

REFLEXIONES SOBRE LA ESTRATEGIA PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE UNA TESIS ACADÉMICA

Ph.D Julia Añorga Morales
Ph.D Norberto Valcárcel Izquierdo

RESUMEN

El trabajo que ofrecemos, constituye una propuesta para la elaboración y presentación de una tesis académica en todas las áreas del conocimiento y particularmente en las Ciencias de la Educación y Pedagógicas. Los resultados presentados, han sido validados en Cuba, Ecuador y otros países de la región latinoamericana. El objetivo esencial, es propiciar en los recursos humanos, la entrada en el mundo de las ciencias y la producción de conocimientos. Se emplearon métodos teóricos como: el histórico-lógico, holístico, sistematización, entre otros. La experiencia práctica de los autores, en la formación de postgrado y pregrado, posibilitó la construcción de la estrategia y su validación.

Palabras clave: taller de tesis , paradigmas de investigación, Educación Avanzada.

ABSTRACT

This is a proposal for the development and submission of an academic thesis in all areas of knowledge, particularly in the Educational and Pedagogical Sciences. The results presented have been validated in Cuba, Ecuador and other countries in Latin America. The essential objective is to foster human resources, entry into the world of science and knowledge production. Theoretical methods were used such as the historical-logical, holistic, systematic, and more. The practical experience of the authors in the graduate and undergraduate training, enabled the construction of the strategy and its validation.

Keywords: thesis workshop, research paradigms, Advanced Education.

Recibido: Abril 2013
Aprobado: Junio 2013

1. Introducción

El diseño y ejecución de proyectos de investigación científica han sido objeto de una amplia producción científica emanada de diferentes paradigmas, enfoques y metodologías. Entre las múltiples aristas que presenta el tema, hay una que reviste especial importancia para quienes aspiran a realizar trabajos de esta índole: la elaboración y presentación de una tesis académica. Es por ello que a partir de la experiencia práctica y con el propósito de favorecer la entrada al mundo de la Ciencia de los recursos humanos y propiciar en ellos la producción de conocimientos es que proponemos una estrategia para la presentación de una tesis académica, procedimiento que ha sido validado en Cuba y en otros países de la región latinoamericana.

Generalmente, los seres humanos, nos resistimos al cambio, algo internamente nos previene de identificar y aceptar mejores ideas, enfoques, procedimientos, porque al estar dentro de las fronteras de un paradigma, se producen motivaciones e intereses; por eso para construir un nuevo modelo, se requiere de mucho valor y fe en lo que se construye.

Una de las razones del porqué de la resistencia de un modelo a otro, es porque implica reformular, cuestionar, sistematizar la experiencia acumulada y proponer nuevos juicios, a partir del prisma de ese paradigma, con un riesgo importante de no poder validar los presupuestos teóricos. (1)

Al poder desarrollar las formas, métodos, instrumentos y procedimientos, en la práctica educativa, alrededor de la superación de los recursos humanos; lograr identificar las insuficiencias en los tres momentos: diseño, ejecución y control, y estudiar la práctica educativa antecedente y contemporánea, nos dimos a la tarea de construir un nuevo modelo para esta esfera de actuación, que mediante la investigación teórica y práctica, hemos podido validar y como es lógico, identificar los problemas aún no resueltos.

Al desarrollar las investigaciones científicas, también se mezclan diversos paradigmas para el estudio de la realidad objetiva que va desde la construcción de instrumentos de rigor científico, hasta descripciones detalladas de situaciones, anexo #1. (2)

Un breve estudio comparativo de los principales paradigmas investigativos contemporáneos, nos adentra en la complejidad del tema (Tabla 1), (3)

Tabla.1
Paradigmas de la investigación

PARÁMETROS	POSITIVISTA	INTERPRETATIVO	SOCIOCRÍTICO
Orientación	A la comprobación de una hipótesis	Al "descubrimiento"	A la "aplicación" (solución de problemas).
Relación investigador-investigado	Sujeto - objeto pasivo		

Estas reflexiones que compartimos con el lector, son resultado de una práctica investigativa para conformar los presupuestos teóricos y prácticos de la Educación Avanzada, y por consiguiente, constituyen el cómo hemos llegado a enunciar estos supuestos teóricos.

1.2. LOS TALLERES DE TESIS.

(Anexo # 2)

Son válidos para la preparación en cualquier nivel de enseñanza; pregrado o postgrado. Son actos de reflexión colectiva, donde el saldo final es el aprendizaje, para el ponente y los participantes incluyendo los tutores que participan. Es un ejercicio de confrontación, que obliga al desarrollo expositivo de los ponentes, a mejorar su vocabulario

científico, su comunicación y expresión corporal. Desarrolla la receptividad, el pensamiento, la agilidad de respuesta, contribuye a enfrentarse consigo mismo y rompe el miedo escénico.

Los talleres se desarrollan en diferentes momentos del proceso, esencialmente, al inicio, para la confrontación de los primeras ideas, cuando existen resultados que exponer y finalmente cuando se tiene la primera versión del trabajo debidamente estructurado. Antes de las predefensas y defensas de tesis de especialidades, maestrías y doctorado. Constituye además un ensayo, vivo de la exposición.

1.2.1. Primer taller.

Es importante en primer lugar detenernos, en los fines de la Educación, y hacer mención de la necesidad de educar en el pensamiento y los sentimientos. En este momento se debe reflexionar sobre los objetivos, contradicciones y fuentes de las Ciencias de la Educación, la Pedagogía, la Didáctica y la Educación Avanzada, para contribuir a definir en qué área del conocimiento se inserta su trabajo y por tanto a qué conocimiento científico tributarán sus aportes teóricos y prácticos. Sin embargo, estos procesos de educación, no son espontáneos, se logran con el desarrollo de la inteligencia, mediante la utilización reiterada de la lógica de la actividad científica, sistemática, mediante la utilización de los métodos.

