ISSN: 2542-3088 FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

## APORTES DE LA NUEVA CIENCIA AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN EL ÀREA GERENCIAL

Licda. Lane Garcia. MSc.

lane.uptag@gmail.com

Licdo. Jesler Garcia. MSc.

jeslerg@gmail.com

Dr. Josía Isea

josiaisea@gmail.com

#### Resumen

El siguiente estudio permitió identificar algunas reflexiones sobre los aportes de la nueva ciencia al pensamiento científico en el área gerencial en la marco de la trandisciplinariedad como elemento esencial para la realización de investigaciones con carácter integral y con pertinencia social. El marco referencial se sustentó en los aportes de Barreras (2004), Morín (2000), Popper (1974), entre otros. El estudio fue etnográfico. Entre los hallazgos más relevantes destacan que dada la complejidad y los retos de la organización y la dinámica social que caracteriza la sociedad actual, surgen nuevos planteamientos o paradigmas en el campo gerencial, que pretenden reducir dicha complejidad a fin de mejorar el funcionamiento de las organizaciones. De modo tal que resulta pertinente abordar las investigaciones en el área gerencial desde un enfoque holístico que integre los procesos económicos, políticos, sociales, culturales, educativos, tecnológicos, etc., a fin de generar un conocimiento científico que promueva transformaciones positivas dentro de la organización con miras a su desarrollo y sostenibilidad.

**Descriptores:** Aporte, ciencia, pensamiento, gerencia, transdiciplinariedad.

#### Abstract

This study identified some reflections on the contributions of the new science to scientific thought in the management area in the framework of transdisciplinarity as an essential element for conducting research with comprehensive nature and social relevance. The reference framework was based on input from Barrera (2004), Morin (2000), Popper (1974), among others. The study was ethnographic. Among the most important findings and due to the complexity and challenges of the organization and the social dynamics that characterize today's society, there are new approaches or paradigms in the management field, which aim to reduce this complexity to improve the functioning of organizations. So, it is relevant to address research in the management area from a holistic approach that integrates economic, political, social, cultural, educational and technological processes to generate scientific knowledge that promotes positive changes in the organization with a view to development and sustainability.

**Keywords**: contributions, science, thought, management, transdisciplinarity.

FA2016000010 ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

#### Introducción

La dinámica social de vertiginosos y caóticos cambios que se desarrolla en el mundo de hoy, lleva a buscar alternativas y acciones idóneas para solucionar los diversos problemas y situaciones que se puedan suscitar en las diferentes organizaciones de esta sociedad tan compleja y a la vez tan cambiante. Ir más allá de lo que tradicionalmente se ha propuesto pareciera ser la óptica para promover un pensamiento científico gerencial que conlleve hacia la innovación y modernización del sistema organizacional.

De este modo, a nivel mundial surgen iniciativas y modelos que hacen pensar en nuevos tiempos y la necesidad de profundos cambios en las distintas esferas de actuación humana, el ámbito organizacional no escapa de ello. Se hace eminentemente necesario pensar en un sistema gerencial desde una visión holística. En este sentido, Barrera (2004) define la holística como "un fenómeno social enraizado en las distintas disciplinas humanas y orientada hacia la búsqueda de una cosmovisión basada en preceptos comunes al género humano". La epistemología holística busca complementar esta tendencia mediante el planteamiento metodológico de la transdisciplinariedad. De modo tal que se busca un intento por trascender las fronteras estrictas de cada campo y generar una instancia de diálogo más allá de esos límites. No apunta al dominio de un determinado saber, sino al desarrollo de una mentalidad necesaria para la apertura y las nuevas formas de interacción, que requieren abordar por ejemplo, la creciente complejidad de los fenómenos.

A su vez, se debe tener presente que los objetivos de la transdisciplinariedad se relacionan con la necesidad de elaborar instancias de unificación semántica eficaces para la comunicación entre diferentes disciplinas y enfoques. De este modo, se obtendrá una visión más amplia sobre la realidad existente que permitirá generar acciones en pro de la generación de conocimientos científicos que contribuyan con el desarrollo gerencial.

