UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN

EL BOSQUE CONSTELADO. Reflexión arteológica de los procesos de pensamiento de orden superior que activan los docentes PPI de la UPEL-Maracay

Tesis presentada ante el Area de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo para optar al Título de Doctor en Educación

Autor: Freddy E. Nieves S.
Tutor: Dr. Fredy E. González

Valencia, Marzo de 2005

EL BOSQUE CONSTELADO. Reflexión arteológica de los procesos de pensamiento de orden superior que activan los docentes PPI de la UPEL-Maracay

Autor: Freddy E. Nieves S.
Tutor: Dr. Fredy E. González
Fecha: Marzo de 2005.

RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue presentar una reflexión arteológica de los procesos de pensamiento de orden superior, que activan los docentes PPI de la UPEL, Maracay al plantear sus problemas u objetos de estudio. La problemática se contextualizó en una institución de educación superior, específicamente la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Núcleo Maracay, donde existe un marcado déficit de investigadores, lo que conlleva a buscar alternativas que coadyuven a optimizar cuanti-cualitativamente su formación para el desempeño eficiente de esta importante función del docente universitario a sabiendas de la relevancia que tiene para el desarrollo científico y tecnológico que reclama urgentemente el país. La investigación artística fue el método cualitativo que se generó para abordar el estudio. Por su carácter fue de tipo descriptivo y, en función de la problemática abordada y la pregunta de investigación formulada, el diseño, fue el estudio de caso. Se fundamentó en la sociología fenomenológica apoyándose a su vez, en los supuestos teóricos del interaccionismo simbólico. Los sujetos involucrados en el estudio lo constituyeron los docentes (n=14) incorporados al Programa de Promoción del Investigador (PPI), coordinado por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), apoyado y financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Venezuela. Para recopilar la información se aplicó la entrevista en profundidad y el recuerdo estimulado. Se acudió a los

siguientes instrumentos: a) el diario de campo; b) el grabador sonoro; c) la cámara fotográfica; d) el guión retrospectivo de la entrevista y e) el propio investigador. En cuanto al análisis e interpretación de los resultados se hizo énfasis en la descripción cualitativa mediante los procesos de categorización y teorización. En función de los resultados, el autor creó “El Bosque Constelado”, noción estético-científica contentiva de la teoría fundamentada emergente. Al final, se desarrolló la reflexión prospectiva del caso.

Descriptores: Psicología Cognitiva. Procesos de Pensamiento. Docentes PPI. Investigación Artística. Arteología.

THE STARRY FOREST. Arteologic reflection of the processes of thinking of higher order that activate the professors PPI from the UPEL- Maracay.

ABSTRACT

The purpose of this investigation was to present an arteologic reflection of the processes of thinking of higher order that activate the professors PPI from the UPEL – Maracay to raise their study problems. The problematical is within of the context of a institute of higher education, specifically the Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Nucleus Maracay where there is a pronounced alternatives that help to make better quanti – qualitatively their training for the efficient performance of this important function of the universitary professor knowing the relevance that is has for the development scientific and technologic that urgently demands the country. The artistic investigation was the qualitatite method that was generated to a approach the study. By its character it was of descriptive type and, for the problematical approach and the question of investigation formulated, the design, was the study of case. This work was supported in the phenomenologic sociology and in the theoric supposed of the symbolic interactionism. The subjects involucrated in the study were the professors (n = 14) incorporated to the Promotion of the Investigator Program (PIP) coordinated by the National Bottom of Science, Technology and Innovation (NBSTI) supported and financed by the Ministry of Science and Technology of Venezuela. In the compiling of the information were applied the deep interview and the stimulated remembrance. The Instruments used were: a) The diary of field; b) The sonorous recording; c) The photographic camera; d) The retrospective script of the interview and e) The investigator himself. In the analysis and interpretation of the results was made emphasis in the qualitative description through the processes of category and theory. From the keeped results, the author created The Starry Forest, an aesthetic and scientific notion which contains the established emergent theory. Finally, it developed the prospective reflection of the case.

Key Words: Cognitive Psychology, Processes of Thinking, Professors PPI, Artistic Investigation, Arteologic.

PREÁMBULO

“A la luz de la experiencia artística,
analizada en su articulación más honda,
se descubre un modo nuevo, flexible,
extraordinariamente fecundo de verdad,
de realidad, de hombre y de conocer”
López Quintás (1977: 462)

La Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), como institución de la Educación Superior, tiene como propósito fundamental la formación de formadores, es decir, la preparación óptima de los docentes que reclama Venezuela para corregir las numerosas deficiencias de orden cuanticualitativo que se vienen observando en sus diferentes niveles y modalidades de su sistema educativo, donde la misma institución no escapa a dicha situación. En el nivel universitario, las normas establecen que el profesorado debe cumplir a cabalidad tres funciones básicas que deben interactuar y nutrirse permanentemente: la docencia, la investigación y la extensión. La misma misión de la UPEL, le obliga a estar pendiente del desempeño de sus académicos que laboran en diversas unidades operativas, con diferente jerarquía, responsabilidad y compromiso. Debe aplicarse una revisión constante, a nivel de pregrado y postgrado, de la dinámica académica en busca de detectar posibles irregularidades, incongruencias, insuficiencias o limitaciones, en fin, las situaciones problematizadoras, con el objeto de abordarlas sistemáticamente en pro de ofrecer las soluciones más adecuadas. En esta circunstancia el concepto de docente investigador tiene una base muy bien sustentada por cuanto que la práctica docente ofrece situaciones, traducidas en problemas, para desarrollar la investigación y ésta, por su parte, aporta las respuestas para promover la optimización de la función docente.

El desarrollo y promoción del talento humano e ingenio humano, en la actual sociedad del conocimiento, es una de las políticas prioritarias de la agenda del sector universitario de Venezuela. Se entiende que el capital más importante de un país que le urge salir del atraso en que está para poder despegar hacia la ruta del desarrollo, en términos de productividad y competitividad, lo constituye la capacidad operativa de su recurso humano. En esos términos, el Ministerio de Ciencia y Tecnología de este país, viene apoyando, desde el año 1990, el Programa de Promoción del Investigador (PPI), coordinado por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), sin embargo, siendo una alternativa tan valiosa, no ha tenido, según reportan sus propios dirigentes, el impacto social esperado. En el reporte ofrecido por las autoridades de este programa, para la última convocatoria, año 2004, sólo han sido incorporados 3189 investigadores. Esta cifra es ínfima si se toma como referencia que, de acuerdo a su población actual, este país requiere como mínimo 24000 investigadores calificados. La UPEL- Maracay, apenas cuenta con catorce (n=14) docentes incorporados al PPI, representación que es muy limitada de acuerdo al número de docentes ordinarios y matrícula estudiantil actual, factores que conforman criterios para interpretar esa situación.

Desde la perspectiva de la psicología cognitiva, el desarrollo de las potencialidades creativas e investigativas del ser humano depende, en gran parte, de las estrategias y procesos cognitivos y metacognitivos, llámese estos últimos procesos de pensamiento de orden superior, que activan dichos intelectuales o estudiosos cuando abordan, con algún propósito preestablecido, “tareas intelectualmente exigentes” (González, 1997). En el proceso de investigación, son muchos los especialistas en esa área, que consideran que la etapa o fase más engorrosa y determinante de dicha actividad, está representada por la construcción del planteamiento del problema u objeto de estudio. En ese sentido, se optó por examinar los procesos de pensamiento de orden superior que activan los docentes de la UPEL-Maracay incorporados al PPI, cuando construyen y formalizan las problemáticas que abordan. En este caso, no se obviaron los componentes de orden actuativo que estos

sujetos despliegan y, los componentes afectivos o estados de ánimo que se manifiestan en dichos investigadores en ese acto constructivo y creativo. Se espera y aspira que la teoría que emergió como Tesis, en este trabajo, pueda contribuir a incrementar y optimizar la investigación en el recinto universitario y motivar a sus actores para que se incorporen al PPI.

En concreto, asumí el reto de concebir la Tesis en dos momentos o posturas epistemológicas que parecen confrontarse. En los primeros capítulos practico un abordaje más identificado con la noción lógico – racional. Cuando se requiere explicitar y sustentar el método es cuando me atrevo, me libero, me alumbro y, en consecuencia, decido que la búsqueda de información, su análisis e interpretación debo procesarla bajo la lupa de la estética o arte de la belleza del pensar y/o ciencia del conocimiento sensible. Esta visión artístico – expresiva guía mi reflexión para presentar, gracias a ello, mi versión plástica – pictórica como producto arteológico que representa la teoría fundamentada que emerge de la inquietud inquisitoria que orientó mi indagación. Esta investigación artística, quedó estructurada de la manera siguiente:

En el Capítulo I, se presentó la preocupación o asunto que dio origen a este estudio, el cual se denominó Inquietud Inquisitoria Inicial. En la misma, se describe la situación abordada, las interrogantes, objetivos y justificación de la investigación; En el Capítulo II, se asomaron algunos referentes teóricos bajo el lema Influencia Temáticas y Estilísticas, donde se incorporaron algunos estudios previos y coordenadas teóricas asociadas con la temática estudiada; En el Capítulo III, titulado Ordenamiento del Taller, Insumos y Herramientas, se organiza y sustenta la acometida metódica de esta aventura exploratoria y cómo se procedió es esta construcción estético-científica; En el Capítulo IV, se elaboró El Esquema Compositivo, la estructura lineal base que orientó el esbozo inicial de la obra. En este apartado, previo procesamiento y transcripción de la información recolectada, se diseñó el formato para ubicar las categorías, subcategorías e identificadores codificados, seleccionados de las notas crudas generales, de acuerdo al insumo que

ofreció cada informante. Para el autor, esto constituyó la escogencia y ordenamiento de la paleta cromática, la preparación del lienzo y las resinas, aceites, variedad de pinceles y demás utensilios que el artista creador supone va a necesitar para elaborar su obra final, no antes sin pasar por la fase de incubación y abocetamiento inicial; En el Capítulo V, se diseñó el esbozo, el croquis o, mejor, se trazaron los Bocetos Preliminares de la obra que se fue incubando mediante un proceso de reflexión, de análisis e interpretación de los insumos o información recolectada; El Capítulo VI, dio cabida a la libertad de expresión creadora del investigador artista representada en la obra El Bosque Constelado, una versión original e innovadora, apoyada en "una teoría fundamentada" (Strauss y Corbin, 2002) que emergió producto de esa búsqueda que solicitó esa inquietud inquisitoria inicial. Esa obra está matizada de variado cromatismo y gradientes texturales, que provienen de la inspiración que generó en el autor el insumo informativo recopilado de sus interlocutores. Es así como se presenta esta versión estético-científica, única del autor; En el Capítulo VII, se ofreció en la Apertura a la Crítica, una reflexión prospectiva de la posición que asume el artista-investigador al presentar al juicio de los expectantes y al juicio crítico la creatura que emergió producto de su aventura, de su experiencia en ese recorrido investigativo que reclama el acto creador.

CAPITULO I

INQUIETUD INQUISITORIA INICIAL

El Asunto en Estudio

“Las reflexiones más lúcidas de los intelectuales están preñadas de sentimientos diversos”

Guillermo Michel (1996:30-31)

El proceso de globalización imperante en la actualidad ha generado una serie de cambios a nivel económico, político, tecnológico y cultural, que se han difundido e interrelacionado a nivel mundial. Esto ha conllevado a que las economías nacionales tiendan a desaparecer para dar paso a un conjunto de relaciones económicas mundiales. En ese orden de ideas, la productividad a nivel internacional aprovechará las ventajas comparativas de cada nación en términos de sus recursos, desarrollo tecnológico y niveles salariales, y bajo esos términos el recursos más valioso será el talento productivo de los habitantes, es decir, en palabras de Ornelas (citado por Hurtado de Barrera, 2000) “la calidad y cantidad de mano de obra calificada capaz de aumentar la productividad” (p.18). Uno de los aspectos más relevantes para que un país pueda insertarse favorablemente en una economía abierta es el mejoramiento substancial de la competitividad, lo que implica conocimiento, tecnología, manejo de información y destrezas: para ello se requiere, como es el caso de Venezuela, elevar

la calidad de los sistemas educativos y la capacitación de los miembros de la sociedad.

Según Ornelas (1995), las relaciones económicas globales entre los diversos países, el avance tecnológico y el uso del conocimiento científico como motor de la economía, están exigiendo cambios en todo tipo de relaciones sociales, y particularmente en la educación.

Villareal Gouda (1996) indicaba que, hoy día, la mayor parte de los países que avanzan con rapidez en el término económico mundial, basan su éxito en la calidad de los técnicos, profesionales y en general las personas educadas que trabajan en sus unidades de producción. Esto explica, en términos de competitividad internacional, las circunstancias que han venido generándose durante las últimas décadas en los países económicamente más avanzados del mundo.

Explica dicho autor que hoy en día están vivos nueve de cada diez científicos que han existido a lo largo de la historia de la humanidad. El flujo de nuevos conocimientos científicos es por ese hecho más abundante en el presente que en cualquier otra época, y la generación de dichos conocimientos tiende a traducirse, en lapsos cada vez más cortos, en aplicaciones concretas que transforman gradual y profundamente la economía de los países líderes.

Recalca que, en la actualidad, los países que tienden a ganar terreno en la economía mundial no son siempre los que cuentan con los mejores recursos naturales, la mejor posición geográfica, ni el clima más templado; más bien, el éxito depende de la habilidad con que cuentan las unidades de producción de esos países para identificar y propiciar oportunidades que puedan aprovecharse antes que otros competidores.

En efecto, dice que muchas de esas oportunidades no surgen espontáneamente, sino que se crean a través de un proceso consciente por desarrollar ventajas comparativas dinámicas frente a los competidores, como son la preparación superior de los recursos humanos, la generación y dominio de nuevas tecnologías, el adentrarse en áreas científicas con anticipación a otros, el desarrollo de una disciplina

de investigación y cultura innovadora entre otras ventajas. En ese sentido, recalca que no podría ser de otra manera en una época de acelerado cambio tecnológico y de creciente integración de los mercados. En esa nueva competencia, es el talento con que se desarrollan las habilidades y capacidades cognoscitivas que se acumulan, y no los recursos estáticos con que se cuenta, lo que determina la velocidad a la que progresan y se desarrollan las naciones.

Nuestro país parece estar retratado en esa versión ya que cuenta con enormes yacimientos y reservas petroleras, variedad de minerales y desarrollo metalúrgico, envidiable posición geográfica y estratégica, excelentes condiciones climáticas, entre otras importantes riquezas. Sin embargo, la educación en sus diferentes niveles y modalidades sigue siendo blanco de continúas críticas y se sigue haciendo énfasis en el manejo de alternativas para implementar los cambios que ameritamos para poder aspirar al desarrollo que se requiere en el alumbrar de este nuevo milenio.

La educación es un factor fundamental del desarrollo humano. A través de ella, cada país amplía su base cultural, satisface las necesidades de formación profesional y formación de una alta inteligencia para abordar la ciencia y la tecnología.

La situación interna del país, su posición en el contexto internacional y en su marco de globalización creciente requiere con urgencia y en gran proporción para no seguir rezagándose, de su capacidad endógena para propiciar la mejor formación posible de las personas.

El conocimiento es en la actualidad el eje de la transformación productiva con equidad y la llave para que cada ciudadano pueda desarrollarse en la sociedad contemporánea, la sociedad del conocimiento.

García Guadilla (1998), apunta que el siglo veinte terminó en medio de una gran transición que implica el paso de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento, en la cual la innovación, la educación y la creatividad tienen una responsabilidad protagónica.

En ese orden de ideas, Castillo Sánchez (1999), asegura que el rezago en ciencia y tecnología debe verse como todo un reto a vencer; opina que para poderlo asumir, se requiere entre otras cosas, mayor número de personas motivadas y formadas en y para la investigación.

Para apoyar su presunción, afirma:

> En la actualidad la principal fuente de riqueza no son los grandes armamentos, ni la sola posesión de recursos naturales, ni siquiera el dinero como tal, es el conocimiento, reflejo de la calidad del talento humano con que cuenta un país (p. 13)

En función de lo expuesto y de mi experiencia como docente universitario, me permito asegurar que la investigación requiere urgentemente un cambio radical y mayor atención desde los niveles gubernamentales más altos hasta los variados espacios donde se operacionaliza dicha acción.

Vélez (1993), argumenta que las características más importantes en los investigadores que se deben formar deben estar asociadas con la ética, la creatividad y el componente profesional. Pérez (1991), opina que el investigador que se requiere en este mundo que reclama urgentes cambios debe evidenciar: a) Capacidad para asimilar rápidamente nueva información; b) Capacidad para innovar y c) Capacidad para llevar a cabo un proceso permanente de actualización.

Para Hurtado de Barrera (2000), la habilidad más poderosa que se requiere de este sujeto es la de aprender y reaprender, evitando la actitud conformista y que asuma la investigación como un compromiso de vida y ver los altos niveles de exigencia, no como una limitación sino como oportunidades.

Al citar a Pérez (1998), la autora señala que estos investigadores deberán “desarrollar la capacidad para identificar problemas y desarrollar estrategias de solución de manera creativa” (p.194).

La investigación “es una propiedad general de los seres y entidades vivientes, gracias a lo cual sólo llevando a cabo algún tipo de actividad investigativa puede un

organismo resolver con eficacia los problemas que le plantee la adaptación vital" (Becerra, en Hurtado de Barrera, 2000, p.207).

Aclara el autor que si bien es cierto que el ser humano posee las habilidades necesarias para la investigación, pues ellas son inherentes a los procesos de pensamiento, también es cierto que el ser humano es el único ser viviente capaz de hacer Metacognición de sus habilidades, reflexionar sobre ellas y mejorarlas a través de procesos sistemáticos: "es capaz de pasar del descubrimiento por ensayo y error, a la generación de métodos que facilitan los procesos" (pp. 207-208).

La debilidad científica en América Latina es una de las grandes limitaciones para insertarse favorablemente en la economía mundial y en el proceso de globalización.

Según Tunnermann (Hurtado de Barrera, 2000), el perfil de la ciencia en América Latina se expresa en las siguientes características:

- Escaso tamaño de la comunidad dedicada a tareas de investigación y desarrollo.
- Marcada debilidad política de los gobiernos para otorgarle prioridad a la inversión en investigación.
- Escasa participación del sector productivo en el financiamiento de actividades de investigación y desarrollo.
- Escasa contribución de la producción científica latinoamericana en relación al total mundial.
- Fuerte concentración de la capacidad científica y tecnológica de la región en tres países: México, Brasil y Argentina.
- Redes de generación y transmisión del conocimiento tenues, y escaso aprovechamiento de éstas por la economía y la política.
- Limitada efectividad para transformar la realidad.
- Escasa valoración social del conocimiento.
- Fuga permanente de talentos.

- Ausencia de cálculos acerca de los costos y la productividad de las investigaciones que se hacen en la región.

Venezuela, no escapa a esta realidad, y esta situación se ha extendido a través de los años a pesar de las múltiples reflexiones, análisis, comentarios y sugerencias que se han hecho en torno a la problemática científica (Arnao de Uzcátegui, 1983).

Según Price (1987), durante la segunda mitad de la década de los 80, en Venezuela, el número de científicos y tecnólogos estaba en aproximadamente 4.384, es decir, 2,74 científicos por cada 10.000 habitantes. Aún cuando se observó un ligero aumento, esto todavía significa un déficit de 7,26 científicos en relación con las normas 10/10.000 establecidas por la UNESCO.

Bishop (citado por Valarino, 2000), asegura que Venezuela necesita de 20.000 a 80.000 investigadores activos si se calcula con la propuesta de la UNESCO de uno a dos investigadores por cada 100 habitantes (Francia tiene 4%). El Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT) reconoce solamente cerca de 1.000 investigadores al año. Las Universidades Venezolanas tenían, para el año 1989, 25.000 profesores que deberían reponerse a una proporción de 1.000 o un 4% por año, pues, si no, a los 25 años quedarían vacías por las jubilaciones y otras pérdidas . Para entrenar al menos 500 por año (instructores y asistentes), Bishop calcula un gasto de financiamiento anual de 3 millones de dólares, o sea 6.000 dólares por profesor que se entrena (p.115).

Si se aplica la fórmula de Price (Valarino, 2000) mencionada por Magoon (1984) para calcular la producción investigativa (la raíz cuadrada de la población de una profesión es igual al número de científicos productivos), se tiene que solamente 158 profesores eran científicos productivos para ese año en Venezuela. Igual pudiera calcularse para los profesionales de las distintas disciplinas en el resto de los países, pero lo básico “es reconocer que son muy pocos los egresados de los postgrados que realmente se dedican a la investigación y por lo tanto, el número que debe egresar de las universidades debe ser mucho mayor al supuestamente necesario” (p.115).

En Venezuela, a partir de 1990, se iniciaron programas nacionales centrados en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), actual FONACIT, orientados al subsidio de la incorporación a las universidades nacionales y otros centros de investigación, de jóvenes investigadores altamente calificados; éstos son el "Programa de Investigación Novel" y el "Programa de Recursos Humanos para la Investigación" financiado a través del convenio BID – CONICIT. A pesar de ello, la tasa de crecimiento anual de investigadores en Venezuela, entre 1991 y 1992 no alcanzó el 2%. Para 1993 el Programa de Promoción del Investigador (PPI) reconoció menos de mil (1.000) investigadores activos, en un país donde el sector de ciencia y tecnología debería contar con más de veinte mil (20.000) investigadores para estar en capacidad de contribuir al desarrollo social (Bishop, 1993; Muñoz Armas, 1993).

Llama la atención que para 1994, había 1.056 investigadores en el PPI. Para 1998, aumentó a 1.550, sin embargo, al observar las cifras en relación a la población, se observa que no hubo un avance real en términos cuantitativos.

Para 1999, el PPI registra sólo 1.696 investigadores en Venezuela, aunque para el presidente de ese programa para la fecha, estimaba que podía haber cerca del 10% de esa cifra que a pesar de cumplir con el perfil, se mantenía al margen (Núñez y Davis, 1999).

En todo caso, para inicios del 2000, Venezuela tiene un déficit de por lo menos 15.000 investigadores para cumplir los requerimientos compatibles con un desarrollo científico tecnológico satisfactorio.

A nivel de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), núcleo Maracay, la situación evidencia serias limitaciones en ese sentido. En una población de 553 docentes ordinarios activos, sólo catorce (n = 14) de ellos han sido incorporados al PPI, exactamente el 2,17 % del profesorado.

En el ambiente universitario, el profesorado debe cumplir variadas y complejas funciones como son a) la docencia; b) la investigación; y c) la extensión.

Según Pirela de Odom (1995), la función de investigación se refiere a “todas aquellas actividades sistemáticas íntimamente relacionadas con la producción, la difusión y la aplicación innovadora o de rutina, de conocimientos científicos y tecnológicos” (p.56)

Morles (citado por Nieves, 1995) coincide con otros estudiosos al señalar que la investigación educativa que se desarrolla en las instituciones de educación superior de nuestro país, parece no aportar soluciones eficaces a los graves problemas del área porque adolece de numerosas fallas, entre las que destacan el no ser pertinente, es inoportuna indican otros, desintegrada, inmediatista, burocratizada, no evaluable, inflexible y costosa.

El citado autor, destaca que para conocer la verdadera situación educativa y para diseñar soluciones efectivas a sus problemas, se requiere sumergirse en el aula de clases, en el hogar, en los barrios, en la comunidad, y apreciar la realidad muy de cerca, en toda su profundidad y matices. Además se requiere asumir el rol de investigador con una visión amplia y científica y estar en condiciones de utilizar estrategias que le permitan poner en funcionamiento dicho rol. En función de ello, se requiere proponer un cambio radical en la concepción, el diseño y la ejecución de la investigación educativa convirtiendo al docente en un agente de dicho cambio, para que actúe como fuerza impulsora que debe emerger desde la base del sistema, desde el salón de clases. Pero esta solución requiere que el docente se apoye en la investigación para darle rigor científico a sus planteamientos y que se apoye en el trabajo cooperativo con otros colegas (Núcleos y Centros de Investigación, entre otras opciones). Para Morles (según Nieves, 1995) las características de un docente investigador serán:

1. Actitud positiva hacia la investigación y disposición para emprender innovaciones audaces en su trabajo de aula;
2. Criterio científico y conceptualizaciones claras para analizar la problemática educativa y para identificar las variables implícitas en una situación determinada;

3. Amplio repertorio de estrategias apropiadas para la investigación educativa y habilidad para hacer uso de las mismas;
4. Capacidad para integrar información proveniente de diversas fuentes y para comunicarla en forma comprensible y atractiva; y
5. Disposición para trabajar coordinadamente con otros profesionales en proyectos de investigación. (p.17)

El profesor universitario en la función investigación debe dirigir acciones para explorar y producir conocimientos y para ello requiere, hacer uso de estrategias cognoscitivas que le permitan poner en práctica su ingenio e iniciativa. Según Meehan (citado por Pirela de Odom, 1995), "para pensar en forma sistemática y crítica cualquier tema o contenido, es necesario utilizar algún fundamento metodológico" (p.59). Por ello reporta que en el investigador, dicha metodología aplicada en el pensamiento crítico e indagador estaría basada en la aplicación de las competencias cognoscitivas ya que éstas constituyen un reflejo de la calidad de las estrategias que utiliza al pensar cuando se encuentra en momentos de observación, experimentación, síntesis teórica o difusión del conocimiento, entre otros aspectos. Al reportar a Gagné la autora antes citada indica que el desarrollo de dichas capacidades está en estrecha vinculación con las condiciones externas en las que se estructuran estos individuos. Se puede sustentar que si los investigadores se exponen a situaciones estimulantes como podría ser la elaboración de un proyecto de investigación, la confrontación de los resultados de su experiencia investigativa con sus pares y el escribir un artículo para, un órgano de difusión científica, se estará facilitando la promoción de nuevas capacidades intelectuales y aumentando el desarrollo de las existentes.