Posterior a esta reflexión colectiva, con el consiguiente proceso de interiorización, deben convencerse todos los participantes, de los problemas más comunes y específicos que tienen,

estos van, desde las dificultades orales y escritas para expresar conclusiones, reflexiones, conceptualizaciones, etc., en un lenguaje científico, hasta la ausencia o insuficiencias de otras capacidades de vital importancia, para adentrarse en el mundo de la ciencia y de la producción de conocimientos.

Resulta valioso, exponer el modelo de capacidades expuesto por nosotros, u otros similares, para facilitar la reflexión individual, de nuestras dificultades, a continuación se realizará un ejercicio individual en el que plasmarán entre dos o cuatro capacidades, que consideran no poseen, o que tienen poco consolidadas.

En correspondencia con esta autodeterminación,

definirán los conocimientos y habilidades que deben en forma prioritaria incorporar, el mínimo tiempo que estiman requieren para alcanzarlos, y las alternativas que consideran más adecuadas de acuerdo a sus posibilidades reales, para garantizar resolver sus insuficiencias.

Es muy importante, que todos identifiquen el pensamiento Martiano de “Conocer es resolver”, porque deben interiorizar, que ya empezaron a resolver sus problemas.

Entregarán individualmente esta reflexión escrita con el diseño de las alternativas, lo cual el conductor o gestor de la estrategia para la elaboración del proyecto, corregirá, ampliará y precisará acciones, de acuerdo con la autodeterminación realizada, por ejemplo:

- Estudio de artículos científicos.
- Páginas de literatura que deben discutir.
- Elaboración de un artículo tres o cuatro cuartillas.
- Exposición oral en el colectivo.

La actuación del conductor de este proceso, se caracterizará por la afabilidad, amenidad, sin ridiculizar a nadie, aunque le hable personalmente, señalando sus errores. El cumplimiento de las tareas propuestas, debe asumirse como una actividad priorizada del grupo y de cada uno. Nunca el conductor, puede disminuir la fuerza inicial que se imprimió en este proceso, por lo que se hace evidente, que debe asignarse el tiempo necesario para verificar el comportamiento y resultado de las tareas señaladas. Los participantes deben sentir, cómo su problema es el de todos y muy especialmente del conductor.

Este trabajo de preparación, lejos de dilatar el proceso de diseño y ejecución del proyecto científico, garantiza la fluidez del mismo, la seguridad y la calidad en cada uno de los pasos.

El conductor expone la lógica de la investigación científica en educación avanzada, y mediante ejemplos concretos evidencia cómo se han alcanzado algunos resultados, si responden a vivencias del profesor, el resultado es seguramente satisfactorio.

Partimos del hecho que un problema puede tener múltiples soluciones, diferentes versiones e interpretaciones y que solo a partir del saber acumulado, o paradigma, en nuestro caso el pensa-

miento pedagógico cubano, puede abordarse su estudio, en una lógica que va desde la reflexión e interpretación, la observación sistemática hasta la sistematización de la práctica educativa nacional y del entorno latinoamericano, podemos entonces establecer un recorrido imaginario para abordar el problema.

1.2.2. Segundo taller.

Comienza la segunda etapa: enmarcar, caracterizar su situación problémica, para posteriormente definir cuál es el problema científico, con especial atención enunciarán: antecedentes, relaciones, fenómenos, procesos que se vinculan con el problema; es muy útil en este momento, lograr la esquematización del mismo, tal como, cada uno se lo imagina, lo recrea, en su pensamiento abstracto. Esta esquematización y conceptualización teórica debe ser independiente, esforzando a los aspirantes a escribir dos o tres cuartillas. Posteriormente cada uno formulará su problema, en no más de cinco líneas.

Partimos del hecho de que un problema puede tener múltiples soluciones, diferentes visiones e interpretaciones y que sólo a partir del saber acumulado o paradigma, en nuestro caso el pensamiento pedagógico cubano, puede abordarse su estudio, en una lógica que va desde la reflexión e interpretación, la observación sistemática hasta la sistematización de la práctica educativa nacional y del entorno latinoamericano, podemos entonces establecer un recorrido imaginario para abordar el problema.

Sin embargo, “.... Uno de los aspectos que demanda reflexión abierta y profunda es precisamente aquel que encarna la creencia de que se halla la verdad en el establecimiento cualitativo de las relaciones entre las variables de las hipótesis que se manejan en la investigación.” (4)

El conocimiento científico debe, además de verificarse, si es posible en un experimento, enriquecer, mover, contradecir y actualizar las teorías que han servido de paradigma al investigador, pero, ¿es realmente necesario, siempre o con relativa frecuencia el montaje, ejecución y validación de un experimento científico? ¿entonces de qué nos sirve la riquísima práctica educativa que decimos está sustentada en el ideario pedagógico martiano y de otros valiosos pensadores? La sistematización de esa práctica a partir del estudio histórico-lógico del proceso educativo que se trate,

nos ofrece los fundamentos teóricos y la realidad objetiva, lo suficientemente sólida y concreta real, para poder establecer la lógica de su desarrollo, en el pensamiento y enunciar sus tendencias, relaciones y condicionantes que permitan resolver el problema propuesto

Por eso para la sistematización debemos partir de la práctica social que ejercemos u otros han ejercido, organizando el proceso de interpretación, descriptivo y reflexivo, utilizando todas las operaciones lógicas del pensamiento, procesando las contradicciones, para obtener así nuevas producciones intelectuales y prácticas, produciendo nuevas reconceptualizaciones y la reflexión sobre la acción. Es la sistematización un proceso teórico-práctico de producción de conocimientos, en el que confronta la práctica. De ahí que la definición del problema tenga que estar enmarcada, en una situación histórico concreta y por tanto, sometido su análisis, a las condiciones socioeconómicas imperantes.

Otro aspecto importante a tener en cuenta, es la acelerada integración de las ciencias y el comportamiento interdisciplinario de todos los procesos, por lo que fundamentamos nuestro problema, a partir de un enfoque dialéctico, el único posible de utilizar que nos permite el carácter relativo y objetivo del problema, potenciando en su formulación el carácter humanista de este paradigma, a partir del protagonismo del sujeto en cualquier problema identificado y reconociendo en el problema el carácter de reflejo que nos ofrece, para indagar en las esencias y contradicciones del fenómeno.