En otro orden de ideas, la complejidad organizacional de la nueva gerencia se hace énfasis en la concepción de las corrientes del pensamiento complejo concebida desde el punto de vista del recurso humano como el capital intelectual, estrategia de éxito, que

FA2016000010 ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

se implementa para el proceso de competencias lo que se denomina ciclo de desarrollo. Los expertos en desarrollo de capital intelectual han demostrado que las competencias actitudinales son parte innata de la persona y, por tanto, son más difíciles y complejas de aprender y de adquirir, aunque hacen la aclaratoria en la mayoría de los casos se pueden desarrollar.

Con base en lo antes expuesto, se presenta el siguiente trabajo que plantea un análisis teórico donde convergen los diferentes elementos y aportes que emergen de la nueva ciencia hacia la construcción de conocimiento, de modo tal, que se logre un acercamiento hacia la comprensión de la realidad y las complejidades de la sociedad actual, a fin de generar reflexiones mediante un análisis crítico que conduzca a las investigaciones y prácticas gerenciales hacia la búsqueda de soluciones pertinentes y que vayan en total sincronía con la transformación, desarrollo y sostenibilidad de las organizaciones.

#### Desarrollo

La exigencias de la sociedad actual se direccionan hacia la búsqueda de cambios en el abordaje de la gerencia que permita implementar acciones que rompan con las estructuras rígidas y promueva la apertura de espacios abiertos y flexibles superando el reduccionismo y abriendo paso a la innovación, con un enfoque hacia una gerencia integral e integradora la cual solo es posible de lograr en conjunto con la actuación adecuada y profesional de un gerente que asuma el compromiso de actuar ante las exigencias de su entorno bajo el enfoque transdisciplinario y holístico que a su vez logre romper los distanciamientos de los grupos organizacionales, los cuales en su mayoría son producto de concebir las acciones separadas por disciplina sin lograr visualizar que la organización es un todo y que el aporte de cada ciencia es clave para el éxito organizacional.

Con base en el planteamiento anterior, surge el propósito general de esta investigación: Identificar los aportes de la nueva ciencia al pensamiento científico en el área gerencial. Este se describe como el punto central y el hilo conductor del proceso crítico y reflexivo a lo largo del estudio.

FA2016000010 ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

Por otra parte, el estudio se considera interpretativo, definido por Geertz (2001), como aquel orientado a la comprensión de las acciones humanas y sociales de los individuos. Esta investigación se adentra al mundo personal de los sujetos a fin de caracterizar y describir los acontecimientos y situaciones, así como las interpretación que cada quien sostiene. En definitiva, para el autor, "la perspectiva interpretativa sustituye el interés científico de explicación, predicción y control del proceso cognitivo propio del enfoque positivista, por el de comprensión, significado y acción de los fenómenos que ocurren en dicho ámbito" (p.114).

Por otra parte, el método utilizado fue el etnográfico, este enfoque, a criterios de Martínez (2007):

Se apoya en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente en que se vive se van internalizando poco a poco y generan regularidades que pueden explicar la conducta individual y de grupo en forma adecuada (p. 17).

En este particular, los miembros de un grupo étnico, cultural o situacional comparten una estructura lógica o de razonamiento que, por lo general, no es explícita, pero que se manifiesta en diferentes aspectos de su vida; debiendo comprenderse que el objetivo inmediato de un estudio etnográfico es crear una imagen realista y fiel del grupo estudiado, pero su intención y mira más lejana es contribuir en la comprensión de sectores o grupos poblacionales más amplios que tienen características similares.

En otro orden de ideas, es importante resaltar que se realizó un análisis teórico a través de cuatro categorías de análisis: ciencia, pensamiento, gerencia, transdisciplinariedad, todas ellas formaron parte de las categorías de entrada. A su vez, para este estudio se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de información: Observación directa por parte de los investigadores, entrevista semiestructurada a los informantes, guion de entrevistas, diarios, de campo, registros descriptivos, entre otros. Luego de recopilada la información se procedió al proceso de análisis e interpretación, sin omitir los cambios que se susciten, ya que pueden surgir otros intereses que no se hayan previsto en los propósitos.

