

Artículo de Investigación / Research Article

<https://revistas.fondoeditorial.uru.edu/index.php/dinge>

La Argumentación en la Administración desde el Empirismo Constructivo

Argumentation in Management from a Constructive Empiricism Perspective

Emmanuel V., Borgucci

Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela

 ORCID ID: <https://orcid.org/000-0002-4078-006x>

Email: emmanuelborgucci@gmail.com

Fecha de aceptación: 01-10-2024

Fecha de publicación: 01-05-2025

Como citar: Borgucci, E. (2025). La Argumentación en la Administración desde el Empirismo Constructivo.

Dinamismo gerencial 1 (1), 56-75

Nota Conflicto de Interés: Se indica que no existe relación financiera o personal alguna que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con la elaboración de este artículo.

Nota Especial: Toda correspondencia con respecto al presente artículo debe ser dirigido al e-mail: emmanuelborgucci@gmail.com

Resumen

La Administración ha enfrentado una serie de desafíos para ser considerada como una ciencia social. Este trabajo intenta mostrar cómo podría desarrollarse la investigación en una disciplina que se caracteriza por tener un objeto particular de estudio, que debe hacer uso de la lógica inductiva y enfrentar el problema de la inducción.

En este sentido, se observa que en la ciencia administrativa se emplean varias formas de acceso al conocimiento desde la lógica inductiva y en consecuencia, formula principalmente regularidades de tipo no estrictas e interferibles.

Dado lo antes expuesto, mediante un análisis de carácter bibliográfico, se aborda la administración y especialmente su forma de argumentación desde la perspectiva del empirismo constructivo.

Se concluye que la argumentación en la ciencia administrativa en el sentido del empirismo constructivo considera aspectos del contexto que permiten caracterizar y abordar los problemas dentro de las organizaciones.

Palabras clave

Ciencia administrativa, argumentación, empirismo constructivo, contexto.

Abstract

Administration has faced a series of challenges to be considered a social science. This work attempts to show how research could be developed in a discipline that is characterized by having a particular object of study, which must make use of inductive logic and face the problem of induction.

In this sense, it is observed in administrative science that various forms of access to knowledge are used from inductive logic and consequently formulates mainly non-strict and interferible regularities.

Given the above, through a bibliographic analysis, administration and especially its form of argumentation are addressed from the perspective of constructive empiricism.

It is concluded that the argumentation in the sense of constructive empiricism provides a way of addressing administration problems considering aspects of the context that allow the problems within organizations to be characterized and addressed in administrative science, in the sense of constructive empiricism considers aspects of the context that allow for the characterization and addressing of problems within organizations.

Keywords

Administrative science, argumentation, constructive empiricism, context.

INTRODUCCIÓN

En toda sociedad se han desarrollado formas de organización y gestión de recursos de todo tipo entre personas para la obtención de una serie de productos, servicios y ventajas comerciales, geográficas o políticas que garanticen, sobrepasar el umbral de la subsistencia; transitar la satisfacción básica de necesidades; lograr el dominio de todo aquello que puede garantizar la continuidad en el tiempo de la sociedad y de no retornar al estado de subsistencia económica, política o social.

Para Koontz et. al. (2012): “La administración es el proceso mediante el cual se diseña y mantiene un ambiente en el que los individuos que trabajan en grupos cumplen metas específicas de manera eficaz” (p.4). Es decir, hay personas y grupos de personas que realizan actividades de planificar, organizar, integrar personal, dirigir y controlar organizaciones para crear valor agregado con eficacia.

Ahora bien, la administración según Bunge (1999) es el gobierno de cualquier tipo de sistema social y debería ser considerada como una rama de la sociotecnología que saca provecho de la economía, la sociología o la politología. Según Cooper & Schneider (2007), la investigación en administración es el proceso de planeación, adquisición, análisis y disseminación de información relevante que es útil para que líderes empresariales tomen las mejores decisiones a fin de maximizar el desempeño en los negocios.

De acuerdo a lo antes expuesto, las interrogantes se dirigen a qué tipo de disciplina es la administración. Una respuesta la ofrecen March & Simon (1958). Para quienes la ciencia administrativa se interroga, por ejemplo, sobre qué es una organización finalmente, Chevalier & Loschank (1983) establecen que esta disciplina indaga sobre qué principios está estructurada la administración, qué procesos se desarrollan en su interior, ¿cómo puede lograrse que su funcionamiento sea más satisfactorio en términos de eficacia o de armonía interna?

No obstante, la argumentación en términos de Hempel & Oppenheim (1948) debe enfrentar al menos dos problemas para lograr condiciones adecuadas de adecuación lógica (el explanandum debe ser consecuencia lógica del explanans, éste debe contener leyes generales y tener contenido empírico) y empírica (los enunciados del explanans deben ser verdaderos): el problema de la inducción y un tipo de argumentación que desemboca en tres modelos de explicación: el nomológico-deductivo, el estadístico-deductivo y el estadístico inductivo. En el primer modelo hay una exigencia de leyes universales en el explanandum y en los otros dos las leyes exigibles son estadísticas.