Si nos declaramos dialécticos materialistas debemos entonces actuar consecuentemente y reconocer que es la forma por la que decidimos optar para el conocimiento y transformación del mundo, debemos entonces recordar que el camino para el conocimiento es de la contemplación viva (sistematización) al pensamiento abstracto (relaciones, principios, regularidades, tendencias, leyes) para ir de nuevo a la práctica. Es aquí como la lógica del pensamiento, enriquecido con las matemáticas y el lenguaje, nos permiten la transformación de la realidad.

Por consiguiente, para “...enriquecer, mover, contradecir y actualizar” las concepciones teóricas, resulta imprescindible la producción teórica, que emana del pensamiento abstracto, las relaciones entre variables cuantitativas, los estadígrafos estadísticos, todos apoyan esas reflexiones y

ayudan a construirla, pero no son el resultado de la ciencia ni la producción intelectual de los hombres.

Lo concreto real es por tanto el problema que identificamos, pero más intrínsecamente, el proceso que dentro de ese problema decidimos estudiar.

Pongamos como ejemplo, el problema científico identificado para el desarrollo de la Educación Avanzada: “Contradicción entre necesidades de la sociedad para su desarrollo sostenible y del potencial humano de que dispone” en este se evidencia:

- La necesidad de su existencia en la sociedad.
- Es portador del desconocimiento científico.
- Evidencia que su solución producirá un nuevo conocimiento científico basado en conocimientos previos del mismo, precisando como objeto: proceso de mejoramiento profesional y humano de los recursos humanos y de la comunidad.

Como se evidencia, en el problema propuesto, se producen múltiples procesos, que todos son dignos de estudio, sin embargo como investigadores asumimos el estudio de uno de esos procesos. El objeto de estudio precisado debe tener en cuenta las relaciones esenciales o contradicciones que lo caracterizan, entre su forma y contenido, la esencia y el fenómeno, la causa y el efecto, la realidad y la posibilidad, lo general y lo particular.

Es justamente en este momento de reflexión teórica y de intenso trabajo intelectual, que el aspirante debe remitirse al estudio nuevamente del Materialismo y Empiriocriticismo como fuente teórica fundamental para comprender el trabajo de producción intelectual que se le avecina.

No podemos olvidar que el problema científico y el objeto o proceso seleccionado para su estudio está inmerso en una situación problémica que tiene diversas contradicciones y que es multifactorial. Al defender el problema estamos estrechando, en forma de pirámide invertida (anexo #3), nuestro radio de acción como investigador y seleccionando una de esas relaciones multifactoriales de la situación problémica. De esta misma forma el objeto es la precisión, de lo concreto real que estudiaremos.

Es importante señalar que en el problema siem-

pre debe explicitarse la contradicción entre el conocimiento y el desconocimiento de las vías y medios para realizar estas acciones, lo que implica que su solución llevará a nuevos conocimientos. Es evidente que resulta impropio anticipar en el mismo la respuesta, pues entonces no es necesario desarrollar una investigación o una intensa sistematización para alcanzar una nueva producción intelectual. Una situación problemática puede contener varios problemas y un mismo problema científico puede contener diversos objetos, de ahí la importancia de su precisión.

Introducir la categoría campo de acción o de investigación, sitúa al investigador en mejores condiciones de precisión de su trabajo científico; de igual forma un mismo objeto puede contener numerosos campos de acción, por eso al enunciarlo se estrecha la pirámide invertida que no es más que una simple representación de los procesos mentales que ocurren en el aspirante.

Continuando con el ejemplo de la Educación Avanzada, su objeto es el proceso de mejoramiento profesional y humano y su campo de acción es la concepción y consecución de una teoría educativa para el mejoramiento de los recursos humanos no incorporados a los diferentes niveles del sistema educacional que ofrecen escolaridad.

Como investigador se asume otra categoría dentro del campo de acción, que se denomina dirección de investigación, la que permite jerarquizar las tareas investigativas presentes en el campo de acción y que son, en el ejemplo utilizado:

- Teoría Educativa.
- Subsistema educacional para los recursos humanos no incorporados regularmente al sistema de educación.

Resulta de utilidad establecer a la altura actual del diseño de investigación, para el objeto y el campo de acción:

- Las palabras claves;
- Los enfoques o dimensiones;
- Métodos e indagaciones a realizar.

Si se parte del supuesto de que la actividad es el modo específico de la existencia del hombre y la práctica el tipo de actividad que transforma la realidad, se hace evidente la necesidad de profundizar entonces en el objeto (como proceso) y en el campo (como parte de ese proceso) con el que interactuará el investigador, por lo tanto son

estas categorías: objeto y campo de acción punto de partida e hilo conductor del proceso de conocimiento para que apoyados en la dialéctica, específicamente en la teoría del desarrollo y la lógica, penetremos en el objeto y campo de acción determinados.

Resulta útil esquematizar este complejo proceso del pensamiento.

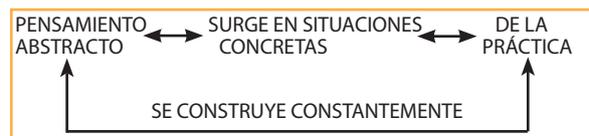


Figura.1 Proceso de conocimiento

Ahora bien, ¿qué entendemos por práctica? La definición sencilla que asumimos es la siguiente: es una manera de vivir en la historia que incluye lo que hacemos, pensamos, intuimos, creemos, queremos, y soñamos.

1.2.3. Tercer taller.

En esta sesión de trabajo colectivo cada uno expondrá oralmente su situación problemática, su problema científico, el objeto y campo de acción y recepciona sugerencias y observaciones del colectivo.

