¿La administración es ciencia?*
Does management is science?

Isabel Cristina Londoño Franco**
Juan José Botero Villa***
Jorge Andrés Tafur Gómez****

Recibido: 09/02/2017 - Aceptado: 14/07/2017

Cómo citar este artículo: Londoño, I., Botero, J. y Tafur, J. (2017). ¿La administración es ciencia? *Sinapsis* (9), 1, 29 - 41.

Resumen

El presente artículo expone un análisis crítico a la afirmación de Mario Bunge acerca de que la disciplina administrativa no se le puede otorgar estatus de ciencia. Para ello, se presenta primero un análisis y discusión acerca de los conceptos de tecnología y ciencia, con el propósito de dilucidar conceptualmente lo que se entiende por ciencia. Segundo, se da cuenta de lo que es el método científico y se presentan características de los problemas que se tratan en la epistemología. Por último, con base en las observaciones presentadas y clarificadas, se dan dos conclusiones generales: en primer lugar, la administración para lograr cientificidad pura debe tener como objetivo principal la indagación por la verdad misma, pues al seguir con el propósito de control, seguirá en la investigación tecnológica que es pragmática y operacionalista. En segundo lugar, la administración se podría estimar como ciencia cuando cumple con tres requisitos: a) una relación sujeto-objeto, b) método científico y c) organización.

Palabras clave: ciencia, tecnología, administración, método científico

Abstract

This article exposed a critical analysis to Mario Bunge's assertion about of administrative discipline, which cannot be granted the science level. To do this first is presented an analysis and discussion about the concepts of science and technology, in order to clarify conceptually what is meant by the science. Second: explain what is the scientific method and characteristics of the problems discussed

---

* Este artículo de reflexión es resultado discusiones y análisis que se han gestado en el grupo de Investigación en Responsabilidad Social GRS de la Institución Universitaria EAM.

** MSc. en Administración de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales, Colombia. Directora del Centro de Investigación de la Institución Universitaria EAM y Líder del Grupo de Investigación en Responsabilidad Social GRS de la misma institución. Correo electrónico: ilondono@eam.edu.co

*** Mg. en Derecho de la Empresa de la Universidad Pontificia de Comillas - Madrid, España. Especialización en Comercio Exterior de la Universidad Pontificia de Comillas - Madrid, España. Docente del Programa de Contaduría Pública de la Universidad del Quindío. Coinvestigador del Grupo de investigación GIGA de la Universidad del Quindío. Correo electrónico: jjbotero@uniquindio.edu.co

**** Magíster en filosofía de la Universidad Tecnológica de Pereira. Profesional en filosofía de la Universidad del Quindío. Coordinador en publicaciones científicas de la Institución Universitaria EAM, Correo electrónico: jorgeandrestafur123@gmail.com

and presented in epistemology. Finally, based on the comments submitted and clarified, are given two general conclusions: in first place, the administration to achieve the pure scientificity must have as its main objective the inquiry for truth's itself, because by continuing with the purpose of control, will remain in technological research, that it is pragmatic and operationalist. In Second place, the administration could be estimated as a science when it meets three requirements: a) a subject-object relationship, b) scientific method, c) organization.

Keywords: science, technology, management, scientific method

1. Introducción

La conceptualización acerca de si la administración es una ciencia o una técnica resulta ser un tema muy álgido y controvertido, en especial por algunas aseveraciones de Mario Bunge donde afirma que algunas disciplinas de las ciencias sociales no se pueden catalogar como ciencias; en esas disciplinas que señala el autor se encuentra la administración. Para Bunge (1993), la administración no tiene carácter de ciencia porque para recibir esa denominación debe tener como objetivo central buscar leyes y normas que satisfagan la actividad administrativa, desde el contador hasta el gerente de producción y el encargado de relaciones públicas. A su juicio, la administración tiene es carácter de tecnología, teniendo en cuenta que diseña modelos de organización óptima sobre la base de conocimientos adquiridos en las ciencias básicas, así como de nuevos conocimientos adquiridos en el curso de la investigación y la experiencia administrativa.

Sin embargo, a pesar de la consideración de Bunge, en este documento se pretende identificar algunos elementos que permiten aproximarse a descripciones que clarifican el sentido, uso y utilización de la administración como ciencia. De modo que, se realiza un análisis donde se expondrá lo que se entiende por tecnología y ciencia. Luego, se hace énfasis en el método científico y en los problemas epistemológicos. Lo anterior, con el propósito de argumentar que la administración tiene carácter de ciencia cuando cumple con tres elementos: a) relación sujeto-objeto, b) método científico y c) organización.