En cuanto a las técnicas de procesamiento y análisis empleados para la información obtenida en las etapas correspondientes, la investigadora en este caso hizo uso de la

FA2016000010 ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

categorización para ordenar en cuadros la información de forma coherente y lógica. En cuanto a la categorización, Millán (2008) expresa que:

En la metodología cualitativa, los datos recogidos necesitan ser traducidos en categorías con el fin de poder realizar comparaciones y posibles contrastes, de manera que se pueda organizar conceptualmente los datos y presentar la información siguiendo algún tipo de patrón o regularidad emergente. La categorización (es decir, cerrar o establecer las categorías) facilita la clasificación de los datos registrados, y por consiguiente, propicia una importante simplificación. La categorización consiste en la segmentación en elementos singulares, o unidades, que resultan relevantes y significativas desde el punto de vista de nuestro interés investigativo. Categorización se realiza por unidades de registro, es decir, estableciendo una unidad de sentido en un texto registrado por algún medio, por lo tanto es textual y a la vez conceptual (p. 1).

La información recabada a partir de las técnicas y herramientas de recolección de datos (observación participante, entrevistas, grabaciones, registros anecdóticos, notas de campo) aplicadas a los informantes clave, se estableció en categorías con el fin de analizar los atributos de cada una de estas para ir estableciendo los propósitos de la investigación.

Una vez obtenidos los datos de los informantes clave se pudo evidenciar que es eminentemente necesario implementar estrategias que contribuyan con la generación de conocimientos que estén en total sincronía con el contexto real de la sociedad. Con base en esto, una de las estrategias por excelencia para la construcción de una Gerencia integral e integradora es la participación, comprometida con la promoción de la democracia política y la práctica efectiva de la democracia social capaz de enfrentar las desigualdades económicas, políticas y culturales que amenazan a las organizaciones. Esta estrategia se fundamenta en la premisa de que la participación democrática favorece la definición justa de los espacios de contribución y beneficio individual del esfuerzo humano colectivo, la solidaridad y el ejercicio efectivo de la justicia social y la organización social para la autogestión bajo los principios de libertad y equidad.

ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

Al respecto, Robbins y Decenzo (2002) expresan que "las organizaciones necesitan gerentes, como también empleados operativos, estos últimos laboran y realizan un trabajo específico pero no son responsables del trabajo de los otros". Esta concepción individualista y parcelada de la organización donde cada quien trabaja para alcanzar su propio fin debe desaparecer para poder dar paso a una estructura integral que aglomere la participación mancomunada, de modo tal que se vea a la organización como un todo y no como un sistema dividido en partes donde cada parte trabajar aislada del resto.

La gerencia tiene a su disposición un conjunto de teorías y modelos que le permiten entender cómo funciona el cambio estratégico y como debe su implementación en la organización. Entre las teorías destacan el Modelo del Ciclo de Vida de Kimberly y Miles (1980) que muestra una secuencia unitaria, acumulativa y conjuntiva, es decir, prescribe una secuencia necesaria de sucesos o la trayectoria del desarrollo de una organización hasta su estado final. La Teoría Dialéctica de Van den Ven y Poole (1995) que asume que las organizaciones se mueven en un mundo plural de sucesos, fuerzas y valores contradictorios que compiten con los demás por el control y el poder y la Teoría de la Ecología de las Poblaciones de Hannan y Freeman (1977) que afirma que las organizaciones están determinadas por la inercia. Según esta teoría, el impacto del entorno de las organizaciones es tan importante que determina completamente su destino.

Algunos de los modelos empleados para el cambio estratégico están el de Kurt Lewin (1958), el cual establece el cambio planificado con sus tres fases: (1) descongelado, (2) movimiento y (3) recongelado. La primera fase de la descongelación es la clave del cambio. Conlleva reducir las fuerzas que impiden el cambio e impulsar el cambio. La de movimiento o la del cambio en sí donde se producen cambios en ámbitos como la estructura, las actitudes, los valores y los comportamientos y la última fase de recongelado donde consolidan los cambios efectuados.