A continuación esquematizamos la lógica de la investigación que se debe asumir (anexo #4), si verdaderamente se sigue un enfoque dialéctico. Seguidamente deben identificarse cuáles son aquellos aspectos esenciales que hay que conocer de las categorías objeto y campo de acción, de forma tal que puedan precisarse algunas de las múltiples contradicciones que tiene el objeto de estudio y que son potencialmente campo de acción de ese objeto (anexo #5).

Entonces hay que insistir en que el objeto es parte de la realidad que se abstrae como consecuencia de agrupar en forma sistémica un conjunto de fenómenos, hechos y procesos que el investigador presupone afines, a partir del problema (6), entonces en el campo de acción es donde se concentran las esencias más profundas de la realidad, es en resumen el qué y el cómo de la investigación. De ellos deben surgir las indagaciones empíricas y teóricas las que son particulares para cada objeto/campo, una vez definidas estas indagaciones en términos de conocimiento es cuando se pueden precisar métodos, técnicas e instrumentos que se requieren para la investigación. Obviamente en este proceso del pensamiento debe anteceder la

definición del objetivo en plena correspondencia con el problema y el objeto/campo.

1.2.4. Cuarto taller.

La elaboración del objetivo, evidenciando lo que pretende:

Demostrar- Ofrecer- Sistematizar- Criticar- Otros.

El objetivo, al igual que el objeto, debe expresar claramente su dialéctica con el problema enunciado, pero además, debe ser tangible. Debe elaborarse esencialmente un solo objetivo, y no utilizar más de cinco líneas para el mismo, se expondrá y debatirá en el colectivo.

Para definir el objetivo, la pregunta que debemos contestar es: ¿para qué se hace la investigación?, recordando que en él debe quedar recogido el compromiso o aspiración del investigador. Es importante recordar ahora que el objetivo es portador del nuevo conocimiento científico que debe enriquecer el acervo cultural de la humanidad, a través de la creación: al identificar nuevas cualidades o esencias que, aunque no quedan explícitos en su redacción, sí están presentes en la propuesta que se realiza. De aquí que no se pueda confundir la redacción de este objetivo con el objetivo didáctico de una clase o programa.

En este compromiso que traza el investigador y que le permite posteriormente definir los métodos, técnicas e instrumentos que utilizará, debe precisarse si es la elaboración del conocimiento científico tradicional, la teorización, la sistematización, la crítica, la innovación o la elaboración de tecnologías físicas (tangibles) o sociales (blandas o no tangibles) puesto que todos conducen al enriquecimiento de la ciencia.

Todas estas alternativas llevan al aporte teórico, al proponer magnitudes, variables, rasgos, relaciones, regularidades, tendencias, leyes o la introducción de algún proceso que incremente los modos humanos que producen bienes materiales o espirituales, nueva expresión de concebir y manifestar la obra humana y la naturaleza, mejoramiento de la productividad, el desempeño y la calidad, modificaciones a lo establecido, siempre que posibiliten la caracterización de su objeto de estudio y su comportamiento.

1.2.5. Quinto taller.

Esta etapa expresa el resultado inicial de la búsqueda bibliográfica, de las posibilidades individuales de discusión teórica, de posibilidades de reconceptualización y de dominio verdadero de su objeto. Solamente después de un profundo estudio del objeto pueden formularse las preguntas científicas, hipótesis o idea a defender.

Es imprescindible, en esta etapa, enunciar y fundamentar, las ramas de la Ciencia que sirven de sustento teórico y metodológico a este proyecto. Quiénes y dónde han tratado el objeto, hasta dónde han llegado en sus estudios, en qué está de acuerdo o no con estos investigadores, qué paradigmas científicos desarrolla en su investigación, qué métodos esenciales utilizará y por qué. Es importante destacar que en este momento se justifica la selección del método, no en qué lo utilizarán.

Entregarán por escrito esta fundamentación teórica que debe contar entre cinco a diez cuartillas, con las referencias y citas necesarias. Las expondrán en el colectivo y oirán opiniones.

1.2.6. Sexto taller.

El investigador debe precisar en el proceso del pensamiento que acompaña esta lógica de la investigación si utilizará preguntas científicas, hipótesis o idea a defender.

En el primer caso, debe en estas, enunciar la lógica que se producirá en el desarrollo de la investigación y ser portadoras de los supuestos conocimientos que se debe producir, no son un inventario de preguntas sobre las acciones que se desarrollarán, ni todas las acciones tienen que estar recogidas en las mismas.

En el caso de las hipótesis, debe el investigador recordar que siempre que esté presente debe utilizarse el método hipotético - deductivo y que necesariamente el resultado tiene que estar en correspondencia con la validación o negación de ella. Necesariamente deben conceptualizarse variables y el experimento tiene que estar presente (6)

Queremos recordar que las poblaciones en ciencias naturales son indistinguibles y de respuesta única, mientras que en las Ciencias Sociales cada hombre es distinto y responde de diferentes maneras, por tanto, debe entonces, precisarse las pruebas estadísticas necesarias (6).

La idea a defender se define como concreciones del problema que orientan la solución del mismo, habitualmente no se utilizan variables y no deben reflejar la envoltura externa del nuevo conocimiento sino sumergirse, todo lo que el conocimiento del objeto en ese momento lo permita, en las esencias de su propuesta, al menos las más generales de esas esencias. Su esquematización contribuye significativamente a la comprensión de la misma por el aspirante y los evaluadores.

Corresponde a este taller la precisión del procedimiento supuesto de cómo llegará al resultado, recordar los métodos estudiados, las técnicas y los instrumentos. Orientar el estudio individual, y el debate de los mismos en su aplicación.

El conductor de la estrategia recordará mediante el auxilio de medios, los métodos más utilizados, así como valorará sus ventajas y perjuicios. Los métodos finalmente seleccionados deben estar en relación con los paradigmas asumidos tanto de las teorías científicas, como de la investigación científica. Orientará el conductor, el trabajo independiente para la presentación del procedimiento, métodos, técnicas, población, muestra, hipótesis o interrogantes científicas, variables, indicadores, principales resultados esperados, pertinencia social, novedad y actualidad científica, exponiendo oralmente en el colectivo y recepcionando las sugerencias y correcciones.