2. Marco teórico

2.1 ¿Qué es tecnología?

La tecnología es una rama del conocimiento que se ocupa de diseñar productos y procesos que se basan en la ciencia y se perfecciona por la investigación; podría decirse que la administración cumple con lo mencionado. De esta manera, en una primera mirada se puede considerar que la tecnología es investigación y desarrollo fundado en ciencia, cuyo objeto son cosas o procesos. También, se puede agregar más a la definición del concepto con la valoración que presenta Bunge (1981a), pues recalca que la tecnología es aquel cuerpo de conocimiento que es compatible con la ciencia y verificada por un método científico, con el propósito de controlar, transformar, crear cosas o procesos.

Cabe añadir que, en el párrafo anterior se toma a la ciencia y la tecnología al mismo tiempo, con la intención de mostrar la relevancia del método científico en la tecnología, ya que en algunas ocasiones es mal entendido (no genera conocimiento por sí solo) y otras veces es rechazado por el uso inapropiado de resultados de investigación aplicados a transformaciones en los ámbitos sociales, académicos, empresariales y políticos, que con intereses y fines mal intencionados impactan negativamente a la misma ciencia, a la calidad de vida y sostenibilidad ambiental.

De igual manera, la tecnología no es ajena a la teoría ni es una simple aplicación de la ciencia, prueba de ello es que tiene un elemento creativo y, desde un punto de vista metodológico no difiere de la investigación científica, pues en ambas existen etapas similares como comprender un problema, solucionar problemas con ayuda del conocimiento empírico o teórico, crear hipótesis o técnicas para resolver los problemas, poner a prueba las soluciones logradas y corregir lo que sea necesario en las hipótesis, técnicas e incluso en la formulación del problema.

Por otra parte, Bunge manifiesta que la tecnología comparte con la ciencia un conjunto de hipótesis tocantes a la naturaleza y el alcance del conocimiento, tal es el caso de que la realidad es cognoscible aunque solo sea parcialmente, el conocimiento de la realidad puede incrementarse merced a la investigación científica, diversidad en las fuentes o modalidades de conocimiento: la experiencia sensible, la intuición, la acción y la razón; teorías científicas que son representaciones de objetos que se suponen reales y teorías científicas que se establecen por medio de observaciones y experimentos.

Sin embargo, Bunge recalca que la finalidad de la tecnología y la ciencia son muy diferentes porque hay que destacar que la investigación científica busca la verdad por la verdad misma; es decir, conocer por conocer. En cambio, el objetivo de la investigación tecnológica es buscar la verdad útil para alguien; en otras palabras, conocer para hacer (pragmatismo u operacionalismo). En esta misma línea se encuentra la perspectiva de Karl Popper (1991), dado que considera que la tecnología tiene un carácter de *téchne* (procedimientos), pero no de ciencia o conocimiento. Para Popper, la tecnología no es un conocimiento que establezca principios porque subraya que es un conocimiento de segundo orden, el cual se ha establecido por encima de uno de primer orden que ha creado los principios. Y, si bien la tecnología es útil para el hombre, no se puede investigar por sí misma, ya que los principios secundarios no son suficientes para la creación de conocimiento.

Llegado a este punto, en una primera mira la administración cumple perfectamente con las características que la posicionan como una tecnología, pues de hecho diseña procesos basada en otras disciplinas para garantizar mejores resultados en las organizaciones. Pero qué le hace falta para ser catalogarse como ciencia, pues hasta ahora encaja perfectamente en una tecnología que se establece de la economía. Así que, en el siguiente aparte se muestran propiedades que hacen que una disciplina se denomine ciencia.

2.2 Ciencia y epistemología

Si bien es cierto que denominar de manera general lo que se debe entender por ciencia, como manifiesta Okasha (2007), no es simple. En el *Teeteto* de Platón (2011) se señala la episteme como concepto, esto con el fin de alcanzar conocimientos válidos, por ello se formula de manera explícita la idea de la ciencia como búsqueda humana y racional, en la que el hombre encuentra algunos criterios fiables, relativamente verdaderos, para avanzar en el desarrollo de sus diversas prácticas. Asimismo, siguiendo a Bunge (1981b), se considera que la ciencia es un conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible. En el cual se ha alcanzado una reconstrucción conceptual del mundo que es cada vez más amplia, profunda y exacta, que se caracteriza por ser fáctica, pues parte de los hechos e intenta describirlos tal cual son. Estos enunciados fácticos se denominan datos empíricos que se obtienen por medio de teorías y son fundamentales para la elaboración teórica. También, se debe agregar que se producen y explican nuevos hechos.