Por tanto, el propósito de este trabajo es mostrar cómo la ciencia administrativa puede producir teorías empíricamente adecuadas, que consideren el contexto, que tomen en cuenta los elementos accidentales de sus objetos de estudio y evitar el instrumentalismo desde la perspectiva del empirismo constructivo.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Aspectos fundamentales al abordar la ciencia administrativa

Según López Mas (2008), la administración es el proceso de planificación, organización, dirección y control (en adelante, PODC) de todo tipo de recursos de un ente económico para alcanzar fines (López Mas, 2008, p. 12). En consecuencia, se podrían construir las siguientes oraciones: 1) El concepto de administración es equivalente a los conceptos de PODC de una serie de recursos de acuerdo a unos fines en entes económicos; 2) La administración es un proceso de PODC de recursos de un ente económico, según fines establecidos; 3) Se sabe que la administración tiene que ver con procesos de PODC de recursos en entes económicos según fines; y 4) El término administración significa procesos de PODC de recursos en entes económicos de acuerdo a determinados objetivos.

Está claro de que pueden existir procesos de PODC de recursos en otras disciplinas prácticas o teóricas, pero la administración se encarga de aplicarlos a un ente concreto: entes económicos, que es un ente social. Pero ese ente social no actúa al azar, sino en correspondencia a unos fines que van de acuerdo a la naturaleza del ente económico, ya que quienes laboran deben hacer esfuerzos para obtener productos/servicios, resultados que satisfagan los fines establecidos, cualquiera que sea su origen. Así, en la sociedad existen diversos entes económicos; pero, por ejemplo, se podrían citar a aquellos que buscan o no el lucro.

Ahora bien, los puntos antes expuestos plantean aspectos diferentes, aunque todas consideran los mismos elementos. El primero tiene que ver con conceptos; se presenta un concepto de administración en los conceptos de PODC, recursos, entes económicos y fines. El segundo oración trata sobre la administración, lo que aparece desde la cotidianidad, y no sobre su concepto o relación con otros conceptos; especifica las condiciones que hacen que algo sea considerado como vinculado a la idea de administración.

El tercer punto tiene que ver con las condiciones sobre lo que es la administración. Aquí se abordan los criterios de identificación que permiten dar cuenta del fenómeno administrativo, para conocer la administración. El último

punto trata del significado del término administración o conjunto de palabras por medio del cual se expone el concepto.

En resumen, estos puntos exponen los diferentes tópicos relacionados con la palabra administración. Así, desde el punto de vista lógico, se exponen conceptos y la relación entre conceptos; desde el nivel metafísico, se expone la existencia concreta de la aplicación de la PODC en recursos para entes económicos y cumplir fines; luego está el nivel epistemológico que expresa las condiciones en que las creencias son verdaderas, ya sea en sentido material (concordancia entre contenidos y el pensamiento) o formal (el pensamiento se ajusta a formas lógicas).

Al abordar la administración, el punto de partida es que esta disciplina se enmarca dentro del mundo histórico-social (Ríos, 1964), bajo la forma de práctica administrativa. De esta manera, la realidad en la que se desenvuelve la ciencia administrativa es la realidad cultural. Así, los objetos de la administración tienen una existencia separada del hombre, pero este de manera libre le estampa un sentido biográfico, decidiendo y actuando dentro de posibilidades, restricciones y limitaciones. Así, los objetos propios de la administración forman parte, como subconjunto, de la realidad social. ónticamente, es conducta humana referida a un tipo específico de objetos, que configura la dimensión administrativa de la realidad social, conjunto de prácticas instrumentales tendientes a coordinar de manera adecuada los esfuerzos humanos para lograr determinados fines, es conducta humana objetivada (Ríos, 1964).

Así, la acción humana se despliega de manera particular bajo la forma de adecuación de fines y medios. La adecuación implica causas y efectos. La causa es vista como instrumentos o herramientas por lo que algo se lleva a cabo y produce consecuencias. Pero el fin también puede determinar a la causa, por medio de discernir cuáles herramientas son apropiadas para el fin establecido. Es decir, la relación causa- consecuencia no es unilateral. Así, el agenciar una acción con determinadas herramientas solo se conoce como tal en la medida que produce efectos (Camarena, 2011), que el despliegue de esfuerzos debe conducir a algo útil o beneficioso. Pero la cualidad de beneficioso que un objeto posea solo se puede determinar mediante aproximación, mediante pruebas que produzcan fallos y aciertos. Esa búsqueda conduce a la realización de una serie de trayectorias hasta dar con la asumida como adecuada.

No obstante, esta adecuación solo se puede producir en un contexto de grupo, comunidad, asociación o más concretamente, la organización. El hombre descubrió que la vida en cooperación – voluntaria o involuntaria- es mejor que

la vida aislada, ya que de manera natural no puede realizar todo aquello que se necesita en el espacio de tiempo disponible. En ese sentido, la administración de cualquier sistema que involucre un colectivo o conjunto de personas requiere de la organización.