Estamos en condiciones de, al decir de Víctor Morles, de precisar el método o los métodos, los que deben ser vistos como la estrategia integral de la investigación, ya que no existe un método único y eterno para crear ciencia en correspondencia con el supuesto, aceptado por todos, de que cada investigación científica es un acto original y creativo y que todo investigador puede construir sus propios métodos, es decir, que los métodos parten de las regularidades del movimiento o contradicciones del objeto, y que permiten explicar los procesos de desarrollo de la naturaleza, el pensamiento y la sociedad y la relación entre sujeto - objeto mediante las tareas del investigador.

El enfoque dialéctico en la investigación, nos permite concretar estas consideraciones al decir, que el método de la ciencia “es la ascensión de lo concreto a lo abstracto, siendo lo concreto sensible la práctica como base del conocimiento, la cual puede convertirse en generalización previa del conocimiento, todo aquello que está aceptado por determinada comunidad científica: lo abstrac-

to entonces resulta la división en todas sus partes del objeto multifactorial y multilateral, sus interrelaciones y conexiones”.

Finalmente el conocimiento científico es lo concreto pensado que se aparta de lo concreto real o sensible, para volver a él enriquecido, de aquí que definamos como producción intelectual “la búsqueda creadora de soluciones. La recreación de una ciencia y su aplicación siempre que sea posible en su praxis profesional”.(7)

A pesar de las consideraciones anteriores concurren en las investigaciones sociales un grupo de métodos que con alta frecuencia están presentes. (7)

En el desarrollo de la investigación, los métodos se aplican en paralelo, mezclados y enriquecidos por la creatividad del aspirante, sin embargo, el investigador, al concluir y defender su propuesta, debe demostrar cómo los aplicó y qué resultados obtuvo. Por esta importante razón debe conocer esencialmente para qué le fueron útiles. Resulta relevante establecer gráficamente esta reflexión, la cual puede expresarse en:

Tabla.2

TAREA CIENTÍFICA	MÉTODOS	CAPÍTULO / EPIGRAFE	APORTES

Evidentemente, enunciar las tareas científicas resulta un paso inmediato posterior a la selección de los métodos ¿pueden enunciarse antes? Cada investigador tiene su lógica y su propia óptica para precisar sus procedimientos, lo necesario es que se definan las indagaciones empíricas y teóricas previamente pues en la tarea pueden estar reflejadas una o más de estas indagaciones. Las indagaciones empíricas tienen, habitualmente, su momento para su ejecución (6). Dentro de los de mayor frecuencia están:

- Caracterización de una población
- Comparación entre poblaciones.
- Búsqueda de relación entre indicadores.
- Valoración de acciones interventivas.
- Estudios de casos

Es recomendable desarrollar las indagaciones

teóricas, ordenando las fuentes en normativas que incluyen programas, resoluciones y otras y la literatura propiamente científica.

1.2.7. Séptimo taller.

Comprende la construcción en el colectivo de conceptos, que deben incorporar y saber expresar de acuerdo con su objeto, tales como:

- Ciencia.
- Aporte teórico y práctico.
- Teoría.
- Modelo.

Y otros en los que deben estar comprendidas las categorías científicas del objeto, y otros vocablos de frecuente utilización. Como trabajo independiente elaborarán, su propio glosario o conceptos más utilizados, para evidenciar, cuáles son sus posiciones conceptuales. Expondrán los resultados en el colectivo, pues además de garantizar con ello su dominio, se permitirá la utilización de los mismos por otros participantes

Finalmente se determinan otras categorías del modelo de investigación como la pertinencia social, la novedad, la actualidad. Al respecto queremos señalar que pueden y deben existir aportes por capítulos o epígrafes, lo que pueden corresponderse o no con los generales del trabajo de investigación.

Ponemos a su consideración la elaboración de la lógica del pensamiento, la actuación y la contextualización como procedimiento que le permite al investigador conocerse y demostrarse y demostrar a los demás miembros de la comunidad científica y evaluadores, cómo ha sido el movimiento del pensamiento, penetrando en las contradicciones del objeto.

El objeto/campo de acción puede y es lógico que varíe pues refleja la actuación del investigador en el estudio de las conexiones y/o contradicciones del objeto. La contextualización abarca desde un trabajo de curso en la carrera, hasta una posible tesis doctoral recogiendo toda la producción intelectual del aspirante alrededor del objeto por eso la reflexión individual es tan importante, pues debe contener, por ejemplo, hasta la elaboración de indicaciones metodológicas, programas, guías de estudio y otras que se realizan en el plano laboral, pero que son producción intelectual del investigador a partir del conocimiento del objeto.

1.2.8. Octavo taller. (Reflexiones sobre la lógica de la investigación):

- Definición de la tarea para alcanzar el objetivo.
- Proyectar orden lógico de la investigación.
- Determinar “qué tengo, qué me falta” en el caso de profesionales, con trabajos científicos realizados en esa temática.
 - Predecir los aportes teóricos prácticos, que espera alcanzar. Inventariarlos, agruparlos, someterlos al análisis comparativo de la literatura y de los expertos en la rama.
 - Identificar pertinencia social y beneficios.
 - Proyectar, ahora las acciones para realizar cada tarea. Contemplar en el análisis necesidades materiales, humanas, transportación, tiempo, ubicar realmente en las posibilidades.
 - Esquematizar este procedimiento.
 - Proponerse hipótesis de trabajo.
 - Exponer al tutor, en presencia de otros alumnos y tutores.
 - Proyectar estructura del trabajo final, especificando contenidos por cada parte del trabajo.

1.2.9. Noveno taller. (Desarrollo de la Investigación):

Revisión bibliográfica, identificando:

- Autores que han abordado el tema.
- Qué han dicho, qué han hecho, hasta dónde han llegado.
- En qué coinciden mis resultados y apreciaciones, en qué no coinciden.
- Redactar la situación problemática en que se encuentra inmerso, el problema que definió.
- Procesar objeto y campo de acción al que va dirigido su atención, su acción, su trabajo científico.
- Identificar relaciones del objeto con los sistemas o procesos de su entorno. Establecer cuáles de estas relaciones estudiará, cuáles no y por qué.