Por su parte, Barmann (1998) enumera cinco requisitos para implementar el cambio: el cultivo de una actitud ganadora, otorgarle la importancia a la organización, establecer el

FA2016000010 ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

aprendizaje organizativo acumulativo, promover la estrategia de comunicación (educación y mercadeo) y alinear la estrategia y el comportamiento.

Finalmente, el modelo de Burke-Litwin plantea como variables el desempeño individual y el desempeño de la organización. Define un cambio transaccional, dirigido a la cultura y un cambio transformacional dirigido al ambiente. La ventaja de este modelo es que permite identificar el cambio que se requiere para luego optar por la mejor opción, dependiendo de la naturaleza de ese cambio.

Para implementar las transformaciones, los gerentes deben tomar en cuenta una serie de elementos como son las fuerzas internas de la organización y las externas que combinadas generan incertidumbre y complejidad. Deben manejar adecuadamente e integralmente los aspectos técnicos y humanos del cambio de manera de evitar fracasos, incluyendo el manejo de la resistencia al cambio. Asimismo, el gerente debe considerar que en todo cambio hay dos conceptos bien definidos: la situación inicial y la situación objetivo (ideal) pero en medio existe la transición, la cual es más difícil de calificar y de operar.

Hoy en día, se hace imperante reflexionar sobre las exigencias de una sociedad transmoderna y compleja que demanda necesidades que solo podrán satisfacerse mediante la transdisciplinariedad, la cual abre paso para que permeen todos los paradigmas y las disciplinas, a fin de liberar de ataduras y leyes estrictas a la gerencia que de una u otra manera coartan la capacidad creativa del gerente.

En este sentido, se busca entonces que el gerente en conjunto con el apoyo de un equipo transdisciplinario desarrolle la sinergia necesaria para la acción conjunta sin individualismos ni competencias internas, sino en búsqueda del fortalecimiento de una organización auto organizada según las exigencias del medio que la circunda y al que debe dar respuesta, todo ello mediante la generación de un pensamiento científico gerencial que nazca de una reflexión transdisciplinaria.

En base a lo antes expuesto, es de resaltar que el desarrollo de la ciencia y del pensamiento científico así como sus implicaciones y sus objetivos, han impuesto a toda la gama de saberes, entre ellas, la Gerencia en particular, la necesidad de explorar las bases metodológicas que han constituido una preocupación determinante en la historia

FA2016000010 ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

de las relaciones humanas — organización basada en la transdisciplinariedad del entorno. En este sentido, es necesario crear nuevos conocimientos científicos que sustituyan a los conocimientos errados a fin de generar mejoras en las organizaciones. Al respecto, Popper (1974) plantea que "para el desarrollo del conocimiento científico lo que se tiene en mente no es la acumulación de observaciones, sino el repetido derrocamiento de teorías científicas y su reemplazo por otras mejores o más satisfactorias". De modo tal, que se debe partir del estudio de las teorías erradas aplicadas en la gerencia para determinar sus debilidades y fortalecerlas mediante el estudio a fin de perfeccionarlas y aplicarlas en los procesos gerenciales con miras a una transformación.

Es de resaltar, que las ciencias sociales le han dado un gran aporte al pensamiento gerencial por su carácter amplio, pues, es a través del estudio de la sociedad que se logra la comprensión e interpretación de los fenómenos sociales, de las exigencias sociales y de los cambios que día a día en ella se generan. A su vez, dentro de esta ciencia se involucran diferentes factores políticos, económicos, culturales, ideológicos, etc. De modo tal, que se debe abordar el estudio de los procesos gerenciales partiendo del análisis de la sociedad, internalizando su complejidad y asumiendo una postura crítica y transdisciplinaria en la generación de conocimientos.

En este sentido, se sugiere tomar en cuenta el paradigma de la complejidad para abordar realidades dentro de las organizaciones. Al respecto, Morín (2000) plantea que bajo este enfoque "se conduce a un modo de deconstrucción que aborda el conocimiento como un proceso que es a la vez, biológico, cerebral, espiritual, lógico, lingüístico, cultural, social e histórico", lo que se contrapone con la visión tradicional, que asume el conocimiento solo desde el punto de vista cognitivo.

