

La investigación científica apoyada en la estructura ISEVALE, un GPS para su desarrollo

Arias Lara, Sergio Alejandro

Universidad de Los Andes (ULA) / Universidad Nacional del Táchira (UNET)
alsaal77@gmail.com

Finalizado: San Cristóbal, 2019-05-19 / Revisado: 2019-08-06 / Aceptado: 2019-10-15

Resumen

El modo esencialmente válido que posee la humanidad para conocer sus realidades es a través de la ciencia cimentada en la investigación científica, esto implica entre otros aspectos, saber concretar un estudio para conducirse apropiadamente en su despliegue. El propósito del presente trabajo académico-investigativo es la exposición formal de una primera versión sobre la visión propia que vengo trabajando relacionada con la estructuración de fundamentos, elementos, fases y procedimientos en un todo al que he llamado GPS para investigar, que oriente el diseño y desarrollo de procesos de indagación científica de carácter académico desde sus preliminares hasta la derivación de conclusiones, estructura que he denominado ISEVALE.

Palabras clave: Ciencia. Investigación. Investigación Científica. Diseño de Investigación. Estructura para Investigar.

Abstract

SCIENTIFIC RESEARCH SUPPORTED ON ISEVALE STRUCTURE, A GPS FOR ITS DEVELOPMENT

The essentially valid way that humanity has to know the reality is through the scientific research, this involve among other aspects, knowing how to carry out a study to conduct yourself for the correct deployment. The purpose of this academic-investigative work is the formally exposing of a first version about an individual vision that I have been working related to the structuring of: Fundamental elements, phases and procedures. This process (that I have called GPS to research) is a guide in the design and development of the scientific academic inquiry from the preliminaries to the conclusions building process, structure that I named ISEVALE.

Key words: Science. Research. Scientific research. Research Design. Structure to investigate.

Résumé

RECHERCHE SCIENTIFIQUE SOUTENUE SUR LA STRUCTURE ISEVALE, UN GPS POUR SON DÉVELOPPEMENT

La manière essentiellement valable que l'humanité doit connaître ses réalités est par la recherche scientifique, cela implique, entre autres aspects, de savoir comment mener une étude pour se conduire correctement dans son déploiement. Le but de ce travail académique et d'investigation est la présentation formelle d'une première version de ma propre vision sur laquelle j'ai travaillé sur la structuration : des fondations, des éléments, des phases et des procédures dans un ensemble que j'appelle GPS pour enquêter. Ce processus est un guide dans la conception et le développement de de la recherche scientifique à caractère académique (de ses préliminaires à la dérivation de conclusions), une structure que j'ai appelée ISEVALE.

Mots-clés: Science. Recherche. Recherche Scientifique. Conception de la Recherche. Structure à Enquêter.

Introducción

La investigación científica como proceso generador de nuevo conocimiento válido en cualquier área del saber resulta convincente cuando se fundamenta en la rigurosidad y sistematicidad metodológica diseñada y seguida en su parte empírica, es decir, queda respaldada con la forma en que se obtienen, procesan y analizan los datos e información requerida, que al contrastarse con producciones epistémicas existentes generan saberes que enriquecen la ciencia; de este modo, el carácter de científicidad se obtiene a través de procesos medicionistas, replicables y verificables para lo cual se apoya en herramientas estadísticas que a la postre constituye el garante validador de tratamientos inherentes a mediciones y argumentaciones. En cuanto a las ciencias humanas (sociales) no sustentadas en procesos medicionistas, en su carácter aperturador de nuevas formas de investigar de manera observacional, naturalista y descriptiva, igualmente amerita procedimientos con el rigor necesario para su credibilidad.

Iniciar un estudio de carácter científico implica entre varios aspectos, delimitar el hecho o fenómeno para poder conducirse apropiadamente en su desarrollo, en este sentido, el uso y manejo de aportes epistémicos existentes consolidados o no, así como, la experiencia y pericia de tutores y jurados evaluadores resulta primordial para la calidad investigativa, sobre todo en su proceder práctico o empírico, que determinadamente es lo que avalará la autenticidad y científicidad de un estudio. Esto ha ocasionado innumerables comentarios sobre la multiplicidad de dificultades que afrontan estudiantes de pregrado y postgrado, los investigadores y público en general, cuando como requisito para obtener un título académico deben emprender y desarrollar proyectos de investigación, donde demuestren su capacidad investigativa mediante la defensa de trabajos de grado y tesis, y en otro caso, expresar evidencias de ello mediante la producción de artículos científicos y ponencias.

La producción académico-investigativa que presento en este escrito, expone formalmente por esta vía, una primera versión sobre la visión propia que vengo trabajando relacionada con

la estructuración de fundamentos, elementos, fases y procedimientos en un todo articulado al que considero como un GPS para investigar, el cual orienta el diseño y desarrollo de procesos de indagación científica de carácter académico desde sus preliminares hasta la derivación de conclusiones, estructura que he denominado ISEVALE (la I por investigación, SE por las dos primeras letras de Sergio, VA por las dos primeras letras de variables y LE por las dos primeras letras de Lenin, nombre del estudiante a quien mientras asesoraba se me ocurrió la idea de esta estructura). Por supuesto, no sin antes discurrir sobre una serie de consideraciones preliminares que tienen que ver con: una retrospectiva cronológica para entender a lo que se denomina ciencia en la actualidad, la relación entre investigación-método-teoría-ciencia, el por qué se dificulta iniciar una investigación científica y los desaciertos de burocracia institucional, jurados, tutores y los textos receta al dar indicaciones sobre este particular, para finalmente presentar la estructura ISEVALE y algunos de sus componentes que he desarrollado.

Vale la pena que resalte lo definitivo que resulta la noción y manejo de las variables, variables constructos y categorías para así tener claridad sobre una serie de consideraciones y procedimientos que necesariamente deben entenderse con el fin de conducirse apropiadamente en el abordaje de un problema de investigación científica; cabe destacar, que la peculiaridad de esta visión es proponer a las “variables, variables constructos y categorías” como la clave de todo en una investigación científica, puesto que, precisamente es a través de su comportamiento y disposición que se hace tangiblemente el diseño y desarrollo de la actividad investigativa formal con carácter académico.

Consideraciones preliminares

Antes de abordar lo concerniente a la estructura ISEVALE considero importante clarificar algunos aspectos fundamentales cuando se pretende investigar formalmente, a continuación se especifican los siguientes

Investigación Científica – Método – Conocimiento - Ciencia Actual

La especial y esencial manera que posee la humanidad para conocer sus realidades es a través de la investigación científica - apoyada ésta en métodos reconocidos que al procesar información – se derive en conocimiento válido certificado por las ciencias. La conjugación de estos elementos resulta en condición ventajosa que diferencia al hombre de otros seres vivos, pues le permite tener idea sobre lo que se es y lo que le rodea, pero, adquirir esta facultad amerita la comprensión global de la formalidad de ciertos aspectos calificantes de todo conocimiento científico producto de la contrastación teórica con lo obtenido empíricamente, para de este modo, llegar a esa nueva idea válida con nivel óptimo. Entonces, iniciar una investigación de forma científica implica entre varios procesos, el de delimitar dicho estudio para poder conducirse apropiadamente durante su desarrollo, en este sentido, el manejo de los aportes teóricos existentes consolidados o no, resulta primordial para la calidad investigativa al igual que el proceder práctico o empírico que avala la autenticidad y cientificidad del estudio en cuestión.