Aplicación de los métodos: identificar cuándo estarán presentes, cómo se interrelacionan en su aplicación, cómo unos dan soporte y completan la obtención de los resultados. Este proceso, es esencialmente una abstracción y generalización de los conocimientos sobre métodos, el éxito radica en poder expresar gráficamente, esta lógica, en primer lugar, para esclarecer el camino del autor y poder explicarla y convencer. Cada investi-

gador, sobre los paradigmas contemporáneos de investigación científica asume, su propia posición, su lógica, que debe estar en correspondencia con la lógica de esa ciencia; el camino para llegar a los resultados, se asume individualmente, y ese es un aporte teórico práctico a esa ciencia.

- Posteriormente se diseñarán las técnicas e instrumentos para la obtención de los resultados y se validan en pequeñas muestras, hasta lograr su perfeccionamiento. En ocasiones estas técnicas e instrumentos hay que rediseñarlas varias veces, hasta que funcionen adecuadamente con relación al objetivo que perseguimos.
- Constatación y discusión de los resultados obtenidos, con lo expresado por otros autores, explicación lógica a nuestros resultados. Confrontación con expertos propiciando la exposición oral de los mismos, en diferentes escenarios.
- Conceptualización con discusión científica de los resultados. Precisar citas, referencias, autores, años. Exponer en forma explícita, posteriormente corresponde el proceso de síntesis de los resultados.
- Volver a Problema – objeto - objetivo, comprobar que la interrelación propuesta en estas tres categorías se cumplen.
- Reconsiderar estructura inicial de los resultados finales del trabajo, reordenar de acuerdo con los resultados y la literatura.
- Escribir y comenzar a consultar con expertos.
- Presentar en talleres de tesis.

1.2.10. Secuencia lógica de la ciencia que debe exponer cada aspirante:

Seguidamente expondremos la Secuencia Lógica de la Ciencia que debe exponer cada aspirante.

Anteriormente se analizó los tipos de talleres que se realizan, destacando en cada uno de ellos sus características. Sin embargo, se considera necesario, para lograr una orientación más precisa, brindar algunas sugerencias relacionadas con la exposición que deberán hacer en los talleres.

Para el caso de los talleres donde se analiza el diseño teórico - metodológico es necesario que:

- a) El aspirante utilice algún medio de enseñanza que facilite la observación de los presentes de cada elemento del diseño teórico - metodológico. También, es recomendable repartir a

los presentes un material impreso en el que aparezca el diseño teórico - metodológico. Esto permite a cada participante anotar en él sus criterios, modificaciones y sugerencias. Este material será recogido por el aspirante al culminar el taller.

b) Antes de presentar los elementos del diseño teórico - metodológico, es necesario comenzar la exposición planteando el título de la tesis, las situaciones problemáticas que genera el problema, así como los antecedentes del objeto de investigación. Esto permitirá una mejor comprensión del diseño teórico - metodológico que se presentará.

c) Al exponer los elementos del diseño deberá evidenciarse la correspondencia entre cada uno de ellos. Es necesario utilizar la tabla que ya fue analizada en el taller, la que permite el establecimiento de las relaciones existentes entre las tareas – métodos - capítulos y aportes. En el caso de existir preguntas científicas, se debe relacionar cada una de ellas con las tareas. Esto permitirá comprender con mayor claridad la lógica de la investigación.

d) En el momento en que se analice, la exposición realizada, por parte de los participantes, es necesario que el aspirante tome nota de todas las sugerencias. El aspirante debe ser receptivo ante las sugerencias, pero debe evidenciar la solidez de sus criterios y conocimientos de la temática.

e) Todas las preguntas no tienen que ser respondidas por el aspirante, pues en algunos casos deberá posteriormente analizar y valorar los criterios, para tomar una posición al respecto.

- Determinar “qué tengo, qué me falta” en el caso de profesionales, con trabajos científicos realizados en esa temática.
- Predecir los aportes teóricos prácticos, que espera alcanzar. Inventariarlos, agruparlos, someterlos al análisis comparativo de la literatura y de los expertos en la rama.
- Identificar Pertinencia social y beneficios.
- Proyectar, ahora las acciones para realizar cada tarea. Contemplar en el análisis necesidades materiales, humanas, transportación, tiempo, ubicar realmente en las posibilidades.
- Esquematizar este procedimiento.
- Proponerse hipótesis de trabajo.

- Exponer al tutor, en presencia de otros alumnos y tutores.
- Proyectar estructura del trabajo final, especificando contenidos por cada parte del trabajo.

Consideraciones Generales:

- Cada resultado científico (informe de investigación) o Tesis de Maestría y Doctorado, ofrece una propuesta de discusión teórica, reformulada, criticando lo que existe, produciendo una reflexión teórica nueva, que le permite el carácter de producción de conocimientos pero sin dejar de evidenciar la alternativa de solución en el orden práctico.
- El diseño de la investigación científica aunque puede utilizar conceptos iguales que los utilizados en la teoría de la enseñanza, tienen diferentes acepciones, por ejemplo el objetivo didáctico, es frecuentemente redactado con el verbo en infinitivo, que explique las acciones del conocimiento a incorporar y su nivel de profundidad, el objetivo de un trabajo científico, debe ser tangible, y por consiguiente, un documento, modelo, instrucción, metodología, estrategia, tecnología, sin que necesariamente lleve en su inicio, el verbo de la acción, pues lo que se presenta y defiende es el resultado concreto que se obtuvo. En ocasiones, es necesario anteceder el verbo, (acción), si se corresponde con el resultado por ejemplo: comprobar, demostrar, validar, otros.
- La conceptualización de las categorías que conforman el modelo teórico (problema, objeto, objetivo, campo de acción, etc.) son aproximaciones sucesivas, que pueden ser recepcionadas por el auditorio con diferentes puntos de vista, lo importante, es saber explicarlos y conocer sobre las razones que propiciaron enunciarlas en esa forma y no en otra.
- El problema como situación real que es, no se define en términos abstractos, ni puede inducir un solo objetivo, el problema es multifacético, multifactorial y constituye la manifestación externa del objeto. El problema surge a partir de las diferencias y contradicciones entre dos o más elementos de un proceso o fenómeno, es por ello que cuando se busca la relación entre: Problema – Objeto - Objetivo, no debe verse como un vínculo tan lineal, o sea que entre ellos no existe una evidente proporcionalidad directa, implicando en su reacción, la fantasía y la creatividad de los investigadores.
- El objeto constituye la parte de la realidad