En base a lo antes expuesto, es de mencionar que la forma tradicional de pensamiento predominante por mucho tiempo, en la cual se produjeron grandes descubrimientos, favorecía el mecanismo, lo lineal, lo cuantitativo; y aún en la actualidad existen personas que defienden sus postulados. Sin embargo, no podemos darle la espalda a la realidad, la ciencia ha avanzado, los nuevos hallazgos requieren explicación, además del surgimiento de una nueva forma de pensar y actuar.

ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

En este sentido, la humanidad ha experimentado nuevas transformaciones que requieren de una forma de interpretación distinta a la existente por mucho tiempo. A nivel general, la interpretación y comprensión de los diversos fenómenos de la naturaleza requieren de una forma de pensamiento distinto, y es donde se destaca el planteamiento de Edgar Morin relacionado con el desarrollo de un pensamiento de la complejidad en los seres humanos, como una forma de encaminar a los individuos y las naciones hacia el bienestar, la evolución y la productividad. En este sentido, se está en sincronía con la realidad, pues, la sociedad actual trae inmersa los aires de la complejidad, de lo global, lo contextual y lo multidimensional.

Con relación a lo anterior se destaca el planteamiento de sembrar en los seres humanos la noción de incertidumbre, que cualquier cosa puede pasar y en el momento que menos se espera; esto implica el estar atento ante cualquier acontecimiento que se produzca en la naturaleza, entendiendo ésta como los fenómenos diversos que se dan en el universo, de esta forma la observación humana llevará al desarrollo de un tipo de pensamiento distinto que esté pendiente de los detalles, de los procesos, de los aspectos constitutivos, del todo en general, de cada una de las cosas abordadas con el razonamiento, con el pensamiento. En este señala lo siguiente: "...la conciencia de la complejidad nos hace comprender que no podremos escapar jamás a la incertidumbre y que jamás podremos tener un saber total: la totalidad es la no verdad...." de esta manera se establece que lo que podría sembrarse durante la formación del ser humano es una actitud de búsqueda constante, ya que es difícil llegar a un estado completo, pero pueden hacerse aproximaciones consecutivas al objeto de estudio, y siempre ser constante en la investigación del porqué de las cosas y fenómenos que vivimos y observamos.

Morin (2000) considera que hay complejidad cuando se hacen inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo, donde se integran fenómenos (económicos, políticos, sociológicos, afectivos, mitológicos, entre otros), puesto que existe un tejido interdependiente, interactivo e interrectroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes entre ellas.

ISSN: 2542-3088 FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

La nueva gerencia requiere hoy más de hombres virtuosos que de gerentes ostentosos, hombres visionarios y soñadores, llenos de ambiciones e ideas innovadoras, hombres libres, de pensamientos múltiples y progresistas. Hombres emprendedores que acaten los cambios y focalicen la calidad atendiendo la velocidad con que se presentan, la versatilidad de los recursos humanos para afrontarlos y la flexibilidad de la organización para atender a las demandas de su entorno interno y externo. De allí, se torna en una amenaza la complejidad organizacional de la nueva gerencia, atendiendo al complejo pensamiento del hombre que se traduce en la racionalidad científica del gerente; por ser el que toma decisiones.

La Complejidad organizacional de la nueva gerencia está enmarcada dentro de las características de un paradigma innovador que emerge para dar a conocer a una organización que dirige bajo los parámetros de una gerencia proactiva, manejada por un gerente que posea conciencia de la patología contemporánea del pensamiento. La patología de la nueva gerencia está en la hipersimplificación que ciega a la complejidad de lo real. Donde el paradigma emergente comportaría un principio dialógico y translógico, que integraría la lógica clásica teniendo en cuenta sus límites, sin disyunción ni reduccionismo, solo articula, distingue y asocia sin reducir.