Pero una organización solo es posible mediante una administración. Es decir, los medios, los fines y las instalaciones que alberga a la organización per se son la organización. Para que los elementos antes enunciados existan y funcionen es menester que se prescriban decisiones y acciones que promuevan y concreten la adecuación de los medios disponibles con los fines establecidos por medio de una organización en un espacio determinado.

La administración como ciencia inductiva

La ciencia administrativa trabaja permanente con cosas cuyo contenido son esencialmente expresados en términos de dinero, pero también con muchos elementos que son de carácter tangibles. Sin embargo, no se debe perder de vista que la ciencia administrativa debe enfrentar una cantidad de situaciones ligadas a la conducta humana, ya que su actuación es dentro del sistema social. Luego la investigación en las ciencias administrativa se encuadra dentro de la inducción.

Por lo general, se tiende a asociar la inducción con aquello de ir de lo particular a lo general. Es decir, más que inferencias demostrativas, las argumentaciones son más de carácter ampliativas. En resumen, en el análisis inductivo, las premisas solo pueden dar un apoyo parcial a la conclusión, pero no de manera demostrativa, sino en sentido ampliativo. El contenido fáctico de una hipótesis/objetivo a ser justificada no está incluido en el contenido factual de los datos que sirven de evidencia. Por lo que se puede aceptar el hecho de que las premisas siendo verdaderas puede conllevar a una hipótesis falsa.

En consecuencia, el problema de la inducción¹ consiste en determinar el sentido preciso en que ciertos datos empíricos apoyan una hipótesis. Este problema lleva a la infradeterminación de la hipótesis por la experiencia. Pasar de lo particular a lo general implica pasar de la observación de los hechos a la

¹ El problema de la inducción debe tomar en cuenta el desafío de David Hume en el sentido que ningún tipo de inferencia ampliativa se puede justificar, por lo que no hay conocimiento. La razón que esgrime Hume es que debe existir un "principio de uniformidad en la naturaleza. Además, algunas premisas ampliativas no preservan la verdad de la hipótesis, sino que la transfieren parcialmente mediante un procedimiento claro. Por esta razón se emplean las probabilidades. Es decir, las probabilidades solo garantizan parcialmente la verdad de la conclusión hasta cierto grado y con cierta probabilidad. Además, como se está hablando de probabilidades, en la administración, como en la ciencia económica se deberían hablar de probabilidades lógicas, no probabilidades objetivas (Popper, 1980), lo cual le agrega un elemento más de dificultad a la preservación del vínculo entre justificación y verdad. Por ejemplo, los efectos por cobrar descontados y las provisiones de cobro dudoso. Estos son giros descontados en los bancos, que es una deducción de los efectos por cobrar. Por tanto, deberían ser transferidos de los activos circulantes al pasivo circulante (Borgucci, 2013, p. 33). Por otra parte, por ejemplo, los inventarios obsoletos de cosas que no son uso de la empresa y las mercancías en tránsito deben ser reclasificados hacia los otros activos, ya que su disponibilidad en efectivo no es inmediata. A lo anterior hay que adicionarle la mercancía recibida en consignación, pues no llegará a constituirse en propiedad de A, B, C, S. A. Estas mercancías deberían ubicarse en las cuentas de orden.

hipótesis. El problema es que no existe un procedimiento para formular hipótesis a partir de hechos particulares observados. Es decir, el proceso de formular hipótesis es un proceso de creatividad o conjetural (Popper, 1980). En resumen, el problema de la inducción se circunscribe al ámbito de la justificación, que es un proceso basado en reglas (Reidenbach, 1938).

De esta manera, si de leyes se pudiese hablar en la ciencia administrativa, estas serían de tipo “no estricta”. En este tipo de leyes se da la condición antecedente y no la consecuente necesariamente independientemente de que las premisas sean o no probabilidades. Además, para que funcione la condición consecuente, se requiere emplear cláusulas tales como “ceteris paribus”, que garanticen el funcionamiento de la inferencia. A lo anterior se puede agregar que las leyes antes mencionadas pueden ser interferibles o no. En las primeras, la relación entre el antecedente y el consecuente se altera al añadir al antecedente nuevas condiciones restrictivas.

La explicación científica

Cuando un objetivo o una hipótesis se someten a contraste, se busca dar cuenta de hechos relacionados con los conceptos envueltos en las hipótesis, es responder a la pregunta ¿por qué? En concreto se trata de elucidar conceptos o establecer sus aspectos esenciales que forman parte del significado de la palabra, de las razones, de las causas del fenómeno.