Disertar sobre las bases epistémicas en las que se fundamenta el proceso de investigación científica y en particular las de carácter académico, supone desenvolverse de forma adecuada en cuanto a perspectivas o posturas, propósitos, características y demás aspectos constitutivos, para así, poder atender lo concerniente al diseño general de la investigación y al diseño de la parte empírica o metodológica de la misma, esto posibilita la valoración de lo inherente a las bases conceptuales y estructuración del planteamiento de un problema de investigación científica, para posteriormente realizar la debida estructuración y redacción del mismo en atención a la posición paradigmática que se asuma, puesto que, en función de la principal intencionalidad se decidirá sobre el método a seguir, y más, si se aborda desde cualquier disciplina constitutiva del área de las ciencias sociales.

Actualmente la investigación científica como medio propiciador de ciencia no es una actividad

exclusiva de científicos aislados, ahora, es vista cada vez más como una actividad que depende de interconexiones organizadas de personas y entes, por ello, el éxito de la ciencia y de quienes la promulgan en pro de lograr saberes válidos, depende del flujo informativo comunicacional entre comunidades y sociedades del conocimiento; sobre este particular Jaffé (2007), considera que el nuevo conocimiento que se viene produciendo ocurre mediante formas novedosas de recabar diversos flujos de información de la colectividad, hecho evidenciado a través de datos que se obtienen gracias a lo disponible en internet, a la configuración de múltiples y variadas bases de datos gracias a la existencia de software y, a la creciente aparición digitalizada en línea de producciones científicas accesibles al público, entre otros hechos; siendo esto lo que vertiginosamente está configurando la llamada sociedad de la información.

En virtud de estos discernimientos, se debe destacar el papel primordial del método en la producción de conocimiento valedero, en función de que es la herramienta vía por la cual se obtiene, procesa e interpreta la información o datos necesarios que a la postre instaura ciencia, y que, va más allá de meras especulaciones plasmadas en largas cadenas de verbalizaciones explicadas racional y complejamente, en las que discursivamente parecen lograr asociar combinadamente plurales aspectos misceláneos de una realidad, al punto de establecer relaciones entre hechos y situaciones distantes; cuando en esencia, un método debe conjugar razón y lógica para facilitar la obtención de evidencia experimental sujeta a falsación, y que concluyente permita estructurar teorías o saberes que puedan comprobarse mediante la sistematización y rigurosidad de fases o etapas articuladas lógicamente.

En consecuencia, investigación científica – método – conocimiento - ciencia actual conforman elementos esenciales para comprender y emprender cualquier abordaje investigativo formal, sobre todo cuando se desarrolla para la acreditación académica, en este sentido, la ciencia hoy se puede concebir como síntesis de estructuras cognitivas basadas en razonamientos humanos que vienen evolucionando durante siglos. Partiendo de estas aseveraciones es que propongo una estructura como un GPS para

la investigación, fundamentándose en concebir la investigación como la producción de conocimiento válido de acuerdo con la perspectiva paradigmática que se asuma, con el rol distintivo que se le debe reconocer a la teoría y/o cuerpo epistémico existente y, en lo característico y diferencial de la propiedad de cientificidad, situación posible de entendimiento gracias al análisis histórico sustentado en los paradigmas de investigación.

Precedentes Cronológicos del Antagonismo Paradigmático entre Investigadores Sociales

Con la aparición de la vida humana en la tierra, el hombre primitivo en su imperiosa necesidad de comprender lo que le rodea, el espacio que habita y la necesidad de su conservación, le hace reaccionar paralelamente en dos vertientes, en una formándose ideas para explicarse los fenómenos que observa, y en la otra procurándose medios de subsistencia. En la primera asocia los fenómenos naturales con lo mágico y mítico, sus explicaciones fueron ligadas a fuerzas y caprichos de dioses creados por él mismo; en la segunda, interactuando con el medio descubre el fuego e inventa la rueda, pero hacia el siglo VI antes de Cristo en la ciudad de Mileto, un exiguo contemplador observa los fenómenos naturales y el universo, lo hace buscando razones, se trata de Tales de Mileto, considerado como el primer filósofo, Tales introduce el término “ARJÉ” como el principio explicativo de todo, indicando que este principio era el agua. Tales de Mileto rechaza lo mítico y divino, hace aterrizar el saber del momento al plano terrenal. Nace de esta forma la filosofía, en la otra vertiente surge el arado de la tierra como labor para el cultivo.

Inicia la época de la filosofía antigua, sobresaliendo en ella tres grandes filósofos: Sócrates (cuestionador), Platón (dialógico) y Aristóteles (experimentador), el primero apoyado en su “mayéutica socrática”, el segundo en su “dialéctica”, y el último en la “lógica”, como basamento racional del conocimiento. Prosigue así la generación de conocimientos apoyados en la filosofía (antiguo saber), hasta que en el siglo V después de Cristo, cuando un hecho trascendental como la caída del imperio romano, marca un punto de inflexión en la historia de la humanidad.

Se implanta la inquisición religiosa, coartando y castigando el libre ejercicio del pensamiento, y por ende, el del conocimiento, la regenta la iglesia por casi un milenio, por eso es conocida como la era del oscurantismo. No obstante, se generan una serie de inventos como la pólvora y la brújula, cabe destacar que el mundo árabe contrario a lo que ocurría en occidente, retomó los aportes históricos grecorromanos generando importantes avances en álgebra, química y óptica.

Esperanzadoramente hacia finales del siglo XVI e inicios del VII durante la época del renacimiento, se inician movimientos que buscan deslindarse de imposiciones religiosas para dar origen a la “ciencia”, como lo describe Téllez (2017), al indicar que la ciencia moderna nace y se desarrolla con la física del siglo XVI XVII, teniendo como precursores a Galilei y Newton, y estos a su vez se sustentaron en los trabajos previos de Copérnico y Kepler. Galilei con su principal aporte al integrar metodológicamente teoría-experiencia centrada en repeticiones basadas en un marco experimental con carácter hipotético-deductivo. Trabajo continuado por Newton, quien peculiarmente presenta su interpretación sobre el análisis y la síntesis en búsqueda de la causalidad final de un fenómeno. Para ese entonces, el silogismo prevalecía como método universal de orden y medida en el que residía la verdad, es cuando emerge la figura del idealista-racionalista de Descartes enfrentando al silogismo al indicar que la verdad se encontraba en la lógica de las reglas que guían la razón. Sin embargo, lo destacable fue lo que anteriormente había expuesto Francis Bacon en la corriente del empirismo, específicamente una concepción de ideas coherentes para satisfacer una necesidad metodológica en la investigación de acuerdo con el proceso de Galilei.

Hacia finales del siglo XVII y principio del XVIII, entra en escena a mí parecer, uno de los más brillantes pensadores de la historia, se trata del alemán Hegel, considerado como el último filósofo idealista de la modernidad, su principal aporte fue la dialéctica hegeliana, y que sin tener el debido reconocimiento, sus aportes perduran en los procesos de investigación científica. En la primera mitad del siglo XIX, Augusto Comte, incorpora su novedosa visión sobre el entendimiento de

fenómenos y realidades, la llamó “positivismo”. Desde esta perspectiva, las realidades se consideran cuantificables y medibles. Establece que un conocimiento tendrá validez científica, siempre y cuando, se pueda medir, verificar y replicar. Hecho que marcaría controversia que actualmente persiste. A principios del siglo XX, Edmund Husserl enfrenta la postura del positivismo, y a su vez, presenta a la “fenomenología” como alternativa investigativa, sin embargo, no introdujo alguna idea de cientificidad en particular que la caracterizara universalmente.