En concreto, parece ser que las situaciones estimulantes externas al proceso de investigación que debe realizar el profesor universitario son diversas y de variada complejidad en razón a los niveles de capacidad intelectual que deben accionarse; por lo tanto, sus capacidades para investigar estarían en relación directa con las condiciones externas a las cuales esté sometido.

Las competencias para la investigación dependen además, de las propias características del que investiga: su formación, experiencia, nivel de conocimientos, su creatividad, iniciativa y perseverancia. Hay que agregar que su efectiva manifestación también dependerá de las condiciones organizacionales donde se desempeña el profesor universitario.

Entre los aspectos de mayor dificultad que afronta el investigador al planificar y desarrollar sus proyectos está el planteamiento y formulación de los problemas que aborde.

La problematización del objeto de estudio tiene diferentes matices dependiendo del color del cristal y la óptica del sujeto o ente investigador. Es muy cierto que una situación atípica en un contexto o escenario social da origen a una diversidad de dudas o interrogantes, razón por la cual, el trasladar dicha situación del contexto- supuesta realidad- al concepto o descripción fluida y coherente del fenómeno generara variadas versiones y es posible que todas cubran los criterios, expectativas que la norma y la comunidad científica solicite. La identificación, planteamiento y formulación de un problema u objeto de estudio requiere de mucha discreativa o tacto, pulso para hacer ver lo que no parece ser visible para un gran sector acudiendo a un lenguaje fresco y asequible. Comparto, como investigador, la idea de que solventar esta situación ya de por sí es indicio de un indagador con mente lúcida.

El problema, según Tamayo y Tamayo (1999) es el punto de partida de la investigación. Surge cuando el investigador encuentra una laguna teórica, dentro de un conjunto de datos conocidos, o un hecho no abarcado por una teoría, un tropiezo o un acontecimiento que no encaja dentro de las expectativas en su campo de estudio.

Todo problema aparece a raíz de una dificultad, la cual se origina a partir de una necesidad en la cual aparecen dificultades sin resolver.

Apoyándose en Alberdi, el autor recalca que la dificultad puede ser teórica o práctica, según se sitúe en el campo de la especulación o de la ejecución. Al citar a

Pardinas, acota que “un problema es una pregunta surgida de una observación más o menos estructurada” (p.85).

Arias Galicia (1999) agrega que “un problema no sólo es necesario visualizarlo adecuadamente, sino además plantearlo adecuadamente” (p.86). El planteamiento orienta la dirección del estudio para lograr los objetivos esperados, de manera que los datos o información pertinente se recolecten teniendo en mente esos objetivos a fin de darles el significado que le corresponde. No se pueden plantear problemas de investigación a espaldas de la realidad que se investiga. Un problema de investigación es un punto de conflicto conectado con una situación de dificultad en la que hay una duda por resolver y pueden preverse dos o más soluciones.

Briones (1990), recalca que la estructuración del objeto o problema de investigación es la etapa más difícil de todo el proceso. Para realizar esta tarea, recalca, no hay fórmulas o procedimientos preestablecidos, aquí sólo vale la formación teórica del investigador, su compromiso social, su imaginación, su capacidad de asombro y de duda entre otras competencias. “Un mismo objeto concreto de la realidad puede dar origen a muchas preguntas, a muchos objetos de investigación y, consecuentemente, a muchos estudios empíricos” (Briones, 1990, p.15).

Existen variados criterios para determinar, si el planteamiento de un problema de investigación satisface las diferentes condiciones y características mínimas deseadas: (a) ***pertinencia***, precisa si existe correspondencia entre los propósitos del estudio y las necesidades del contexto en el cual se aborda; (b) ***factibilidad***: posibilidad real de llevar a cabo el estudio, tomando en cuenta factores muy importantes como el nivel de conocimientos y destrezas del investigador, disponibilidad de recursos, apoyo institucional; (c) ***interés***: satisface las necesidades del contexto y del investigador; (d) ***relevancia***: contribución al avance del conocimiento en el área estudiada, tanto desde el punto de vista teórico como práctico; (e) ***proyección***: posibilidades de que el problema genere otras investigaciones y (f) ***impacto***: la posibilidad de cambios que la investigación puede

generar en el entorno y/o contexto (Virla, Cáceres y Requena, 2001). Estas autoras se apoyan en Arias (1999) para quién la elaboración del planteamiento del problema debe guiarse a través de las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los elementos del problema: datos, situaciones, conceptos relacionados con el mismo?
- ¿Cuáles son los hechos anteriores que guardan relación con el problema?
- ¿Cuál es la situación actual?

Ackoff (Hernández y otros, 1998) destaca la relevancia, y por ende, la exigencia de este aspecto cuando señala: un problema correctamente planteado está parcialmente resuelto, a mayor exactitud corresponde mayor posibilidad de obtener una solución satisfactoria. El investigador debe ser capaz de no sólo conceptuar el problema sino también verbalizarlo en forma clara, precisa y accesible.

Ramírez (1999) acota que un problema con un planteamiento bien hecho, además de revelar dominio y claridad por parte del investigador puede convertirse en un real centro de interés para los lectores del estudio. Después de indicar sus orientaciones para plantear el problema, destacar lo difícil y relevante remitiendo que "Einstein decía que más importante que la resolución de un problema era su formulación, ya que abría nuevos y variados horizontes para el conocimiento humano" (p.51)

Para Cohen y Nogel (citados por Ander – Egg, 1978), la capacidad de plantear problemas es una señal de posesión del genio científico.

Se puede inferir, según los autores citados que esta situación inicial requerida para desarrollar la investigación solicita que los ejecutores desarrollen múltiples destrezas de carácter cognitivo y activen procesos de pensamiento de orden superior para solventar esta tarea intelectualmente exigente.

Cárdenas Páez (2000) intentando acercarse a la naturaleza del pensamiento, se pregunta ¿qué es pensar?, posteriormente responde que el pensar es una de las formas del quehacer humano y, completa dicha afirmación, precisando que el hombre se enfrenta al mundo mediante la acción, la pasión, el pensamiento y la imaginación. De

allí que categoriza éstos procesos como modos de trabajo: empírico, empático, teórico e imaginario. En función de lo indicado, define el pensar como:

> El conjunto de operaciones mentales, conceptuales e imaginarias, mediante las cuales el hombre abstrae propiedades y nexos funcionales con el fin de producir conocimientos sobre el mundo culturalmente vivido. En razón de esto, el pensamiento es un proceso basado en competencias semidiscursivas que representan figurativa y formalmente la realidad conocida y valorada (p.199)

Para aclarar dicha concepción, agrega que lo semiótico obedece al uso de formas simbólicas, mientras que lo discursivo responde a la producción de textos y al razonamiento discursivo sustentado en operaciones, puntos de vista, modalidades y estructuras temáticas que lo caracterizan. Por ello considera que "el pensamiento no es una actividad metasemiótica y que su naturaleza consiste en discurrir" (p.199).

El mismo autor, después de analizar su naturaleza y formas lógicas y analógicas, argumenta que el pensamiento es una capacidad compleja para inferir conocimiento lógico o imaginario a partir de determinada realidad, del mismo conocimiento o de los nexos entre la realidad y el conocimiento; de las operaciones concretas y formales; de los diferentes tipos de razonamiento cuyo fin es plantear y resolver problemas humanos. Es así como el pensamiento es capaz de percibir y de abstraer rasgos sensibles y de generalizar las propiedades y relaciones de un objeto de conocimiento, a través de conceptos.

En opinión de Cárdenas Páez (2000) el papel del pensamiento consiste en:

> asimilar categorías, imágenes y conceptos sobre el mundo que, basado en operaciones y reglas, se prometen a puntos de vistas y modalizan y organizan la información, aprovechando los aparatos discursivos de acuerdo con intenciones, ya explícitas o implícitas. Este nuevo proceso de construcción de modelos cognoscitivos y comportamentales garantiza la "acción" humana efectiva desde los estadios sensomotor, cognoscitivo y matacognitivo (p.200).

Dado que investigar exitosamente requiere de variadas competencias, anteriormente citadas, específicamente en la fase de plantear el problema u objeto de la investigación, se hace la siguiente interrogante: ¿Presenta El Bosque Constelado la reflexión arteológica de los procesos de pensamiento de orden superior que activan los docentes PPI de la UPEL – Maracay al construir sus problemas u objetos de estudio?

A nivel más específico, cabe preguntarse: ¿Qué componente actuativo despliegan los docentes PPI de la UPEL – Maracay en la fase del planteamiento del problema u objeto de estudio? ¿Qué procesos cognitivos y metacognitivos se activan en los docentes PPI cuando construyen y formalizan el asunto o problema que estudian? ¿Qué procesos de pensamiento de orden superior activan los docentes de la UPEL – Maracay, incorporados al PPI, al plantear sus problemas de investigación u objetos de estudio? ¿Qué componente emotivo-afectivo se manifiesta en dichos investigadores en la etapa de investigación antes señalada? Para responder a dichas interrogantes, me propuse inicialmente los siguientes objetivos:

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Presentar El Bosque Constelado, como una reflexión arteológica de los procesos de pensamiento de orden superior que activan los docentes PPI de la UPEL-Maracay al construir sus problemas u objetos de estudio.

Objetivos Específicos:

Develar el componente actuativo que despliegan los docentes de la Upel-Maracay, incorporados al PPI, al plantear sus problemas u objetos de investigación.

Explicitar el modelo subyacente que integra los procesos cognitivos y metacognitivos que activan los docentes de la UPEL- Maracay, incorporados al PPI, en la fase de construcción y formulación de las problemáticas que abordan.

Examinar los procesos de pensamiento de orden superior, que activan los investigadores PPI de la UPEL, Maracay al construir sus problemas u objetos de estudio.

Interpretar el componente o polo emotivo-afectivo que se manifiesta en los docentes de la UPEL-Maracay, incorporados al PPI, en el proceso de identificación, construcción y formulación de los problemas o asuntos de indagación que ellos abordan.

Justificación de la Investigación

La urgente y necesaria formación y promoción de investigadores en Venezuela que forjar el desarrollo que tanto ansiamos, requiere que se conozca, de los que pudieran llamarse investigadores calificados, reconocidos y consolidados en gran parte de ellos, como es el caso de los investigadores incorporados al PPI, cómo han llegado a desarrollar sus productos visibles de investigación y, en términos más específicos, qué operaciones mentales han requerido para solventar el planteamiento o formulación de sus problemáticas abordadas. Esto, a sabiendas que, para la mayoría de los investigadores, el verdadero problema parece estar en el problema. En términos cognitivos, se trataría de una metaproblematización. Entonces, en la medida que internalicemos cuáles son las herramientas o componentes del polo actuativo que habilitan o despliegan los investigadores PPI, cuáles son los procesos cognitivos y metacognitivos que se activan y qué componentes del polo afectivo se manifiestan cuando plantean sus asuntos problematizados, se espera pueda funcionar como un referente, como un recurso o alternativa que pudiera contribuir a incrementar y optimizar la función investigación en concordancia con las políticas de investigación,

docencia y extensión de dicha institución. Además, se aspira promueva el interés y la motivación entre los docentes para intentar, cuando menos, incorporarse al PPI.

El sector universitario y, en especial, la UPEL, podría beneficiarse de este producto investigativo, al promocionarlo y divulgarlo como un recurso para orientar la formación de los docentes investigadores que de allí deben egresar, tal como lo ha venido intentando hacer el autor de este trabajo, no sólo como docente, sino como asesor y tutor de trabajos de investigación a nivel de pregrado y postgrado en la UPEL y en otros recintos universitarios. A esto hay que agregar, la serie de Talleres que se han facilitado, las Jornadas, Encuentros y Foros donde las ponencias del autor han girado en temáticas parceladas extraídas de esta experiencia en su fase de desarrollo.

El tomar conciencia de cómo actúa uno, el autoevaluarse y monitorearse cuando, como investigador, aborda y plantea sus problemas o asuntos en estudio, con el propósito de minimizar sus desaciertos y optimizar sus acciones, con una actitud autocrítica, contribuye a incrementar exitosamente sus habilidades en la situación específica aquí tratada.

Se justifica esta investigación por cuanto que, hasta el momento, no se ha podido ubicar un estudio que aborde esta temática como aquí se ha planteado, amparada en los postulados de la Psicología Cognitiva. Por otra parte, es relevante e innovador el método de Investigación Artística con Enfoque Hermenéutico y Fenomenológico que se aplicó, lo cual contribuye a promover cambios en términos ontológicos, epistemológicos y metodológicos en la concepción y desarrollo de las Tesis Doctorales en la Universidad de Carabobo y se ofrezca como alternativa para aperturar una nueva Línea de Investigación en este Programa y que el autor quiere extender al Programa Doctorado en Educación de la UPEL- Maracay. De esa manera se estaría asegurando el impacto que un trabajo a este nivel debe propiciar en su entorno y contexto. En ese sentido, estaríamos en presencia de una indagación relevante y novedosa en el método y original en la teoría fundamentada que emergió.

Otro elemento que justifica esta investigación, viene dado por estar identificada con la Línea de Investigación Epistemología de las Ciencias, aprobada en el Programa Doctorado en Educación del Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, lo cual asegura su pertenencia. Por otra parte, se corresponde con la Línea de Investigación Ciencias Cognitivas en Educación (LINCICOG), incorporada y aprobada en el Centro de Investigaciones Educativas Paradigma (CIEP) de la UPEL-Maracay, unidades de investigación donde el autor de este trabajo está incorporado. Además, fue en ese contexto institucional donde se focalizó, abordó y se culminó esta investigación.

En esa tónica, este trabajo puede ser un referente para que el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), revise el Programa de Promoción del Investigador (PPI) y, en función de las altas exigencias intelectuales que una investigación exige, como aquí se ha podido detectar, aún tratándose sólo de la fase inicial del proceso, sus mentores se sensibilicen y se esmeren por incrementar el apoyo financiero que le ofrece a estos estudiosos, les abra las puertas para que asistan a centros de investigación de gran jerarquía fuera del país. Estos reconocimientos redundarán favorablemente para que se produzca más y mejor investigación en nuestras universidades. En el supuesto que fuera así, se estaría cumpliendo con los criterios de relevancia e interés que este estudio solventaría.

Posteriormente es posible transferir esta experiencia a otras instituciones, niveles y modalidades del sistema educativo venezolano.

Para finalizar, esta investigación será un insumo para otros trabajos que guarden relación total o parcial con la temática y problemática aquí abordada.

CAPITULO II

INFLUENCIAS TEMATICAS Y ESTILISTICAS

Coordenadas Referenciales

“Han sido las mentes inquietas de los investigadores las encargadas de transformar continuamente el conocimiento, sembrando en ocasiones confusión y desconcierto”

Mauricio Castillo Sánchez (1999:96)

A continuación se ofrece una panorámica del estado actual del arte o del conocimiento acumulado en la temática abordada y problematizada en el presente estudio. El propósito fue cerciorarse de la existencia o no de trabajos de investigación relacionados con la direccionalidad y enfoque que aquí el autor asumió.

González, Arévalo y Velasco (1995) desarrollaron un estudio titulado “Programa de Promoción del Investigador (PPI) en Venezuela ¿Reconocimiento o estímulo?” donde, en función de algunos datos almacenados por la Fundación Fondo Sistema de Promoción al Investigador (SPI), aplicaron una evaluación parcial a los efectos de dicho programa sobre la actividad científica y tecnológica del país. En consideración de estos investigadores una evaluación completa y, menos definitiva, no parecía posible porque la comunidad científica estaba para ese momento recibiendo otros incentivos y además se veía afectada por otras situaciones ajenas al PPI. En este trabajo se exponen los motivos que dieron origen al PPI en el año 1990 y los objetivos que persigue el programa. Más adelante emiten sus juicios evaluativos de lo acontecido hasta el año 1995. Luego citan los incentivos recibidos por la comunidad científica:

- Un aumento significativo del presupuesto del CONICIT.
- El establecimiento de un convenio BID – CONICIT para el desarrollo de nuevas tecnologías.
- El otorgamiento por parte del Estado de un cierto porcentaje de dinero proveniente de los procesos de privatización de empresas estatales.

- La propia creación de la fundación Fondo Sistema de Promoción del Investigador que maneja dos programas: El PPI y el Programa del Investigador Novel (PIN).

Del mismo modo, mencionan la existencia de efectos negativos que pudieran haber incidido en la comunidad científico – técnica venezolana:

- Fuga de investigadores hacia el proceso productivo no científico o al extranjero,
- Falta de políticas de incorporación de nuevos investigadores en las principales instituciones universitarias y de investigación,
- Falta de credibilidad – reglas del juego no siempre claras – por parte de los científicos y tecnólogos respecto a las instituciones promotoras,
- Falta de criterio – mayor insistencia en la orientación de los recursos al pregrado que al postgrado – en las políticas de generación y estímulo de los recursos humanos,
- Bibliotecas, planta física e infraestructura obsoletas, con muy poca posibilidad de recambio y actualización en el corto plazo, situación agravada por la crisis financiera,
- Devaluación e inflación existente en el país,
- Sistemas administrativos ineficientes con ocultamiento o falta de discusión de los problemas existentes en las instituciones promotoras y gobierno para movilizar los recursos con que se cuenta.

Sobre la base de lo expuesto y en pro de lograr un análisis adecuado del PPI y conocer su trascendencia e importancia para el desarrollo científico – técnico de Venezuela, consideraron necesario evaluar el funcionamiento del PPI durante el quinquenio 1990 – 1995 de acuerdo a: 1) el número de solicitudes para ingresar al sistema; 2) el número de investigadores activos en el sistema; 3) el número de candidatos; y 4) la productividad de todos ellos.

Se observó, en cuanto al número de solicitudes para ingresar al PPI, que en el año 1990 hubo 1239 solicitudes. Este número decayó drásticamente durante los

siguientes cuatro años, observándose un repunte en el año 1995 (798 solicitudes). Con respecto al número de investigadores activos en el programa la tasa de crecimiento en el quinquenio estudiado fue de 77 investigadores por año, llegándose a tener en 1995 un total de 1235 investigadores activos en el PPI. Observaron que hay dificultades para ascender en los niveles y creen que se debe a la poca importancia dada por los diferentes sectores de la vida nacional involucrados en crear, mantener y desarrollar adecuados estímulos para el crecimiento sostenido de la ciencia y la tecnología. Parece ser que otro factor determinante de este fenómeno se debe a que las normas internas de ascenso en el escalafón del PPI están de alguna manera sobredimensionadas para las características de la comunidad científica de Venezuela. El grueso de los investigadores está ubicado en el nivel I (618 en 1995), exhibiendo la mayor tasa de crecimiento dentro del PPI (36 investigadores / año). Expresaron al mencionar el análisis del número de candidatos acreditados en el programa, que resulta alarmante observar que tan sólo el 20% (247 en 1995) esté ubicado en esta categoría.

Al mencionar los resultados relacionados con la productividad científica, precisan que la publicación de trabajos fue el criterio o indicador más relevante para las Comisiones Evaluadoras del PPI. Para cumplir con los criterios de visibilidad o asequibilidad se requería que las publicaciones estuvieran en una revista indexada y citada en el Science Citation Index (SCI). Es a partir de 1995 que empieza a tomarse en cuenta publicaciones no indexadas en el SCI y publicaciones nacionales para ingresar al Nivel I del PPI. Si se considera, dicen los autores, que publicar un artículo toma en promedio un año, se podría calcular la producción anual por investigador durante todo el período de funcionamiento del PPI, dividiendo el número de publicaciones aparecidas en un año, ejemplo, entre el número de investigadores acreditados al año siguiente (es decir 1990). Siendo así, se puede decir que cada investigador ha publicado un trabajo cada dos años (el rango de variación está entre 0,4 y 0,6 publicaciones por año). Durante el año 1995 hubo un decrecimiento de la

productividad. En definitiva, no ha habido un aumento significativo de la productividad científica a pesar de los aparentes estímulos dados al sector.

En general parece ser que los objetivos del programa no han sido logrados. Por ello es preocupante que un programa de la envergadura del PPI no haya logrado estimular al sector científico – técnico del país. Hay factores de desestímulo que han generado polémicas y rechazo por parte de la comunidad científica. Es así como las Comisiones de Evaluación de las diferentes áreas no han generado la confianza de los investigadores por las decisiones que han tenido que tomar para admitirlos, clasificarlos o desincorporarlos del programa.

Por ello propusieron la creación de una Comisión de Apelaciones. También consideraron recomendar actualizar y elevar los incentivos económicos directos para hacer más atractivo el programa ya que el monto actual es bastante menor al que aportan sistemas similares en otros países.

Este estudio aporta interesantes datos que pudieran contribuir a orientar esta investigación al asociarlos con los procesos de pensamiento que activan los docentes PPI de la UPEL – Maracay.

Vessuri y Benaiges (1998) reportan un artículo titulado “PPI: Los investigadores opinan... Elementos preliminares del análisis de una encuesta de opinión” donde se recogen los principales resultados de estudio encomendado por el Sistema de Promoción del Investigador (SPI), el cual fue auspiciado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), actualmente identificado como FONACIT. Dicho trabajo se inició a fines de 1996 y se consignó en Abril de 1997. En el análisis se incluyó la consideración de la recepción de la encuesta en la comunidad científica nacional, las expectativas sobre los efectos de la encuesta, la imagen del Programa de Promoción al Investigador (PPI) en la comunidad científica, cómo se percibe la característica y misión del Programa PPI, en particular su función promotora de la ciencia y la investigación; también se abordaron aspectos tales como la composición y dinámica de las comisiones evaluadoras, mecanismos de apelación, criterios y formas de evaluación, diferentes tipos de

investigación, correspondencia del nivel con méritos científicos y problemas del ingreso, permanencia y ascenso, atención a los jóvenes investigadores, relación del programa con los centros de la provincia o de menor tradición científica, el PPI y los patrones de producción científica, la comunicación del PPI con su clientela natural, áreas de conocimiento en las que se presentan puntos problemáticos con el PPI. Al final resumen los principales aspectos de interés para su eventual consideración en la elaboración de políticas en el marco del Programa y de otras instancias de fomento de la investigación en el país. Se diseñó, validó y aplicó un cuestionario autoadministrado, el cual se estructuró con una batería de 78 preguntas distribuidas en seis páginas y dos secciones: una primera con diecisiete (K=17) preguntas para caracterizar a la muestra (n=2808), y una segunda con sesenta y siete (K=67) preguntas de opinión acerca del PPI. Entre las preguntas, once de ellas invitaban o inducían a realizar comentarios cualitativos. El número final de encuestas respondidas fue de 763, lo que representó el 27% de la población estudiada (N=3230 investigadores activos); 446 miembros fueron del PPI (58%) y 317 investigadores externos (42%). Un 22% correspondió a la UCV; 17% a LUZ; 16% a la USB; 14% a otras universidades; 13% a la ULA; 11% al IVIC y 7% a otras instituciones. El 59,2% correspondió a personas en instituciones ubicadas en la Región Capital y Central. El 65% se identificó como profesor investigador, un 19% sé autoclasificó como investigador y sólo un 8% como profesor. Con respecto a la categoría académica, el 34% reportó ser titular, el 20% asociado, un 15% agregado y el 17% restante se ubicó como instructor o asistente.

Entre las conclusiones más importantes enlistadas por los autores se destacan:

- Hay reconocimiento y apoyo a la existencia y beneficios que ha traído el PPI, considerado como un acierto para fortalecer la investigación científica y tecnológica en el país.
- El proceso de evaluación, mediante comisiones evaluadoras de área es considerado adecuado, sin embargo habría que revisar lo concerniente a la renovación de las mismas.

- Los criterios de evaluación parecen ser más estrictos en unas áreas con respecto a otras. Ejemplo, las áreas de ciencias físico-químico-matemáticas en relación a las ciencias sociales, las ingenierías y ciencias de la tierra.
- Un cierto sector percibe que el PPI propicia la publicación por sí misma y privilegia los aspectos cuantitativos por sobre los cualitativos. Además de la publicación en revistas nacionales o en castellano versus la publicación en revistas reconocidas por el Scienc Citation Index, generalmente en inglés.
- Los investigadores reconocen que los montos de la beca premio no llegan a funcionar como incentivo suficiente y que habría que incorporar otros beneficios.
- En términos generales, aunque la mayoría parece conocer la existencia y características generales del PPI, se percibe mucha desinformación en los aspectos más específicos y por ende, más importantes del mismo.