Siguiendo el orden de ideas, Ernest Nagel (2007) indica que el objetivo en común que se manifiesta en las ciencias es suministrar explicaciones sistemáticas y sustentadas de la mejor manera. Prueba de ello, es que en cada ciencia se quiere responde a la cuestión: ¿Por qué? En aritmética se pregunta: ¿Por qué son importante los números irracionales en una medición o una ecuación?; en física se cuestiona: ¿Por qué hay humedad en un vaso que se llena de agua fría?; o ciencias sociales se quieren responder incógnitas como: ¿Por qué creencias religiosas crean conflictos bélicos entre Estados? Lo anterior, muestra que siempre se está pensando en poder proveer explicaciones.

Por otra parte, es necesario volver al origen de los conceptos para la pretensión de dar rigor y cientificidad a una disciplina, pues de hecho no se podría establecer una epistemología sin considerar teorías de conocimiento de la cultura griega; es decir, la revisión como lo considera Popper es siempre necesaria. Por ejemplo, en la antigua Grecia, hubo una ciencia fundamentada, que aún el mismo Kant (2011) pensó que estaba completa y que no requería corrección alguna: es la lógica, pero esta no dice cómo construir el conocimiento, sino como razonar bien sobre las comprensiones que se tengan (sean ellas verdaderas o falsas), luego autores como Leibniz, Frege y Tasrki dieron paso a una evolución de la lógica.

El concepto de epistemología como ciencia proviene de la palabra griega *ἐπιστήμη* que significa conocimiento, ciencia, y de *logos* que significa tratado (Arias, 2007), Bunge la define como “la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto que es el conocimiento científico” (1981a: 21); en otras palabras, la epistemología permite entender la actividad científica como parte de la dinámica social dejando comprender los fundamentos de la dimensión ético-política de la ciencia, no es un accidente sino una variante intrínseca de la práctica de la ciencia, por lo tanto, si se quiere adquirir conocimiento se necesita de bases epistemológicas.

El desarrollo de la epistemología ha llevado al desarrollo del pensamiento filosófico y a la búsqueda de la verdad, por medio de la ciencia y el conocimiento científico, esto ha hecho que la epistemología se profesionalice dentro de la academia como un elemento necesario

para crear y desarrollar procesos de investigación científica. El punto de partida de la ciencia no son los hechos empíricos sino la representación más o menos ingenua de los mismos (no se puede decir que se parte de la ciencia por la experiencia), porque la ciencia comienza cuando se niega el hecho en tanto hecho dado. Es decir; el hecho se construye a partir de teorías previas o preconcepciones que se posean.

En la práctica de la ciencia se pueden distinguir tres aspectos básicos: la dimensión lógico-objetiva (problemas teóricos), la dimensión ético-política (problemas prácticos) y la dimensión histórica. La primera se refiere a la producción de la ciencia (textos y lecturas). La segunda es la relación que se establece entre el orden social, la cultura y los valores de un pueblo. Y la tercera es la que la historia ofrece a través de los tiempos en las diferentes culturas, lo que categoriza la ciencia como forma de conocimiento en una realidad histórica teniendo en cuenta las variables que se puedan presentar (Orozco, 1997).

La epistemología es igual que la filosofía misma y ha ido evolucionando como consecuencia de cambios de siglo, crisis políticas y la reflexión filosófica acerca del conocimiento humano. Ella adquiere su máxima expresión a partir de la revolución científica que se hace presente en algunos pensadores griegos como Aristóteles. En dicha revolución surgen trabajos en mecánica y astronomía, que son plasmados en la síntesis newtoniana, lo cual proporcionó material científico para que otros pensadores se dedicaran a su reflexión y práctica a través de la ciencia empírica, hecho que le da la importancia al método de investigación científica. Teniendo en cuenta que reflexionar acerca del método, hace que la ciencia sea vista como una filosofía normativa, ya que era más el hacer de lo que ya estaba escrito (Diez. y Moulines, 1999).