En este sentido, se debe aclarar la diferencia entre explicación, argumento, justificación y causalidad. El argumento intenta mostrar algo que es, que será o que debería ser; mientras que la explicación trata de mostrar el ¿por qué? ¿cómo? de algo que es o será. El argumento contribuye a formar una descripción que lleva a conocer o tener información sobre algo de interés. La explicación apunta a entender ese algo o fenómeno, conocer su causa y está relacionados a los conceptos de explanandum y explanans. Entre algo que es generador y algo generado. Por su parte, la justificación consiste en las razones por las cuales se sostiene una creencia de que algo es verdad

Ahora bien, una cosa es una situación donde se sugiere una causalidad y otra cosa es la explicación causal. La primera es un hecho aislado y lo otro es un conjunto de proposiciones y relaciones entre conceptos aceptados asumidos bajo la forma de principios de causación. Así, se puede dar una relación causal por vía simplemente de relaciones de carácter lógico o por vía de una explicación lógica con referente empírico y en este caso se puede hablar de “principio de causalidad”.

Para que, por ejemplo, la emisión de cierta cantidad de dinero genere inflación galopante, debería darse al menos tres cosas: 1) cuando sucede la emisión sin cobertura de dinero, se presenta la inflación o su aceleración; 2) cuando no se presenta la aceleración de la inflación, implica que no se produce la emisión sin cobertura de dinero; 3) que exista lo que se conoce como causalidad de Wiener (1956) y Granger (1969).

La idea de causa ha sido objeto de un amplio debate en el tiempo. Aristóteles (1778) formuló cuatro tipos de causas: 1) material, relacionado con los componentes de un objeto; 2) formal lo que se supone que un objeto es; 3) causa eficiente relacionado con que un objeto produce; y 4) causa final para lo que el objeto existe o podría llegar a ser.

Con Salmon et al. (1971), al contrario de Hempel & Oppenheim (1948), la explicación deductiva no es el caso general de explicación, se considera que es la inducción. Pero cuando Con Salmon et al. (1971) se enfocan en la inducción, lo hacen por medio de la idea de “relevancia estadística”, ya que los juicios probabilísticos dependen de la información relevante (Galavotti, 2005).

La relevancia estadística (en adelante RE) consiste en que un evento o acontecimiento, por ejemplo, A es explicado mostrando una serie de factores considerados como estadísticamente relevantes para su ocurrencia y que explican el evento A. Del conjunto de factores, que conformarán una buena explicación, se van separando paulatinamente los factores irrelevantes (screen off). De esta manera se va construyendo la “clase de referencia” con las propiedades que le sean propias.

Una vez culminado el proceso antes descrito, el acontecimiento A es ubicado en un retículo de relaciones estadísticas que mantienen las propiedades que son relevantes para su ocurrencia. De esta manera, una explicación en el sentido de Salmon & Salmon (1979): “Es un conjunto de factores que son estadísticamente relevantes para la ocurrencia de un evento, acompañado de una distribución de probabilidades asociadas” (p. 68).

Además, Salmon (1984) intentó construir un esquema explicativo alternativo y expuso que: “Si una y la misma distribución de probabilidad [...] provee la explicación de dos sucesos separados, uno con probabilidad alta y otro con probabilidad baja, las dos explicaciones son igualmente valiosas” (p. 89).

Además, cuando la distribución de probabilidades de los factores que afectan al evento A (explanandum) reflejan información disponible, esta es más completa y detallada; por lo tanto, no hay razones para seguir indagando (Salmon

et al. 1971). Por lo tanto, el poder explicativo sin importar al grado de probabilidad asignado al explanandum reside en lo que Salmon denominó como “Clase de referencia”.

Por tanto, el principal requisito para la explicación, según Salmon, Jeffrey y Greeno (1971) es la “homogeneidad de la clase de referencia” o el concepto o fenómeno que contienen los factores considerados como estadísticamente relevantes para la ocurrencia de los eventos. Esta homogeneidad puede ser objetiva, pero comúnmente es de orden epistémico.

De esta forma, la relevancia estadística no es un argumento inductivo en el sentido generalmente aceptado, sino que es “un conjunto de hechos estadísticamente relevantes para el explanandum” (Salmon, 1984, p. 45). Las razones que expone el autor son las siguientes: 1) los factores irrelevantes son inofensivos para la argumentación, pero dañinos para la explicación; y 2) las inferencias tanto deductiva como inductiva exigen un requisito de evidencia total y que sean mencionados en las premisas, en contraste la explicación al estilo Salmon pide un requisito de consideraciones relevantes incluidas en el explanans (Salmon 1987, p. 151).

El empirismo constructivo

A lo largo de los años, han surgido diferentes modelos de explicación científica, siendo uno de los más populares y polémicos el modelo deductivo monológico de Hempel y Oppenheim (1948) y el modelo de relevancia estadística de Salmon (Salmon, et al. 1971).

Desde la segunda mitad del siglo XX, resurge la idea de que la filosofía de la ciencia debe prescribir criterios para que las teorías alcancen la verdad de una manera razonada. Surge el realismo que asume: 1) el mundo estudiado por la ciencia es independiente de la actividad de la conciencia cognoscente; 2) la ciencia es la mejor forma de dar cuenta de la realidad; 3) revela entidades no observables y explica sus propiedades; 4) las leyes científicas aparecen como premisas inevitables y verdaderas acerca del mundo.