En función de ello recomendaron:

- Al Sistema de Promoción del Investigador (SPI) y al FONACIT, analizar con la mayor acuciosidad y parsimonia los resultados obtenidos para asegurar la profundización de los logros del Programa y adopción de innovaciones que los propios avances de la actividad científica en el país sugieran como concernientes.
- Mantener criterios de calidad sin perder el equilibrio necesario con las preferencias y modalidades de los investigadores de distintas áreas del conocimiento.
- Asegurar la calidad y visibilidad de las publicaciones científicas nacionales.
- Incrementar la difusión del PPI.
- Aprovechar la rica información proporcionada por la encuesta, complementada por otros análisis, para orientar su desarrollo futuro por medio del perfeccionamiento continuo de sus instrumentos.

Este trabajo como insumo de investigación es muy importante porque se centra en investigadores activos y con mayor énfasis en los que están incorporados al

PPI. Por otra parte, la encuesta aplicada reporta datos que pudieran asociarse con los procesos de pensamiento que activan dichos individuos al plantear sus problemas u objetos de estudio.

Muñoz (1999) desarrolló un estudio titulado “Factores que propician el ejercicio de las funciones investigación y docencia en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, núcleo Maracay”, trabajo presentado como requisito parcial para optar al Grado de Magíster en Educación, Mención Educación Superior. La abordó bajo la modalidad investigación de campo, con un diseño no experimental, descriptivo-transversal y con un enfoque cuantitativo. El tamaño de la muestra se determinó en forma probabilística estratificada y por afijación proporcional y la selección se hizo en forma intencional casual. Previo ajuste, la muestra quedó constituida por ciento catorce (n=114) profesores ordinarios de la institución antes citada. Para la recolección de la información acudió a la técnica de la encuesta, diseñando, validando y aplicando un cuestionario tipo escala de estimación numérica y descriptiva.

En general, las principales conclusiones fueron: a) Los factores académicos que mejor contribuyen al cumplimiento de la función investigación están asociados con la asistencia a eventos de investigación de carácter nacional, el uso de los resultados de sus investigaciones como insumo de las asignaturas que dicta, el asesoramiento que debe brindar a sus estudiantes en el desarrollo de sus proyectos de investigación, los proyectos que deben abordar en sus estudios de Especialización, y Maestrías, su participación como facilitador de talleres relacionados con el área de la investigación y la realización de los Trabajos de Ascenso para optar a las categorías correspondientes. Por el contrario, los aspectos donde se observan limitados y que se convierten en debilidades en el ejercicio de la función investigación son: 1) nunca o casi nunca, según su propia opinión, asisten a eventos de investigación a nivel internacional; 2) muy pocos han desempeñado el rol de tutor de Trabajos de Grado de Especialización y/o Maestría; 3) Es muy poca la publicación de artículos científicos en la prensa o revistas especializadas y 4) Muy escasa, casi inexistente la

presentación de ponencias en eventos internacionales. Refiere la autora que dichos resultados coinciden con los obtenidos por Hernández (1993); Tejedor y Montero (1990) y Vélez (citado por Gutiérrez y Briceño (1994); b) los aspectos institucionales, apenas contribuyen al cumplimiento cabal de la función investigación ya que son muy pocos los eventos organizados y coordinados por la institución con la excepción de algún que otro departamento, para divulgar los productos investigativos. Además, muchas investigaciones parecen carecer de la pertinencia e impacto social que de ellas se esperan.

Los docentes consideran que son muy pocos los estudios financiados, y la planificación de las actividades de investigación se hace a espaldas de la mayoría del profesorado y el servicio bibliotecario presenta muchas carencias para apoyar a los investigadores. Estos resultados coinciden con los de otros autores que han abordado esta problemática en otras instituciones: Delgado de Aguilera (1993); Pineda (1992); Hernández (1993), Gutiérrez y Briceño (1994) y Briceño y Chacín (1998), todos referidos por la autora de este estudio.

Es prudente destacar que se observaron diferencias significativas en el ejercicio de la función investigación atendiendo a: 1) el tiempo de dedicación del personal docente, específicamente en el binomio Tiempo Convencional / Tiempo Completo; 2) La experiencia o años de servicio concretamente entre los que tienen menos de un (1) año a cinco (5) y los que tienen años de servicio que oscilan entre doce (12) a diecisiete (17) y entre dieciocho (18) y veintitrés (23). También se observaron diferencias significativas atendiendo al ejercicio de la función investigación en los variados Departamentos. Así se observó que la investigación desarrollada por los docentes de Matemática es significativamente mayor que la desempeñada por los docentes de Inglés, Educación Física y Biología. Igualmente se detectó el mismo fenómeno entre los docentes de Componente Docente y la Especialidad Educación Física.

En definitiva, la autora recomienda abordar estudios, bajo otros enfoques incorporando otras variables o factores, donde la función investigación y todos los

componentes asociados a ella sea el objeto de estudio prioritario como una vía para optimizar sus procesos y productos.

Viloria (2000) desarrolló una investigación denominada "Estrategias Metacognitivas que activan los docentes productivos a nivel de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Núcleo Maracay". El estudio se abordó siguiendo los lineamientos de la metodología cualitativa con enfoque etnográfico, sustentándose en la sociología fenomenológica y las filosofías subjetivistas. Los informantes fueron cinco (5) miembros del personal docente ordinario de la UPEL – Maracay que laboran en el Área de Postgrado, calificados como altamente productivos en el cumplimiento de las funciones investigación, docencia y extensión. Además se requirió de ellos su receptividad y apoyo para incorporarse como informante de acuerdo con el objeto de estudio. Las técnicas de recolección de información fueron las entrevistas estructuradas y no estructuradas y las notas de campo, apoyándose en instrumentos tales como el grabador magnetofónico y el cuaderno de notas. Para el análisis descriptivo e interpretativo acudió al sistema de categorización y análisis de contenido. Al final presentó una síntesis conceptual de los resultados obtenidos.

La pregunta general que guió la investigación fue ¿Cuáles son las estrategias metacognitivas que activan los docentes productivos académicamente en el desarrollo de sus productos intelectuales?

En la revisión bibliográfica sustentó el componente productividad académica con base en autores tales como: Albornoz (1991); Morles (1992); Cortéz (1992); Castellano y otros (1993); Tejedor y Montero (1994); Villalobos (1995); Pirela (1996) y Martínez (1998). De dichos autores se desprenden características, competencias o indicadores que, en conjunto, proporcionan información sobre las capacidades y destrezas que debe desarrollar el profesor universitario en el ejercicio de la función como docente e investigador.

En cuanto a los procesos metacognitivos se apoyó en los supuestos teóricos de los siguientes investigadores: Flavel (citado por Antoniejevic y Chadwick, 1983);

Brown (1987); Nelson (1992); Yussen (1995), Nelson y Narens (1990); Mayor, Luengas y González (1995); Moshman (1990) y Ruíz (1997).

En síntesis, los principales hallazgos se pueden concretar en los siguientes términos:

- La productividad académica de los docentes está vinculada con el afecto, la amplitud, la valoración y el constante estímulo recibido en el núcleo de sus familias.
- Por otra parte, en dichos necesarios se gestaron valores tales como el amor al estudio y al trabajo, la honestidad, el respeto, la superación, la armonía y el espíritu democrático y el aprovechamiento del tiempo que, de alguna manera vinculan con su productividad académica. Al mismo tiempo manifestaron asumir la docencia como una forma de vida.
- Los docentes coincidieron en afirmar que un profesor universitario académicamente productivo se caracteriza por su vocación de servicio, gran sensibilidad, son irreverentes, extensionistas, le agrada la lectura, planifican sus actividades y son constructores de conocimientos.
- En su medio laboral, las fortalezas más relevantes están asociadas la libertad y flexibilidad que perciben en el desarrollo de sus funciones académicas, perciben la real posibilidad de contar con bibliotecas virtuales bien dotadas y actualizadas. Entre las debilidades más destacadas se observan: poco espacio para investigar, redes telemáticas insuficientes y, sobre todo, se carece de una verdadera estructura organizativa para investigar eficientemente.
- Las estrategias metacognitivas que con mayor frecuencia activan se corresponden con indicadores de la metamemoria, sobre todo en lo pertinente a la recopilación y almacenamiento de la información y el uso de agendas para su respectivo control (metaevaluación); Así mismo activan la metacomprensión al organizar y categorizar sus ideas a través de diagramas y esquemas. También se resalta su madurez intelectual al asumir sus debilidades y fortalezas (metaconocimiento).

Esta información pudiera contribuir a categorizar los componentes más relevantes de un investigador universitario exitoso o productivo en términos de los procesos de pensamiento que activa al desarrollar esta función asociada con la docencia y la extensión.

Colmenarez (2001) desarrolló una investigación titulada “Descripción de las Estrategias Cognitivas y metacognitivas que utilizan los tesistas en el desarrollo del Trabajo de Grado en el Postgrado de la UPEL – Maracay”.

La abordó con un diseño de investigación descriptivo transeccional univariable de campo. Se trabajó con una muestra de veintiséis (n=26) estudiantes de Postgrado los cuales fueron seleccionados en forma probabilística y estratificada de los variados Subprogramas. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo escala de estimación numérica y descriptiva conformado por una batería de cincuenta y dos proposiciones (K=52) operativas de las fases y subfases de las actividades de investigación que reclama el desarrollo del Trabajo de Grado en correspondencia con las estrategias cognitivas y procesos metacognitivos que pudieron haber activado los estudiantes. En el análisis e interpretación de los resultados se trabajó con la estadística descriptiva, específicamente la media aritmética ($\bar{x}$).

En definitiva, las conclusiones más relevantes, relacionadas con la Subfase de Investigación denominada Planteamiento del Problema fueron:

- Las estrategias cognitivas que con mayor frecuencia utilizaron fueron: a) De estudio, desarrollaron la toma de notas, apuntes, en pro de facilitar la memorización ($\bar{x}$ = 4.42) y b) De elaboración, explicarse lo leído utilizando sus propias palabras ($\bar{x}$ = 4.31). Lo cual se corresponde con lo referido por Poggioli (1989) quien dice que en esta estrategia lo más importante es que se manifiesten las ideas con sus propias interpretaciones, los aspectos más relevantes del problema o tarea al cual se enfrenta el individuo.

- Las estrategias metacognitivas mayormente activadas en orden de importancia, fueron: a) De evaluación, dado que indicaron relacionar con mucha frecuencia ($\bar{x}$ = 4.88), lo que escribían en el planteamiento del problema con lo realmente habían leído y observado, aspecto que se asocia con los postulados de Sternberg (1984) ya que el sujeto (investigador) evalúa constantemente las actividades realizadas para describir la situación como una vía que conlleve al dominio y comprensión de la misma. Por otra parte, incorpora este metacomponente o proceso a su nueva estructura mental al evaluar lo escrito para cerciorarse a través de ello que la actividad realizada está completa y suficiente o ejecutada de manera equivocada o con algunas limitaciones; b) De control, el estudiante reconoce, con bastante frecuencia ($\bar{x}$ = 4.69), que se debe conectar la información que se presenta con la que ya se posee y describirla con sus propias palabras para darle el significado que reclama.

El autor asocia este metacomponente (Sternberg, 1984) con la noción de aprendizaje significativo de Ausubel (1981).

Entre las recomendaciones que presenta, se destacan:

- Realizar estudios cualitativos, con entrevistas en profundidad, que permitan conocer los procesos mentales que tienen lugar entre los tesistas como investigadores, al momento de incorporar nuevas informaciones de la temática y problemática presentada a su estructura cognitiva aplicando las estrategias que puedan ser requeridas activando a su vez nuevos procesos metacognitivos.
- Profundizar el estudio sobre la utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas por parte de los alumnos y docentes investigadores en los diferentes niveles e instituciones de Educación Superior.
- Estimular, mediante la orientación y motivación de los profesores de metodología de la investigación los tutores y asesores respectivos abordar

investigaciones centradas en el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas que promuevan y propicien estudios con la solidez, pertinencia y relevancia que ellos solicitan.

Este estudio ofrece algunos insumos que son importantes como referencia para la investigación que se está desarrollando ya que está asociada con los procesos de pensamiento que activan los investigadores, específicamente al plantear el problema abordado u objeto de estudio.

Aranguren (2003) desarrolló un estudio titulado "La Investigación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas – Venezuela". El autor partiendo de la premisa de que la investigación es, en esta institución, la plataforma de la docencia de pregrado y postgrado y de la extensión académica, aborda y desarrollo las estrategias que se han diseñado para integrar las funciones docencia e investigación: Las agendas, las líneas y los proyectos de investigación. Las agendas son estrategias prioritarias según el referido autor, porque propician la convocatoria y reunión de los docentes-investigadores interesados en enfrentar problemas concretos para resolverlos aplicando conocimientos y tecnologías, lo que propicia la integración de sus capacidades y recursos en un clima de concentración y cooperación. En dicho estudio, también se presentan las políticas de investigación y postgrado, así como el perfil del docente-investigador que está promoviendo la UPEL. Precisa que actualmente se han diseñado cinco agendas institucionales de investigación y docencia en cinco de los nueve institutos pedagógicos que conforman la UPEL. Además, agrega el autor, se ha iniciado el desarrollo de redes de investigadores en diferentes áreas del conocimiento, integrando líneas y proyectos de investigación a niveles interinstitucionales y extrainstitucionales.

Mediante la modalidad de investigación integrada y partiendo del perfil de los investigadores consolidados de la UPEL y tomando como fuente de información básica la opinión de los investigadores nóveles, concretó una estructura aproximada del docente-investigador upelista:

- Realiza investigaciones en áreas específicas del conocimiento.

- Asesora proyectos adscritos a sus líneas de investigación.
- Publica periódicamente los resultados de sus investigaciones, mínimo una cada dos años, en revistas arbitradas e indexadas.
- Es miembro activo de los programas de promoción y méritos del investigador (PPI-FONACIT).
- Promueve seminarios, cursos y talleres vinculados a su línea de investigación.
- Emplea los resultados de sus investigaciones para el desarrollo de actividades de docencia y extensión.
- Produce libros, módulos, textos, programas de computación u obras artísticas o literarias, prototipos y patentes.
- Consigna periódicamente informes de avance, final y técnico sobre su actividad investigativa y divulgativa (rendición de cuentas).
- Es miembro de comités editoriales o de arbitraje de publicaciones periódicas nacionales e internacionales.
- Participa periódicamente en eventos nacionales e internacionales para divulgar los resultados de su producción intelectual.
- Es miembro activo de un equipo o de una unidad de investigación.
- Participa como miembro de jurado o de comisiones para la evaluación de trabajos de investigación dentro y fuera de la institución.
- Es citado en la bibliografía relacionada con tópicos del área de su competencia.
- Es solicitado como tutor, asesor y consultor.
- Es invitado a participar como conferencista, ponente, pasante, facilitador o experto.

Al final, Aranguren (2003) acota que para consolidar dicho perfil, la UPEL está realizando un gran esfuerzo para perfeccionar su recurso humano, dándole mayor apoyo a su personal ordinario para desarrollar y culminar sus estudios de postgrado en la misma institución, en universidades nacionales o por la vía de convenios con

universidades extranjeras. Además, finaliza indicando, se ha dotado de la infraestructura necesaria para fortalecer las diferentes áreas de conocimiento.

La Comisión Institucional Responsable de Evaluar la Función de Investigación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador en el Instituto Pedagógico de Maracay (CIREI-UPEL-IPMAR) desarrolló un estudio de campo, descriptivo-evaluativo entre los años 2002 y 2003. Las preguntas de investigación que definieron el planteamiento y formulación del problema fueron: ¿Cómo se lleva el proceso de investigación en el IPMAR?, ¿Qué criterios e indicadores definen la calidad de la función investigación en el IPMAR?, ¿Qué criterios e indicadores orientan la evaluación de la función de investigación en el IPMAR?

La muestra se conformó en diferentes estratos: a) Sub-Director de Investigación y Postgrado, Coordinador de Postgrado y Coordinador de Investigación; b) El Consejo Técnico Asesor de Investigación, constituido por los coordinadores de Investigación de cada Departamento; c) Profesores Investigadores; y d) Estudiantes de Pregrado y Postgrado del IPMAR.

Para la recolección de la Información se aplicaron las técnicas de la Entrevista, Encuestas de Opinión y Grupo Nominal. Se diseñaron y validaron seis instrumentos.

Después de analizar e interpretar los resultados, observaron las siguientes características que ofrecen algunos indicadores para construir un perfil aproximado del docente-investigador del IPMAR:

Las principales fortalezas podrían ser:

- Están incorporados a Centros y Núcleos de Investigación.
- Sus productos de investigación son pertinentes y oportunos ya que son aplicados en su función docente.
- Desarrollan proyectos de investigación sobre temáticas actualizadas y pertinentes con su área de conocimiento.
- La mayoría tiene Título de Doctor o Magíster.

- Así mismo, la mayoría tiene dedicación completa o exclusiva como docente de esta institución.
- Un considerable grupo ha asistido como ponente o ha organizado eventos de investigación.

Como limitaciones se pudieran priorizar:

- Sólo dos (2) de los docentes de la muestra han sido incorporados al Programa de Promoción al Investigador (PPI).
- Apenas tres (3) de ellos (15% de la muestra) ha participado como árbitro en publicaciones periódicas.
- Muy pocos han sido Tutores de Trabajos de Investigación.
- La mayoría no ha tenido experiencia en la gerencia de investigaciones.
- Gran parte de ellos no ha recibido estímulo o premios de carácter nacional y/o internacional.
- Muy pocos de estos docentes incorporan a los estudiantes en el desarrollo de sus investigaciones.
- Casi nadie ha solicitado financiamiento para desarrollar sus proyectos de investigación.
- Apenas la mitad de ellos ha publicado los resultados de sus investigaciones.

Los dos (2) últimos estudios previos o antecedentes de investigación aquí referidos constituyen piezas claves para el presente trabajo ya que presentan indicadores que pudieran favorecer o limitar la activación de estrategias cognitivas y metacognitivas que, a su vez, permitirían obtener información más precisa y transparente de los procesos de pensamiento que se generan en el docente-investigador PPI de la UPEL-Maracay al plantear sus problemas u objetos de estudio.

Bases Teóricas

La ciencia cognitiva: origen y conceptualización

Precisar el origen de la ciencia cognitiva presenta ciertas incongruencias, si se toma en consideración las diferentes versiones que presentan variados estudiosos de esta temática.

Aún cuando se perciben discrepancias entre diferentes autores, como se indica posteriormente, al polemizar sobre el origen y evolución de la ciencia y de la psicología cognoscitiva, en particular, es a mediados del siglo pasado cuando dice presente e impacta a la comunidad científica en términos paradigmáticos. Su condición inter y multidisciplinaria encaja dentro de los conceptos que se empezaron a tejer en torno a la concepción de ciencia e investigación. Por otra parte, su íntima correspondencia con las Técnicas de la Información y la Comunicación (TIC) y el inusitado interés desplegado por estudiar el qué y el cómo funciona la mente contribuyó para que los investigadores percibieran muy atrayente esta área de estudio.

En opinión de Rodríguez Arocho (2000) “la mayoría de los textos contemporáneos han aceptado la idea de que una revolución cognoscitiva tuvo lugar a mediados de la década de 1950” (p.22). El término revolución cognoscitiva se originó en el área psicológica para señalar un citado choque entre el paradigma conductista asociado con el positivismo lógico y el paradigma cognoscitivista, asociados con diferentes corrientes filosóficas que se han clasificado en la literatura como postpositivistas, teoría sustentada por Bechter (1989) y postmodernas según indica Touhuin (1990).

Señala el citado investigador que autores como Leia (1990); Puente, Poggioli y Navarro (1989), sostienen que la psicología cognoscitiva no emerge de una explosión volcánica en los años finales de la década de 1950, ni alcanza su madurez en la década de 1960 como reflejan, según Gadner (1985), las crónicas de la historia oficial de la psicología. Dichos autores coinciden con Varela (1990) al recalcar que esas fechas marcan hitos importantes en la estabilización del movimiento más o menos sistemático influido por la psicología anterior como por otras fuentes, donde

destaca la invención de nuevas tecnologías que contribuirían en la transformación de la forma de actuar sobre el mundo, de entenderlo y de explicarlo. Es así como adquiere una notable influencia la tecnología del procesamiento de la información, la cual, por razones de índole socioeconómica e histórico cultural, se convirtiera en palabras de Riviere (1990), en el núcleo paradigmático más representativo de la psicología cognoscitiva y según Varela (1990) en la ortodoxia de la comunidad científica.

Gutiérrez (2003), acota que en los años sesenta y por iniciativa de la agencia financiadora Sloan Foundation, nacen las ciencias cognoscitivas como interciencia, es decir, como un esfuerzo interdisciplinario de los científicos investigadores en alguna de las siguientes disciplinas:

1. La lingüística, que estudia cómo los seres humanos guardamos y comunicamos el conocimiento por medio del lenguaje.
2. La psicología cognoscitiva, que trata de aclarar los fenómenos de la percepción, de la atención y de la memoria y otros parecidos que definen el conocimiento.
3. La ciencia del cerebro, que analiza los procesos biológicos que sustentan todos los fenómenos del conocimiento.
4. La filosofía, en varias de sus ramas, a saber: filosofía de la mente, que busca explicar la arquitectura y el funcionamiento de los fenómenos del conocimiento; la epistemología, que trata, entre otras cosas, de determinar los criterios de validez del conocimiento, especialmente el científico; y la lógica, que estudia las estructuras del conocimiento y los procesos de razonamiento en que ellas intervienen.
5. La informática, que estudia la representación, almacenamiento, transmisión y transformación del conocimiento, especialmente en aparatos de computación digital. En particular la subespecialidad de la inteligencia artificial, que estudia la posibilidad de dotar a las máquinas de capacidades intelectuales semejantes a las de los seres humanos.

Sin embargo, aclara el autor, los fundamentos teóricos y prácticos para el trabajo común de los practicantes de las ciencias del conocimiento estaban desarrollados desde mucho tiempo atrás por dos acontecimientos de los más importantes del siglo: 1) un avance intelectual, a saber la obra de Alan Turing un metamatemático; y 2) un avance tecnológico, la invención de la computadora digital. Precisa que, es conveniente recordar cuál era la situación de las ciencias del conocimiento, por ejemplo, la psicología, antes del advenimiento del paradigma informático. Agrega "como es bien sabido, el paradigma imperante era el conductismo, inspirado en experiencias con animales (por ejemplo, los experimentos de Pavlov sobre reflejos condicionados y cuyas categorías fundamentales eran las de estímulo y respuesta" (p.1).

Es importante destacar que para el citado autor, el desarrollo de este movimiento va más allá de la interdisciplinariedad, hacia una verdadera universalidad: reconoce en la ciencia cognoscitiva contribuciones de la genética, de la paleontología, de la historia, de la literatura, pero también de la economía, la medicina y la ingeniería.

Según Rodríguez Arocho (2000) los cambios en la psicología cognoscitiva desde su origen hasta la actualidad, evidencian que es necesario ofrecer explicaciones que abarquen múltiples niveles de análisis. Dicen que la mejor lección, tras todas esas transformaciones, es que "no hay respuestas sencillas para preguntas complejas y la psicología citada parece haber optado por la más compleja de las preguntas de qué es la mente y cómo funciona" (p.29).

En cuanto al procesamiento de información, Rodríguez Arocho (2000) se apoya en Zaccagnini y Declaux (1982) para definirlo:

> La palabra "procesamiento" indica actitud, por parte de quien la usa, de considerar al sujeto como "activo" y fundamental al momento de explicar la conducta. La palabra "información" es utilizada para indicar que los estímulos y las respuestas de los sujetos no son interpretados en función de sus características físicas, sino desde un marco conceptual más abstracto y complejo (p.26).

Es así como la cognición se conceptualiza como la computación de representaciones simbólicas. El punto central es que "la conducta supone la capacidad para representar el mundo de ciertas maneras" (Varela, 1990, p.39).

González (1999) ofrece datos muy importantes relacionados con la eclosión de la Revolución cognitiva. Es así como presenta lo que él considera, apoyándose en Gómez (1991), los hitos más relevantes, los cuales van desde: a) los aportes del notable matemática británico Turing en el año 1936; b) El Simposio sobre Teoría de la Información, celebrado en el Instituto de Tecnología de Massachussets (MIT) en 1956; c) La creación del Centro de Estudios Cognitivos en la Universidad de Harvard (1960); d) El nacimiento de la revista Cognitive Science (1977); e) Fundación de la Cognitive Science Society (1979); y f) El origen de la revista Cognitive and Instrucción (1984).

Para el referido autor, la Ciencia Cognitiva no se puede entender como ciencia unitaria, sino como una actividad teórica, conceptual y práctica desarrollada por un amplio grupo de investigadores y teóricos, quienes aplican una variedad de métodos para estudiar un conjunto de diversos problemas. Es por ello, recalca, que el término Ciencia Cognitiva "se usa para designar una mezcla de ciencias que incluye la computación, la psicología, la lingüística, la neuropsicología, la filosofía y algunas otras" (p.19).