con la que se va a trabajar en aras de resolver el problema, se considera un primer nivel de abstracción de esa realidad, observable como “fotografía” de la misma. El objeto es el aspecto o elemento del problema que se precisa en el objetivo, como compromiso asumido por el investigador para su solución.

- Existe un segundo nivel de abstracción de este proceso de conformación del problema – objeto - objetivo y ese es el pronunciamiento del campo de acción. En él se destacan los aspectos esenciales que son necesarios durante el proceso de investigación (conocimientos, habilidades, etc.). Constituyen la esencia del “qué” y el “cómo” de la investigación.

La aportación de la “hipótesis”, “pregunta o interrogante científica” o “idea a defender”, constituye un tercer nivel de abstracción, ya que en ella se establece aquel aspecto que caracteriza la relación del objeto y el problema. El objetivo no declara la hipótesis por que esta es más subjetiva y esencial; y en la hipótesis está la esencia de ese pedazo de la realidad que es el campo de acción.

Por último es imprescindible que se garantice que los resultados de las indagaciones (6) sean alcanzadas por métodos públicos, susceptibles de ser comprobados por la comunidad de investigadores. Esto es el presupuesto de objetividad de las indagaciones.

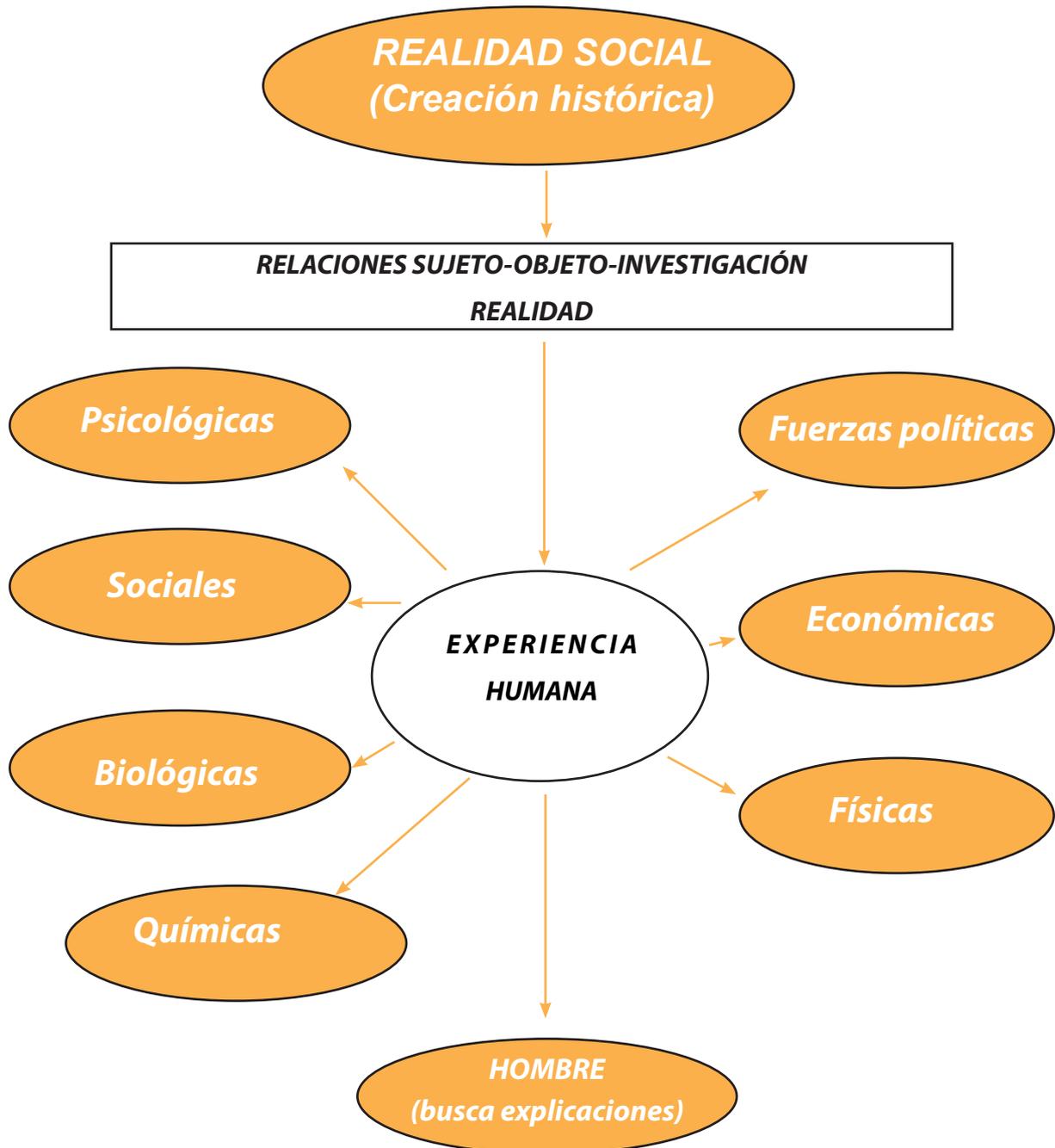
Referencias Bibliográficas.