Se inicia así, un transitar de discrepancias, sobre todo en cuanto al proceder metodológico apropiado. Particularmente observo, que mayoritariamente quienes indagan desde el enfoque fenomenológico tratan de emular las características propias positivistas del método científico, pretendiendo la criticada pero ansiada cientificidad. Transcurre el tiempo, y en el año 1921, un grupo de matemáticos filósofos conforman en la ciudad de Viena el Círculo de Viena, liderados por Moritz Schlick buscan unificar el discurso de las ciencias, para ello, se apoyaron en la lógica matemática, razón por la que dicho movimiento también se conoce como “positivismo lógico”. Este movimiento, declara que la filosofía no es ciencia sino una actividad, y que al excluir la metafísica facilita la depuración del lenguaje científico. Su propuesta dada a conocer en el año 1929, se fundamenta en la verificación de hipótesis mediante el método inductivo.

Cercano al círculo de Viena, pero confrontando la visión de estos sobre la verificación de hipótesis, aparece Karl Popper. Indica que en lugar de verificar, lo que se debe es contrastar hipótesis para la debida falsación. La propuesta de Popper se conoce como “racionalismo lógico”, expresa que en lugar de la inducción lo procedente es la deducción de hipótesis, que debe hacerse de manera metódica buscando la refutación de las mismas. Popper es quien le otorga sistematicidad al método científico. Posteriormente, emerge la figura de Thomas Kuhn. Enfrenta las ideas del círculo de Viena y de Karl Popper, en particular a éste último. Considera que la verdad es producto de revoluciones científicas. Su visión sobre la investigación científica se conoce como “análisis histórico”. Kuhn propone y se centra

en el término “paradigma” como agrupación de tendencias y formas similares de investigar. Indica que toda investigación científica debe ser abordada desde un paradigma. Considera a la ciencia como un hecho social, su visión perdura actualmente. La trilogía Positivismo lógico, racionalismo lógico y el análisis histórico, marca el desarrollo científico actual en general, caracterizándolo múltiples acepciones asumidas por parte de quienes fungen como investigadores.

Desde las ciencias sociales se viene abordando investigaciones apoyadas en métodos cualitativos, las mismas, delimitan temáticas para describir interpretaciones subjetivas sobre la complejidad humana, y por ende, sobre fenómenos sociales; sin embargo, su carácter es especulativo, tal y como lo establecen sus propios principios ontológicos al contemplar que sus conclusiones se equiparan con grandes hipótesis. Actualmente se está en este punto, por un lado a las ciencias naturales fortalecidas en la producción de conocimientos universalmente válidos siguiendo la línea positivista, y por el otro, las ciencias sociales en perennes confrontaciones paradigmáticas que parecen no tener fin; alentadas por la gran matriz de opiniones emanadas sobre lo inapropiado de la cuantificación propia del método científico, pero queriendo presentar conocimiento especulativo como científico, por el simple hecho de considerarse ciencia.

Qué nos depara el futuro, hasta ahora en las ciencias duras o naturales los avances significativos se presentan en la física cuántica que marcan la vida operativa diaria de la humanidad; por otra parte, las ciencias sociales, en un antagonismo paradigmático estéril alentado por autoridades administrativas docentes, tutores y jurados que hacen vida académica-investigativa en los estudios de postgrado. Tan infecunda es tal confrontación paradigmática, que el mismo Thomas Kuhn afirmó posteriormente a la introducción del término “paradigma”, que no debió haberlo llamado así, sino “Comunidades Científicas”.

A mi parecer, esta confrontación paradigmática en las ciencias sociales radica básicamente en el hecho de que actualmente la mayoría de los llamados investigadores sociales tienden a desacreditar la cuantificación propia del paradigma positivista, muy a pesar, del gran e importante

avance de la estadística y su aplicabilidad en áreas del comportamiento humano en todos los aspectos, incluyendo la validación de teorías y construcciones teóricas mediante el modelaje con técnicas multivariantes gracias al constante surgimiento y evolución de los software estadísticos. Dichos investigadores se arraigan a posturas idealistas-racionalista basadas en silogismos como método de pretender la verdad, por ello, subjetivamente se apoyan en reflexiones, creaciones, inventivas, voluntades e intereses cuya esencia establece que la existencia de ser es a priori, es decir, el ser existe para que la realidad exista y tenga sentido, donde lo existente se comprende, lo que en definitiva establece que el ser verdadero no está en las cosas sino en las ideas.

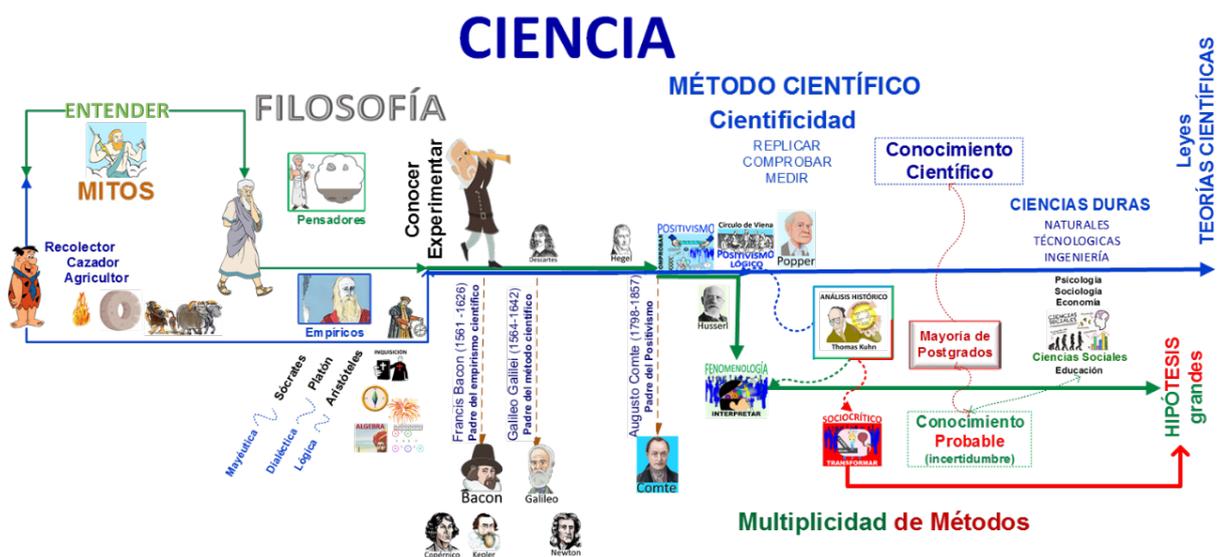
Esta perspectiva es contraria con la posición empirista de las ciencias, donde se estipula que las cosas son y existen independientemente del ser, hecho opuesto al uso absoluto del silogismo. Lastimosamente, los programas de estudios de postgrado tanto en Venezuela como en resto de Suramérica, están sesgados hacia la idea de que la investigación social debe ser de naturaleza cualitativa, por lo que prevalecen interminables discusiones epistémicas al complejo estilo filosófico,

pero que al final se encuentran con la imposibilidad de explicar la verdad, esto ha provocado un giro hacia la búsqueda de la integración metodológica, sin embargo, imponen protocolos esencialmente especulativos alejados de la ansiada y pretendida científicidad propia del paradigma positivista. En definitiva, todo lo discernido en estos últimos párrafos es lo que hace imposible el cese o mengua de dicha confrontación entre los investigadores sociales en cuanto al abordaje investigativo de realidades. Seguidamente se muestra la figura N° 1 contentiva de la síntesis gráfica de lo expuesto en esta sección.