Posteriormente destaca, que dentro de ese vasto campo, la Psicología Cognitiva, se ha reservado para sí el problema de comprender la inteligencia humana y cómo funciona, es por ello que su campo de acción lo constituya la comprensión, evaluación y mejoramiento de la inteligencia humana.

En la Psicología Cognitiva, hay investigadores que se han dedicado a desarrollar nuevas teorías acerca de la cognición humana y han ido más allá de las conceptualizaciones de inteligencia existentes para lo cual han estado desarrollando teorías generales sobre el pensamiento y el aprendizaje.

González (1999) aclara, por qué difieren en su relación de contenido, la Psicología Cognitiva (PC) y la Ciencia Cognitiva (CC) reporta que la CC se preocupa por el contenido de la información con la que se pretende razonar, entender, conocer y aprender, enfatizando en las representaciones que se activan en la mente asociados con conocimientos específicos y los procesos cognitivos que operan sobre tales representaciones. Por el contrario, los teóricos de la PC, realizan un tipo de investigación abstracta y libre de contenido, lo cual según Pozo (1989) "dirige la definición de la conducta a entidades mentales, a estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental, para los que reclama un nivel de discurso propio" (p.21).

Es necesario destacar que los autores antes reseñados le prestan mucha atención al enfoque interdisciplinario y complejo de la Ciencia Cognitiva y a su interés por intentar explicar qué es y como funciona la mente y desarrollar teorías sobre los procesos de pensamiento; lo cual constituye el foco o epicentro de esta investigación.

Cognición y Metacognición

Los diferentes hallazgos reportados en la literatura por psicólogos cognitivos, destacan, entre variados aspectos, que las habilidades y destrezas de los individuos para procesar la información constituye un factor fundamental para "aprender a aprender" y desarrollar así destrezas intelectuales como la comprensión, retención, memorización y codificación.

Por supuesto, Zapata (2003), apoyándose en Séller (1995); Poggioli (1998); Fuentes (1993) y Fuentes y Zapata (2002), reporta que este fenómeno orienta la selección, elaboración y utilización de la información que se encuentra en una serie de opiniones que en su conjunto constituye la cognición, lo cual "significa conocer en el más amplio sentido de la palabra y por lo tanto incluye todas las operaciones o procesos mediante el cual el ser humano construye su propio conocimiento" (p.3).

Según Ríos (1999, citado por Zapata (2003), dichas operaciones requieren de procesos cognitivos básicos que experimenta el sujeto cognoscente y que son desarrollados en diferentes actividades, entre ellas señala: la observación, memorización, definición, análisis-síntesis, comparación, clasificación, inferencias y seguimiento de instrucciones.

Séller (1995) afirma que cuando el sujeto logra en forma activa y consciente organizar y ordenar dichos procesos en estrategias para abordar problemas y situaciones que solicitan esfuerzo intelectual, consolidar habilidades para aplicar el razonamiento y solucionar problemas en contextos diferentes de aquellos en los cuales fueron adquiridos y, asimismo, manejar efectivamente conceptos abstractos se llega a un nivel de organización mental que lo han denominado conocimiento metacognitivo, el cual significa conocimiento acerca del conocimiento y el saber e incluye procesos de alto nivel o complejidad como la toma de decisiones y la resolución de problemas.

Zapata (2003) cita a Schraw y Moshman (1995) y a Flavel (1979) para quienes "la metacognición es el conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de esos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos; es decir, el aprendizaje de las propiedades relevantes de la información" (p.6).

La metacognición es un proceso que induce al razonamiento, pero no se le ha dado ningún papel directo en la elaboración de la actividad metacognitiva. Aunque se diga que los procesos cognoscitivos son diferentes a los metacognitivos, no es menos cierto que las personas ante una determinada tarea intelectualmente exigente responden como un todo integrado, es por ello que los sentimientos, valores y emociones juegan un papel importante. "Es imposible observar un comportamiento integrado únicamente de elementos intelectuales, ya que los procesos son operaciones complejas que resultan de la interacción de múltiples factores " (Zapata, 2003, p.8).

Para Mayor (1995), la metacognición es un término que se usa para dirigir una serie de operaciones, actividades y funciones cognoscitivas ocurridas mediante el

conjunto interiorizado de mecanismos intelectuales que le permiten a la persona, recibir, evaluar información a la vez que hace posible que personas puedan conocer, controlar y autorregular su propio funcionamiento.

Del mismo modo, Ríos (1999) señala que la metacognición se refiere a la conciencia que tenemos de las estrategias que aplicamos en la solución de un problema. Para él, las estrategias metacognitivas son aquellas que se activan para el control y autorregulación del procesamiento de información y abarca: planificar las acciones apropiadas en función de los objetivos propuestos, supervisar la ejecución del plan y evaluar los resultados del desempeño.

En ese orden de ideas, se observa que entre el uso de estrategias metacognitivas y el pensar científico hay ciertos encuentros en los siguientes pasos: (a) objetivos (¿qué me propongo lograr?); b) planificación estratégica (¿cómo lo lograré?); c) conocimientos previos (¿Qué se sabe del tema?); d) aspectos importantes (¿Qué es lo fundamental?); e) dificultades (¿Qué limitaciones u obstáculos puedo encontrar?); f) evaluación (¿ cómo enjuiciar el logro de los objetivos?) y g) aplicación (¿cómo transferir la experiencia a otras situaciones?).

González (1996), después de precisar el origen etimológico y los momentos claves en la historia de la metacognición, se apoya en variados autores para ofrecer la definición actual de la metacognición. Es así como cita a Antonijevick y Chadwick, para quienes este término alude a "el grado de conciencia que tenemos acerca de nuestras propias actividades mentales, es decir, de nuestro propio pensamiento y aprendizaje" (p. 115). Igualmente refiere a Flavel, a quien con cierta frecuencia se le atribuye la paternidad del término, el cual tiene que ver con…

> … el conocimiento o conciencia que uno tiene acerca de sus propios procesos y productos cognitivos, como el monitoreo (supervisión sobre la marcha), la regulación y ordenación de dichos procesos en relación con los objetos cognitivos, datos o información sobre los cuales ellos influyen, normalmente al servicio de un objetivo o meta relativamente concreta (p. 115).

Posteriormente, nombra a otros autores que coinciden con los anteriormente referidos: Haller, Chile y Walter (1988); Weinstein y Mayer (1986); Yusen (1985); García y La Casa (1990); Nickerson (1988); Otero (1990); Ríos (1990); Seanson (1990).

Dentro de este grupo, es necesario describir el planteamiento acerca de la metacognición que maneja Nickerson (1988), según él, la capacidad cognoscitiva supone contar con un conjunto de mecanismos o procesos de control de orden superior que se activan durante la ejecución de planes de acción cognitiva o durante los procesos de toma de decisiones, para administrar los recursos cognitivos que una persona posee y aplica al procesar informaciones. De esa manera, sustenta que la metacognición reconoce en éstas dos dimensiones: a) conocimiento de la cognición humana y b) capacitad que tiene la persona para manejar los recursos cognitivos que posee y la habilidad para supervisar y evaluar la forma como activa tales recursos en su propio desempeño intelectual.

La primera dimensión abarca el conocimiento que tiene una persona de los procesos de pensamiento en general, así como de sus propios procesos de pensamiento; la segunda dimensión se asocia con las Estrategias de control ejecutivo (ECE), los cuales se utilizan para evaluar, en función de los resultados positivos o negativos, las actividades cognitivas llevadas a cabo al resolver algún problema o en la ejecución de alguna tarea intelectualmente exigente como ocurre, por ejemplo, cuando un investigador construye su problema u objeto de estudio.

Posición parecida a la anterior, se observa en Yussen (1985) según enfatiza González (1996). Para dicho autor, la metacognición es una actividad mental que aborda otros estados mentales como objeto de reflexión. Es así como la metacognición alude a una serie de procesos que actúan sobre la cognición misma: a) cuando una persona piensa en las estrategias que mejor le ayudan a recordar (metamemoria); b) se interroga a sí misma para precisar qué ha aprendido de algún mensaje recién comunicado (metacomprensión); o c) cuando identifica y considera

las condiciones que pudieren distraerle menos cuanto está observando algo (meta-atención).

En los párrafos anteriores se hace énfasis no solo en los conceptos y diferencias entre cognición y metacognición, sino en la relevancia que estas acciones tienen en los procesos de pensamiento para tomar decisiones al abordar tareas complejas o intelectualmente exigentes como es el caso de la construcción, planteamiento o formulación de problemas de investigación.

Los Procesos de Pensamiento

El pensamiento, en opinión de Cázares (1999), es la actividad que se realiza en la mente; se inicia con la percepción de un estímulo o simplemente con la activación de la experiencia previa de conocimientos almacenados. Añadiendo que el pensamiento funciona a partir de un estímulo que debe percibirse y procesar para generar una respuesta o producto.

En esa misma tónica, cita a De Bono (1991) quien conceptualiza el pensamiento como "un espacio de tiempo ocupado por la serie de ideas que se van sucediendo una a otra cuando intentamos manejar una situación que nos resulta desconocida hasta transformarla en algo conocido que sabemos cómo enfrentar" (p.71). Por otra parte, refiere a De Vega (1990) quien expresa que el pensamiento ocurre siempre que nos enfrentamos a una situación o tarea en la que nos sentimos inclinados a hallar una meta u objetivo, aunque exista incertidumbre sobre el modo de hacerlo.

El razonamiento es la manifestación lógica del pensamiento y éste puede ser de diferentes formas. Cuando se piensa surgen diferentes estructuras cognitivas, entre las cuales se encuentran diversos procesos de pensamientos; estos, a su vez, dependiendo del patrón de organización, van generando los diferentes tipos de razonamiento: a) inductivo; b) deductivo; c) hipotético y d) analógico.

Para Ruíz Bolívar (2003) los procesos de pensamiento:

> …representan el conjunto de las cogniciones internas del sujeto que determinan su hacer, comprenden las actitudes, valores, emociones, expectativas, habilidades, creencias, emociones y conocimientos que explican un determinado comportamiento humano. El hacer del sujeto comprende el conjunto de acciones, interacciones y transacciones que emplea para lograr un objetivo, meta o propósito. Los resultados se expresan en términos de los productos logrados (diferentes tipos de aprendizaje) al final del proceso, los cuales se espera tengan pertinencia social (p.9).

Los procesos de pensamiento requieren ser desarrollados, ya que constituyen herramientas que deben ser usadas adecuadamente en el manejo de la información. Cuando, en función del uso asertivo de estos procesos se generan las habilidades en todos aquellos sujetos que demandan características inteligentes en la elaboración de reglas, principios, toma de decisiones, abordaje y resolución creativa de problemas, en una interacción satisfactoria con el medio en que dichas exigencias se contextualizan.

Cázares (1999), ofrece una interesante referencia a esta discusión, preguntándose y respondiendo las siguientes preguntas:

¿Qué es un proceso de pensamiento?

1. Es un instrumento para mejorar y/o desarrollar habilidades
2. Es un elemento básico del funcionamiento mental
3. Es un operador del conocimiento; actúa sobre los contenidos para generar nuevos conocimientos o para facilitar la adquisición, uso y almacenamiento de la información.
4. Es la base para generar procedimientos y habilidades.

El Método de Procesos tiene como propósitos:

- Definir esquemas de pensamiento mediante una cuidadosa revisión
- Usar los esquemas de pensamiento en forma natural y espontánea mediante la práctica consciente, sistemática y deliberada.
- Transferir los esquemas de pensamiento en una diversidad de situaciones.

¿Qué debe hacerse para desarrollar las habilidades del pensamiento?

1. Ser consciente, sistemático y deliberadamente estar dispuesto a pensar.
2. Centrar la atención en el uso de los esquemas
3. Ejercer un riguroso control y seguimiento desde la percepción de los estímulos durante el procesamiento de la información y hasta obtener el producto.

¿Qué logros se obtienen cuando se aplica el desarrollo de habilidades de pensamiento?

a) Dirigir la atención
b) Revisar por aspectos
c) Descomponer el problema en partes
d) Guiar el pensamiento
e) Optimizar el pensamiento
f) Tratar situaciones novedosas
g) Aprender del medio circundante
h) Regular pensamiento, sentimiento y acciones.

De Sánchez (citada por Cázares G, 1999) al definir el modelo de funcionamiento mental, propuesto en la Teoría de Calfee, concluye señalando que el desarrollo de las estructuras mentales permite:

- Usar habilidades de pensamiento lógico, crítico y creativo;
- Desarrollar actividades y valores;
- Autorregular el flujo de información en la variedad de situaciones que enfrentamos;
- Manejar diferentes niveles de pensamiento.

De Sánchez (1991) afirma que el Modelo de Procesos que ella propone, permite comprender que todo ser humano tiene el potencial necesario para desarrollar las habilidades del pensamiento que se requieren para el manejo de la información al problematizar situaciones que generen nuevos aprendizajes que sean trascendentales.

En el referido Modelo de Procesos, se parte de los siguientes principios básicos:

1. La habilidad para pensar puede desarrollarse
2. La mayor parte del pensamiento práctico ocurre durante la etapa o proceso de percepción
3. El método de procesos es el más apropiado para desarrollar habilidades de pensamiento.

Sánchez (2002) apoyándose en Meyer, define la complejidad del pensamiento como un fenómeno de variadas dimensiones, donde destacan los más esenciales que, a su vez, se derivan de la Teoría Tríartica de la Inteligencia: (a) un componente o polo intelectual, que se refiere a los procesos cognitivos y metacognitivos como operaciones mentales que se activan al intentar dilucidar respuestas a tareas de orden complejo o intelectualmente exigentes; (b) el componente o polo intelectual o actuativo, asociado a las nociones, habilidades y destrezas, el manejo de las herramientas, en este caso, para la búsqueda y sistematización de la información como es el caso de la lectura y la escritura; y (c) el componente afectivo, representado por las motivaciones, emociones, actitudes, creencias o suposiciones que se manifiestan en el desarrollo de la situación problema.

En esta perspectiva, esos componentes o polos se constituyen en un referencial guía para la categorización, subcategorización, selección de identificadores y desarrollo de la teoría emergente asociada con los procesos de pensamiento de orden superior que activan los investigadores PPI de la Upel-Maracay al abordar sus tópicos o problemas de investigación.

Los procesos de pensamiento no actúan en forma lineal, sino, circular, sistémica, recurrente y autoreferente en los términos que reportan Capra (1998); Morin (1994) y Varela (1990). También se le denomina autopoesis, para describir el fenómeno que ocurre cuando un concepto se refiere a sí mismo y, realimenta y fortalece, en forma simultánea y complementaria al resto de los procesos. Esto guarda correspondencia con lo que O'Connors y McDermott (citados por Ramos, 2004)

llaman el doble bucle discurso, de realimentación positiva en la que los cuatro grandes procesos de pensamiento interactúan en relación circular, no jerárquica: (a) Procesos cognitivos; (b) Procesos de razonamiento; (c) Procesos superiores; y (d) Metaprocesos.

Ruiz Bolívar (2003), asume como válida la relación probable entre pensamiento-acción-resultados. En otras palabras, parece ser que muchas de las cosas que hacemos están precedidas de los procesos de pensamiento (por ejemplo, teorías, creencias, valores, emociones) y son finalistas (persiguen un propósito consciente o inconsciente). Las acciones humanas, orientadas por el pensamiento, generan resultados y éstos tienen consecuencias.

En concordancia con ello se puede inferir que cuando un sujeto reflexiona críticamente sobre lo que piensa y toma conciencia de ello (metacognición) se puede cambiar su esquema de pensamiento, cuando reflexiona sobre y desde la práctica, también puede cambiar sus patrones de pensamiento. Asimismo, agrega el autor citado, cuando se reflexiona acerca de los resultados de acciones emprendidas y se compararan con los fines o propósitos previstos, también induce a cambiar los pensamientos: También sucede que "cada vez que exista la oportunidad de transformar nuestro pensamiento es altamente probable que se emprendan acciones distintas a las acostumbradas, lo cual tendrá un efecto directo sobre la calidad de los resultados" (p.8).

Ander-Egg (1982) al estudiar la relación entre las operaciones mentales y los momentos claves del pensar científico escribe: "se pueden aprender muchos procedimientos para investigar, pero eso sirve de muy poco si no se ha aprendido a pensar" (p.60). En ese orden de ideas acota que para la comprensión de las operaciones mentales- muchas de ellas se realizan habitualmente sin un propósito investigativo- puede ayudar a visualizar aspectos que deben desarrollarse para aprender a pensar.

Entre las operaciones mentales más contundentes en el pensar científico presenta las siguientes:

a) Operaciones mentales de representación …¿Qué hay?

Enumerar-describir:	Inventario y descripción de algo
Comparar-distinguir:	se compara cuando de los hechos, situaciones o acontecimientos se hace resaltar lo semejante se distingue cuando se destacan las diferencias.
Clasificar-definir	Se delimita el objeto a estudiar siguiendo un orden de referencia y explicitando qué se quiere decir o qué se designa.

b) Operaciones mentales de identificación de problemas… ¿Qué es esto?

Identificar aspectos y puntos de vista	Consiste en asumir la complejidad que tiene toda realidad. Sus diferentes aspectos, los cuales existen objetivamente Los puntos de vista son las opiniones de la gente o las perspectivas (científicas o ideológicas) desde las cuales se puede considerar una cuestión; es el aspecto subjetivo.
Buscar contradicciones y oposiciones	Toda realidad contiene en su seno una serie de contradicciones o aspectos opuestos que tienden a excluirse mutuamente y se hace necesario conocerlos
Saber situar los hechos en el tiempo y en el espacio	Ningún fenómeno puede entenderse plenamente aislado de su contexto temporo-espacial (cuándo se produce y dónde se produce)

c) Operaciones mentales de relación…¿Por qué esto es así?

Relacionar hechos con sus causas y consecuencias	Se busca comprender un hecho o fenómeno de la realidad en relación con sus causas y de prever sus consecuencias (en realidad las causas y consecuencias se encadenan).
Buscar leyes y teorías para explicar y comprender los hechos	Aquí se trata de explicar la realidad a través de leyes científicas y de teorías. Las leyes señalan aquellos hechos o fenómenos que se dan en determinadas condiciones. La teoría en cuanto a sistema explicativo, ilumina la comprensión de la

realidad.

d) Operaciones mentales para la acción…¿Qué hacer?
¿Cómo hacerlo?
¿Por qué hacerlo?
¿Para qué hacerlo?

Explicitar los valores y principios que inspiran y guían la acción	Valores y principios se derivan de los que unos llaman ideología, otros como visión y otros como filosofía subyacente. Orientan la acción y una jerarquía de valores.
Establecer los objetivos, metas, medios y métodos de acción	Los objetivos es lo que se quiere hacer, las metas expresan cuánto (en tiempo, lugar y espacio) se quiere hacer; los medios hacen referencia al con qué hacerlo (recursos humanos, técnicas financieras y materiales) y los métodos tratan lo concerniente al cómo hacerlo.
Establecer un plan de acción	Consiste en establecer los diferentes pasos y tareas que hay que realizar en el tiempo y en el espacio para alcanzar los objetivos y metas propuestas.
Llevar un control de la acción y de los resultados	Hay que controlar y evaluar la marcha de lo que se está haciendo en pro de lograr los objetivos y metas establecidos, con los métodos y de acuerdo con los valores y principios que sustentan la acción.

El aporte de los autores citados al definir, caracterizar y asociar los procesos de pensamiento con la cognición, metacognición y el pensar científico es muy importante porque propician un acercamiento orientado a categorizar los componentes claves de dichas acciones que pudieran activar los PPI al problematizar sus objetos de estudio.

Pensamiento de Orden Superior

En este apartado, debo llamar la atención del lector en el sentido de que parece estar sucediendo que entre los investigadores que han abordado esta temática utilizan diferentes términos para referirse a lo que entienden como pensamiento de orden superior (POS). Es así como Resnick (1999) define las expresiones habilidades de orden superior y pensamiento de orden superior. O'Connors y McDermott (en Ramos, 2004) habla de procesos superiores. Por su parte Cárdenas Páez (2004) hace

referencia a la relación de éstos procesos desde los estadios sensomotor, cognoscitivo y metacognitivo.

Lo primero que destaca Resnick (1999) es que los POS son difíciles de definir aunque aclara que cuando se activan es fácil reconocerlos. Para dicha autora:

> El pensamiento de orden superior involucra, una serie de actividades psíquicas de elaboración que exigen juicio y análisis de las situaciones complejas de acuerdo con criterios múltiples. El pensamiento es esforzado y depende de la autorregulación. El camino de acción o las respuestas correctas no están totalmente delineados ni especificados de antemano. La tarea del pensador consiste en construir significados e imponer estructuras a las diferentes situaciones, más que esperar encontrar todo ya elaborado (p.83).

Esta autora cree que en los procesos de pensamiento complejo, según la psicología cognitiva, se activan todas las actividades psíquicas, incluso en las que son, en apariencia, más sencillas y elementales.

Los procesos de pensamiento complejo tienen que ver con la construcción del tema identificado, hacer deducciones más allá de lo usual, construir representaciones y relaciones y aplicar análisis de cierta profundidad.

El objeto o tema de estudio, de acuerdo a su nivel de exigencia se corresponde con la activación de los procesos de pensamiento básico y complejo. Reporta la autora que “lo que se sabe ahora es que, así como los hechos por sí solos no constituyen verdadero conocimiento ni poder de pensamiento, los procesos de pensamiento no pueden proceder sin algo sobre lo cual pensar” (p.19)

Como señalé anteriormente, se observan variados términos y aspectos asociados con los procesos de pensamiento. Igualmente su significado varía en cada área o disciplina. Resnick (1999) se pregunta: ¿Qué significa la expresión “habilidades de orden superior”? Para responder dicho planteamiento acude a variadas definiciones:

a) Los filósofos se refieren a las habilidades de pensamiento crítico y razonamiento lógico;

b) Los psicólogos evolutivos apuntan a la metacognición;
c) Los científicos cognitivos estudian las estrategias cognitivas y heurísticas; mientras que;
d) los docentes, por su parte, pregonan la necesidad de ejercitación en las habilidades de estudio y de resolución de problemas.

Como se ve, la expresión tiene diferentes connotaciones, lo que dificulta tener una noción precisa de estos aspectos.

Cárdenas Páez (2000), apoyándose en Habermas (1989), hace referencia a lo que denominan facetas del pensamiento y las circunscriben a tres aspectos: a) el analítico; b) el crítico; y c) el creativo. Esta situación los dirige a lo que hacen llamar visión tripartita, la cual:

> Alude tanto a las formas lógicas y matemáticas; asimismo, pretende ser coherente con las caras de la racionalidad: lógico-analítico, ético-moral y estético-creativa; Igual que con las funciones significativa, comunicativa y expresiva del lenguaje, sus aparatos discursivos y sus poderes (p.207)

Finalmente, Resnick (1999), presenta una atractiva caracterización del Pensamiento de Orden Superior:

- Es no algorítmico, es decir, el curso de acción no está plenamente especificado de antemano.
- Tiende a ser complejo. El camino no es "visible" (psíquicamente hablando) desde ningún punto de vista ventajoso.
- Ofrece, con frecuencia, soluciones múltiples (cada una de las cuales tiene sus cortos y beneficios) en vez de soluciones únicas.
- Involucra interpretaciones y juicios matizados.
- Implica la aplicación de criterios múltiples, que, a veces, entran en conflicto entre sí.
- Incluye, a menudo, incertidumbre, ya que no todo lo que se presenta en la tarea en cuestión es algo conocido.

- Exige autorregulación del proceso de pensamiento. No reconoce la existencia de este tipo de pensamientos en una persona cuando es otro quien establece cada uno de los pasos que se deben dar.
- Implica, además, la imposición de sentido; es decir, el descubrimiento de estructuras en medio del desorden aparente.
- Es esforzado, ya que exige un considerable trabajo, psíquico en las elaboraciones y los juicios necesarios.

La Investigación en la Educación Superior de Venezuela

El problema de la función investigación en las universidades venezolanas tiene data vieja. Rangel (1982), citado por Briceño y Chacín (1998), calificaba a la investigación como "actividad paralítica" calificativo éste que evidenciaba el estancamiento y poca eficacia de la investigación a nivel de las universidades del país. Por su parte, Melte y Blank (1988) (referidos por Briceño y Chacín, 1998) al comentar la situación planteaban que la investigación en las universidades ha sido caracterizada como pobre, por la poca importancia que se le da como apoyo a la docencia y a la extensión; desarticulada por el divorcio existente entre el objetivo de la investigación y la problemática del país.