Por su parte, el antirrealismo propone, en la versiones de Duhem (1969) y Van Fraassen (1996): 1) establecer relaciones entre observaciones con apariencias sensibles, medibles; 2) emitir sentencias estableciendo relaciones entre observaciones para proponer nuevas relaciones; 3) las leyes no son verdaderas ni falsas, solo instrumentos de predicción y eventualmente de utilidad pragmática; 4) la ciencia solo se interesa por la predicción; y 5) lograr teorías “empíricamente

adecuadas”, que permitan alcanzar la verdad solo acerca de observables para “salvar las apariencias”.

Ahora bien, desde el punto de vista de la explicación científica, Van Fraassen somete a crítica tanto a la noción de relevancia explicativa como la de la relevancia estadística. En primer lugar, ofrecer bases para creer no siempre equivale a dar una explicación, solo son bases para especular (Van Fraassen, 1996, p. 133). En segundo lugar, no toda explicación es un caso en el cual se presentan premisas fuertes para creer (Van Fraassen, 1996, p. 134).

En tercer lugar, la propuesta de considerar la explicación como un conjunto de factores estadísticamente relevantes, en lugar de argumentos o razonamientos bajo el paraguas de “relevancia estadística”, es tanto insatisfactoria además de débil. Es catalogada de insatisfactoria, por cuanto que un factor posea un determinado valor estadístico de probabilidad es irrelevante. Además, es una propuesta, según Van Fraassen (1996), más débil que la de Hempel, por cuanto el factor no requiere que la probabilidad sea alta. Así, a diferencia de Salmon, el hecho de que una circunstancia se convierta en un factor estadísticamente relevante no es condición para que se convierta en un explanans incuestionable (Bossio, 2007).

La postura de van Fraassen (1996) parte planteando que: Presentar una teoría es especificar una familia de estructuras, sus modelos; y, en segundo lugar, especificar ciertas partes de esos modelos (las subestructuras empíricas) como candidatos para la representación directa de los fenómenos observables. Podemos llamar apariencias a las estructuras que pueden describirse en los informes experimentales y de medición. La teoría es empíricamente adecuada si tiene algún modelo tal que todas las apariencias son isomórficas con las subestructuras empíricas de ese modelo (p. 89).

Es lo que se conoce como “adecuación empírica”. Además, los modelos deben contar con “fuerza lógica”, que según van Fraassen (1996), es simplemente que cuando haya menos modelos que den cuenta de las apariencias, más fuerza tiene el modelo aceptado.

Desde esta perspectiva, las explicaciones, parten de la idea de “clase de contraste” (Hanson, 1972) y que se refiere a una respuesta a una P-pregunta de ¿Por qué? Esta P-pregunta será seguida por una batería de preguntas que se constituirán en clases de contraste. Así una P-pregunta estará formada por un tema de la pregunta α , los contrastes o preguntas que se formula el indagador A, B o C y una clase de contraste $X = [\alpha, A, B \text{ y } C]$.

Ahora bien, lo anterior es un esquema que se desarrolla sin considerar el contexto en que se formula la P-pregunta. En ese sentido se debe considerar el contexto, por lo que surge una nueva clase de alternativas a las que se contrasta el suceso por cuya razón se hace la pregunta. De esta manera, la P-pregunta original se transforma en ¿Por qué α es una mejor respuesta que $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ o los contrastes dentro de un contexto? Entonces, α es el tema de la pregunta y la nueva clase de contraste sería $X = [\alpha, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n]$.

Pero α y X no son suficientes para identificar la P-Pregunta, ya que pueden presentarse un sinnúmero de respuestas posibles dependiendo del contexto. Se puede presentar un contexto en donde tomar una decisión es una respuesta adecuada; pero puede ser inadecuada en un contexto cognoscitivo. Ahora bien, si en un determinado contexto la pregunta que se formula está determinada, se presenta lo que se conoce como “Relación de Relevancia Explicativa (en adelante RRE) (Diez & Moulines, 1997).

Si bien, el componente político, social o cultural no se debe soslayar, es un componente. La RRE se remite a la pregunta de investigación que está relacionada con el tema de la pregunta α . En ese sentido, se podría privilegiar algún contexto sobre otro. De esta manera la RRE es una relación que vincula proposiciones con α y X . No obstante, la RRE solamente determina la respuesta relevante en el contexto definido previamente y no la respuesta definitiva, ya que pueden existir más respuestas relevantes en el contexto.

De esta manera: la pregunta $Q = \langle \alpha, X, RRE \rangle$ X y RRE . Es decir: en una primera terna, una pregunta pertinente Q está formada por una clase de contraste y una RRE y una segunda o tercera o “n” ternas formadas por X y RRE .