Lo anterior permite evidenciar la historia de epistemología comprende que la ciencia se ha convertido en el eje de la cultura contemporánea, la cual avanza gracias a los planteamientos y formas de resolver problemas epistemológicos que favorecen la actividad humana. Bunge expone lo siguiente: “si se quiere adquirir una idea adecuada de la sociedad moderna es menester estudiar el mecanismo de la producción científica así como la estructura y el sentido de sus productos” (1981b: 9); quiere decir que se debe de hacer una reflexión crítica acerca de la racionalidad científica del objeto a investigar con criterio de validez, lo que lleva a vincular la investigación a escribirse en un marco de una teoría social para que el conocimiento sea objetivo, al igual que el producto.

Algunas condiciones que determinan la importancia y utilidad de la epistemología en cuanto a su contribución al conocimiento científico es que esta se centra en la ciencia propiamente dicha, porque indaga acerca de problemas filosóficos surgidos en la investigación científica, reflexiona los problemas, métodos y teorías de la ciencia; y propone soluciones claras a dichos problemas consistentes en teorías rigurosas adecuadas a la realidad. Además, es capaz de distinguir la ciencia auténtica de la pseudociencia, la investigación profunda de la superficial, criticar programas, resultados erróneos y sugerir nuevos enfoques, ya que al tener contacto con la realidad el sujeto en su contexto tiene la oportunidad no solo de identificar algunos problemas propios de su disciplina sino tratar de analizarlos y proponer su resolución.

3. ¿Qué es el método científico?

Un método es un procedimiento que permite lograr algo material o conceptual. Aunque Arquímedes fue el primero en utilizar un método para calcular áreas de figuras planas, Francis Bacon y René Descartes son los pensadores modernos que popularizaron y consolidaron el método científico. Por un lado, Bacon propone que el método científico es un conjunto de reglas para observar fenómenos e inferir conclusiones a partir de dichas observaciones, este método es inductivo, sus reglas son sencillas y eran infalibles: "bastaba aplicarlas para hacer avanzar a la ciencia" (Bunge, 1981a: 35). Por otro lado, Descartes propone un método analítico y deductivo, es decir; partir de principios generales para obtener verdades acerca del hombre y la naturaleza.

Vale la pena mencionar que Diez y Moulines consideran que la esencia del método son las conjeturas y las refutaciones (1999), Para ellos, el ensayo y error es el principio mediante el que todo organismo aprende de su entorno. Primero, porque se conjetura, inventa y proponen hipótesis acerca del mundo. Segundo, se prueban las hipótesis, para así refutarlas o considerarlas. Lo anterior, permite que se diseñen nuevas pruebas para refutarlas o probarlas, de esta manera es que se va desarrollando el conocimiento científico. Lo anterior es semejante a lo que propone Popper:

> El conocimiento, especialmente el conocimiento científico, progresa a través de anticipaciones injustificadas (e injustificables), de presunciones, de soluciones tentativas para nuestros problemas, de conjeturas. Estas conjeturas son controladas por la crítica; esto es, por intentos de refutaciones, entre las que se cuentan test severamente críticos. Ellas pueden sobrevivir a estos test, pero nunca pueden ser justificadas categóricamente: no se las puede establecer como indudablemente verdaderas, ni siquiera como "probables" (en el sentido del cálculo de probabilidades). La crítica de nuestras conjeturas es de importancia decisiva: al poner de manifiesto nuestros errores, nos hace comprender las dificultades del problema que estamos tratando de resolver (Popper, 1991: 13).

Los apartes que comúnmente procede un método científico en una investigación científica son: a) descubrir el problema, b) planteamiento del problema, c) búsqueda de conocimiento o instrumentos relevantes al problema, en otras palabras; consultar lo conocido para establecer si con ello se puede solucionar el problema, d) tentativa de solución del problema con ayuda de medios identificados, si esto no falla omitir la etapa siguiente, e) invención de nuevas ideas o producción de nuevos datos que permitan resolver el problema, f) solución del problema con ayuda conceptual instrumental o empírico disponible, g) investigación de las consecuencias de la solución obtenida, h) puesta a prueba de la solución, i) confrontar con teorías e información pertinente, si se llega a un resultado satisfactorio la investigación concluye y j) corrección de la hipótesis (Bunge, 1981a).