En apoyo y búsqueda de solución a esta situación que parece ser general en los países más disminuidos en su desarrollo social y económico, las autoras citadas reportan las recomendaciones emanadas de la UNESCO (1995) donde plantean la necesidad de: a) fortalecer la investigación buscando mecanismos para formar investigadores e incitarlos a recobrar la fe en la actividad científica; b) demostrar la competitividad respecto a otros organismos de investigación adoptando nuevos conceptos de financiamiento e idear formas organizativas de cooperación en materia de investigación; c) coordinar, en forma integral los programas de investigación, estableciendo vínculos o redes de centro donde pueda llevarse a cabo una labor de investigación seria; d) renovar constantemente los distintos campos del conocimiento

mediante la formación interdisciplinaria de los investigadores y e) establecer vínculos directos entre la enseñanza y la investigación.

Hamdan (1997) refiriéndose a los Programas de Investigación y Estudios para Graduados en la Educación Superior de Venezuela observa que si bien es cierto, que se da mayor énfasis a la docencia de pregrado, no es menos cierto, que en "el caso de las universidades, principalmente, la función de investigación es reconocida como su esencia, especialmente la investigación básica, pese a que la aplicada ha cobrado cada vez más importancia" (p.175).

También indica, que los estudios para graduados requieren en casi todas las asignaturas desarrollar las habilidades para la investigación, sobre todo en la generación de las Tesis de Grado, como requisito final para obtener el título o diploma correspondiente.

Donoso (1999) informa que el siglo XX en su finalización, estuvo amenazado por los fundamentalismos, de los cuales logró deslastrarse, pero terminó precisamente entregado a otro fundamentalismo; el del mercado y el neoliberalismo, los cuales se han convertido en expresiones exclusivas y excluyentes de la condición humana. Agrega, que el tiempo actual es engañoso, pérfido y alevoso. La educación no puede escapar a la impronta de los tiempos y así se ha convertido en un eslabón del proceso económico que gira sobre el mercado. De allí el grito de guerra de la competitividad de la calidad, de la eficiencia, en el marco de la visión y misión de la educación superior.

En la Conferencia Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, efectuada en París a finales de octubre de 1998, se recalca inicialmente la demanda sin precedentes de educación superior. En 1960, por ejemplo, la población mundial matriculada correspondía a 13 millones, mientras que en 1992 esa cifra se elevó a los 83 millones, es decir, creció en más de seis veces.

Donoso (1999) resalta, que Venezuela es un ejemplo paradigmático de esa situación. La gran expansión de la universidad ocurre en la década de los setenta, precisamente cuando la renta petrolera gravitó enormemente sobre el Presupuesto

Nacional, los problemas financieros se hacen presentes justamente cuando el enorme contingente de docentes que ingresó en la década del crecimiento, ahora a finales del siglo XX y en los primeros años del siglo XXI, está en condiciones de acogerse al beneficio de la jubilación, precisamente cuando los ingresos fiscales han mermado drásticamente al extremo que la gran aspiración de los gobernantes es intentar reducir el déficit fiscal.

Esta situación ha tenido un enorme impacto en la educación superior, ya que las posibilidades de los académicos en especial, la investigación, la dotación de bibliotecas y laboratorios se reducen como efectos perversos, entre otros, de la contracción financiera. La educación superior venezolana se enfrenta al duro dilema de estar al día en el papel que le encomienda el Estado en su ámbito esencial y paralelamente contar con recursos insuficientes para hacerlo.

En la Declaración Mundial auspiciada por la UNESCO, según reporta el autor citado, se sostiene:

> Si carece de instituciones de educación superior e investigación adecuadas que formen una masa crítica de personas calificadas y cultas, ningún país podrá garantizar un auténtico desarrollo endógeno y sostenible; los países en desarrollo y los países pobres, en particular, no podrán acortar la distancia que los separa de los países desarrollados industrializados (p.16).

En este sentido, se insiste en que "la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido" (p.16).

En la Declaración de París (1998) se destaca como primera misión la de educar, formar y realizar investigaciones. Es por ello, que reiterar el servicio social de la educación superior "aportar su contribución a la definición y tratamiento de los problemas que afectan el bienestar de las comunidades, las naciones y la sociedad mundial" (Donoso, 1999, p.19).

Insisten en que la universidad no debe ser una fantasmal república del intelecto, ni un reducto de doctos profesionales. Por el contrario, el saber que se cultive, se cree y se investigue sólo tiene sentido y validez si se pone al servicio de las sociedades.

En este ámbito, resulta interesante referir otro aspecto que aborda dicha Declaración, el cual tiene un corte estrictamente académico, ya que reitera el desarrollo del conocimiento mediante la investigación en todos los campos que se cultivan en la educación superior, mediante enfoques multidisciplinarios y transdisciplinarios superando las visiones unilaterales y considerando las necesidades sociales y culturales. Para ello incluyen un aspecto de fundamental importancia: Las instituciones deberán velar por que todos los miembros de la comunidad académica que realizan investigaciones reciban formación, recursos y apoyo suficientes.

Docencia e Investigación en la Educación Superior

Barrios (1986) al emitir sus opiniones en cuanto a la docencia e investigación en la Educación Superior, inicialmente destaca que la conexión entre la enseñanza y la investigación no es puramente unidireccional. Para ello recalca, que así como el aprendizaje y la enseñanza de nivel universitario requieren de la investigación, así la investigación requiere el apoyo de la docencia. La investigación permite mantener la vitalidad intelectual del profesorado, de forma que por su cuenta continúen su aprendizaje y mejoren sus procesos de enseñanza. Al mismo tiempo, agrega la autora, el esfuerzo continuo de sintetizar y presentar el conocimiento existente a los estudiantes menos especializados, también ayuda al profesor a iluminar sus propias actividades de investigación y a la apertura de nuevas líneas de trabajo.

La autora citada, considera que los beneficios de la investigación en la enseñanza pueden resumirse en cuatro puntos: a) la enseñanza le permite al investigador mantenerse al día en relación con el conocimiento básico en su campo y lo obliga a salir del estrecho contexto de los problemas que estudia; b) la enseñanza

le da al investigador que no puede encontrar satisfacción total en su trabajo, la oportunidad de compartir una actividad cuyo valor social inmediato es más tangible; c) la enseñanza le da al investigador la oportunidad de comunicar los resultados de sus trabajos y d) al responsabilizarse de la enseñanza en cursos avanzados, el investigador desarrolla una actividad que forma parte integral de su actividad científica: transmitir los métodos intelectuales y técnicas de la investigación al grupo especial de estudiantes que continuarán su trabajo en el futuro.

Aclara que siendo la investigación y la docencia actividades complementarias y en interrelación recíproca, debe evitarse que lleguen a interferirse, no sólo porque compiten por tiempo, sino porque, a pesar de sus conexiones, requieren habilidades e instalaciones diferentes. Además cada rol o función tiene un grupo de referencia propio lo que origina diferentes expectativas y normas de evaluación en la comunidad universitaria.

Morles (1990) asume una fuerte crítica el referirse al docente investigador. En ese sentido, reporta que cada día se hace más evidente la ineficacia de la investigación en sus esfuerzos por contribuir a mejorar la calidad de la educación. A diario se puede observar que es más frustrante la ilusoria esperanza de quienes promueven la investigación como una solución posible a los terribles males que aquejan al desgastado sistema educativo venezolano. No obstante, agrega el autor, cada día pareciera incrementarse más la cantidad de investigaciones que se conducen en el país en el área de la educación y a pesar de ello, los resultados que se obtienen no parecieran estar en condiciones de aportar soluciones suficientemente eficaces y atractivas a los ingentes problemas relacionados con la baja calidad de los productos del sistema educativo. El autor ratifica esa situación al destacar que esta investigación adolece de innumerables fallas, las cuales han sido indicadas en la parte inicial de este estudio. En función de ello, se plantea las siguientes interrogantes: ¿Por qué ha sido ineficaz la investigación educativa en sus esfuerzos por contribuir a mejorar la calidad de la educación?. Es decir, ¿Por qué la investigación educativa presenta las fallas mencionadas?.

Después de ofrecer las posibles respuestas a dichas preguntas, el autor insiste en señalar que si se desea mejorar el rendimiento del sistema escolar venezolano es necesario comenzar por promover la formación de docentes capacitados e intelectualmente inquisitivos, es decir, docentes investigadores, cuyas características ya han sido aquí expuestas.

En virtud de ello, indica que para propiciar una actitud favorable hacia la investigación, hay que prestar mucha atención a estos docentes. Al respecto, señala que quizás causado por su acondicionamiento social, los educadores con frecuencia manifiestan cierta aprehensión o rechazo hacia la investigación. Tal hecho, dice el autor, pudiera obedecer a alguna o varias razones: a) la mitificación de la actividad investigativa. Muchas consideran que la investigación requiere de elevados conocimientos y que la misma está reservada para universitarios de alta experiencia o alta jerarquía académica; b) aprehensión o rechazo de los docentes podría derivarse de la complejidad con que ordinariamente se presentan los informes de investigación. Usualmente son redactados en forma confusa, con un lenguaje innecesariamente técnico, en un estilo rimbombante y en la mayoría de los casos muy extensos; c) una tercera razón pudiera ser la subvaloración profesional que manifiestan muchos docentes con respecto a su capacidad para llevar a cabo una investigación.

Manifiesta Morles (1990) que si se logra que el docente supere las razones antes expuestas, sería factible ganar su voluntad y se estaría dando el primero y más importante paso para convertirlo en un eficiente docente investigador. Para lograrlo es necesario motivar e incorporar a los docentes a grupos o equipos de investigación o conducir sus propias investigaciones en trabajos que sirvan, bien sea, como trabajo de grado o de ascenso y/o para presentarlo en algún evento.

En ese contexto, recomienda estrategias que considera muy apropiadas para abordar problemas educativos: a) la investigación-acción; b) la investigación naturalística; c) la investigación crítica y d) la investigación participativa.

Ruiz del Castillo (1993) al referirse a la investigación y la docencia, alude dos procesos que tienen, según su percepción, por objetivo principal, la creación y

transmisión de conocimientos, habilidades, valores y actitudes. Lo indicado conlleva a valorar ambas actividades desde una posición en la que ambas se retroalimenten y complementen con el objeto de que los resultados de las investigaciones sirvan para optimizar la calidad de la docencia y el desarrollo de ésta se convierta en un proceso permanente de investigación, por parte de docentes y alumnos y que sirva para generar líneas concretas de investigación.

Para Ruiz del Castillo (1993), investigar significa aprender a indagar, pero planteándose preguntas en torno a los aspectos más significativos del problema que se estudia. No es buscar lo conocido, ni aprender a usar ciertas técnicas de observación. Investigar es asumir una actitud reflexiva y crítica frente a la vida, al conocimiento, al individuo, en sus estrechas, complejas y contradictorias relaciones, las cuales no se han dado de manera espontánea, sino que responden a relaciones de poder gestadas y desarrolladas a lo largo de la historia y las circunstancias sociohistóricas específicas.

Aprender a investigar, significa reflexionar sobre la realidad en la que el hombre está inmerso, ordenarla, sistematizarla, en el presente pensamiento, interpretarla de un modo distinto al que plantea el sentido común y la ideología dominante.

Desde esa perspectiva, hay que reconocer que la investigación y la docencia no sólo se complementan, sino que se exigen. La docencia es entendida como un proceso en el que está presente la reflexión investigación del entorno en el que esta práctica se da, las condiciones en que se produce y reproduce el conocimiento, los problemas específicos de la disciplina, las características que asume el proceso enseñanza-aprendizaje, pero sobre todo, el vínculo estrecho que debe existir entre realidad social y conocimiento científico.

Para integrar las funciones docencia-investigación se requiere, según la autora antes referida, una concepción de docencia en la que:

a) La investigación juega un papel preponderante con relación al estudio de las condiciones y características en que se da la práctica docente.

b) La reflexión sobre el quehacer propio de la disciplina no excluya la que se realiza sobre problemas específicos del entorno social, ni la aplicación de los elementos técnicos al estudio de casos concretos.

c) La investigación forma parte del mismo proceso enseñanza-aprendizaje, pero no reduce este último al acercamiento del estudiante al tema de investigación que desarrolla en particular un profesor, sino que comprende todo el proceso formativo de los alumnos y los invita a asumir la investigación como una forma de vida.

Morán Oviedo (1993) asume la discusión del docente-investigador planteando la siguiente situación:

> Los profesores afrontan en forma cotidiana problemas relacionados con la transmisión del conocimiento, con sus propias formas de pensar lo educativo, con el manejo del propio campo disciplinario y de manera más desarmada, epistemológicamente hablando, el reto de la construcción del conocimiento, punto nodal de su quehacer educativo (p.28).

A partir de esa reflexión recalcan que hoy día, el docente investigador tiene un gran reto: se diría que al alumno hay que enfrentarlo con situaciones y experiencias que enseñen formas de construir el pensamiento. Es importante fortalecer el vínculo entre saber y pensar. Pero para ello, ¿está preparado el docente en su función investigación?.

En palabras de Morán Oviedo (1993), puede afirmarse que la docencia y la investigación son funciones universitarias íntimamente vinculadas, “pues no hay docencia de calidad que no se apoye en resultados de investigación y a su vez, ésta encuentra en la docencia el canal y el espacio natural para comunicar, analizar y discutir sus resultados y descubrimientos” (p.30).

En el campo de la educación, este vínculo, en teoría se fortalece y cobra mayor significación al considerar a la docencia como objeto de su propia práctica investigativa.

Para dar peso a ese señalamiento, el citado autor precisa que:

> La investigación, en sentido general es una tendencia natural del ser humano, que por naturaleza busca nuevas modalidades de conocer nuevas soluciones a problemas de toda índole: científicos, culturales, sociales, etc.; nuevas sendas o métodos para el ser, saber o quehacer humanos (p.22).

El proceso de investigación es generalmente tan fecundo, o más, que el resultado descubierto para lograr nuevas investigaciones que incrementen el conocimiento. Conocer a nivel superior es saber un qué y un cómo llegó a ser descubierto algo, pero además, un para qué.

Un alumno que experimenta y que aprende hace lo mismo que el sabio que investiga: tiene un fin que desea alcanzar; sigue el mismo camino (inductivo, deductivo, analógico, etc.) emplea los mismos procedimientos naturales de la investigación (observación, experimentación, análisis, síntesis) pone en actividad las mismas capacidades para adquirir, elaborar y expresar; comprueba, reacciona a móviles y motivos que lo impulsan a aprender; obtiene resultados, comprueba hipótesis, etc.

Morán Oviedo (1993) sostiene que nada hay vedado a la investigación, ni en lo que ella no deba o no pueda indagar. La actitud de búsqueda es como un método, una senda, el medio necesario de indagación, íntimamente vinculado al sujeto que indaga y al objeto de estudio que es indagado. La actitud de investigar es propia del ser humano, en cuanto a que éste buscar satisfacer necesidades, superar lineamientos históricos de un presente, profundizar y ensanchar los horizontes del conocimiento.

La docencia en forma de investigar, puede ser considerada de la siguiente manera:

- Como una actividad esencial del ser humano y por lo mismo, como una actividad que puede ser objeto de estudio, reflexión, sistematización, aprendizaje y enseñanza.
- Como una metodología, como una praxis pedagógica, como una estrategia para abordar cualquier objeto de conocimientos “La investigación es un requerimiento básico para el avance y desarrollo de cualquier sociedad”

(p.32). Es por ello que se debe considerar a la investigación como el método pedagógico superior de la docencia universitaria.

Para dicho autor, docencia e investigación son dos actividades que se implican y complementan mutuamente. Sobre todo, en la perspectiva de la investigación como procedimiento didáctico o como praxis pedagógica. Y apoya su posición con la siguiente afirmación: "nada valioso podría enseñarse si la investigación no lo hubiera descubierto recreado o actualizado, ni se podría formar profesionales críticos y creativos sin un programa de docencia sustentado teórica y metodológicamente" (p.33).

Así mismo, agrega que es innegable que actualmente es el desarrollo de la investigación educativa en particular, la que puede aportar las bases necesarias para el replanteamiento del quehacer académico de la universidad.

Cuando la docencia universitaria se aleje del sentido intrínseco de la investigación, solo transmitirá conocimientos acabados, cerrados y legitimados; posición que se refiere al conocimiento como algo acumulado y no la experiencia misma del cual se originó. "Conocer a nivel superior es saber un qué y un cómo llegó a ser descubierto algo, pero además, un para qué" (Morán Oviedo, 1993, p.34).

Al citar a Mata (1967) destaca lo que dicho autor denomina *investigations docens*, es decir, docencia en forma de investigación, que hace de la docencia un método de enseñar a investigar y de la investigación un método de enseñar a aprender.

La docencia en forma de investigación, como toda docencia, está coordenada por tres constantes indisolublemente entrelazadas:

- El que aprende a indagar (sujeto-cognoscente)
- El que enseña a indagar(docente-investigador)
- La cosa indagada (objeto de investigación)

Al centrar el foco en la constante del que enseña a indagar, se cree que el docente-investigador es el protagonista, el promotor y el animador permanente que impulsa y sostiene este concepto pedagógico. Es así como puede guiar y despertar en

el alumno una actitud favorable hacia la ciencia y la investigación. Se cree que sólo el que personalmente investiga puede enseñar a investigar en sentido estricto. De tal manera, que se confirmaría así, una vez más, la sentencia multicitada en el campo de la educación y cuyo sentido es el siguiente: a investigar se enseña investigando.

La intención de la docencia en forma de investigación consiste en que en la práctica docente universitaria todo se someta a cuestionamiento y reflexión previa, que se comunique y se discutan proyectos, analicen resultados, prueben y comprueben hechos; en una palabra, que se introduzca rigor teórico y metodológico a la investigación educativa en general y la investigación de y para la docencia en particular.

Inciarte y Torres de Izquierdo (1999) presentan algunas reflexiones sobre las experiencias de una Línea y Grupo de Investigación y su aporte estratégico para la formación y desarrollo de los investigadores. De esa forma, recuerdan que en la actualidad la construcción de conocimientos tiende a desarrollarse pasando del criterio de comprobabilidad al de intersubjetividad, de lo individual a lo colectivo. Este hecho se refleja con mayor énfasis en las organizaciones que se ocupan de la producción de conocimientos y de la formación de recursos humanos. Algunas de las características que se manifiestan en estas organizaciones sociales son:

- Organizaciones aplanadas, con mayor participación y compromiso de todos los actores.
- Nuevas coordenadas espacio-tiempo. Conocimiento histórico cada vez más transitorio.
- Nueva ética comunicativa más dialógica. Realización en la comunicación. Los actores comparten y construyen en colectivo los significados.
- Mayor compromiso conocimiento-acción. Conocimiento práctico. Postura crítica.
- Discurso cuali-cuantitativo, que se conjuga en el intento por conocer el mundo.

- Nueva dimensión de los procesos de aprendizaje, partiendo de la estructura cognitiva del sujeto y del contexto de las experiencias. Se conoce construyendo conocimiento.
- Sujetos deliberantes, generadores de procesos y relaciones comunicativas.
- Nuevo conocimiento bajo la idea de la incertidumbre.

En virtud de lo expuesto, consideran que la creación de Líneas y Grupos de Investigación debe ser una alternativa muy importante para la formación de recursos humanos para la investigación.

Al definir y justificar esta opción acuden a variados autores, tales como: Barrios (1990); Bayley (1995); Padrón (1999); Briceño y Chacín (1995); Bolívar (1994); Vivas (1995) y Flores (1994). Es así como concuerdan, en reportar que un esquema de enseñanza aprendizaje centrado en la investigación y en la creación de Líneas y Grupos de Investigación ofrece ventajas como las siguientes:

- Permite la conformación de Programas de Investigación
- Promueve la formación de grupos de investigación de relevo en las diferentes áreas del conocimiento.
- Promueve el Aprendizaje Organizacional profundo. Cuestiona la teoría imperante y promueve la productividad científica.
- Ayuda a definir nuevos nexos y apoyos cooperativos entre docentes investigadores.
- Promueve la cohesión organizacional en la medida en que se comparten metas y expectativas comunes.
- Promueve la apertura crítica a diversos aspectos enfoques sin restricciones de visiones paradigmáticas únicas; la convergencia y divergencia de conceptos, enfoques, métodos y paradigmas.
- Promueve el desarrollo de relaciones afectivas como la amistad, cooperación, solidaridad y pertenencia.
- Ofrece un espacio excelente para desarrollar el proceso investigar-aprender.
- Mejora el conocimiento del medio que rodea a los investigadores.

- Enriquece el examen de las prácticas pedagógicas de los docentes-investigadores.
- Ayuda a proyectar las actividades de investigación.
- Ofrece y facilita el apoyo y orientación institucional a la investigación.
- Apoya el reto de la interdisciplinariedad.

Como se ha venido observando en esta discusión teórica, sobre la relación docencia-investigación, hay un importante y heterogéneo camino que recorrer en pro de situar al investigador.

Competencias del Docente Universitario como Investigador

Para desarrollar eficientemente la función investigación como docente en el Subsistema de Educación Superior, se requiere asumir el reto de buscar a todo riesgo adquirir suficiente y actualizada formación teórica, incorporarse o crear núcleos o grupos de investigación, evidenciar mucho respeto, asimismo, compartir sus experiencias investigativas. En ese mismo orden de ideas, el profesor universitario, en la era del conocimiento y de las TIC, debe asegurarse de aprovechar las herramientas de vanguardia en el área de la Informática para sistematizar sus productos investigativos, analizando e interpretando los resultados y su uso inmediato con una sólida actitud crítica. Pero, sobre todo, debe compartir sus acciones en términos de interdisciplinariedad y creatividad.

Gutiérrez y Briceño (1994) presentan una serie de factores individuales y organizacionales que inciden en la labor investigativa del profesor universitario. Al citar a Barrios (1991) refieren algunos elementos o factores referenciales para orientar las competencias o habilidades básicas en la función como investigador: a) iniciativa e independencia, b) trabajar en interacción con otros, c) establecer relaciones de colaboración, d) autoevaluarse críticamente, e) capacidad para comunicarse, razonar lógicamente, organizar, identificar y resolver problemas y f) desarrollar hábitos de autodisciplina.

Pero, para desarrollar dichas competencias y enfrentar el cambio y actitud requerida debe desarrollar, a su vez, tres habilidades básicas:

1. Potencial para asimilar nueva información
2. Potencial para innovar y
3. Hábitos de actualización permanente.

Pero además, deben: a) tener una sólida formación básica, b) saber ubicar y procesar información, c) conocer la necesidad de avanzar en el conocimiento, d) aprender idiomas, e) tener el hábito de la investigación como forma de abordar y comprender la realidad y f) ser autónomos.

Gutiérrez y Briceño (1994) también citan a Chacín (1989) quien sugiere estrategias de acción para perfilar el desarrollo del docente investigador. Las mismas serían:

1. Lograr un cambio de actitud del profesor
2. Diseñar un perfil del docente investigador
3. Fomentar la creación de equipos y líneas de investigación
4. Desarrollar los valores éticos y morales del investigador
5. Promover conciencia de identidad y
6. Fomentar una actitud participativa, crítica y creativa.

Lo anteriormente señalado se complementa con la posición de Carmona (1975) citado en Gutiérrez y Briceño (1994), que los investigadores deben: a) tener una sólida formación teórica, b) tener familiaridad con otras disciplinas sociales conexas, c) manejar eficazmente información "cuantitativa" (matemática), d) capacidad de abstracción, análisis y síntesis, e) "cultura" general (conocimientos generales) y f) estar abierto a la colaboración "interdisciplinaria" y tener condiciones para comunicarse.

En definitiva, las autoras citadas abordaron un estudio donde se recabó información teórica acerca de los factores internos y externos que favorecen o dificultan la acción investigativa del profesor universitario en la Zona Metropolitana de Caracas y a nivel de Postgrado en Educación.

Como conclusiones relevantes observaron:

- Las características personales que debe poseer el profesor investigador son: a) perseverancia, b) actitud crítica, c) creatividad, d) organizatividad y e) facilidad de expresión.
- Las habilidades o capacidades más relevantes fueron:
  1. Búsqueda de información e incorporación de la información
  2. Identificar problemas.
  3. Desarrollar teorías
  4. Desarrollar modelos
  5. Aplicar diferentes métodos y técnicas de investigación
  6. Leer material de su especialidad en diferentes idiomas
- Al explorar la actividad investigativa, los indicadores de mayor frecuencia observados fueron:
  1. Tutorizar investigaciones
  2. Elaborar artículos de sus experiencias
  3. Elaborar trabajos de ascenso
  4. Presentar artículos en eventos nacionales
  5. Elaborar artículos de sus investigaciones
  6. Evaluar artículos de investigación
  7. Presentar artículos en eventos internacionales.

Pirela de Odon (1995) presenta, producto de una investigación donde se abordó una muestra de 177 profesores investigadores en las universidades: Simón Rodríguez, Central de Venezuela y Simón Bolívar, las competencias para la investigación de los profesores universitarios.

En las referencias teóricas desarrolladas se destaca, entre otras, la posición de Beveridge, quien indica que el investigador en su búsqueda de nuevos conocimientos debe poseer ciertos atributos que son: a) iniciativa y espíritu emprendedor, b) disposición para encarar las dificultades y vencerlas, c) utilizar para ello su ingenio e iniciativas propias, d) ser perseverante, e) asumir un espíritu aventurero y f) mostrar

cierta insatisfacción con lo ya conocido y ansiedad de comprobar su propio juicio. Se agrega a ello la capacidad para comunicar sus ideas y resultados de sus estudios e investigaciones en forma oral y escrita en eventos y artículos publicados.

