedad.

Cabe preguntar, entonces: ¿es válido realmente hablar de ciencias administrativas? Responder a ello, implica revisar las características esenciales de toda ciencia y ver si las ciencias sociales, y dentro de éstas, las administrativas cumplen, con esas características. Las características fundamentales de la ciencia son el espíritu crítico basado en la primacía del hecho, en la realidad; la tendencia a un cierto determinismo (búsqueda de leyes causales); la creencia en el principio del relativismo (todo conocimiento científico tiene una validez relativa, aplicable a un tiempo y un espacio concreto); la

búsqueda de la clasificación y sistematización de los conocimientos; y la demostración de la validez (Cristóbal, 1986).

Se piensa, parafraseando al autor antes citado, que las ciencias administrativas cumplen con todos los requisitos mencionados en el párrafo anterior. Si bien es cierto que el espíritu científico tuvo inicialmente su campo de aplicación en la física, con el transcurso del tiempo pasó del interior de los laboratorios, al análisis de la organización de la sociedad, por lo que, sin duda alguna, en las ciencias administrativas se dan todas las características de la ciencia.

Claro está, teniendo en cuenta lo siguiente: i) las ciencias sociales y, por tanto, las ciencias administrativas, tienen una característica que las hace diferente de las ciencias naturales, que consiste en que el observador modifica el objeto observado y es al mismo tiempo modificado por él, dado que analizar una realidad humana o social, es transformarla; ii) es difícil realizar el análisis de causas y efectos (tendencia determinista), debido a la libertad que caracteriza a las acciones humanas y por la dificultad de experimentación en la vida del hombre, lo que requiere de la utilización de métodos propios o el cálculo de probabilidades como técnica de investigación, aunque las mismas no sean exclusivas de éstas ciencias.

Es aquí donde toma importancia la tesis de Thomas Kuhn, en cuanto a que, cuando una ciencia está en crisis se incrementa el análisis filosófico de sus fundamentos, tanto desde el punto de vista epistemológico o de validez de la ciencia, como desde el punto de vista metodológico o de construcción de la misma y esto, a mi modo de ver, es lo que está ocurriendo en la actualidad con la ciencia administrativa.

La ciencia administrativa, por el dominio de su condición de conocimiento básicamente aplicado o práctico, no comenzó el camino epistémico sino en el siglo XX, con los trabajos de Kliksberg (1978) quien, a partir de diversos conocimientos, aborda a la ciencia administrativa como conocimiento que se autoreconoce según

la afirmación hegeliana y coloca en la discusión al conocimiento, como objeto del conocimiento en el campo de lo administrativo, sin confundir a la administración -como práctica humana, trabajo o conducta- con el conocimiento de esta acción, en el sentido del individuo con la tarea de dirigir el trabajo humano fragmentado por la Revolución Industrial de finales del siglo XVIII.

En estos momentos, la administración, como disciplina, tiene un cuerpo de conocimientos ordenado y sistemático con pretensión de generalidad, abierto a la crítica y a la verificación, con un objeto de conocimiento y una metodología propia. Es una ciencia social real, porque estudiando la actividad administrativa del hombre dentro de un grupo organizado llamado empresa, tiene un objeto de conocimiento real o material basado en unos principios de carácter prescriptivos o normativos.

Por eso, la ciencia administrativa es una ciencia esencialmente prescriptiva, en la que la mayoría de sus enunciados señalan o fijan el comportamiento a seguir para conseguir un objetivo de la forma más adecuada posible. Es decir, la ciencia administrativa es una ciencia aplicada porque su finalidad principal no es describir y aclarar los fenómenos analizados, sino influir en el proceso y en la configuración de los fenómenos empresariales. No quiere decir esto, que el contenido de las ciencias administrativas no es científico debido a que está impregnado de juicio de valor.

Para finalizar, se cree que, desde la perspectiva epistemológica, es poco lo que se ha construido sobre la científicidad de la administración. Tal como lo señala Díaz de Mariña (2001), “la ciencia administrativa, como disciplina, se ha caracterizado por el poco intento de reflexionar cómo conoce, cómo genera el conocimiento, cuáles operaciones realiza para producir o caracterizar su objeto de estudio... cómo le adjudica el carácter de confiabilidad y validez al uso de la experiencia como fuente de conocimiento...” (p. 20).