El método científico también se aplica a las ciencias sociales, los primeros en emplearlo fueron los economistas Carl Marx, Antoine Cournot y León Walras, estos autores formularon modelos precisos, recogieron datos relevantes y formularon predicciones que permitieron de cierta manera evaluar dichos modelos. Luego, se sumaron los sociólogos, psicólogos sociales, politólogos, antropólogos, geógrafos sociales, historiadores económicos y lingüistas (Bunge, 1981a). En la actualidad no hay rama de las ciencias sociales que no se interese por tener un componente científico, pues en cada una de las ramas que componen las ciencias sociales se formulan modelos teóricos y se los discute a la luz de datos empíricos, que a veces son resultados de experimentos. Si bien hay mucha especulación incontrolada por la investigación empírica y recolección ciega de datos, existe conciencia de que hay que avanzar a un nivel científico como tal.

Siguiendo este orden de ideas, otro aspecto de las ciencias sociales es que a diferencia de las ciencias formales sus estudios se enfocan es aspectos cualitativos. Este aspecto es un inconveniente porque se ha evidencia que lo cuantitativo permite un desarrollo más fácil de una disciplina porque es más exacta y clara su construcción. Tal es el caso de la administración que en algunos momentos trata de trabajar con aspectos cuantitativos, pero en varias ocasiones este proceder es forzado. Asimismo, cabe destacar que la cuantificación por si sola no asegura un desarrollo de una disciplina y tampoco se puede desestimar una disciplina que se ocupe de datos cualitativos.

Por último, se debe aclarar que el método científico funciona como una estrategia de investigación científica y no aporta nuevas ideas por sí mismo, pues no es una táctica infalible. Por ello, Jonathan Dancy (1993) se preocupa por la fiabilidad del método, pues en algunos casos el método puede ser que para determinada investigación no sea el adecuado y lleve a errores inesperados. Así pues, lo que hace que una investigación sea novedosa es el talento del investigador que plantea un problema y se apoya de un método de investigación para resolverlo.

3.1 Características de los problemas epistemológicos

Al referirse a la nueva epistemología, Bunge (1981a) manifiesta que algunos problemas no son nuevos, la manera de plantearlos y de intentar resolverlos si debería ser nueva, lo que sucede es que en el transcurso de la búsqueda o desarrollo de un tema de investigación pueden surgir obstáculos o problemas acerca de los cuales se debe definir de manera idónea la forma de estudiarlos e intentar resolverlos. Teniendo en cuenta que investigar (como su etimología lo indica:) es *in vestigium ire*, esto es recuperar sistemáticamente los vestigios de un proceso de aclaración realizado acerca de un problema específico. Con esto se indica que un estudio se ordena por la comprensión de la intencionalidad de dar rigor al conocimiento humano, plantea hipótesis que pueden ser colmadas, satisfechas o rechazadas.

Con respecto a lo anterior, la epistemología es útil cuando tiene las siguientes condiciones: a) Concierne a la verdadera ciencia, b) se ocupa de problemas filosóficos que se manifiestan en el curso de la investigación o en la reflexión de los problemas, métodos y

teorías de la ciencia, c) propone soluciones claras a los problemas planteados, es decir; soluciones consistentes y adecuadas a la realidad de la investigación, en lugar de teorías confusas o inadecuadas a la experiencia científica y d) distingue la ciencia auténtica de la pseudociencia, mejor dicho, reconoce la investigación profunda de la superficial, en palabras de Bunge "la búsqueda de la verdad de la búsqueda del pan de cada día" (1981a: 29), y; e) critica programas o resultados erróneos, aparte de eso, sugiere y reconoce nuevos enfoques promisorios.

Dentro de los problemas que influyen en el proceso investigativo se debe tener en la cuenta su tipo y cómo debe ser abordado por el investigador; es el caso de los *problemas lógicos*, relacionados con las teorías existentes, las cuales pueden ser afectadas por nuevos aportes producto de una investigación sobre ellas, aquí el sujeto indaga acerca de qué manera influyen esos aportes en esa teoría y ¿Qué cambios se darían si esta se modifica?, por eso Diez y Moulines (1999), cuando se refieren a la naturaleza y función de la filosofía de la ciencia, exponen que el conocimiento científico es el resultado de una práctica o actividad específica que conlleva a la teorización científica sobre diferentes ámbitos de la realidad produciendo diversos saberes, esos ámbitos podrían ser teorías existentes.

Cuando la epistemología pasa del plano filosófico al plano científico, interroga a cada disciplina por la legitimidad de aquello que estudia, ese análisis implica determinar cuándo una ciencia válidamente hace un análisis de sí misma, esto es, el estudio epistemológico comienza a ser intracientífico cuando una disciplina declara para sí misma qué es ser ciencia, pues no hay un único canon de cientificidad ni un modelo único al cual se pueda corresponder; es decir, cada disciplina debe establecer el criterio y los parámetros de cientificidad a los que se acoge para desarrollarse paradigmáticamente, esto es siguiendo un modelo desde el cual valora su propio quehacer.