En resumen, las características más resaltantes del profesor universitario como investigador fueron:

1. En la elaboración de Proyectos
    - Respeta principios éticos de la investigación al ser consistente en la señalización de fuentes de donde extrae la información.
    - Busca información de fuentes bibliográficas extranjeras
    - Se interesa por ser lo más preciso en la identificación de los elementos que definen el problema.
    - Prefiere abordar problemáticas que no hayan sido abordadas anteriormente
    - Utiliza la teoría como insumo para derivar de ella determinadas consecuencias de su investigación.

2. En actividades de difusión científica:
    - Participa en eventos de investigación fuera de la universidad
    - Actúa como ponente en eventos de carácter nacional
    - Dicta conferencias de lo que investiga.
3. En actividades de docencia:
    - Busca darle respuesta a situaciones problemáticas del área de su desempeño docente.
    - Incorpora los resultados de sus investigaciones a las actividades docentes.

Después de pasearme por variados estudiosos, lo más relevante que capté del estado del arte o saber acumulado es que se manifiesta en dichos trabajos la necesidad de abrir nuevas sendas para abordar e interpretar las situaciones que abordan, lo que solicita que los indagadores se desprendan de tantas normas, de tanta tradición y, por el contrario, que asuman con valentía un cambio de actitud hacia el proceso investigativo y que sigan esas rutas para explorar y expresar a su manera esas

hechuras para crear y recrear el saber por descubrir. Creo que el tomar conciencia de esa situación fue lo que me "hizo cosquilla" y es allí cuando presiento que si puedo acercarme a lo que parece acontecer en la dinámica intelectual de los docentes de la UPEL- Maracay incorporados al PPI cuando identifican y formalizan sus problemas o asuntos de indagación.

Virla, Cáceres y Requena (2001) presentan una interesante propuesta orientada a operacionalizar el proceso de investigación. Dicha propuesta la definen como Las Cinco "E" del Investigador. Cada "E" se identifica con las diferentes etapas y fases que se desarrollan, según las autoras, en el proceso de Investigación: Exploración, Extracción, Especificación, Ejecución y Explicación.

Para efectos de este trabajo, se hace referencia más específica a las etapas de Exploración y Extracción.

Etapa de Exploración

Según las citadas autoras, la definición del término es "averiguar con diligencia, inquirir e indagar" (p.67). En esta etapa las ideas iniciales, se originan de diferentes fuentes o de una insatisfacción que posea el investigador y se caracterizan por ser enunciados vagos que deben ser traducidos en problemas concretos. Pero para lograr eso y expresar mejor sus ideas, el investigador debe estar dispuesto a:

1. Mantener una actitud de confianza en sí mismo, con la convicción de que siempre hay soluciones y que es necesario poner su mejor esfuerzo para lograr lo que se quiere
2. Ampliar su conocimiento, no cerrándose ante ninguna idea
3. Seguir un método que le evite hacer evaluaciones prematuras, así como el preocuparse acerca de los detalles y le permita usar técnicas de generación de ideas.

Las fases que conducirán a una aproximación inicial al planteamiento del problema serían:

1. Situación problemática: el investigador percibe una dificultad que no puede resolverse instintivamente, ni por evocación. La situación se presenta en forma global.
2. Aspectos relacionados con la situación problemática: Se debe descomponer la situación, sin obviar nada. Las inquietudes e intereses del investigador deben expresarse o formularse en forma de preguntas.
3. Revisión Bibliográfica para acercarse a la situación problematizada: el análisis bibliográfico documental permite diagnosticar de manera más firme y precisa la situación. Se hace necesario hacer una descripción y evaluación de diversos factores que intervienen en la situación o contexto donde se ha ubicado la problemática.
4. Selección de aspectos a considerar en la investigación: aquí se debe procurar, en función del contexto, si es factible o viable realizar el estudio, la satisfacción de necesidades del entorno, la contribución al avance del conocimiento, la posibilidad de que se originen nuevas investigaciones y el impacto de los posibles resultados de la investigación.
5. Reformulación de la situación problemática: se busca ubicar la situación dentro de los aspectos seleccionados identificando los factores más influyentes en lo que se desea indagar.
6. Revisión bibliográfica sobre los aspectos seleccionados: profundizar al máximo en los aspectos que se han seleccionado para poder concretar la situación problematizada.

Etapa de Extracción

El término “significa sacar, poner fuera lo que estaba adentro; separar algunos de los factores en que se componen un cuerpo” (Virla, Cáceres y Requena, 2001, p.69). Según las autoras, en esta etapa se hace necesario plantear el problema de investigación estructurando con mayor formalidad lo que se desea investigar. Aquí se deben desarrollar: a) los objetivos, b) las preguntas y c) la justificación de la

investigación. Los objetivos indican qué pretende investigarse; las preguntas qué respuestas deben encontrarse y la justificación aclara por qué debe hacerse la investigación.

En esta etapa se indican las fases que conducen al planteamiento del problema:

1. Contextualización del problema: Se refiere a la ubicación espacio temporal de la situación problemática.
2. Delimitación del problema: indica los aspectos a ser considerados en la investigación, focaliza la situación problemática. Esto contribuirá a formularse las interrogantes que se deben responder al desarrollar el estudio.
3. Planteamiento del Problema: Se tiene que definir en forma clara, coherente y razonada la situación problemática, considerando aspectos importantes como: a) las preguntas, que exponen las interrogantes que el investigador desconoce y responderá al finalizar el estudio, b) los objetivos, que plantean la dirección, alcance y curso que seguirá la investigación y c) la justificación, donde se expresa la importancia que el estudio tiene para la comunidad científica y social.
4. Evaluación del planteamiento del problema: determina en qué medida se satisfacen las diferentes condiciones y características mínimas de un problema de investigación entre ellas: (a) ***pertinencia***: correspondencia entre los propósitos del estudio y las necesidades del contexto, (b) ***factibilidad***: posibilidad real de llevar a cabo el estudio, considerando factores tales como: el nivel de conocimientos y destrezas del investigador, disponibilidad de recursos, tiempo, apoyo institucional, (c) ***interés***: la problemática abordada satisface las necesidades de la comunidad y del investigador, (d) ***relevancia***: qué contribución ofrece al avance del conocimiento en el área o disciplina desde la perspectiva teórica y práctica, (e) ***proyección***: estudia la posibilidad de que el problema estudiado de lugar a otras investigaciones y (f) ***impacto***: cuáles

cambios se producirán en el entorno y en el contexto dónde se ubicó la situación problemática.

Las etapas y fases aquí descritas guardan, como ha de ser, estrecha correspondencia con las otras "E" o etapas y fases que las autoras han operacionalizado para desarrollar el proceso de investigación.

Mi condición de docente universitario a nivel de Postgrado en diferentes instituciones nacionales e internacionales en asignaturas como Formulación y Evaluación de Proyectos Educativos y Diseño y Validación de Instrumentos de Recolección de Datos me hace enfatizar, a veces en exceso, en la noción lógico-racional del proceso investigativo y el uso de variadas herramientas cuantitativas-probabilísticas para orientar la toma de decisiones antes, durante y después de ensayado un Proyecto, Programa o un determinado Instrumento. Pienso, en esta etapa de estudio, que si la temática que me interesa indagar es virgen en la forma como inicialmente está planteada, es probable -no lo podía asegurar en este momento- que reclame un abordaje también diferente, pero no sabía que tan diferente.

Luego, me preocupaba por lo siguiente: ¿Tendrá aceptación, esto que estoy pensando en el Programa Doctoral de la Universidad de Carabobo? ¿El vacío temático, el probable abordaje y como puedo expresar los resultados golpeará el estilo usual de las tesis allí aprobadas? ¿Generará algún cambio en virtud de su probable originalidad? Sin embargo, debo señalar, con mucha modestia y respeto al lector que todavía eso no era lo que más me preocupaba pero, si merodeaban esas ideas en mi mente y, además de ello, mi tutor me insistía: ¡¡Quédate tranquilo Freddy Nieves, no te preocupes por eso ahorita, esa tesis va a ser un tiro!!

El Problema u Objeto de Investigación

Con el propósito de presentar insumos que contribuyan a precisar como construir el problema u objeto que orienta una investigación es necesario, inicialmente conceptuar la palabra problema.

García (1994) cita a Rubistein, quien "concibe el problema como una situación problemática hecha consciente por el sujeto, entendiéndose por situación problemática la que presenta elementos desconocidos e insuficientemente explícitos" (p.97). El problema como tal surge de la situación definida y el sujeto tiene conciencia de lo buscado, es decir, su actividad de solución persigue alcanzar un fin. Polea (en García, 1994) enfoca el problema como "la manera de salir de una dificultad, de evitar un obstáculo, de lograr un fin que no era inmediatamente obtenible.

Para Busot (citado por González, 1992) "un problema es la existencia de un vacío en una explicación. Es una situación confusa que amerita una explicación" (p.103).

Busot (1985) refiere a McCormick y Francis, quienes afirman que todo problema consiste en la presencia de un hiato entre dos formas de pensamiento. Esto coincide con variados autores, los cuales señalan tres fuentes de problemas: 1) Confusión en la interpretación de los hechos o desconocimiento de las causas que los originan; 2) contradicciones entre las explicaciones provistas por las teorías y sucesos que presenta la realidad y 3) Discrepancia entre los resultados que se obtienen de otras investigaciones.

En resumen, dice Busot (1985) podría afirmarse que "la naturaleza del problema, consiste en carencia de información, en una disconformidad entre teoría y práctica o entre inexplicables resultados contradictorios" (p.).

El Origen del Problema de Investigación

Según Sierra Bravo (1992) desde un punto de vista psicológico los problemas de investigación se derivan de la curiosidad o de la necesidad. Lo que inclina a la persona humana a plantearse problemas y enfrentarse con su solución, es tanto la curiosidad y el afán de encontrar una explicación a lo desconocido y de conocer más y mejor el mundo que lo rodea, como la necesidad, es decir, la urgencia de encontrar

remedio a sus limitaciones y a las dificultades que se encuentran en el medio en que vive.

El mismo autor, recalca que desde un punto de vista epistemológico, el orden del problema se halla en lo limitado de nuestros conocimientos o ignorancia y sobre todo, en la posibilidad de cometer errores o equivocaciones. Frecuentemente, las ideas que el hombre cree son ciertas, chocan con los hechos o son desmentidas por la realidad, lo que indica que en alguna medida son erróneas. Es por ello, que recomienda prestar especial atención como fuente de investigaciones a todo hecho anómalo, imprevisto y estratégico, que se sale de lo normal o común y al que no se le puede encontrar explicación en las teorías conocidas.

Asti Vera (citado por Sierra Bravo, 1992) ofrece algunas recomendaciones significativas que pueden originar el abordaje de importantes problemas:

- Atender a las incongruencias y contradicciones en los asuntos polémicos y a las conclusiones no demostradas en proyectos de investigación desarrollados.
- Seguir las huellas y sugerencias de lecturas, conferencias o de la simple reflexión
- Convertirse en un erudito en una o más especialidades
- Ejecutar el ingenio en todo obstáculo que se presente.
- Leer, escuchar y trabajar con sentido crítico
- Iniciar una investigación y estar atento a los problemas que de ella surjan
- Persistir en el examen de problemas ya delimitados.

Como se observa, hay toda una gama de elementos que pueden influir en el origen de los problemas u objeto de estudio que requieren ser abordados y que reclaman una solución o respuesta de parte del investigador en ambientes socioeducativos.

Hay una gran diversidad de autores que pretenden dilucidar lo que sería un problema de investigación y el cómo emergen en sus respectivos escenarios. Parece ser que la mente intuitiva, perpicaz, curiosa y atenta a lo que ocurre, aunque no parezca ser inicialmente interesante, es determinante alternativa como fuente de

problemas o aspectos que indagar. El problema en sí está asociado con lo desconocido, quiero decir “allí pasaba algo raro”, es extraño porque precisamente no se ha abordado, no se ha explicitado a nivel de determinada investigación. Entonces, urge desentrañar eso que viene sucediendo y que una mente inquisitiva quiere alumbrar ese apartado rincón que no se ha percibido precisamente porque permanece parcial o totalmente en la oscuridad. Intuir y reflexionar sobre ello indica, al verbalizar la situación, que el problema está en un proceso de alumbramiento. Se hace prudente aclarar que, en este trabajo me inquietó observar que sobre los procesos de pensamiento que activan los investigadores al problematizar sus objetos de indagación no se había abordado, menos en los términos y en el escenario específico que aquí se planteó. Lo que se quiere indicar es que no me planteo problema alguno en los términos más tradicionales, lo que me preocupa e inquieta en el seno de la institución y de la comunidad de docentes- investigadores es la dinámica intelectual que estos despliegan en el proceso o etapa investigativa antes indicada. Es por ello que se decide intentar focalizar y alumbrar ese penumbroso fenómeno tan humano y relevante.

El Planteamiento y/o Formulación del Problema u Objeto de la Investigación

Para Cohén y Nogel (citados por Ander-Egg, 1978), los problemas “no surgen”, dichos autores opinan que éstos no se nos dan impersonalmente, somos nosotros, con nuestros conocimientos y nuestros prejuicios quienes los formulamos. En ese orden de ideas, ofrecen algunas fases o criterios para orientar la formulación del problema de investigación:

- El punto de partida consiste en plantear y delimitar el problema;
- Luego, se trata de expresarlo con claridad y precisión en forma de pregunta(s);
- debe asegurarse de estudiar las literaturas o cuestiones conexas con la temática central del estudio;
- Traducir la(s) pregunta(s) con que se formula el problema, expresándola en variables manipulables susceptibles de verificación empírica.

En estos criterios sobre todo el último indicado, se observa un rotundo concepto con orientación cuantitativa o positivista.

Ander-Egg (1982) recalca que formular problemas en forma correcta es señal de posesión de talento científico y para desarrollar dicho talento es posible indicar algunos aspectos y criterios que facilitan una formulación o planteamiento adecuado del problema. De esa formula es prudente responder las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el problema? Este es el punto de partida: consiste en identificar el problema, planteándolo y delimitándolo.
- ¿Cuáles son los datos del problema? ¿Cuáles son sus elementos principales?: Se trata de expresar el problema con claridad y precisión, mediante la descomposición de sus elementos constituyentes, variables o dimensiones.
- ¿Qué se ha dicho del problema?: Se debe estudiar la literatura sobre el tema o cuestiones conexas.
- ¿Cuáles son las relaciones entre los diferentes aspectos del problema?: Es necesario traducir la(s) pregunta(s) con que se formula el problema, expresándolas en variables manipulables y susceptibles de verificación empírica.
- ¿Está suficientemente definido?: Se busca evitar el equívoco en el uso de los conceptos por lo que hay que definir claramente el alcance que se da a los términos que caracterizan el problema.
- ¿Qué solución se busca?: Es lo que determina el para qué de la investigación; la finalidad.

En palabras de Sierra Bravo (1992) el punto de partida de toda investigación, con alguna que otra excepción, es la determinación del problema que se va a indagar. “Es evidente que al emprender una investigación, la operación básica o primaria es decidir qué se va a investigar y bajo qué aspectos…Esto exige proceder de forma sistemática y metódica en el estudio del problema específico, previamente elegido” (p.56). Para dicho autor, es una necesidad práctica del investigador social conocer

las condiciones que debe reunir el problema a investigar para ser factible y tener un valor científico:

1. Si la investigación ha de ser sociológica es preciso, en primer lugar, que el problema tenga tal carácter.
2. El problema que se aborde no ha de ser vago o genérico, sino que debe ser concreto y formulado con la mayor precisión.
3. Como ciencia, con enfoque u orientación positivista, debe evitar juicios de valor sobre lo que es mejor o peor para una investigación sociológica empírica.
4. El carácter positivo empírico exige que los problemas que se planteen puedan ser objeto de observación y verificación con la realidad.
5. Los problemas que se planteen no deben referirse a casos únicos, aislados, sino que deben ser representativos y susceptibles de generalización en el área a que se refieren.
6. En definitiva, el problema debe representar alguna novedad. En ese sentido, se recomienda no abordar investigaciones sobre fenómenos ya estudiados o cuestiones ya resueltas, al menos que se afronten con algún enfoque novedoso que pueda significar un avance o desarrollo en la temática del área respectiva.

Hernández, Fernández y Baptista (1991) reportan los criterios emanados de Kerlinger (1975) para plantear adecuadamente el problema de investigación:

1. El problema debe expresar una relación entre dos(2) o más variables
2. El problema debe estar formulado claramente y sin ambigüedad como pregunta (por ejemplo, ¿qué efecto?, ¿en qué condiciones?, ¿cuál es la probabilidad de?, ¿cómo se relaciona…con…?, etc.
3. El Planteamiento implica la posibilidad de prueba empírica. Es decir, de poder observarse en la realidad. Por ejemplo, si alguien piensa estudiar qué tan sublime es el alma de los adolescentes, está planteado un problema que no puede probarse empíricamente, pues “lo sublime” y “el alma” no son observables.

Además de ello, expresan que en el planteamiento del problema, deben considerarse los siguientes elementos: a) los objetivos que persigue la investigación; b) las preguntas de investigación y c) la justificación del estudio. Agregar que algunos autores y/o instituciones solicitan que se precisen los alcances y limitaciones de la investigación.

En ese mismo orden de ideas, Alfonso (1994) precisa que la percepción de un problema de investigación y la selección del mismo como objeto de estudio depende de factores tales como: a) la propia curiosidad del investigado; b) su talento; c) sus inclinaciones intelectuales; d) su escala de valores; e) el avance desarrollado en el campo de estudio y f) los estímulos de carácter social, económico, etc. Todo ello contribuirá, según el autor, en la búsqueda, planteamiento y solución del problema. De esa manera, definir un problema es, citando a De la Torre y Barboza (1965) "fijar con claridad, exactitud y precisión en qué consiste… Es proponer con claridad sus caracteres, genéricos y diferenciales" (p.44). Para ello, se hace indispensable delimitarlo, es decir, reducirlo a dimensiones concretas que hagan factible su investigación. Apoyándose en Bunge (1976) textualiza: "un planteamiento que no sea progresivo, paso a paso, no es científico" (p.44). Al respecto, aclara el autor, es muy importante y fundamental la revisión bibliográfica, relacionada con el asunto de estudio, ya que de esa manera se obtendrá una visión general del problema elegido y de sus implicaciones y conexiones haciendo posible su definición.

González (1997) presenta una herramienta heurística útil para la identificación de problemas de investigación en el área educativa. Según el citado autor, la epistemología subyacente en dicho enfoque se sustenta en los postulados popperianos. De ello resulta que al contrastar las acciones protagonizadas por los actores en situaciones sociales de interés en las normas socialmente aceptadas se generan y perciben anomalías que traducidas a interrogantes dan origen al planteamiento de los problemas que se desean investigar, todo ello delimitado en un contexto que le da sentido y significado. "en la definición del problema se hace necesario que en el investigador se produzca una suerte de encantamiento con el

tema" (p.4). Además de resaltar factores asociados con los recursos materiales financieros y de tiempo que requiere una investigación, destaca que se deben ejercitar competencias, para la ubicación, procesamiento y producción de información requerimiento que, en ocasiones no han sido adecuadamente desarrolladas.

También precisa el autor, hay que considerar para dedicarse a la construcción del objeto de estudio, desde una visión teórica global de la investigación, que el investigador "debe tomar conciencia de la vinculación existente entre él y la realidad que se propone investigar" (p.4). En el caso de la investigación socioeducativa, donde el investigador forma parte de la misma realidad que aborda como investigación, se plantea una situación que implica explicitar dos grandes dimensiones estructurales: la sociestructural (lo dado) y la sociosimbólica (la vinculación subjetiva con lo dado). En esto último, dice González (1997) lo que supera la dualidad o separación positivista entre el investigador y lo investigado y reivindica la subjetividad como fuente legítima de conocimiento.

De esta forma, lo subjetivo le da una connotación muy particular e interesante a la definición del problema de investigación, el cual se irá construyendo en la medida que avanza la investigación misma. En ese sentido, cita a Ruíz e Izpizúa (1990) quienes afirman que:

> …definir el problema es entrar en contacto con él no delimitar sus fronteras; es sumergirse en él, como un bautismo por inmersión, para disfrutar de la convicción, desde el principio de la investigación, de que uno está en el medio, en el fondo, en la médula del problema. Definir, por lo tanto, no es delimitar, rodear, circunscribir con precisión, sino situarse, orientarse, sumergirse, acercarse, contactar con el núcleo, el foco, el centro del problema (p.5).

De allí, que se mantenga la posición de definir una problemática en vez de un problema a través de un cuerpo de interrogantes que, en conjunto, se refieren a aspectos delimitados de una realidad, elaborados y ordenados según sus relaciones internas. Dichas interrogantes aluden a las situaciones inapropiadas, insatisfacciones, carencias o inconvenientes que parecen surgir en cierta realidad y que determinados

actores formulan desde posiciones, teóricas, filosóficas, epistemológicas o paradigmáticas, las cuales, a su vez, dependen de la situación o contexto desde donde se formulan. De este modo, concluye González (1997) señalando "que la definición del problema es más situacional que operacional" (p.6).

Cabe considerar, el aporte de Hurtado de Barrera (2000), quien considera que una vez identificado y analizado el tema de investigación, se debe proceder a focalizar la atención en una alternativa. En esa situación, el investigador debe preguntarse ¿Qué quiero saber acerca de esto?. La respuesta debe conllevar al investigador a focalizar su atención el aspecto o aspectos que realmente interesan y descartar aquello que no parece ser relevante. En ese momento deben presentarse situaciones preocupantes que despierten el interés, la curiosidad o la necesidad de estudiar determinada problemática. Después de elegir la manera de abordar la investigación, en función de lo que desea saber acerca del tema, debe proceder a precisar lo que realmente quiere, de manera condensada, breve y concreta, mediante una afirmación o una interrogante que el investigador se plantea cerca del fenómeno que está estudiando y que se denomina enunciado holopraxico (de holos, entero y praxis, práctica, significa "praxis de la totalidad").

En definitiva, la autora menciona que "en el enunciado holopráxico, el investigador expresa qué quiere saber, acerca de qué (cuál evento, característica o situación), en quienes, en cuál contexto y cuándo" (p.41).

Para apoyar lo antes expuesto, señala que cuando se plantea el enunciado holopráxico, en la pregunta deben quedar explícitos los eventos del estudio, el contexto, las unidades de estudio, el nivel de investigación y la temporalidad. Y aclara, si falta alguno de estos elementos, la delimitación estará incompleta.

Gervilla y Villegas (2001) indican que cuando un investigador, de cualquier área está trabajando en su ámbito, los problemas a investigar surgen de modo natural, a partir de alguna necesidad experimentada; la preocupación debe centrarse en cómo formularlo.

Para las autoras citadas, el planteamiento de un problema de investigación sigue lineamientos básicos que no varían mucho independientemente del tipo y paradigma de investigación en que se inscriba el estudio. "el problema, redactado o no en forma de pregunta, posee una connotación de interrogantes, ya que se relaciona con la búsqueda de una respuesta, por lo tanto debe precisar con claridad qué es concretamente lo que se busca" (p.93).

Acevedo y Rivas (1984) citados por las autoras, sugieren con respecto al planteamiento del problema, ubicarlo primero en un contexto suficientemente amplio, que luego se irá perfilando hasta llegar al enunciado específico y progresivamente y lo justifiquen. Una vez, planteado el problema de investigación se procede a la formulación o delimitación del mismo.

Para la selección y problematización de un problema indican algunos factores que deben tomarse en consideración:

- Interés y motivación del investigador
- Factibilidad del estudio
- Utilidad se debe precisar qué aportes brindarán los nuevos conocimientos a la temática y área abordada y qué contribución brindará para mejorar las condiciones de vida de determinada sociedad o grupo.
- Qué estudios previos o antecedentes han tratado el mismo problema.
- Preparación intelectual, conocimientos previos y habilidades que presenta el investigador.

González (2003) presenta una serie de indicadores y su respectiva descripción para formular el planteamiento del problema de acuerdo con los criterios del anteriormente discutido enfoque situacional para desarrollar investigaciones en el ámbito socioeducativo:

1. Soporte contextual de la realidad social del problema de investigación: en este caso se deben identificar los actores que desarrollan una acción social dentro

del contexto, en concordancia con lo establecido por la sociedad o la comunidad (expectantes);

2. Argumentación del contraste entre la situación ideal y la situación real: Se debe detallar conceptualmente cuál es el "deber ser" (normas, leyes, reglamentos…) y el "es" de la situación problemática planteada.
3. Caracterización del contraste: Aquí lo conveniente es especificar los factores de insatisfacción, carencia, duda, inconformidad, otros, encontrados en la contrastación.
4. Formulación de interrogantes: Presentar las interrogantes producto del contraste, que evidencie que realmente hay un problema de investigación socioeducativo.
5. Formulación de objetivos: Enunciar los objetivos de la investigación, con pertinencia institucional, local, nacional, en adecuación con los resultados esperados.
6. Rigor en el manejo de las fuentes: mostrar un arqueo bibliográfico de actualidad, para las argumentaciones conceptuales y contextuales del problema.
7. Originalidad en la creación o construcción del problema de investigación: Generar ideas, que realmente muestren un problema socieducativo, a través del salto cualitativo del contexto al concepto.
8. Coherencia y pertinencia en la redacción del texto: Exponer congruentemente cada uno de los indicadores, adecuándose el problema contextual, conceptual, las interrogantes y los objetivos.