Sin embargo, existe una serie de condiciones para que Q sea aceptada según el contexto. La existencia de Q supone presupuestos, información fáctica disponible y un contexto bien delimitado, ya que la cuestión es si Q y sus presupuestos se insertan en el conjunto de información fáctica aceptada en el contexto (K). Las condiciones son las siguientes: 1) que exista una respuesta; 2) la información aceptada en el contexto dado debe incluir que las alternativas de X sean verdaderas y no debe excluir que existan nuevas respuestas; 3) si el tema α es verdadero y que las respuestas alternativas a β_i son falsos entonces, existirá un núcleo de explicación $\Gamma / \Gamma RRE \langle \alpha, X \rangle$ es una posible explicación adecuada.

En consecuencia: 1) el explanandum es α (singular o general), que lleva asociado a un X con un conjunto de respuestas alternativas $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$; 2) el explanans es Γ ; 3) la relación explicativa se basa en RRE , que está en función del

contexto y en donde Γ es explicativamente relevante con la información fáctica empleada en el contexto (K) para que ocurra α en lugar de $\beta_1, \beta_2, \dots \beta_n$.

Finalmente, desde la perspectiva de Van Fraassen, ante el problema que se suscita por la falta de restricciones a la RRE (Kitcher & Salmon, 1987), propone que para que no se presente una situación para que RRE fuese casi cualquier argumento es que RRE debe ser científicamente relevante y el contexto determinaría cuáles factores serían los explicativamente determinantes.

Aplicación de la explicación pragmática según el empirismo constructivo

En la reunión mensual de la junta directiva de la empresa, A, B, C, SA, uno de los directivos se percató de que la empresa tiene problemas de liquidez, ya que al observar la cuenta de bancos en el pasivo corriente presentó un crecimiento superior al de las ventas netas del periodo. Otro de los directivos comentó que esa situación afectaría a los otros ingresos, especialmente financieros, y afectarían a los beneficios del período. Sin embargo, un tercer directivo apuntó que el capital de trabajo sería afectado y al excluir rápidamente algunas cuentas se percataron de su deterioro. Esta operación aritmética lo llevó a preguntar, no tanto, por qué subió el endeudamiento a corto plazo con los bancos comerciales, sino por qué bajó el capital de trabajo neto.

En otras palabras, este tercer directivo planteó el tema de la pregunta “ α ”. No obstante, los otros directivos se hicieron la misma pregunta, pero matizando el enfoque: 1) ¿por qué no se averiguó la situación del capital de trabajo bruto? 2) otro directivo asomó el interrogante sobre el estado del ciclo comercial; y 3) un tercer directivo se refirió al estado del flujo de caja diario en los últimos dos meses. Es decir, surgieron interrogantes alternativas dentro del contexto que se contraponen a “ α ” ¿por qué se redujo el capital de trabajo neto de la empresa? Es decir, surgió la clase de contraste X, donde $X = [\alpha, \beta_1 \text{ y } \beta_2]$.

Sin embargo, se debe indagar más para dar con la P-pregunta que interesa conocer y comenzar a ofrecer respuestas “adecuadas” según el contexto económico-financiero de A, B, C, S. A. El asunto es que pudieran existir respuestas candidatas a ser relevantes para que se les considere que es una respuesta que implique una explicación en el contexto. Es decir, hay que alcanzar a una adecuada relación de relevancia explicativa “R”. Para lograr lo anterior hay que indagar una serie de hechos “ γ ” que se relacionan con α y X, valga decir: $\gamma R < \alpha, X >$ sí y solo si γ . En otras palabras, que los hechos relevantes den cuenta explicativamente de los hechos para que ocurra α y no β_1 y β_2 .

En el caso de β_1 , el capital de trabajo bruto hace referencia al activo corriente (caja y banco en moneda de curso legal y/o divisas, cuentas por cobrar, cuentas por cobrar descontadas, efectos por cobrar, inventarios e inversiones permanentes. Al observar los valores numéricos, se encuentra que su tendencia ha sido creciente, aunque suave. Sin embargo, este indicador solo muestra una cara parcial de los hechos. Solo muestra, las acreencias, lo que son los derechos de la empresa frente al público.

Al abordarse el ciclo neto de comercialización se observa que los días en mano de los inventarios y las cuentas por pagar a proveedores tienen un desempeño normal, es decir, se cancelan las cuentas y los efectos por pagar con cierto retardo, pero dentro de lo acostumbrado. Por su parte, los inventarios tienen una rotación en días característico respecto a los periodos anteriores. No obstante, se nota que las cuentas y los efectos por cobrar en su rotación son bajas o lo que es lo mismo que aumentó los días en que los clientes tardan en cancelar y, aunque se nota un deterioro en la recuperación del dinero producto de las ventas a crédito, ceteris paribus, la existencia de devoluciones en ventas, rebajas o descuentos, solo muestra una relación de días entre los cinco componentes del ciclo neto de comercialización, pero no el monto involucrado y tampoco los puntos de enganche entre esos días y los montos de endeudamiento nuevo adquirido a corto plazo.