1. Barker JA. Paradigms: The business of Discovering the future. New York, NY: Harper Business; 1993.
2. Durán JV. Estructuración sistémica de la actividad científica en la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca [Tesis Doctoral]. Sucre, Bolivia: Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca; 2001.
3. Valcárcel N. La comunicación educativa [folleto]. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico “ Enrique José Varona”; 1998.
4. Moreno A. Educación, personalidad y emancipación. 4ta. ed. Barquisimeto, Venezuela: Ediciones la Utopía Concretable; 1992
5. Álvarez R. Metodología de la investigación [folleto]. La Habana, Cuba: Centro de Estudios sobre Educación Avanzada. Instituto Superior Pedagógico “ Enrique José Varona”; 1995.
6. Pérez O. Un subsistema teórico - metodológico de la estadística para un enfoque

científico en la práctica pedagógica del docente [folleto]. Sucre, Bolivia: Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca; 1999.

7. Añorga J. Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y la comunidad: Educación Avanzada. Sucre, Bolivia: Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca; 1999.

ANEXO 1 PARADIGMA: CONCEPCIÓN DE ESTUDIO DE UNA CIENCIA



En esta búsqueda de explicaciones, el hombre ha pasado por un proceso de evolución que lo ha llevado al desarrollo de diferentes paradigmas en la generación del conocimiento y en consecuencia en los enfoques de investigación.

ANEXO 2 RESUMEN ESQUEMATIZADO DEL DESARROLLO DE LOS TALLERES.

<i>Primer taller</i>	<i>Segundo taller</i>	<i>Tercer taller</i>	<i>Cuarto taller</i>	<i>Quinto taller</i>
↓	↓	↓	↓	↓
El profesor expone la lógica de la ciencia y los conceptos más generales de las ciencias de la educación	El aspirante elabora una situación problemática. Su problema científico, objeto y campo. Confronta con otros estudiantes y el profesor.	Expone su lógica de su pensamiento y de la investigación	Trabaja en la elaboración del objetivo. Confronta con otros estudiantes y el profesor	Expresa los resultados de sus indagaciones sobre el objeto y entrega material escueto.

Tarea Individual

Escribe el aspirante un modelo teórico y su lógica del pensamiento, la actuación y la contextualización. Confronta con otros compañeros.

Sexto Taller

Definir hipótesis o preguntas científicas o idea a defender. Precisa método para sus indagaciones

Séptimo Taller

Construye conceptos, categorías, aportes.

Se repiten tantas veces sea necesario

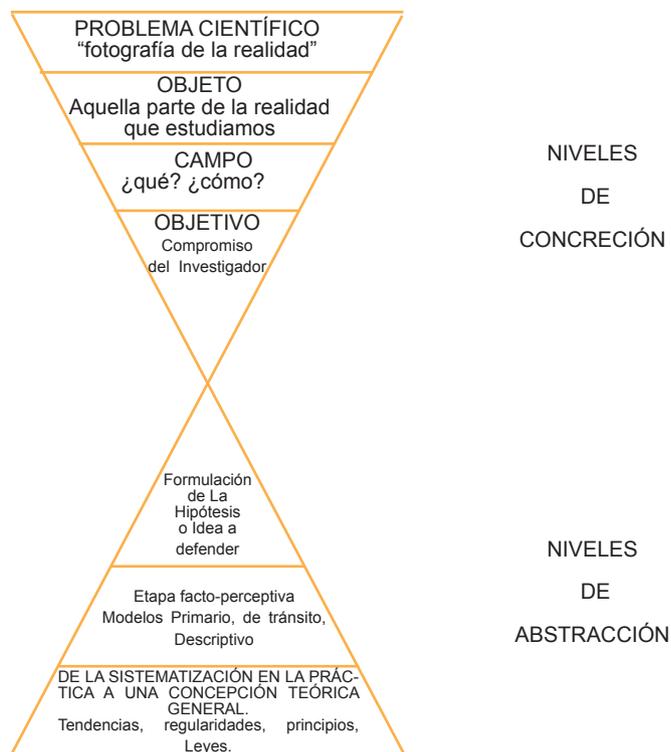
Octavo taller

Presenta cronograma y estructura de la tesis

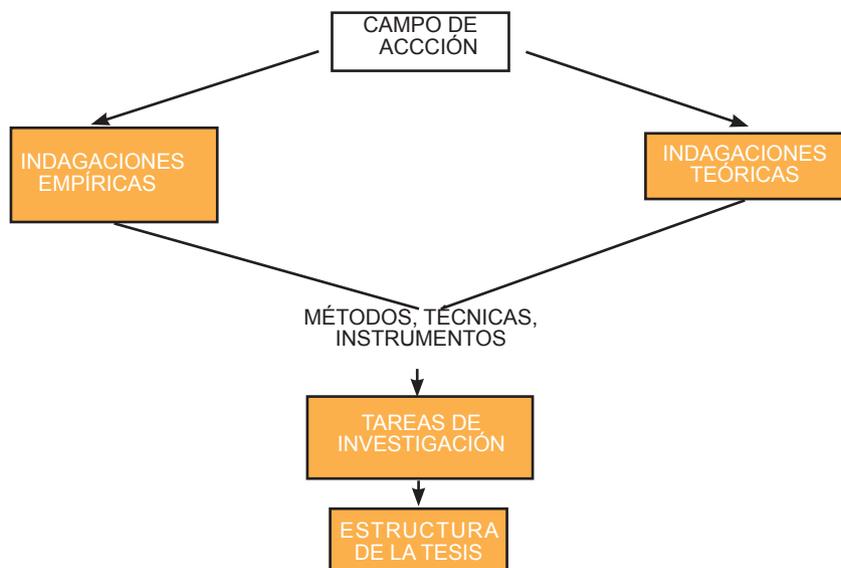
Noveno taller

Expone los resultados de su tesis

ANEXO 3 DOBLE PIRÁMIDE DE INVESTIGACIÓN



ANEXO # 4 LÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN (ENFOQUE DIALÉCTICO)



ANEXO # 5
CONTRADICCIONES DEL OBJETO. EJEMPLO EN LA
INVESTIGACIÓN PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA.