En definitiva, se puede observar que hay esquemas, procesos o modelos teóricos que de alguna manera difieren en cuanto a las pautas y requerimientos que deberían tomarse en consideración al construir, plantear y/o reformular el problema u objeto de estudio en la investigación socioeducativa.

En términos de investigación cualitativa con orientación artística, que es el paradigma con el cual me identifico en esta indagación, no se plantea problema alguno, más bien se intenta describir una problemática. Parto del criterio de que esa

situación no surge por si sola ya que adquiere esa dimensión en función del conocimiento y experiencia personal como investigador y formador de investigadores, mi manera de ver las cosas y mis valores, factores que han moldeado mis procesos mentales.

En investigación cualitativa se intenta inicialmente acercarse, zanbullirse en esas aguas turbulentas, procurar tocar fondo para intentar ver qué es lo que realmente quisiera indagar. El involucrarse directamente en una situación, en un ambiente, en un contexto, donde se comparte con varios de los docentes de la UPEL-Maracay incorporados al PPI e intentar extraer y describir sus procesos de pensamiento le da mayor peso a lo subjetivo como foco legítimo para la búsqueda del saber, para la producción y expresión del conocimiento.

Esta concepción de situación problematizada de un componente que toca el mundo de la subjetividad y la osadía de describir a posterior lo que realmente parece suceder allí en, términos estético-expresivos hace más novedoso e ingenioso el estudio.

Martínez (2000), al intentar deducir los procedimientos o etapas que pudieran orientar una investigación cualitativa etnográfica en el área educativa y refiriéndose en particular al planteamiento del problema, destaca que “un investigador etnográfico experto se sentiría incómodo y hasta ofendido, si le fijaran el problema específico que debe investigar (p.45). Se intenta con ello resaltar que la problemática debe emerger de la dinámica exploratoria que va desarrollando el investigador, ya que todo estudio que está buscando descifrar algo desconocido no puede tener camino seguro y cierto para ir hacia un lugar que todavía desconoce.

Visto así, los investigadores etnográficos, se sienten más estimulados cuando se comprometen con estudios de campo guiados únicamente por una idea general de las áreas problemáticas que se le presentan como interesantes. A estos estudiosos no les agrada investigar un problema predeterminado que pudiera existir, de hecho, sólo en la mente del investigador. “Los problemas más intrigantes para los etnógrafos son precisamente los que ellos mismos identifican” (Martínez, 2000, p.45).

Para Goetz y LeCompte (1988) en la investigación cualitativa etnográfica “La explicitación de las cuestiones y problemas de las investigaciones se complica al poder ser sus objetivos iniciales ampliados, modificados o redefinidos de múltiples formas por la acción de factores como las dificultades aparecidas en la selección o las categorías analíticas que surgen a lo largo de todo el estudio” (p.63). Para las citadas autoras, la distinción entre el foco, propósito o fin de la investigación y las cuestiones que pretende responder es esencial para la comunicación tanto de su significado conceptual como de su contenido empírico.

El foco, propósito o fin se refiere al producto final esperado. Pone de manifiesto de qué forma el estudio cubre una laguna del conocimiento existente, lo amplía, inicia una línea de investigación o facilita la integración de un área conceptual emergente.

Las cuestiones o preguntas de investigación definen las hipótesis problemas específicas a que se aplican. De esa manera, Goetz y Le Compte (1988) dejan claro que las preguntas que formulan los investigadores están influidos por variados aspectos tales como: a) experiencias personales y orientaciones filosóficas y compromisos éticos que modelan sus intereses y forma de pensar; b) cuestiones y problemas señalados por otros miembros destacados de las comunidades científicas y de la sociedad en general y c) los paradigmas o ciertos modelos teóricos que se identifican con el área o disciplina abordada.

El Programa de Promoción del Investigador (PPI)

Como se recalcó al inicio de este estudio, en un mundo de acuerdos, bloques y naciones agrupadas para ajustarme con suma urgencia al proceso de la globalización, en un momento en que todo lo que acontece está marcado por el avance impetuoso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y un milenio que se ha iniciado bajo la denominación de la sociedad o Era del Conocimiento, la inserción en dicho mundo está siendo determinada por la cantidad y calidad del recurso humano

capacitado y productivo en términos de investigación científica y tecnológica. Venezuela, presenta graves limitaciones para desplegar y alejarse de esa etiqueta de país subdesarrollado. Las políticas para impulsar la actividad investigativa en pro de contribuir al desarrollo económico y sociocultural del país no han tenido el impacto, menos, el alcance deseado.

El intento del Ministerio de Ciencia y Tecnología de nuestro país por redimensionar y fomentar el reconocimiento y apoyo al talento de los científicos nóveles expertos y jubilados en pro de producir y utilizar el conocimiento generado para fortalecer y encaminarnos al desarrollo que urgentemente aspiramos, es una alternativa que no debe ser descalificada. Por el contrario, quien está vinculado a la exigente tarea de producir investigación sabe que requiere de muchos insumos económicos, apoyo de infraestructuras e instalaciones, apoyo en el ámbito de las instituciones donde presta sus servicios. Este importante rol solicita mucha dedicación y tiempo para cubrir tan variados requerimientos si realmente aspira que su trabajo cubra las expectativas que dan origen a sus investigaciones.

Pienso que es ahora, en este momento, que la función investigación como herramienta básica de la docencia, refiriéndose al sector universitario y, en especial a los centros de formación docente, como es el caso de la UPEL- Maracay, está logrando, aunque a paso lento, darle el merecido valor que tiene esta importantísima función del dicente universitario. En este sentido, se deben apoyar estas iniciativas y atender el llamado para incorporarse al PPI con la intención de optimizar cuali-cuantitativamente la productividad, pertinencia y calidad de nuestra investigación.

La Fundación Venezolana de Promoción del Investigador es una institución tutelada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Su creación y funcionamiento fue auspiciada por la República de Venezuela y demás personas jurídicas fundadoras en la forma y por los medios provistos en el Decreto Nº 928 de fecha 07 de junio de 1990 y en su Acta Constitutiva-Estatutos.

El Reglamento inicial del Programa de Promoción del Investigador (PPI) vigente hasta la Convocatoria 2001, fue modificado por la Junta Directiva de la

Fundación antes señalada, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 16º de sus Estatutos y aprobado a los dieciocho días del mes de enero del año dos mil dos.

La definición y objetivos del PPI se contempla en el:

Título I: Del Programa

Artículo 1: El Programa de Promoción del Investigador (PPI) es un programa de la Fundación Venezolana de Promoción del Investigador, adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología. En concordancia con el Artículo 4º del Decreto con Rango y Fuerza de Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación y con el objeto de fomentar la generación, uso y circulación del conocimiento para impulsar el desarrollo nacional, el PPI orienta sus actividades principalmente, a la promoción de la actividad científica y tecnológica del país, se rige por el presente reglamento y tiene los siguientes objetivos:

1. Contribuir al fortalecimiento, desarrollo y apoyo al investigador científico y tecnológico en todos los ámbitos de las instituciones de educación superior y de investigación de los sectores público y privado, de manera que la investigación científica y tecnológica sea atractiva, apreciada y estimada en el entorno social, económico, cultural y político de la sociedad venezolana.
2. Estimular la investigación científica y tecnológica de alta calidad y pertinencia social en las instituciones de educación superior y de investigación de los sectores público y privado.
3. Estimular el crecimiento efectivo del número de investigadores, preservando los existentes.
4. Mantener activos a aquellos investigadores jubilados que así lo deseen, con el fin de aprovechar su experiencia y conocimientos para el desarrollo de la ciencia y la tecnología nacional.
5. Estimular la eficiencia y calidad de la productividad de investigación en las instituciones de educación superior, en los centros de investigación y en las empresas de los sectores público y privado.

6. Integrar y actualizar la información científica y tecnológica por disciplinas sobre la comunidad científica y tecnológica.

Para ser elegible, seleccionado y ubicado en determinado nivel, existen las Comisiones Evaluadoras de las diferentes áreas, quienes manejan sus criterios de evaluación.

A manera de ejemplo, se presentan los criterios más importantes de la Comisión Evaluadora del Área Ciencias Sociales y los requisitos exigidos para ingresar como Candidato o Investigador:

Nivel I: Criterios

1. Publicación en RACI (Revista Arbitrada de Circulación Internacional).

Se define como publicación RACI, un artículo aceptado en una revista científica especializada, la cual debe tener evaluadores externos, debe aparecer con regularidad y debe estar incluida en al menos un índice nacional de prestigio.

Dentro de esta definición serán considerados los capítulos y los libros que estén relacionados con los temas que desarrolla el investigador. Las publicaciones a ser contabilizadas, no pueden haber sido consideradas para clasificaciones anteriores, excepto para reclasificación de candidatos.

2. Publicaciones

Artículo aceptado o publicado en revista científica especializada, la cual debe tener evaluadores externos y estar incluida en al menos un índice internacional de reconocido prestigio a juicio de la Comisión.

Dentro de esta definición serán considerados los libros arbitrados y los capítulos en libros arbitrados, publicados en editoriales reconocidas para las distintas áreas, a juicio de la Comisión y estén relacionados con la línea de investigación del autor.

3. Candidatos

Para ingresar debe poseer título de Maestría o ser estudiante activo de doctorado de una universidad reconocida con al menos las dos terceras (2/3)

partes de los créditos del programa de doctorado aprobados. Además debe tener al menos una (1) publicación RACI en los últimos dos (2) años.

Investigador Nivel I

Para ingresar (período de dos (2) años), teniendo título de doctor, debe tener al menos dos (2) publicaciones RACI, de las cuales, al menos una (1) debe ser una publicación, en los últimos dos (2) años. Asimismo debe tener un promedio al menos una (1) publicación, por cada dos (2) años desde que se graduó de doctor.

Para ingresar, sin título de doctor debe tener al menos ocho (8) publicaciones RACI, de las cuales al menos cinco (5) deben ser publicaciones. Además, por lo menos dos (2) de las publicaciones deben hacer aparecido en los últimos seis (6) años, y una (1) de éstas en los últimos dos (2) años.

Como referencia importante se puede indicar que para el año 1990 se acreditó un número de 747 investigadores y para la convocatoria del año 2002 se había incrementado a 2831 investigadores PPI. Dicho incremento se elevó en un 135,84%.

Otro dato importante lo constituye la distribución de los PPI por niveles. La mayoría de los investigadores están ubicados en el Nivel I, con 1317 sujetos, lo que constituye el 46,52%. Seguidamente se ubican los candidatos con 738 investigadores (26,07%). Solamente hay 13 (0,46%) PPI en el Nivel Eméritos.

Por Institución, el liderazgo lo tiene la Universidad Central de Venezuela (UCV) con el 21,48% de los PPI (n=608), seguido por la Universidad del Zulia (LUZ quien agrupa el 20,52% (n=581). Posteriormente están la Universidad de los Andes (ULA) con el 17,48% de los PPI (n=495) y la Universidad Simón Bolívar (USB) con el 9,64% (n=273).

Es de hacer notar, que la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) está representada por 72 investigadores PPI, lo que conforma el 2,05% de dicha población. De ese grupo, catorce (14) laboran en la UPEL, Maracay.

La Formación de Recursos Humanos en Investigación. Aspectos Legales

Con la finalidad de ofrecer una base jurídica al estudio se ofrecen las siguientes referencias:

El deber ser de la Educación Superior en Venezuela, se encuentra estipulada en la Ley de Universidades (1970):

> **Artículo 1**: La Universidad es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores transcendentales del hombre.
> **Artículo 2:** Las universidades son instituciones al servicio de la nación y a ellas corresponde colaborar en la orientación en la vida del país mediante su contribución doctrinaria en el conocimiento de los problemas nacionales.
> **Artículo 3:** Las universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la nación para su desarrollo y progreso.

La Ley Orgánica de Educación (1980) en su artículo 25 reza:

> La educación superior se inspirará en un definido espíritu de democracia, de justicia social y de solidaridad humana y estará abierta a todas las corrientes del pensamiento universal en la búsqueda de la verdad, las cuales se expondrán, investigarán y divulgarán con rigurosa objetividad científica.

Los objetivos que persigue la Educación Superior se concretan en el artículo 27:

1. Continuar el proceso de formación integral del hombre, formar profesionales y especialistas y promover su actualización y mejoramiento conforme a las necesidades del desarrollo nacional y del progreso científico.
2. Fomentar la investigación de nuevos conocimientos e impulsar el progreso de la ciencia, la tecnología, las letras, las artes y demás manifestaciones creadoras del espíritu en beneficio del ser humano, de la sociedad y del desarrollo independiente de la nación.

3. Difundir los conocimientos para elevar el nivel cultural y ponerlos al servicio de la sociedad y del desarrollo integral del hombre.

En el Proyecto de Ley de Educación Superior (1997) se enfatiza que la autonomía universitaria es el medio fundamental para que la universidad pueda buscar la verdad y el saber a través de sus métodos de análisis científicos y humanísticos. La creación del conocimiento se realizará dentro del más amplio espíritu de libertad académica y la universidad tomará las decisiones finales sobre la política y los programas de investigación. Se insiste en que la universidad es la casa de la ciencia y no de la tecnología y en esa tónica, explica que hay que entender por ello que la investigación básica es la que más concuerda con esa especificidad de su misión de la búsqueda de la verdad, sin que eso implique su reducción a ese tipo de investigación.

De igual manera, la Comisión Bicameral de Educación, Ciencia y Tecnología, puntualiza el derecho de la universidad autónoma y su potestad para coordinar y evaluar la investigación, la promoción de los programas de investigación interdisciplinarias y los atinentes a la formación de investigadores.

En la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), la investigación como función se encuentra sustentada en su Reglamento General y en sus Políticas de Investigación que sirven de base al Reglamento de Investigación aprobado según la Resolución Nº 89-83-792 de fecha 08-11-89, en éste documento se indica:

> **Artículo 1**: la investigación es una función esencial de la Universidad, tanto en lo referente al avance del conocimiento, como en lo relativo a su aplicación a la solución de problemas específicos.
>
> **Artículo 2**: La investigación se concibe como una actividad integrada y en interacción permanente con las actividades de docencia y extensión motivada por fines académicos como de servicio social. Esta concepción se fundamenta en los postulados que inspiran y sirven de base a las siguientes políticas de investigación de la universidad: (a) la investigación como un método educativo y como actividad necesaria para la formación

> y mejoramiento de los profesionales de la docencia, (b) la investigación como base y complemento permanente de la docencia, (c) la integración unificadora de la docencia y la investigación en los programas de postgrado y (d) la investigación como un servicio de la universidad a la sociedad.

Resulta importante, de acuerdo con la problemática abordada en esta investigación, lo contemplado en el Artículo 52 del mismo Reglamento, el cual reza:

> **Artículo 52**: Los problemas de investigación constituyen situaciones de dificultad, conflicto, desconocimiento, necesidad y expectativas, que se presentan o se conciben en todas las esferas de la vida y la sociedad, dando origen a investigaciones en las que ellos no se superan espontáneamente sino con el esfuerzo intelectual, material y profesional del investigador.

Como se ha expuesto, el fomento, promoción y difusión de la investigación, su desarrollo a nivel universitario, su razón de ser, son aspectos prioritarios de la agenda universitaria , apoyados por un marco jurídico a nivel de Política de Estado y en el marco de las instituciones donde estas acciones se operativizan.A ello se agrega el interés de la UPEL por precisar la conceptualización de lo que debería ser un problema de investigación, tópico que, en este estudio se ha focalizado para examinar los procesos de pensamiento de orden superior que activan los investigadores PPI de esa Casa de estudios.

CAPITULO III

ORDENAMIENTO DEL TALLER

Insumos y Herramientas

“La experiencia más hermosa es la de lo misterioso, esa es la verdadera fuente de todo arte y toda ciencia”

Albert Einstein (Castillo Sánchez, 1999:47)

En este capítulo me siento como un ave cuatrialada, hay más osadía, más atrevimiento, y mayor ímpetu para, en menor tiempo, volar a mayor altura y, en esa soledad, despejar mi mente de tantos obstáculos y metodología tradicional.

En consideración y reconocimiento a mi tutor debo destacar que siempre creyó en mí y en la manera como acordamos abordar el método de mi indagación.

¿Cómo decidimos desarrollar el estudio?, En forma resumida lo explico de esta manera:

Una vez conocida la decisión del Decanato de Postgrado (09-09-2003) donde me permitían incorporarme al Programa Doctorado en Educación de la U.C., asumí el reto de elaborar y presentar un nuevo proyecto de Tesis Doctoral en el término de un Semestre, el cual culminaría exactamente el 12-12-2003.

Con la urgencia del caso conversé con el Dr. Fredy E. González para decidir qué temática abordar. Inicialmente estaba interesado en abordar una situación problema asociada con la Evaluación de los Procesos Cognitivos y Metacognitivos, lo que aún me parece un asunto sumamente interesante y atrevido. En una segunda reunión, estábamos compartiendo ideas apoyado en algunas fuentes bibliográficas en el escenario donde nos reuníamos los miembros del Centro de Investigaciones Educativas Paradigma (CIEP) de la UPEL- Maracay y, específicamente, los integrantes de la Línea de Investigación en Ciencias Cognitivas (LINCICOG). En un momento inesperado alguien del grupo llegó y comentó que teníamos en nuestra institución dos (2) nuevos docentes incorporados al PPI. De repente!!, el Dr. Fredy me insinuó y me dijo: Freddy Nieves y… ¿Porqué no estudiamos la probabilidad de abordar a los PPI? ¿Cómo piensan y procesan ellos sus investigaciones? Y…dime pues… ¿No te agrada la propuesta? Ahorita, no sé cómo ni cuándo, pero fue como un espanto. A decir verdad, me decidí a recopilar información sobre esa situación, apliqué los ajustes del caso e inmediatamente, previa lectura, recomendaciones y aprobación del Dr. Fredy González, elaboré y envié el proyecto a la Comisión Coordinadora del Programa Doctorado en Educación. A inicios del mes de Febrero de 2004 me consignaron el Acta de Aprobación, aunque, informalmente ya tenía esa información.

Debo reconocer que dicho proyecto fue concebido ajustándose a las normas que recomienda la institución. En ese sentido, seguimos un patrón signado por una estructura lógica y que yo llamaría bastante sencilla y convencional. Pero una vez que se inició el contacto con los informantes claves, se diseñó la versión inicial de la entrevista no estructurada y, sobre todo, se desarrolló el primer intercambio con uno de los interlocutores o informantes, es decir, un docente PPI muy allegado a mí en lo profesional y personal, es cuando empiezo a concientizar lo que estoy empezando a lograr. Fue como una luz que me iluminó y capté en principio, que debía prestar mayor atención a lo que estaba haciendo, que debía reajustar mi guión de preguntas, que debía actuar con mayor rapidez en virtud de que inicialmente había decidido

entrevistar sólo a los docentes PPI con Título de Doctor, pero en el camino decidimos conversar cara a cara con todos los docentes PPI de la Upel- Maracay (n=14). En otro encuentro con mi tutor estábamos escuchando y desgrabando la primera entrevista y procediendo a diseñar los formatos para transcribir la información y él me comentó: "No te olvides que debes leer entre líneas, que debes, de alguna manera, aplicar tus códigos y criterios para captar el significado de lo que dice y cómo lo dice cada informante". "parafrasea y comenta lo que estás captando"…"allí van a surgir muchas cosas que tú ni te imaginas". Una semana después, aproximadamente a mediados de Abril de 2004, le comenté a mi tutor, que estaba en verdad sorprendido por la riqueza del lenguaje metafórico que percibí en los entrevistados y que cada uno de ellos me llevaba a pensar en sentido figurado ya que presentan escenas de magos, piratas, submarinistas, aviadores, exploradores, artistas…y, en ese momento se me ocurre decirle que yo también estoy intentando pintar el proceso de cómo y dónde se originaron sus problemas o temáticas abordadas y cómo se activan, despliegan o manifiestan los procesos de pensamiento en los términos como nosotros lo estamos conceptualizando y cómo ellos van emergiendo en cada informante. El tutor me pregunta: y…¿Cómo ves tú esos procesos de pensamiento?… inmediatamente le respondo: es como un paisaje…o es como un bosque con variados árboles y una atmósfera envolvente…no sé tengo que hacerte un croquis, un borrador, como un boceto. Rápidamente me sorprendió y verbalizó: "ponle un nombre, yo le llamaría El Bosque Encantado…no chico!! mejor llámale El Bosque Constelado"..y así se quedó.

En virtud de lo expuesto, me dediqué a elaborar mis comentarios en función de esa reflexión y versión preliminar para expresar lo que estaba captando. Es cuando comienzo a referir mi concepción estético-científico de los hallazgos y a utilizar un lenguaje más artístico, más expresivo y metafórico en correspondencia con la teoría fundamentada que venía emergiendo.

Para complementar y sustentar el método, debo agradecer al Jurado Examinador de la versión preliminar de mi Tesis Doctoral por la receptividad y

acogida que tuvo mi respuesta a la inquietud inicial que me embargaba, en esa tarea intelectualmente exigente. Gracias a ellos, y a sus asertivas sugerencias me permito sustentar mi novedoso e innovador procedimiento metodológico al ordenar las herramientas de mi taller.

En este capítulo se describen los métodos, técnicas y procedimientos que se aplicaron y da una visión clara de lo que se hizo, por qué y cómo se hizo.

El término metodología, según el criterio de Taylor y Bogdan (1992), designa el "modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas. En las ciencias sociales se aplica a la manera de realizar la investigación. Nuestros supuestos, intereses y propósitos nos llevan a elegir una u otra metodología" (p.15)

Método, Modalidad, Tipo y Diseño de la Investigación

La investigación artística se constituyó en concreto en el método novedoso que apliqué para dar rienda suelta a mi imaginación y poder expresar con mayor soltura y flexibilidad la teoría fundamentada que emergió al examinar los procesos de pensamiento de orden superior que activan los docente PPI de la UPEL- Maracay al problematizar sus objetos de estudio. Como se dijo en capítulos anteriores, se reivindica de esta manera la subjetividad no sólo del fenómeno estudiado sino también de la presencia empática y fenomenológica del investigador como instrumento que recopila, filtra, procesa, analiza, interpreta, expresa y representa un producto arteológico que, a su vez, se apoya en la teoría innovadora que me invitó a reflexionar como artista investigador.

¿Por qué la investigación artística?

En opinión de Bermejo (2005), se pude definir esta enriquecedora alternativa como un "acercamiento que combina ciertos métodos científicos y la creación de una obra de arte" (p.4)

El referido autor se apoya en investigadores tales como: Kiljunen (2001); Hannula (2001) y Kantokorpi (2001) para ofrecer otras pistas acerca de la

investigación artística. Dice que este tipo de investigación recopila, con técnicas e instrumentos propios de esta disciplina, información que sirve como teoría para asistir al artista en la producción de sus obras o artefactos con carácter estético. Kiljunen (2001), según cita Bermejo (2005) asegura que "pertenece a la tradición de las artes pictóricas donde los artistas desean teorizar, analizar y manifiestar sus pensamientos ajustándose a los paradigmas de la tradición artística, la filosofía y los problemas de representación" (p.2). Puedo agregar que los paradigmas a los que se refiere este artista-investigador son, entre otros: a) la historia del arte; b) la filosofía del arte; c) la teoría del arte; d) la estética; e) la crítica del arte; y f) la semiótica del arte.

Invito al lector a observar la pertinencia y pertenencia del método que se está sustentando a nivel de investigación educativa. Hannula (citado por Bermejo, 2005) piensa que "la necesidad y los motivos de los estudios doctorales para los artistas pictóricos se presenta definitivamente entre los artistas mismos, de un propósito orgánico para realzar la actividad artística" (p.2). Por su parte, Kantokorpi (2001) agrega: "las discusiones entre los artistas contienen más y más referencias enfocadas hacia su investigación, y en cada exposición de arte puede encontrar estas evidencias" (p.2).

Por lo visto y referido por los citados autores, se puede decir que la investigación artística puede contribuir a producir obras de arte basadas en un análisis o indagación del fenómeno, situación o acontecimiento con una profundidad inusual. Asimismo, la obra de arte puede servir de insumo para producir teoría en beneficio de los científicos y de los mismos artistas.

De lo anteriormente dicho, puedo inferir la razón por la cual se habla de una ciencia artística como estilo de investigación científico donde se utilizan algunos procedimientos artísticos.