¿Qué Dificulta Iniciar y Desarrollar una Investigación en Ciencias Sociales?

De acuerdo con lo que vengo observando y mi experiencia como jurado evaluador y tutor de investigaciones de carácter académico, puedo expresar que entre los aspectos que dificultan iniciar, desarrollar y concluir un trabajo de estas características se encuentran: **a)** en primer lugar, las crecientes y **parcializadas imposiciones institucionales** sobre lo ontológico, epistémico y metodológico de la investigación, últimamente ejercidas directamente por entes y/o directivas que

Figura N° 1. Cronología de Precedentes Asociados al Antagonismo Paradigmático entre Investigadores Sociales



Fuente: Elaboración propia

regentan los diferentes programas de postgrado han ideado estrategias con la intención solapada de unificar criterios y evitar que el estudiantado se quede solo con la escolaridad, no obstante, lo que se ha logrado es trivializar, tergiversar y trasgredir el proceso investigativo como tal. La atención se centra en formatos y normativas que realmente en el fondo están generando confusión entre los participantes.

b) La **actitud y accionar** tanto de jurados evaluadores como tutores, en sí incremental a referida confusión, puesto que, con las observaciones que señalan o las sugerencias que prescriben pretenden transportar a los participantes o tésistas hacia sus zonas de dominio temático y confort, por ello, mayoritariamente aluden correcciones fabricadas trilladamente de uso público generalizado, como hay que darle profundidad al tema, las referencias deben ser de los últimos cinco años, debe incluir “x” tema porque es muy importante, entre muchas más que caen en lo trivial. c) Los mismos jurados y tutores obligan a los participantes a centra la **atención en lo teórico**, es decir, en la existencia epistémica de la temática que contempla la situación problemática declarada, coloquialmente esto hace que los participantes deban refundirse en retóricas sustentadas especularmente por otras retóricas, donde ese rebuscar genera círculos o espirales de razonamientos meramente subjetivos, desviando la atención principal que deben tener sobre el hecho problemático que puede estar presentándose la realidad observada. Esta situación provoca que al final los participantes terminen elaborando grandes monografías y hasta megamonografías.

d) Como consecuencia de lo anterior, quien investiga cae en **aspectos metafísicos**, de este modo, las especulaciones sobre lo que se diserta crecen y va más allá de lo que es una razón concertada e) En muchos casos lo anterior ocurre a tal extremo, que llega a lo que algunas personas han llamado **imaginarios**, en los que se emplean términos y vocablos que bordean lo absurdo, entre alguna que recuerdo, puedo mencionar a complejo ideario del sujeto ontológico, transcomplejidad indefinitoria sustansocial, ortogénesis paradicompleja, entre otras que se inventan de manera rimbombante.

f) Otro aspecto son las mal llamadas **investigaciones mixtas**, sobre esto Packer

(2017), opina que hacia la década de los 80 del siglo pasado pareció darse una tregua entre las posturas paradigmáticas para investigar. No obstante, actualmente muchos investigadores sociales consideran que lo correcto es asumir investigaciones con “métodos mixtos” - siempre y cuando se realicen diseños recurriendo a técnicas cualitativas con elementos del diseño experimental como los “estudios clínicos aleatorizados”; sin embargo, científicamente esto se considera un modelo ingenuo aplicado a fenómenos humanos al generar gran variedad de investigaciones confusas, por ello, se escucha rutinariamente que se habla de marco teórico en general, sin la debida discriminación entre las posiciones paradigmáticas asumidas, se mezclan tipologías de investigación como si se tratara de combinar colores para obtener un “único color”. El hecho de que se utilice una herramienta de uno de los paradigmas en otro de ellos, no es razón para catalogar una investigación de mixta.

g) Considero como último aspecto las confusiones provocadas cuando se le asigna rango de problema a situaciones y hechos que en realidad **no son problemas de investigación**, por ejemplo, las abundantes propuestas propias originadas en los postgrados del contexto venezolano, los planes de acción, las intervenciones, los manuales de procedimientos y los problemas filosóficos, entre otros; no constituyen o no son problemas de investigación científica, puesto que, no ameritan de tal sistematicidad y rigurosidad caracterizada de científicidad para establecerlo y ejecutarlos, sin embargo, previo a un estudio científico si es posible que estos se tomen como una derivación o recomendación de la misma.

Otro aspecto que hace difícil iniciar investigaciones científicas de carácter académico es lo que hacen algunas universidades cuando obligan al estudiantado a discernir en su informe sobre las bases filosóficas dizque para clarificar la realidad, cuando realmente lo que origina es mayor confusión y desmotivación, lo que hace comúnmente el jurado evaluador es llevar al estudiantado a la filosofía antigua para que a través de especulaciones sustentadas en teoría especulativa sustentadas en silogismos superados lleguen a producir lo que estos subjetivamente

catalogan como conocimiento científico válido, y a su vez, les obligan a adicionar en el informe escrito un capítulo que vienen llamando “esquema paradigmático filosófico”, siendo lo más lamentable el hecho de que esos jurados mayoritariamente se desempeñan en áreas del saber donde se dedican a teorizar sin la formalidad de investigar científicamente. A continuación muestro la figura N° 2 que condensa lo que acabo de exponer.

La estructura ISEVALE

En la literatura especializada existe un sin número de publicaciones que procuran ofrecer a las diversas audiencias lineamientos, orientaciones y hasta esquemas para el abordaje de investigaciones científicas en el área de las ciencias sociales y en particular las educativas con carácter académico para la obtención de un grado, Es tal la variedad, que últimamente muchas presentan características pildorescas y recetarias, es decir, pretendiendo la simplificación para la comprensión caen en contradicciones y violaciones paradigmáticas. La estatura ISEVALE que propongo tiene su asidero en el trípode formado por la “realidad problemática