El enfoque interdisciplinar se refleja en el análisis sistémico de la organización a nivel estructural y en el desarrollo de los modelos de gerencia de los recursos que intervienen en el proceso productivo. Estructurar el conocimiento en la organización se convierte en una tarea engorrosa, los sistemas de información y conocimiento necesitan de un diseño inicial; pero, al mismo tiempo, las necesidades de información de los usuarios cambian a lo largo del tiempo. El dominio laboral para su análisis, posee una serie de documentos que son el resultado del proceso productivo y de la interacción y fluidez de la información por los subsistemas, digamos que el proceso se vuelve un tanto complejo cuando se analiza el "recurso" humano y su influencia en los subsistemas organizacionales. Otro análisis complejo en este domino es la influencia constante del entorno, ratificada por el carácter de sistema abierto que posee la organización.

FA2016000010 ISSN: 2542-3088

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

En el ámbito gerencial, el aporte del estudio de la complejidad es bastante significativo, pues permite generar un estado de conciencia y pertenencia hacia la organización, hacia sus problemas, debilidades, fenómenos, relaciones, de modo tal que el individuo sienta suyo esas situaciones y las estudie en conjunto con sus demás compañeros desde sus diferentes especialidades , a fin de darle un carácter integral y amplio al conocimiento científico, con miras a lograr el desarrollo, productividad y sostenibilidad de la organización.

#### Conclusión

En el ámbito de las ciencias gerenciales, según Carrera (2013), los objetivos epistemológicos de la gerencia deben ir orientados hacia: "la predicción y explicación de la eficacia (logro de objetivos) y eficiencia (logro de objetivos con la mejor utilización de los recursos) y la efectividad social (impacto de las organizaciones)", todo ello en búsqueda de la calidad, productividad y competitividad de la organización. De modo tal que el uso de la transdisciplinaridad partiendo de la complejidad hace sistemático, integral e integrador el pensamiento científico en búsqueda del conocimiento en el campo gerencial.

En este sentido, la transdisciplinariedad hace que el desarrollo de la investigación gerencial no sea de hechos aislados o particulares, sino que el conocimiento es generalizado, involucra reglas lógicas y procedimientos técnicos adecuados para la búsqueda y generación de nuevos conocimiento que contribuyan con la calidad, productividad y competitividad organizacional que se traducen luego en el éxito de la empresa u organización.

De este modo, la gerencia de hoy debe apuntar hacia una gerencia de desafíos, una gerencia de complejidad propia, una gerencia compartida, solidaria, transparente, ajena a intereses sectoriales o corporativos, sensible e inteligente para priorizar la agenda social inmediata, con profesionalidad y foco en cada una de las necesidades que la demanda y deuda social contemporánea exigen desarrollando habilidades para

ISSN: 2542-3088 FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela.

la concertación, los consensos y los acuerdos, visto que los involucrados son diversos y amplios.

Para finalizar, se debe transformar la cultura del trabajo, la producción y distribución de la riqueza, incrementar la calidad de vida, recomponer el tejido social y la cohesión, para construir un proyecto en el que participen todos. Asumir el hecho de que en los procesos gerenciales convergen disimiles pensamientos, diferentes experiencias, que requieren ser conjugados desde la transdisciplinariedad.

### Referencias Bibliográficas

Barrera, M. (2004): Modelos Epistémicos en Investigación, Fundación SYPAL, Caracas.

Carrera, C. (2013). Fundamentos Epistemológicos de la investigación.

Geertz, C. (2001). Nova luz sobre a antropologia. Rio de Janeiro: Zahar.

Kuhn, T. (1983). La estructura de las revoluciones científicas. Flammarion

Martínez, M. (2007). La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación. Manual Teórico-Práctico. México: TRILLAS.

Millán, T. (2008). La investigación cualitativa. [Documento en línea]. Disponible en: http://metodoinvestigacion.wordpress.com/2008/02/29/investigacion-cualitativa/. Consultado el: 20 - 10 – 12

Morin, E (2000). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Ed Gedisa.

Popper, K. (1974). Conjectures and refutation. London: Routledge and Kegan Paul,

Robbins, R. y Decenzo, H. (2002). Comportamiento organizacional. Prentice Hall Hispanoamérica.