En todos los casos, el análisis epistemológico tiende a declarar las condiciones y características de cientificidad a que se atiene el intento de alcanzar comprensiones racionales válidas de la experiencia en el mundo (Vargas, 1997). Para cualquier análisis intracientífico cada disciplina particular debe resolver, en primer término, ¿qué estudia?, sobre esta versa ¿cuál es su objeto de estudio?; en segundo término y dado el análisis y las primeras definiciones formales (bien del orden lingüístico simple o bien del orden lingüístico abstracto) se procede a establecer los métodos que al objeto definido le competen; y en tercer término es preciso que la epistemología determine la cuestión del interés o de la falta de significado de los resultados obtenidos para el campo científico considerado, esto es que cada disciplina cuando hace un análisis intracientífico tiene que desarrollar una declaración de la pertinencia, con relación al objeto de lo que investiga; más si estos análisis pueden ser complementados si se miran a la luz de las demandas de las distintas interpretaciones que ha alcanzado la epistemología general o intercientífica (Vargas, 1997: 72).

También, lo ontológico es considerado por Bunge como otro problema de la nueva epistemología, el cual se relaciona con el ser y comprende las leyes sociales, los atributos, los postulados de la ciencia y una disciplina. Los análisis, sistematización de supuestos y

resultados ontológicos de la investigación científica permiten presuponer por ejemplo que "la administración de empresas presupone y fortalece una visión sistémica según la cual las organizaciones sociales (fábricas, hospitales, escuelas, ejércitos, etc.) no son ni meros conjuntos de individuos ni organismos inanalizables" (Bunge, 1981a: 201). Esta apreciación se puede convertir para el investigador en una búsqueda de leyes, teorías e investigaciones finalizadas o en proceso que le permitan validar el grado de confiabilidad sobre lo cual se ha construido el supuesto donde los procesos fundamentales constitutivos de la especie del individuo: trabajo, lenguaje, interacción social hacen que los seres sociales en su entorno laboral hablen, se comuniquen e interrelacionen con otros seres humanos (Orozco, 2007).

De igual manera, el objeto de investigación, pueden ser incluidos por el sujeto mediante un acto de conocimiento y la objetividad como un proceso de contrastación empírica o como un momento en que se somete a un procedimiento de prueba (por ejemplo, no necesariamente empírica y lógica). Se puede decir que la objetivación que es un acto por el cual el conocimiento toma independencia del sujeto por medio de una estrategia cultural dando autonomía a la concepción humana de lo real (trátese de escritura o el fonema) (Orozco, 1997).

El conocimiento puede hablar de objetos y objetividad cuando lo que se ha aprendido de las cosas es comunicable. Por su propia naturaleza, el conocimiento toma o está en condiciones de tomar independencia de quien lo enuncia tanto como de aquello sobre lo que recae. La caracterización de objetos de investigación es el momento en el que se funde o se pasa de la epistemología a la filosofía de las ciencias. Cuando se define un objeto de investigación, la preocupación primera, consiste en ver si efectivamente cumple con las condiciones o reglas que para tal efecto se han consolidado tanto en la lógica como en la gramática. Ese primer paso es de orden epistemológico, pues se está decidiendo centralmente la lógica con que se entiende un objeto para efectos de la investigación. Un segundo momento consiste en mostrar la relación existente entre la parte de la realidad definida y la proximidad del sujeto (Orozco, 1997). Si se pierde la objetividad en el trabajo investigativo se pierde la objetividad política de la ciencia o estudio de las condiciones históricas en las que se produjo o reprodujo el conocimiento científico, esto lleva a concluir que la epistemología permite entender la práctica de la ciencia como una práctica humana.

4. Discusión

Una de las concepciones tradicionales acerca de la administración es descrita por Chiavenato (2006), él asevera que la administración es la dirección racional de las actividades que se ejecutan en una organización con o sin ánimo de lucro, esta orientación implica planeación, organización, dirección y control de las actividades realizadas en una organización. Otra concepción es la de Calderón (2005), el cual considera que debe ser descrita ante todo como una disciplina que se da cuando existe una actividad humana que se relaciona con un objeto a través de un método (que puede ser plural) en la búsqueda permanente de la verdad de las cosas y el mejoramiento del bienestar del hombre en sus organizaciones.