En este sentido, se podría utilizar lo epistémico por medio del poder de reflexión, para así no negar el acceso a la construcción de la práctica emergente y de la ciencia administrativa sediciosa.

Se concluye este escrito expresando: el paradigma positivista sigue predominando en el campo de las ciencias administrativas. Se apuesta a un individuo con inherencias mecanicistas y reduccionistas, y se renuncia a la idea de un individuo como ser, entre otros aspectos: consciente, reflexivo, creativo, eleccionario y crítico, capaz de actuar como agente de su propia liberación y emancipación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Capra, Fritjof. (1995). La influencia del pensamiento cartesiano-newtoniano. La visión mecanicista de la vida. En: **El Punto Crucial. Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente**. España: integral. Pp. 109- 133.
- Capra, Fritjof. (1998). El contexto cultural. La emergencia del pensamiento sistémico. En: **La Trama de la Vida: Una Nueva Perspectiva de los Sistemas Vivos**. Barcelona: Anagrama. (pp. 24-34; 36-89).
- Cristóbal, Jesús. (1986). **Epistemología y Metodología de la ciencia de la Economía de la Empresa**. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Damiani, L. (1997) **Epistemología y Ciencia de la Modernidad. El Traslado de la Racionalidad de las Ciencias Físico-Naturales a las Ciencias Sociales**. Caracas: Ediciones Biblioteca Universidad Central de Venezuela.
- Deming, Edwards. (1989). **Calidad, Productividad y Competitividad: la salida de la crisis**. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. (Trabajo original publicado en 1982).
- De Sousa Santos, Boaventura. (1996). Introducción a una Ciencia Posmoderna. Caracas: Colección de Estudios Avanzado 3. Centro de Investigaciones Posdoctorales. Comisión de Estudios de Postgrado. FACES-UCV.
- Díaz de Mariña, Ninoska. (2001). Una Reflexión sobre la Indagación Epistemológica en las Ciencias Administrativas. En **Revista Estudios**

**Gerenciales y de las Organizaciones.** Ediciones del Postgrado de la FACES de la Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela. Pp 13-26.

- Fayol, Henry. (1983). **Administración Industrial y General.** (Vigésima 7ma. Ed.) México: Herrero Hnos, Sucs. (Trabajo original publicado en 1925).
- Juran, Joseph. (1995). **Managerial Breakthrough: the classic book on improving management performance.** Estados Unidos: McGraw-Hill. (Trabajo original publicado en 1964).
- Kliskberg, Bernardo. (1978). **El Pensamiento Organizativo: del Taylorismo a la Teoría de la Organización.** Buenos Aires: Paidós.
- Kuhn, Thomas S. (1992). **La Estructura de las Revoluciones Científicas.** (3ra. Ed.). México: Fondo de Cultura Económica. (Trabajo original publicado en 1962).
- Mayo, Elton. (1971). Hawthorne y la Western Electric Company. En H. F. Merrill (Comp.), **Clásicos en Administración** (pp.361-377). (A. Romeo, Trad.). México: Limusa. (Trabajo original publicado en 1970).
- Martínez, Miguel. (1996). Razones para un Nuevo Paradigma Científico. En: **Comportamiento Humano: Nuevos Métodos de investigación.** México: Trillas. Pp. 17-80.
- Mires, Fernando. (1996). La Revolución Paradigmática. En: **La Revolución que Nadie Soñó o la Otra Posmodernidad.** Caracas: Nueva Sociedad. Pp. 151- 177
- Morin, Edgar y Kern Anne (1999): La reforma del pensamiento. En: **Tierra Patria.** Editorial kairós. Pp. 181-192.
- Taylor, Frederick. (1969). **Principios de la Administración Científica.** (Décima 1ra. ed.). (R. Palazón, Trad.). México: Herrero Hermanos, Sucs. (Trabajo original publicado en 1911).
- Vattimo, Gianni. (1990). **La Sociedad Transparente.** Barcelona: Editorial Paidós.
- Wagensberg, J. (1989). **Ideas sobre la Complejidad del Mundo.** España: Tusquets editores.
- Weber, Max. (1964). **Economía y sociedad.** (J. Medina, Trad.). México: Fondo de Cultura Económica. (Trabajo original publicado en 1947).