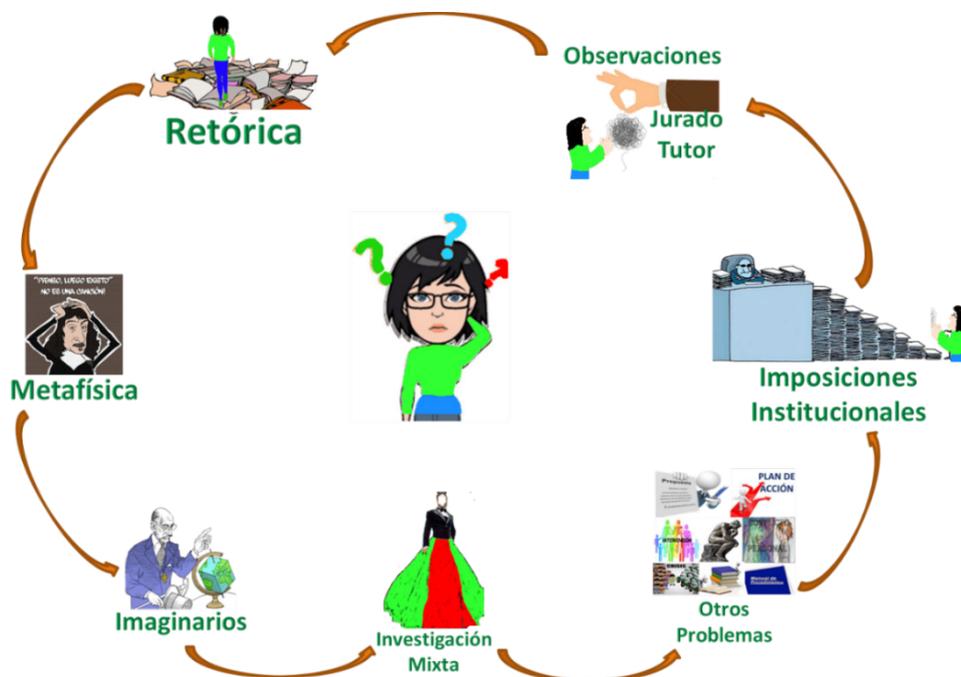
y su abordaje paradigmático”, “rol de la teoría en la problemática” y el “rigor científico” percibido más tangiblemente en la parte empírica de la investigación.

Génesis de ISEVALE

Esta estructura ISEVALE la he venido confeccionando desde el año 2013, fecha en que la imagine gracias a mis actividades teórico prácticas como tutor y jurado de investigaciones, la idea surge a tratar de explicarle y hacerle entender a uno de mis tutorados para esa fecha, que su discurso escrito lo venía construyendo distante de lo que realmente pretendía con su estudio, motivo por el cual en principio la diseñé solo para el planteamiento del problema. Por ello, En inicialmente fue una esquematización sistemática y jerárquica ideada para que mis tutorados pudieran organizar y redactar el planteamiento del problema en función de las variables.

Lo anterior fue motivado por tres grandes situaciones, a) en primer lugar *reflexionando sobre diversas distorsiones* como *complejos consejos muy generales* que ofrecen supuestos expertos,

Figura N° 2. Aspectos que Dificultan Iniciar, Desarrollar y Culminar una Investigación Social



Fuente: Elaboración propia

teóricos literatos, pensadores metafísicos, amantes de los silogismos, jurados evaluadores y tutores, entre otros, sobre el cómo se debe idear, diseñar y desarrollar una investigación de carácter académico; con análoga distorsión pero tergiversadoramente, también existen expertos dadores de *pildorescos lineamientos* e *instrucciones recetarias* a modo de *síntesis panaceas* con la pretensión de guiar las investigaciones. Como si lo anterior no fuera suficiente para crear caos procedimental, las instituciones a través de directivas que administran los estudios de *postgrado imponen trivialidades* a los participantes, que en su mayoría se orientan más a los aspectos de forma, por ejemplo, normas de presentación que toman de las revistas científicas, como márgenes, jerarquía de títulos, espaciado, alineación, inclusión de imágenes, entre otros más, que en realidad dichas editoriales lo hacen para facilitar la diagramación para la posterior publicación.

De per se la investigación es amplia y compleja, pero sistemáticamente rigurosa, esto ha llevado a la frase construida de uso popular de que “en investigación no todo está dicho”, sobre esto se vienen generando grupos de poder en los programas de postgrado que *endogámicamente incurren en la imposición de creencias sacrilegas* en cuanto al deber ser y abordaje de una investigación de carácter científico, tal es el caso de obligar al estudiantado a posicionarse en determinado paradigma y utilizar determinada metodología en la parte empírica, hecho posible al nombrar tutores y jurados evaluadores de exclusiva pertenencia a la universidad que oferta el postgrado. Particularmente, considero de alta vulneración legitimar erradamente las mal llamadas investigaciones mixtas, cuando en realidad lo apropiado es hablar de investigaciones con métodos complementarios, puesto que, como lo indicó en su momento Thomas Kuhn, toda investigación debe abordarse asumiendo un paradigma de investigación.

Otra distorsión en este sentido tiene que ver con la *adaptación de modas tomadas de otros contextos*, entre el gran cúmulo de las que se puede discurrir vale la pena destacar lo de competencias, por moda en el campo educativo, y que a su vez se tomó del campo empresarial, erradamente

todo proceso se está enfocando en torno a esto, extrapolándose a la investigación en las ciencias sociales; de manera más tangible, también se puede hacer referencia a la formulación de los objetivos de investigación, de manera trasgresora en muchos casos se le indica y obliga a los participantes ceñirse a taxonomías de objetivos que han sido elaboradas para diseños instruccionales y curriculares. Sobre estas reflexiones de hechos distorsionantes de la investigación, he sido testigo del cómo diversas autoridades universitarias de los diferentes niveles jerárquicos intervienen impositivamente en el diseño, desarrollo y valoración tanto de la misma, trastocando subjetivamente desde la planificación hasta la entrega del informe escrito como producto físico de estudios investigativos, cuando ellos en realidad no son investigadores, sino que por las razones del caso poseen títulos académicos de cuarto nivel, razón por la cual los llamo Pseudoinvestigadores.

b) Como segunda situación presento el hecho de **estar participando en grupos de investigación** reconocidos por la universidad de Los Andes, lo que permite y facilita mi intervención en *discusiones de científicos*, entendiendo la diferencia entre científico y experto, tal como lo plantean Ferreres y González (2006), al indicar que el científico aparte de su bagaje adquirido, busca respuestas a un problema desde diversas y múltiples perspectivas profundizando en lo existente, en cambio, un experto por lo general maneja soluciones previamente demostradas apoyado en su criterio subjetivo como autoridad. El estar constantemente cumpliendo roles de *tutor y jurado de tesis* y trabajos de grado es otro punto que me ha permitido llegar a constituir grupos de estudio en los que soy testigo de las vivencias que tienen y los traumáticos procesos que deben superar los participantes cuando deben asumir investigaciones de carácter académico.

c) un tercer aspecto y el más álgido, lo asocio con las **inquietudes por** los *desconciertos, indecisiones, desmotivaciones y angustias de los estudiantes* que agobia a los participantes de los programas de postgrado o pregrado en los que como requisito final para la obtención de su grado deben realizar una investigación de carácter académico, las penurias de éste estudiantado es de

tal magnitud que en su afán por cumplir incurren en desaciertos alentados por personajes, textos recetarios y actualmente por publicaciones en redes sociales que más allá de orientar lo que pretenden es captar posibles clientes a ser asesorados y hasta para realizarles la investigación en cuestión, basta con observar los comentarios que quedan como evidencia en dichas redes. A continuación presento la figura N° 3 en la que sintetizo lo comentado.