Teniendo en cuenta el párrafo anterior, en especial cuando se nombra la actividad humana que está presente en la idea propuesta por Calderón, se quiere destacar la acción humana también es ejercida por un investigador de la administración, que tiene como objetivo la satisfacción de las necesidades organizacionales, objeto no solo de un cuerpo de conocimientos sino también de una constante actividad investigativa que contiene aspectos conceptuales, empíricos e históricos (López, 2008). Esto es similar a lo que enuncia Bunge: "[…] toda ciencia es un sistema conceptual y es, a su vez, un miembro del sistema del conocimiento humano." (2002: 59); lo que significa que ambos, unidos ontológicamente y solo divisibles para efectos de la cabal explicación de sus componentes esenciales: el teórico y práctico. Así pues, siguiendo algunos teóricos, se pueden caracterizar cuatro elementos fundamentales que determinan la noción de administración:

a. El hombre: es su actor principal como origen y finalidad, pues sin hombre no hay ciencia; pero no un hombre solitario concebido alejado del mundo, sino en plena acción con su entorno a partir de una organización; es decir, de una estructura de unidades que tiene una red jerárquica y que sirve a una realidad competitiva. (Miranda, 2008). Además, como propone Kuhn (2004), el hombre es el único que trata deponer fin a una crisis, proponiendo alguna reforma revolucionaria.

b. En su relación sujeto-objeto: la administración será ciencia cuando el ejercicio del conocimiento cognitivo se genere a partir de una "información en acción" que va de la recolección del dato, (proceso de dato) a la información, (proceso de aprendizaje) al conocimiento (proceso de creación mental) y finalmente a una competencia esencial que busca leyes y verdades (proceso de creación mental), que puede o no derivar en una utilidad práctica, (Miranda, 2008). Asimismo, con una finalidad desinteresada lejos de toda pretensión económica al menos no esencial al concepto (Silva, 2004).

c. El método científico: supone tres elementos esenciales para poder hablar de verdadero conocimiento científico, rigor, sistematización y coherencia (Calderón, 2005). Como explica Silva (2004), si el conocimiento es científico como parte del todo, el todo mismo, la ciencia también deberá serlo, pues también el todo es la suma de cada una de sus partes con una unidad de método que tiene expresiones diferentes. De igual manera, el conocimiento que desarrollen las disciplinas administrativas deben tener un sólido cuerpo teórico, para así poder sustentarse como una disciplina científica, sea verdaderamente la búsqueda de conocimiento genuinamente teórico –más allá de cualquiera de sus aplicaciones prácticas– permanentemente interrogando y revisando en una búsqueda constante de la verdad.

d. La organización: en sus diversas formas, mediante la cual la administración busca resolver sus diversas necesidades a través de las técnicas administrativas concretas que resuelven sus problemas prácticos y sin limitarse a ella (no es suficiente para respaldar el saber tecnológico de la administración), la consecución de verdaderas leyes universales. Desde aquí, es posible entonces contar con un campo propio de conocimiento que

claramente se nutre de otras disciplinas, a partir del cual es posible hacer explicaciones científicas de carácter holístico y omnicomprensivo, lo que a su turno le confiere características de disciplina científica desarrollada en sólidos conocimientos (Silva 2004).

Los cuatro elementos antedichos se advierten en descripciones de otros autores cuando afirman que la administración es un "conocimiento razonado, sistematizado y verdadero, obtenido mediante investigación científica que produce una respuesta de conocimiento científico (Coria, Pastor y Torres, 2013: 12) o de acuerdo con Kliksberg (citado por Coria, Pastor y Torres, 2013: 42) que recalca que es: "[…] un conjunto de conocimientos referidos a las organizaciones, integrada por nociones referidas a la explicitación científica de su comportamiento y nociones sobre su tecnología de conducción".

Relacionando la epistemología con la práctica administrativa, se tiene claro que en las organizaciones existen individuos que interactúan entre sí y en armonía. Para el logro de objetivos hay quienes dirigen y quienes ejecutan. Por otro lado, para comprender su comportamiento es importante entender la dialéctica de la sociedad; prueba de ello es que la realidad de cada individuo no es simple, pues de hecho como ser humano es complejo en su forma de ver el mundo, pensar, razonar y por tanto contradictorio, de modo que si las organizaciones están conformadas por personas, las cuales son contradictorias, quiere decir que las organizaciones son contradictorias y por tanto las culturas son contradictorias.