Por esta razón, se empleó el análisis del flujo de caja. Esta herramienta muestra un déficit de caja efectivamente. No obstante, solo entrega inicialmente algunas razones por el cual ese déficit de efectivo es de saldo rojo. A esta conclusión se puede llegar tanto mediante la aplicación de un análisis sincrónico como diacrónico. Por lo tanto, se presentan posiblemente más interrogantes sobre todo en las cuentas que aparentemente son las sospechosas de la situación.

Si se combina lo antes expuesto, el ciclo comercial neto en días y los valores del flujo de efectivo junto al capital de trabajo bruto o incluyendo los pasivos corrientes, se podrían obtener los valores numéricos del capital de trabajo neto. Con lo anterior planteado, se necesita al menos tres cosas para que se pueda construir una relación de relevancia explicativa: 1) que se haga una reclasificación tanto de las partidas del activo circulante como las del pasivo circulante; 2) que se calcule nuevamente el ciclo neto comercial entre cuentas por cobrar, efectos por cobrar, el ciclo de los inventarios, las cuentas y efectos por pagar reclasificados ; y 3) que el cálculo de haga intertemporal, es decir que se calcule el capital de trabajo neto actual menos el capital de trabajo neto del periodo inmediatamente anterior, para observar el monto y la tendencia de los saldos.

Los hechos relacionados al contexto alrededor de la baja del capital neto de A, B, C, S. A. giran alrededor a los nuevos valores numéricos de las cuentas por cobrar, efectos por cobrar, inventarios, cuentas por pagar y efectos por pagar que solo envuelvan las operaciones típicas de la empresa lo que verdaderamente expresa suficientemente su objeto social. Es decir, solo se tomará lo siguiente: 1) en relación a las cuentas por cobrar aquellas que son elegibles solamente, las reservas para cuentas dudosas; 2) los efectos por cobrar elegibles; 3) las políticas de crédito y su seguimiento: días en cuentas por cobrar, efectos por cobra; ver si es agresiva, conservadora o desorganizada; 4) la provisión para situaciones de recesión, inflación o producto de una política de ventas agresiva.

Al realizar los ajustes antes mencionados y se realizan los cálculos correspondientes se estaría en condiciones de obtener la “información fáctica disponible aceptada” (en adelante IFDA), que es la información que se extrajo de los estados financieros y otros reportes de la empresa y que se pueden emplear en β_1 o β_2 aparte de α . Como se expuso con anterioridad, la obtención de información relevante en el contexto de la empresa antes citada hace que de la P-pregunta emerjan respuestas si K (IFAC) implica que α es verdadera que las β 's son falsas, en el supuesto de que no se debe excluir que exista respuesta.

La respuesta, entonces sería, que α se enuncia en lugar de las β 's, porque γ es el núcleo de la explicación, ya que relaciona los hechos de la empresa citada con los temas más X sí y solo si γ está en el contexto. En ese sentido, la caída del capital de trabajo neto se presenta como el explanandum y el explanans, los valores numéricos provenientes de la reclasificación de ellos activos y pasivos circulantes para conformar un capital de trabajo neto ajustado con información explícitamente relevante. La R es lo que es explicado por el contexto de la empresa y su entorno para que ocurra α y no las β 's. es decir, la empresa A, B, C, S.A. enfrenta un capital de trabajo neto negativo y con ello un aumento del endeudamiento, debido a que el monto del inmovilizado por las cuentas por cobrar es lo suficientemente grande como para colocar a esta empresa en una situación complicada, dado a su política agresiva de ventas, laxitud en las cobranzas y problema de supervisar el desempeño en el calendario de seguimiento de las cuentas y efectos por cobrar con retraso. Además, se descubrió que la política de crédito no estableció un sistema adecuado para ajustar los ingresos y egresos de caja, por vía de un mejor seguimiento en los egresos o la ejecución de una mala política o política no desarrollada de lead and lag.

CONCLUSIONES

En los últimos años, en la ciencia no se discute sobre la verdad única y definitiva acerca de una proposición. Como disciplina relativamente joven que se basa en objetos culturales debe enfrentar, desde el punto de vista del conocimiento, el desafío del problema de la inducción. Por esta razón, en la ciencia administrativa prevalecen tradiciones de investigación, con presupuestos preferentemente de carácter temporal y accidental, por lo que si se genera algún tipo de regularidad estas son principalmente de carácter no estricta e interferible.

Cuando se habla de regularidades no estrictas, se indica un tipo de regularidad de carácter accidental: los hechos podrían o no ocurrir. Por su parte, se asume que las regularidades en la ciencia administrativa pueden ser interferibles, por cuanto en ciertos momentos el ajuste entre las proposiciones antecedentes y consecuentes necesitan de algún tipo de cláusula de ajuste. Lo anterior es lo que ha hecho posible la existencia de una gran variedad de modelos formales o no de toma de decisiones en las organizaciones. Esto último, es aceptable en la medida en que se reconozca, entre otras cosas, de que la aplicación tiene un horizonte limitado en el espacio y tiempo y que se base en reflexiones que involucren a las ciencias que están involucradas directamente o no con los planteamientos teóricos de la ciencia administrativa.