Primera Versión de ISEVALE

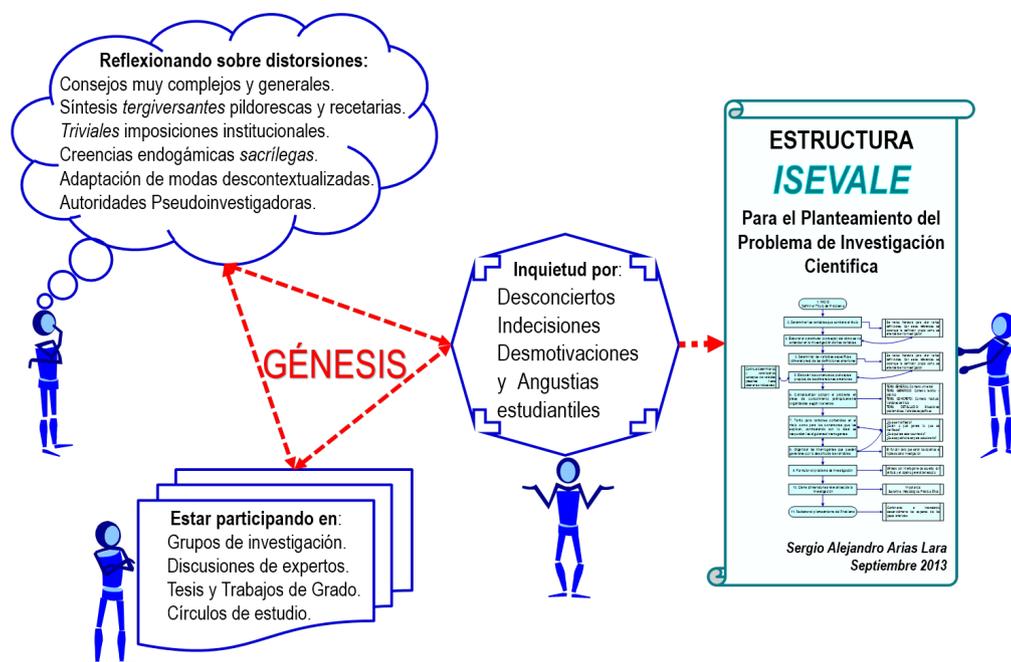
En principio fue una esquematización sistemática que fui ideando para que mis tutorados pudieran estructurar y redactar el planteamiento del problema de una investigación de carácter académico en función de las variables a estudiar que caracterizan la temática. A grandes rasgos se seguían los siguientes pasos:

1. En función de la(s) **variable(s)** que estaban contenidas el título ya delimitado, y con la previa revisión de la literatura aunada a la

experiencia propia, se procedía a construir el concepto propio de cada **variable** (constructo o variable constructo).

2. Posteriormente se determinaban las posibles **variables** de cada uno de los constructos ya elaborados en el paso anterior (1), (**dimensiones o variables de menor rango en comparación con la del título**).
3. Luego, análogamente se determinaban las **variables** presentes en los anteriores constructos (**variables**), de manera similar a los pasos 1 y 2. Estas constituyen los **indicadores o variables constructo** de menor rango.
4. Cubiertos los pasos anteriores, se designan jerárquicamente los temas de investigación en sus áreas de conocimiento (General, Acción Generadora, Concreto y Específico o detallado).
5. Finalmente, se arma la estructura **ISEVALE** apoyada en la información registrada en una serie de formatos diseñados para tal efecto. Toda la información recabada y las

Figura N° 3. Génesis de la Estructura ISEVALE



Fuente: Elaboración propia

construcciones elaboradas se condensaban en la estructura como tal, la cual se puede apreciar en la figura N° 4 que presento seguidamente.

ISEVALE en la Actualidad

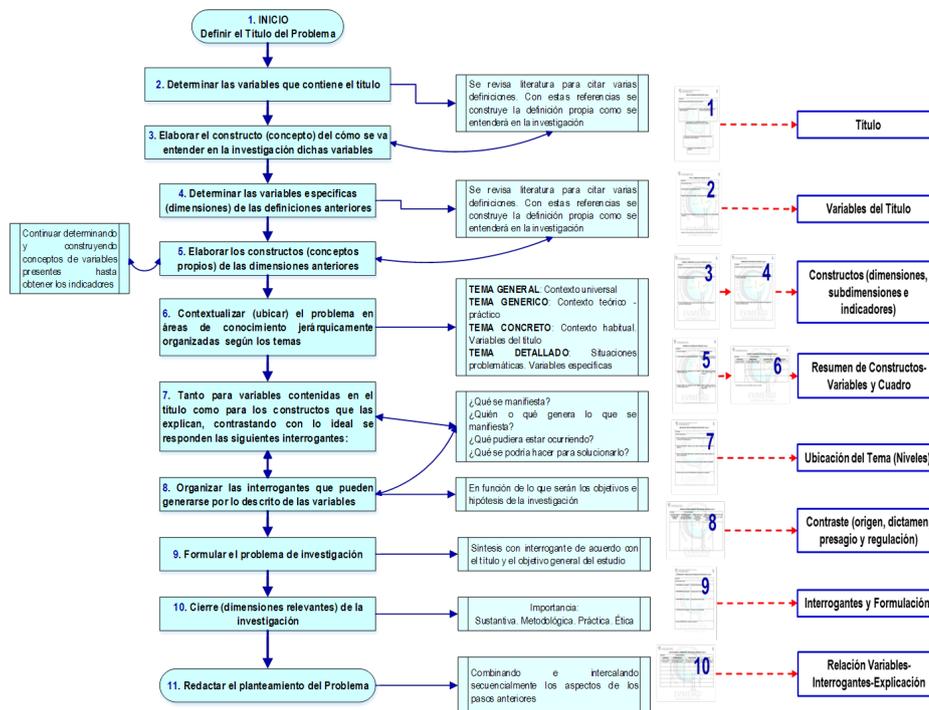
Desde el mes de septiembre del año 2013 hasta el momento actual he venido transformando esta estructura para que sea aplicable a todo el proceso de investigación, es así que, para el 04 de diciembre del año 2017 doy a conocer la nueva estructura ISEVALE, ocurre en una conferencia para la que fui invitado por la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), la misma fue titulada como “Abordaje de la Investigación Científica Desde la Estructuración de las Variables”, esta actividad quedó referenciada en la siguiente dirección electrónica <http://www.unet.edu.ve/eventos-y-noticias-externas/4399-unetenses-conocieron-metodo-inedito-para-investigacion-cientifica.html> o <http://dns2.unet.edu.ve/eventos-y-noticias-externas/4399-unetenses-conocieron-metodo-inedito-para-investigacion-cientifica.html>.

LA partir de ese momento la nueva ISEVALE se empieza a conocer como “el GPS para la

investigación, en esencia, mi estructura se sustenta en un trípode en el que se conjugan los aspectos filosóficos de una investigación de carácter académico, el mismo está conformado por tres bases, la base de la realidad a investigar, que contempla los modelos epistémicos en los que se fundamenta una investigación, entendiéndose que cualquier realidad puede asumirse como medible, interpretable o transformable, los paradigmas de investigación existentes, las metodologías que se pueden asumir desde cada paradigma, el método a seguir en la parte empírica y el nuevo conocimiento al que se puede llegar en cualquier investigación, caracterizándolo como comprobable y replicable o como posible y especulativo.

La segunda base del trípode corresponde a rol de la teoría, en ella se parte clarificando el rol que cumplirá la teoría en la investigación en función del paradigma que se haya asumido, sabiendo que los aportes en este sentido provienen de tesis, trabajos de grado, artículos científicos, literatura especializada, repositorios, entre otros más. Es determinante aclarar que si se ha asumido el paradigma positivista la teoría tendrá el papel

Figura N° 4. Antigua Versión de la Estructura ISEVALE



Fuente: elaboración propia

de sustentar dicha investigación, en el caso del paradigma fenomenológico o sociocrítico el papel será de estar asociada argumentativamente con la indagación. El aporte de mi estructura en este aspecto es que establezco una especie de jerarquización entre la temática que engloba al estudio, para ello, primeramente es necesario ubicarse en el tema esencial o medular de la investigación, es decir, el tema que se aprecia en el título dado al mismo, puesto que se trata de la temática asociada directamente con el problema o situación problemática, en este punto, se determina la gran variable de la investigación para conceptualizarla y definirla operacionalmente; estas conceptualizaciones permiten visualizar las dimensiones e indicadores asociados con la teoría necesaria.