Considerando la complejidad de las relaciones humanas, las organizaciones entran en crisis porque están conformadas por personas, en especial porque los seres humanos necesitan ser reconocidos porque si no dar reconocimientos conlleva a conflictos. Como muestra de ello, el administrador de empresas se reconoce por su conocimiento, el cual ha sido formado en su disciplina por una institución de educación superior que le reconoce su disciplina mediante el otorgamiento de su título.

5. Conclusiones

En primer lugar, que puede ser lo más difícil por la teleología de la administración, la investigación en la administración para lograr cientificidad pura deberá buscar la verdad por la verdad misma, pues esta es una característica propia de la ciencia. Así que, al seguir buscando sus objetos de estudio para la mejor manera de controlar algo, seguirá en la investigación tecnológica, que como ya se mencionó busca la verdad útil para alguien, concretamente la motivación de la investigación es conocer para hacer (pragmatismo u operacionalismo).

En segundo lugar, sería pertinente que los profesionales de la administración se ayuden de otras disciplinas para contrastar sus hipótesis, dado que es un elemento importante para el desarrollo de una disciplina, además de refugiarla de pensamiento superficiales que solo proporcionan ideas que caen en el ámbito de la charlatanería y la pseudociencia. Esta contrastación también es importante para revisar si algunos elementos cuantitativos son necesarios, pues como se manifestó en el documento a veces son innecesarios porque la

cuantificación facilita la claridad y la precisión, pero por si sola no garantiza un progreso de la disciplina.

En tercer lugar, cuando concurren tres elementos descritos (relación sujeto – objeto, método científico y organización) se puede hablar de la administración como ciencia. Por ello, Bunge se equivoca cuando afirma que "a la disciplina administrativa no se le puede otorgar estatus epistemológico"; ciertamente sí, pero solo en tanto en cuanto aparezcan en el ejercicio cognitivo los elementos anteriormente comentados. Podría decirse que la actividad cognitiva es ciencia si y solo si reúne las características esenciales del saber científico; no cuando un conocimiento –técnica aplicada– es comparable al saber de la ciencia.

6. Referencias bibliográficas

Arias, A. (2007). *Aproximaciones Iniciales al Concepto de Epistemología*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.

Bunge, M. (1981a). *Epistemología curso de actualización*. España. Editorial Ariel.

Bunge, M. (1981b). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires. Editorial Siglo XX.

Bunge, M. (1993). *Status epistemológico de la administración.* Barcelona: Paidós

Bunge, M. (2002). *Crisis y reconstrucción de la filosofía*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Calderón, G. (2005). *Aprender a Investigar Investigando*. Manizales: Editorial Zapata.

Carvajal, J. (2007). El concepto de organización para la Administración Colombia. *En II Congreso Internacional de Investigadores en Administración*. 2007. Universidad Nacional de Manizales: Manizales

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. Ciudad de México: McGraw-Hill

Coria, A., Pastor, I. y Torres, Z. (2013). Propuesta de metodología para elaborar una investigación científica en el área de Administración de Negocios. *Pensamiento y Gestión* (35), 1-24.

Dancy, J. (1993). *Introducción a la epistemología contemporánea*. Madrid: Letra E

Diez, J, y Moulines, U. (1999). *Fundamentos de Filosofía de la Ciencia*. Barcelona: Editorial Ariel.

Vargas, G. (1997). *La epistemología como función científica.* Bogotá: Colecciones Tecné.

Kant, I. (2011). *Crítica de la razón pura*. Ciudad de México: Taurus.

Kuhn, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica

López, J. (2008). Introducción al estudio del estatus epistemológico a las ciencias de Mario Bunge. *Gestión en el Tercer Milenio*. (11), n.° 22, 11-17.

Miranda, R. (2008). *Teoría Organizacional*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Nagel, E. (2006). *La estructura de la ciencia*. Barcelona: Paidós

Okasha, S. (2007). *Una brevísima introducción a la filosofía de la ciencia*. Ciudad de México: Océano

Orozco, L. (1997). *Epistemología General*. Bogotá: Universidad Javeriana.

Orozco, L. (2007). Los intereses Ético-políticos en la investigación. Elementos para una discusión. 2007. *Avaliação, Campinas; Sorocaba.* (12), n.° 4., 547-582.

Platón (2011). *Teeteto*. Buenos Aires: Losada

Popper. K. (1991). *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*. Barcelona: Paidós.

Silva, J. (2004). Sobre la administración comentarios a un texto de Bunge. *Contaduría y Administración*. N.° 213, 121-147.