Desde el punto de vista de la explicación científica, es recomendable el empleo de los planteamientos del realismo constructivo de Van Fraassen (1996), por cuanto, es una postura que se aleja de la idea de leyes nómicas, propias de las ciencias naturales e introduce el contexto dentro del análisis. Todo esto puede asegurar, entre otras cosas, que de que no se caiga en el instrumentalismo, sino que el conocimiento científico en la administración procure tanto resolver problemas como de establecer relaciones plausibles que trasciendan lo aparente.

REFERENCIAS

- Borgucci, E. (2013). *Introducción al análisis gerencial de los estados financieros*. Ediciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad del Zulia.
- Bossio, R. (2007). El problema de la explicación en la ciencia. Las explicaciones causales en Bas Van Fraassen. *Opción*, 23(53), 140-155
- Bunge, M. (1999). *Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica*. Editorial Sudamericana

- Camarena, J. (2011, 05-07 de octubre). *El ser de la administración. Fundamentación ontológica del acto administrativo*. [Ponencia]. XV Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, Ciudad Universitaria de la UNAM. México, D.F.
- Chevalier, J. & Loschank, D. (1983). *La Ciencia Administrativa*. Fondo de Cultura Económica y el Instituto Nacional de Administración Pública.
- Cooper D. & Schindler, P. (2007). *Business Research Methods*. McGraw-Hill
- De Sancha, A. (1778). *La Poética, dada a nuestra lengua castellana por Don Alonso de Seijas y Tovar, Señor de Sa Payo*. AduanaVieja.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/04/La_Po%C3%A9tica_de_Arist%C3%B3teles_%281778%29.pdf
- Diez, A. & Moulines, C. (1997). *Fundamentos de Filosofía*. Editorial Ariel.
- Duhem, P. (1969). *To save the phenomena: An essay on the idea of physical theory from Plato to Galileo*. The university of Chicago Press
- Galavotti, M. (2005). Wesley Salmon sobre la explicación, probabilidad y racionalidad. *Enrahonar*, 37, 61-75
- Granger, C. (1969). Investigating Casual Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 37(7), 424-438.
- Hanson, N. (1972). *Patterns of discovery: An inquiry into the conceptual foundations of science*. Cambridge University Press
- Hempel, C. & Oppenheim, P. (1948). Studies in the Logic explanation. *Philosophy of Science*, 15(2), 135-175.
<https://www.jstor.org/stable/185169>
- Hempel, C. (2006). La explicación científica. *Estudios sobre la filosofía de la ciencia*. Editorial Paidós.
- Kitcher, P. & Salomon, W. (1987). Van Fraassen on Explanation. *The Journal of Philosophy*, 84(6), 315-330

- Koontz, H. Weihrich, H. & Cannice, M. (2012). *Administración. Una perspectiva global y empresarial*. (14a ed.). McGraw-Hill
- López, J. (2008). Introducción al estudio del estatus epistemológico de las ciencias administrativas en Mario Bunge. *Gestión en el tercer milenio*, 11(22), 11-17.
- March, J. & Simon, H. (1958). *Organizations*. John Wiley & Sons.
- Mattessich, R. (2006). *La representación contable y el modelo de capas-cebolla de la realidad: una comparación con las ordenes de simulacro de Baudrillard y su hiperrealidad*. CIECE.
- Popper, K. (1980). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos
- Reidenbach, H. (1938). *Experience and Prediction. An Analysis of the Foundations and the structure of Knowledge*. The university of Chicago Press.
<https://philpapers.org/archive/RICEAP-4>
- Ríos, R. (1964). La economía en el mundo histórico-cultural; Ensayo de fundamentación ontológica de la economía. *Revista de Economía y Estadística*, 8(1), 147-328.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/4700/6053>
- Salmon, M. & Salmon, W. (1979). *Alternative mode of Scientific Explanation*. *American Anthropologist*, 81(1), 62-74.
- Salmon, W. (1984). *Scientific Explanation and the Casual Structure of the world*. Princeton University Press
- Salmon, W. (1987). A Third Dogma of Empiricism. En Butts, R. & Hintikka, J. (Eds.). *Basic Problems in Methodology and Linguistics*. 149-166. Reidel.
- Salmon, W. Jeffrey, R. & Greeno, J. (1971). *Statistical Explanation and Statistical relevance*. University of Pittsburgh Press
- Van Fraassen, B. (1996). *La imagen científica*. Editorial Paidós.
- Wiener, N. (1956). The theory of prediction. En Beckenback, E. (Ed.). *Modern Mathematics for Engineers*. 165-184. McGraw-Hill.