Cubierta esa parte, se establece la temática detallada inscrita o delimitada de algún modo de la investigación. Ubicándose nuevamente en el tema esencial es posible entonces establecer las correspondientes temáticas generadora general que circunscriben el tema que caracteriza dicha investigación, es decir, el ámbito teórico particular más próximo que encierra o contiene el tema central o medular, y el ámbito teórico general que a su vez contiene la temática generadora. En concordancia con esto, se concluye que el rol de la teoría es de sustento si el estudio se abordó desde la perspectiva positivista, llamándosele “marco teórico” y en su defecto, si se aborda desde cualquiera de los otros dos paradigmas, el rol de la teoría es el asociarse o relacionarse con la propia teoría que emerge de la investigación para llegar a la argumentación de lo hallado, por tal razón, suele llamarse de varias formas como “referentes teóricos”, “argumentación teórica”, “teoría relacionada”, entre otras, pero no debe ser llamada como marco teórico, pues estaría en conflicto con lo emergente de los propios datos como se contempla en dichas posiciones paradigmáticas.

La tercera base del trípode está referida al rigor científico (cientificidad) de la investigación, evidentemente sobre la científicidad se viene discutiendo paralelamente como con las posturas paradigmáticas de investigación. Este término es originario y característico de la perspectiva positivista, para la estructuración de ISEVALE

se parte de ciertos elementos base para tener dicho reconocimiento, se considera la realidad a investigar en cuanto a su posibilidad de obtener conocimientos válidos, en sintonía con lo de que para llegar a este rango debe poderse replicar y medir. En tales circunstancias, la atención se centra en la construcción de instrumentos con escalas de medida cónsonas con lo que se pretende medir de las variables o constructos variables, por eso, se establece estrecha asociación entre variables – interrogantes – hipótesis – objetivos, lo cual se sustenta en la dimensionalidad de dichas variables, lo que conduce a la construcción de los respectivos ítems, que en conjunto como instrumento sus propiedades técnicas se someten a validación, lo que a la postre permite junto a la sistematicidad considerar dicho rigor científico. Lamentablemente, desde la perspectiva de los otros dos paradigmas, este proceso no tiene cabida, precisamente investigadores y expertos sociales a menudo se dedican a criticar y desacreditar este asunto; no obstante, vienen introduciendo términos como la certificabilidad para tratar de acercarse a lo científico. Seguidamente presento la figura N° 5 en la que se puede apreciar lo descrito anteriormente.

Para poder visualizar y orientarse desde el diseño hasta la entrega del informe final de una investigación de carácter académico diseñé dos estructuras, la primera la llamé “estructura deductiva de constructos variables” para ser utilizada si el estudio se aborda desde la perspectiva positivista, y la segunda “estructura inductiva de constructos emergentes” para el caso en que el estudio se aborde desde la postura fenomenológica o sociocrítica, así mismo, a este conjunto lo he llamado “software para estructurar una investigación”.

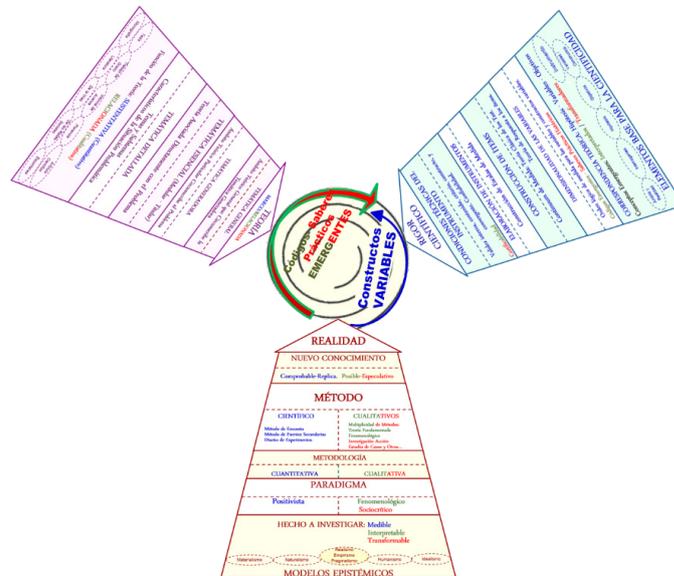
La estructura deductiva, entendida así luego de los debidos procesos inductivos a priori que se realizan sobre la realidad que se observa en cuanto a la situación problemática o problema de investigación en configuración, ésta se construye siguiendo los pasos establecidos en la primera versión de la estructura, en la que se procede determinando la gran variable del problema presente en el título asignado al estudio, procedimiento que culmina con la construcción de los posibles ítems con los que se diseñará el instrumento para recabar los datos e información.

Por su parte la estructura inductiva, la configuré entendiendo los primeros pasos que deben desarrollarse para observar realidades y decidir la forma en se concebirá (interpretable-describible o transformable), aunque la esencia de estas posturas paradigmáticas contemplan que tanto identificaciones, conceptos y teorización emergen de los datos, con ISEVALE se parte del hecho de considerar los posibles códigos a emerger para inductivamente ir asociándolos en la configuración de categorías hasta el gran concepto para el caso de

la posición fenomenológica; y si la investigación se aborda desde la postura sociocrítica dicho proceso inductivo en la construcción de la teoría emancipadora parte de los saberes prácticos y necesidades de quienes hacen vida en la realidad investigada. Estas explicaciones se pueden visualizar en la siguiente figura N° 6 que presento a continuación.

Para mejor comprensión y manejo de mi estructura diseñe lo que llamo componentes del GPS ISEVALE, conformados por conjuntos de

Figura N° 5. Trípedo que Sustenta la Estructura ISEVALE como GPS para la Investigación



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 6. Software ISEVALE para Estructurar una Investigación



Fuente: Elaboración propia

aplicaciones, formatos y esquemas guía. Las **aplicaciones** son archivos Excel contentivos de celdas y casillas en las que se registran aspectos concretos de lo que en principio se está diseñando, por ejemplo, la primera aplicación contiene información y datos sobre lo que será el diseño general de la investigación a iniciar, aquí se registra en entre otras cosas, el cómo se hará entender la realidad, el paradigma de investigación desde el cual se abordará, el rol de la teoría y aspectos generales de la metodología a seguir y el método a utilizar. Estas aplicaciones se tienen en un libro de excel de tal modo que las diferentes aplicaciones queden vinculadas en las diferentes hojas en que se construyan.

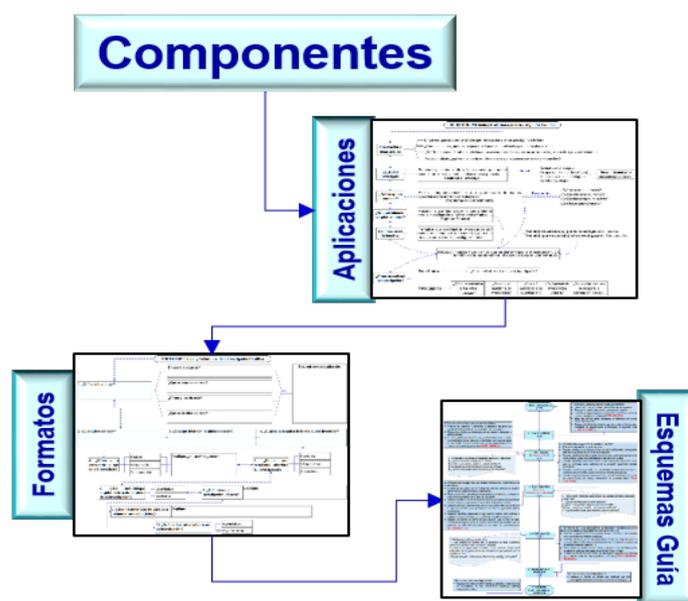
Los **formatos** constituyen esquemas diseñados en Word o Excel para que el investigador o participante registre por escrito con mayor extensión lo concerniente y estipulado en las diferentes aplicaciones, es decir, se pueden extender lo que consideren necesario para clarificar los pasos, fases, procedimientos o procesos a seguir para así orientarse en la estructuración del informe escrito, por ejemplo, el primer formato permite registrar en extenso las conceptualizaciones existentes seleccionadas y la conceptualización propia obre la gran variable o constructo variable del estudio si se aborda desde el punto de vista

positivista, o del gran concepto a teorizar para el caso del enfoque fenomenológico o sociocrítico, además de las subsiguientes conceptualizaciones de las dimensiones e indicadores para el caso de la perspectiva positivista, o las inductivas categorías, preconceptos y conceptos desde el posicionamiento fenomenológico o sociocrítico.

De este modo se llega a los **esquemas guía**, representando un aporte innovador que presento para la redacción en sí de lo que constituirá el informe escrito que debe entregarse para la valoración de la investigación. Por ejemplo, el primer esquema guía dependiendo del enfoque paradigmático admitido presenta secuencial, sistemática y jerárquicamente la forma en que deben redactarse los párrafos del planteamiento del problema o situación problemática; por ello, de forma deductiva o inductiva orienta a quien investiga en esta tarea que para muchos resulta la más engorrosa. Estos tres elementos (aplicaciones, formatos y esquemas guía) en conjunto conforman los esenciales componentes de mí estructura ISEVALE, tal como se puede apreciar en la siguiente figura N° 7.

La interconexión entre todos los aspectos y estructuras medias que describo en los párrafos anteriores integran mí estructura ISEVALE, la cual vengo constantemente realizándole ajustes

Figura N° 7. Componentes de ISEVALE para Estructurar una Investigación



Fuente: Elaboración propia

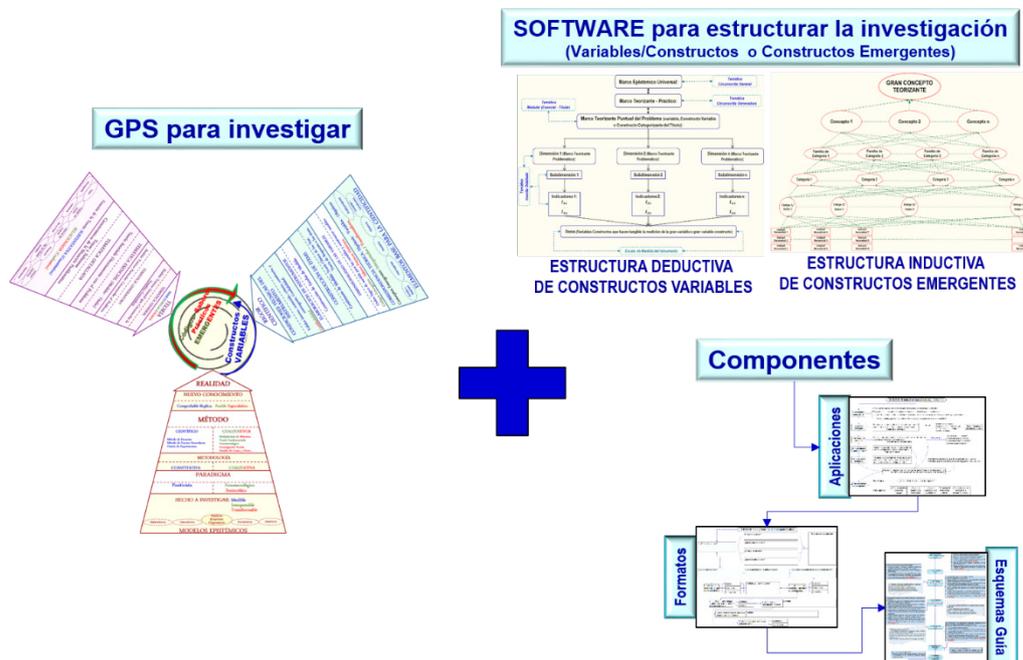
y acomodaciones basadas en observaciones y comentarios que obtengo al presentar investigaciones desarrolladas siguiendo lo que estipulo en ella, así como de experiencia al disertar en eventos grupos de investigación, círculos de estudio y actividades virtuales. ISEVALE continúa y continuará evolucionando en función de saberes prácticos que se vienen adquiriendo al ser sometida a valoraciones cuando se presentan tesis y trabajos de grado diseñados y desarrollados siguiendo sus orientaciones. Finalmente, presento la figura N° 8 en la que se puede visualizar en su totalidad mi estructura.

Epílogo

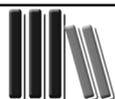
La investigación substancialmente es el proceso intelectual dual materializado en lo epistémico – empírico, mediante el cual es posible profundizar

primeramente en la búsqueda de lo singular para llegar a conocer lo general o esencial de las realidades pudiéndose establecer causas y explicaciones, para luego partir de estas últimas poder explicar y evaluar casos, hechos o fenómenos concretos, que al sumar como lo contempló Hegel, observaciones, experimentos, precisiones conceptuales y argumentaciones coherentemente lógicas es lo que permite hacer ciencia con verdad y libertad, lo que definitivamente es lo mismo constituyendo para este filósofo alemán la cúspide de la tarea del científico y por ende del esfuerzo racional y sistemático de la investigación científica. Ramírez (2005). Sobre este fundamento y respetando los postulados originarios de los paradigmas de investigación aceptados por la comunidades científicas y la sociedad del conocimiento es que inicié y continuo diseñando a ISEVALE.

Figura N° 8. Estructura ISEVALE como GPS para la Investigación



Fuente: Elaboración propia



Referencias

- Ferreres, V. y González, A (2006). Evaluación para la mejora de los centros docentes. Monografías Escuela Española. Educación al Día. Didáctica y Pedagogía. España.
- Jaffé, K. (2007). ¿Qué es la Ciencia? Una visión interdisciplinaria. Fundación Empresas Polar. Caracas Venezuela.
- Packer, M. (2017). La Ciencia de la Investigación Cualitativa. Tercera reimpresión. Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología. Colombia.
- Ramírez, R. (2005). Dialéctica de la Verificación de Hipótesis. Universidad Central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
- Téllez, W. (2017). Investigación Científica e Integración Metodológica. Fundamentos y retos de la complejidad social. ARACA Editores. Caracas, Venezuela.