En su glosario específico de la investigación artística, Bermejo (2005) refiriéndose a la arteología (del latín "ars" (arte técnica) y del griego logos (palabra, conocimiento), destaca que es una ciencia que orienta la concepción y diseño de

variadas producciones artísticas, tales como: modelos arquitectónicos, obras visuales, diseño de prototipos de modas, etc.

Entonces un producto arteológico se origina a partir de una teoría general cuya reflexión induce a explicar o estimular el acto creativo para producir obras de arte en variadas modalidades.

La arteología puedo interpretarla como una pieza de arte que transmite, o mejor, expresa algo conocido. En mi caso, en particular, el acto reflexivo que generó la información que dio lugar a la teoría emergente y fundamentada fue fuente de inspiración -como fenómeno conocido- para expresar artísticamente dicho fenómeno en el artefacto EL BOSQUE CONSTELADO.

¿Por qué lo defino como un artefacto o producto construido?

Como estudioso y docente del arte puedo señalar que hoy día, la tecnología industrial ha permitido que la obra "única" pierda su vigencia. Más bien se justifica la noción de obra "múltiple". Es así como en beneficio de la educación a través del arte o para y por el arte, además de la democratización y masificación del producto artístico, se optó por industrializar la pieza artística. Volviendo a mi caso, el objeto arteológico es producto de una versión preliminar del esquema compositivo o visión abstracto-geométrica de lo que sería a posteriori EL BOSQUE CONSTELADO (Ver gráfico Nº 1, p.305)

Luego procedí a elaborar un dibujo a mano alzada, para acercarme a la creación figurativa de la versión paisajista a la cual se aspiraba (Ver gráfico Nº 2, p.306). Pero, en definitiva, fue a través de las herramientas de la informática como se diseñó –se hizo el fotomontaje- de lo que llamé artefacto, lo que se identifica más con el concepto de arteología.

Ahora, dicho esto no pretenda el lector que va a encontrarse con una "verdadera" obra de arte en términos de Estética: "teoría de las artes, estudio de la belleza, ciencia del conocimiento sensible" (Baumgarten, en Aumont, 2001, p.63)

Sin embargo, en término posmodernista, Lyotard, citado por Aumont (2001), defiende la tesis de que el arte se consagra a presentar lo impresentable. Indica que la pintura debe hacer ver algo que no puede concebir y que no puede hacer ver.

En mi situación: ¿Cómo hacer ver lo invisible? Los procesos de pensamiento de orden superior ¿de qué color son? ¿Qué tamaño, textura y forma tienen? Invito al lector a que intente asumir el rol de crítica del método en esta investigación artística.

Hegel decía que "el arte es la manifestación plástica y sensible del pensamiento, que el lenguaje encarna en su forma abstracta e ideal" (En Aumont, 2001, p. 275)

Esto se justifica porque así como en el fondo sólo hay arte en las obras, así también hay estética en los conceptos: el arte piensa por obras, en cambio, la estética lo hace, por conceptos.

El arte, en opinión del autor referido "es la verdad de lo sensible, parte de una situación concreta del artista en el mundo, que medita sobre la actividad artística como conocimiento del ser humano" (p. 78).

El Bosque Constelado vale por lo que significa no por lo que parece verse. La obra de arte puede ser si toca la sensibilidad del autor y del lector o espectador de la misma. Lo que hace en definitiva a la obra es el sentimiento que puede proporcionar, no el procedimiento. Para ilustrar lo que digo acudo a Gombrich quién afirmó: "Los artistas, no pintan lo que ven, ven lo que son capaces de pintar" (En Eisner, 1998, p. 63)

Al retomar el método de investigación artística emparentada con la noción de producto de reflexión arteológica, me apoyé en Eisner (1998). Este autor, investigador y pintor de gran prestigio actualmente, asegura que las discusiones teóricas que se originan de investigaciones cualitativas se pueden emplear para componer las cualidades que constituyen obras de arte. También agrega estar convencido de que esas cualidades convertidas en arte, informan y cuando quiere expresar el potencial de las artes como vehículos reveladores del mundo social, la indagación cualitativa le parece que tiene el toque apropiado.

Se percibe que es un aporte recíproco, la investigación cualitativa de los fenómenos humanos constituye fuente de inspiración al artista, así como la obra de arte expresa en sus variantes lenguajes, saberes, conocimientos simbolizados, pero con significados. Para Langer (En Eisner, 1998), "los símbolos artísticos no los utilizamos para trasladarnos a sus referentes, sino que obtenemos a partir de ellos, directamente los significados que muestran" (p.48)

En EL BOSQUE CONSTELADO más que crear, fui re-creando con sentido crítico y reflexivo el conocimiento, el saber teorizado y fundamentado y lo fui estructurando, trasladando y revelando en el laboratorio fotográfico de mi mente para que el lector también pudiese guiarse en forma más fluida y coherente a través de esa composición artístico-pictórica para llegar a apreciar los resultados discutidos e interpretados asociados con la temática que me inquietó en este estudio.

Eisner me ofreció algunos referentes para sustentar mi método: en primer lugar considera que "si se puede considerar al conocimiento como el arte de la apreciación, se puede concebir la crítica como el arte de la revelación" (p.106). Igualmente postula lo siguiente: "la tarea del investigador artístico como crítico es realizar correctamente una hazaña: transformar las cualidades de un cuadro…en una forma pública que ilustre, interprete y valore las cualidades que él ha experimentado" (p.106)

Acorde con lo anteriormente indicado, las vivencias, las experiencias que experimenté como indagador inquisitivo con enfoque cualitativo, amplió el horizonte y me permitió ver lo invisible. Pero, también, me permitió visualizar en imágenes una secuencia para expresar intersubjetivamente los procesos de pensamiento de orden superior activados por los sujetos estudiados al plantear las problemáticas que le inquietan, con la intención de compartir dicha experiencia, con los lectores de este trabajo.

La investigación artística como método me indujo a expresarme metafóricamente en un discurso libre y personalizado que utilicé con expresiones cargadas de emotividad. Eso hace ver que existo, que estoy presente, que estoy

hablando. Eso propicia y favorece el entendimiento humano, al mismo tiempo que se hace más empático. Eisner (1998) se pregunta: "¿Por qué dejar el corazón fuera de las situaciones que intentamos que los lectores comprendan?" (p.54)

Este estudio se abordó mediante una metodología cualitativa que se refiere en forma general a "la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable" (Taylor y Bogdan, 1992, p. 20).

En esa misma tendencia, Martínez (1998) acota que la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, sus sistemas de relaciones, su estructura dinámica y manifestaciones, por ello se inserta dentro de la concepción fenomenológica inductiva, naturalista e ideográfica.

Refiriendo a éste autor, Viloria (2002), precisa que es necesario tener claro en este tipo de investigación los siguientes aspectos:

1. El investigador es el instrumento para la recolección de información por excelencia, los datos son filtrados por el criterio del investigador.
2. Los estudios cualitativos son de pequeña escala, pero indagan el fenómeno a profundidad.
3. No buscará probar teorías o hipótesis. Al contrario, puede generarlas.
4. Entre el sujeto investigador y el investigado se establece una relación interdependiente y de interacción. El investigador es sensible a los efectos que causan sobre las personas que está estudiando y trata de controlar dichos efectos y reducirlos al mínimo.
5. Su propósito es ideográfico, es decir, producir ideas, conocimientos acerca de la realidad social, describiendo e interpretando en forma sensiblemente exacta, la vida social y cultural de quienes participan.
6. Los conceptos claves que manejan son: a) El significado (la interpretación que hace el autor de la realidad); b) El contexto (aspectos que forman parte de la vida social, cultural, histórica y física del actor); c) La perspectiva holística

(concepción del escenario, los participantes y las actividades como un todo); d) La cultura (que hace, que sabe, que cosas construye, y utiliza el autor).

7. Se hace énfasis en la validez, se mantiene en contacto con el mundo empírico, observando a las personas en su vida cotidiana, escuchándolas hablar sobre lo que tienen en mente y viendo lo que producen se obtiene un conocimiento directo de la vida social.
8. El proceso de investigación sigue un patrón cíclico, las actividades se repiten una y otra vez de acuerdo a las informaciones arrojadas por las observaciones en cada fase de la investigación. Son flexibles en cuanto al modo de concluir el estudio sirviéndose de los métodos y no esclavizándose.
9. La investigación es inductiva, la teoría va surgiendo de los hechos, los cuales son definidos a partir de lo que piensa la persona que actúa.
10. El escenario y las personas se ven desde una perspectiva holística, son considerados un todo y se toma en cuenta su contexto pasado y presente, no siendo reducidas en ningún momento a variables.
11. Los investigadores son humanistas, puesto que el interés primordial es la vida interior de las personas y no la reducción de los hechos a fórmulas estadísticas.

En concordancia con lo expuesto, el estudio se fundamentó en la sociología fenomenológica. Según González (1991) está influenciada, a su vez, por las filosofías subjetivas: a) El intuicismo: el hombre utiliza la intuición para aprender el mundo de vida; b) El pragmatismo: se considera que para el ser humano es verdadero solo aquello que le resulte útil en su cotidianidad, es verdad todo aquello que le permite orientarse y resolver los problemas que se le presentan en su experiencia; c) La fenomenología: la comprensión de los fenómenos humanos sociales a partir de la intención y motivación de los actores; d) El existencialismo: parte de la premisa de que el hombre no es esencia sino existencia; se define y se construye cada día ante la situación que le rodea.

El fenomenólogo quiere entender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor. Examina el modo en que se experimenta el mundo. La realidad que importa es lo que las personas perciben como importante.

El fenomenólogo lucha por lo que Weber (citado por Taylor y Bogdan, (1992) denomina Verstehen, eso es "comprensión en un nivel personal de los motivos y creencias que están detrás de las acciones de la gente" (p. 16).

Para el fenomenólogo, la conducta humana, lo que la gente dice y hace, es producto del modo en que define su mundo. La tarea del fenomenólogo y de nosotros, estudiosos de la metodología cualitativa, es aprehender este proceso de interpretación. El fenomenólogo "intenta ver las cosas desde el punto de vista de otras personas" (p. 23).

En este sentido, es importante apoyarse en los supuestos teóricos o premisas de la perspectiva interaccionista simbólica.

En expresiones de Taylor y Bogdan (1992), "El interaccionismo simbólico atribuye una importancia primordial a los significados sociales que las personas asignan al mundo que las rodea" (p. 24).

Blummer (1969), citado por dichos autores, afirma que "el interaccionismo simbólico reposa sobre tres premisas básicas. La primera es que las personas actúan respecto de las cosas, e incluso respecto de las otras personas, sobre la base de los significados que estas cosas tienen para ellas. De modo que las personas no responden simplemente a estímulos o exteriorizan guiones culturales. Es el significado lo que determinada la acción" (p. 24).

La segunda premisa de Blummer dice que los significados son productos sociales que surgen durante la interacción: "El significado que tiene una cosa para una persona se desarrolla a partir de los modos en que otras personas actúan con respecto a ella en lo que concierne a la cosa de que se trata" ... "Una persona aprende de las otras personas a ver el mundo" (p. 24).

La tercera premisa fundamental del interaccionismo simbólico, es que los actores sociales asignan significados a situaciones, a otras personas, a las cosas y a sí mismos a través de un proceso de interpretación.

"Desde una perspectiva interaccionista simbólica, todas las organizaciones, culturas y grupos están constituidos por actores envueltos en un proceso constante de interpretación del mundo que los rodea. Aunque estas personas pueden actuar dentro del marco de una organización, cultura o grupo, son sus interpretaciones y definiciones de la situación lo que determina la acción, y no normas, valores, roles o metas" (p. 25).

Por la naturaleza y abordaje del objeto de estudio se realizó una investigación de campo. Esta modalidad según lo contempla El Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2000), se refiere al:

> Análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en ese sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios (p. 5).

Ramírez (1995), la define como "aquel tipo de investigación a través de la cual se estudian los fenómenos sociales en un ambiente natural" (p. 23).

Por su carácter, el tipo de investigación fue descriptiva. En opinión de Best (citado por Tamayo y Tamayo, 1999):

> Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente (p. 54)

Este planteamiento coincide con Ary, Jacobs y Razavieh (1992), quienes indican que los estudios de esta índole "tratan de obtener información acerca del estado actual de los fenómenos. Con ello se pretende precisar la naturaleza de una situación tal como existe en el momento del estudio" (p. 308).

De acuerdo a la problemática abordada, la pregunta general de investigación formulada, el escenario o contexto y los sujetos abordados, el diseño del trabajo fue definido como un estudio de caso. La pregunta que se generó se asocia con la identificación y descripción de los procesos de pensamiento de orden superior que activan los investigadores PPI de la UPEL-Maracay al problematizar sus objetos de estudios, tarea catalogada como intelectualmente exigente. Según Merrian (citado por González, 1997), "Los estudios de caso cualitativos constituyen descripciones y análisis holísticos e intensivos de unidades sociales específicas; son particularistas, descriptivos y heurísticos, y se apoyan fuertemente en el razonamiento inductivo utilizando múltiples fuentes de datos" (p. 61).

Según Sabino (2000), "lo importante y peculiar de este diseño es el estudio profundo y exhaustivo de uno o muy pocos objetos de investigación, lo que permite obtener un conocimiento amplio y detallado de los mismos, casi imposible de alcanzar mediante los otros diseños considerados" (p. 109).

Este diseño parece ser el más apropiado cuando se abordan situaciones humanas novedosas con ciertos rasgos de complejidad y subjetividad. En ese sentido, el mismo autor recalca: "La utilidad de los estudios de caso es mayor cuando se trata de realizar indagaciones exploratorias. Son muy flexibles y adecuadas para las fases iniciales de una investigación sobre temas complejos" (p. 110).

Escenario y Sujetos Involucrados en el Estudio

"El escenario ideal para investigar es aquel en el cual el observador obtiene fácil acceso, establece una buena relación inmediata con los informantes y recoge

datos directamente relacionados con los intereses investigativos" (Taylor y Bogdan, 1992, p. 36).

Sin embargo estudiar escenarios donde el investigador tenga una directa participación personal o profesional ofrece algunas complicaciones. Por ejemplo, es difícil para personas entrenadas en un área profesional mantener en suspenso sus propias perspectivas y sentimientos. El investigador debe aprender a considerar que su visión de la realidad es sólo una entre muchas posibles perspectivas de ese contexto y situación estudiada.

Lo anteriormente indicado responde a que el investigador es personal docente ordinario activo de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, en el Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara" ubicado en la Av. Las Delicias (antiguo Parque Ferial), zona norte de Maracay, Estado Aragua. Su misión es formar docentes para los niveles de Educación Preescolar, Básica y Media Diversificada en las siguientes especialidades: Preescolar, Biología, Castellano y Literatura, Ciencias Sociales (Geografía e Historia), Educación Física, Física, Inglés, Matemática, Química e Informática. Para este momento (Julio de 2004) tiene una matrícula estudiantil constituida por siete mil estudiantes (aproximadamente), y una Nómina Profesoral conformada por más de Quinientos cincuenta y tres docentes ordinarios activos y jubilados.

Los sujetos en estudio fueron los catorce (n=14) docentes acreditados por el Programa de Promoción al Investigador (PPI) que coordina el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), apoyado y financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Venezuela.

Técnicas e Instrumentos para la Obtención de Información

La técnica que más se ajustó a los requerimientos de la investigación fue la entrevista en profundidad. Martínez (1998) indica que es una técnica de sintonía

epistemológica y metodológica, la cual adopta la forma de un diálogo coloquial o entrevista semiestructural.

Sabino (2000) recalca que desde el punto de vista metódico, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación de corte cualitativo. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico. Dice que, por razones obvias, sólo se emplea, salvo raras excepciones, en las ciencias humanas.

En lo que respecta a su fortaleza y relevancia el citado autor destaca:

> La ventaja esencial de la entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas, cosa que por su misma naturaleza es casi imposible observar desde afuera. Nadie mejor que la misma persona involucrada para hablarnos acerca de todo aquello que piensa y siente, de lo que ha experimentado o proyecta hacer. (p. 155).

Para Taylor y Bogdan (1992) la expresión “entrevistas en profundidad” se refiere a un método de investigación cualitativa, donde reportan:

> Por entrevistas cualitativas en profundidad entendemos reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. (p. 101).

La entrevista en profundidad –no estructurada- se materializó en un guión contentivo, en su parte inicial, de datos asociados con el interlocutor: Apellidos y Nombres del Informante (al final se mantuvo el anonimato), nivel como docente PPI, experiencia laboral, también se ubica la fecha y hora en que se inicia cada encuentro con el interlocutor y el escenario se define brevemente. A continuación, se enlistan as preguntas iniciales aunque debo observar que la secuencia de las mismas y el número

de ellas, en definitiva, dependía de la dinámica que se generaba con cada interlocutor. Sin embargo, las preguntas básicas fueron las siguientes:

1. ¿En qué áreas se desempeña como docente-investigador en esta institución?
2. ¿Está incorporado a algún Centro, Núcleo y Línea (s) de Investigación?
3. ¿Qué temática específica ha venido abordando en sus últimos productos investigativos?
4. ¿Qué lo motivó, qué lo indujo a insertarse en dicha temática?
5. ¿Qué criterios orientan la problematización de la situación abordada en sus investigaciones?
6. ¿Qué aspectos fortalecen o limitan la identificación, planteamiento y formulación de esas problemáticas?
7. ¿Cuál es la dinámica intelectual que usted activa cuando problematiza sus objetos de estudio?

Como señalé anteriormente, dependiendo de la fluidez de las respuestas emitidas por los informantes y de la terminología verbalizada, siempre estuve atento para solicitar inmediatamente algún tipo de aclaratoria o complemento de la información. Cuando se hizo necesario, se formulaban otras preguntas. Igualmente, al final de cada encuentro, se acordaba la posibilidad de un nuevo encuentro con cada uno de ellos. Debo destacar que en la mayoría de los casos no hubo necesidad de ello debido a la receptividad y riqueza informativa que los docentes incorporados al PPI me ofrecieron. No hubo mezquindad alguna en el extensivo y valioso tiempo que me dedicaron para contribuir a solventar felizmente esta importantísima etapa de mi investigación.

Por otra parte, hacen énfasis en que: “El propio investigador es el instrumento de la investigación, y no lo es un protocolo o formulario de entrevista. El rol implica no sólo obtener respuestas, sino también aprender qué preguntas hacer y cómo hacerlas” (p. 101).

También se acudió a la técnica del Recuerdo Estimulado. Se aplica cuando se quiere incluir la recuperación de información. En este caso, y en función de los

problemas planteados u objetos de estudio abordados por los investigadores se logró identificar, describir, categorizar, los procesos de pensamiento de orden superior activados en la solución de esa tarea intelectualmente exigente.

El Recuerdo Estimulado es una técnica evaluativa recomendada por expertos para recuperar información, sobre estrategias cognitivas y procesos metacognitivos activados por determinados sujetos al ejecutar una tarea de alta complejidad. Muria Vila (1994) explica que resulta ser problemática esta cuestión porque para conocer el tipo de estrategias que utiliza un individuo cuando resuelve un problema se requiere que lo explique, es decir, debe externalizar ese evento mental. La autora se apoya en Brown (1987) quien sostiene que el éxito para proporcionar reportes verbales de los propios procesos cognoscitivos va a depender de la abstracción reflexiva, que "consiste en un regreso o, una vuelta hacia atrás y considerar las propias operaciones cognoscitivas como objetos de pensamiento" (p.68). También acude a Garner (1988) quien denomina a esta técnica como "La estimulación del recuerdo" y acude sobre todo a videos que contienen las escenas del sujeto en plena ejecución de la situación problema.

En mi estudio, se requirió que cada informante se ubicara en el planteamiento del problema u objeto de estudio en su último y/o más importante trabajo de investigación realizado. Antes de iniciar la entrevista se le solicitaba consignar una copia de dicho estudio o que me ofreciera información para ubicarlo personalmente. En definitiva, en mi trabajo tenía que utilizar el pasado como tiempo verbal para recuperar, desde la perspectiva de cada docente PPI, la información que requería.

Como instrumentos se utilizaron el diario de campo, el grabador, la cámara fotográfica, el cuestionario retrospectivo y el propio investigador.

El diario de campo es muy útil ya que el investigador registra la información inesperada espontánea que se da en el escenario. Debe hacerse con la mayor fluidez descriptiva y detallada para con ello dar una imagen o evidencia lo más completa y precisa posible. (Hurtado y Toro, 1997).

Martínez (1998) agrega que como las anotaciones se hacen en el escenario mismo deben ser abreviadas y esquemáticas, las cuales obligatoriamente se deben detallar y ampliar, cuanto antes, para que no se pierdan detalles importantes de la información.

Incorporar el uso del grabador requiere tomar las previsiones del caso. Para algunos, puede bloquear, intimidar a los informantes. Debe solicitar el visto bueno de éstos y generar el clima de confianza y afectivo antes de iniciar las entrevistas respectivas.

En lo que concierne a la cámara fotográfica Maldonado (2000), sostiene que tomar fotos de una acción, de una persona, de un sitio, "contribuye a ilustrar el estudio que se realiza y en muchos casos a una mejor comprensión mediante el análisis de gestos de la mano, expresión facial, postura corporal, diseños arquitectónicos u organización de ambientes" (p. 129).

Además, agrega que la cámara fotográfica capta en forma diferente a como lo hace el ojo humano. Esa imagen instantánea espontánea y congelada sirve para una revisión posterior más detenida y analítica del momento observado. Ofrece un gran apoyo para triangular y validar la información. Al igual que ocurre con el grabador, se deben tomar todas las previsiones del caso.

El cuestionario retrospectivo fue otro de los instrumentos de recolección de datos que requirió esta investigación. Ríos (1992) menciona que es un instrumento mediante el cual los informantes deben responder una serie de preguntas asociadas con el desarrollo y conclusión de una tarea intelectualmente exigente, en este caso y, en concordancia con el recuerdo estimulado, se optó por recuperar, describir y ordenar los procesos de pensamiento de orden superior activados al plantear y formular sus problemas en investigaciones concluidas o en desarrollo.

Hay que recalcar que, en este trabajo el principal instrumento de investigación lo constituyó el propio investigador.

La investigación cualitativa destaca entre sus postulados que el instrumento básico de investigación es la personalidad del investigador. Martínez (2001), señala que “saber investigar es, en principio, saber pensar profundamente sobre algo” (p. 98)

Luego precisa que: un investigador es, antes que nada, un gran “pensador” en un área específica del saber, una persona que no cree en varitas mágicas o trucos para resolver problemas, que utiliza métodos y técnicas, pero que asimismo desconfía de ellos que se deja llevar por una teoría de la racionalidad, pero piensa que puede también haber otra u otras (p. 99).

Guba y Lincoln (citados por Maldonado, 2000) han organizado en categorías lo que consideran las características fundamentales del investigador cualitativo como instrumento: a) capacidad reactiva inmediata; b) adaptabilidad; c)visión integral; d)ampliación del conocimiento de base; e) oportunidad de clarificación y resumen y f) ocasión para explorar respuestas atípicas o idiosincráticas.

Hay cualidades de la persona que la hacen eficiente y con mucha credibilidad cuando actúan como instrumento básico en un proceso de investigación.

Max (1971); Zigarni y Zigarni (1978) y Rogers (1977), citados por Maldonado (2000), coinciden en destacar la empatía como cualidad fundamental para abordar los estudios del hombre. Por la sensibilidad de la información que se busca y la condición personal de las vidas y acciones que se indagan, el investigador está llamado a ser empático, lo cual, en mucho, expresa una actitud de profundo respeto a la persona.

Otra cualidad importante es la perseverancia, la persistencia, agotando tiempo y recursos para lograr la información profunda y rigurosa en pro de aumentar la credibilidad que su rol reclama. Asimismo, la intuición, es otra característica del investigador como instrumento. Esta capacidad o cualidad intuitiva es discutida ampliamente por Bergson (En Maldonado, 2000) desde una perspectiva filosófica. De acuerdo a ella, la persona que “acaricia” su intuición da rienda suelta a toda su potencialidad para explorar y descubrir manteniendo una actitud de apertura ante sus percepciones intuitivas. Otro elemento clave en este ámbito de discusión, lo

constituye la reflexión. El tener acceso, “permiso” para entrar en la vida de otros congéneres; conocer sus aciertos y errores, su realidad, sus frustraciones e ilusiones; sus sentimientos, expectativas; logros y angustias; juicios y valores, amerita una celosa actitud ética, aparte del entrenamiento metodológico requerido.

El grado de compromiso de un investigador cualitativo asume con su objeto de estudio es una condición imprescindible para ofrecer garantías en cuanto a la robustez de la información que recauda; para ello se requiere no sólo habilidad y apresto sino, fundamentalmente, sensibilidad (idoneidad para captar la presencia de un determinado rasgo en su nivel de existencia ínfimo); ésta se manifiesta a través de: el grado de conciencia que se tenga para captar las sutilezas de significado que se hayan implícitas en los datos; la capacidad para darse cuenta de las conexiones no explícitas existentes entre dichos datos; la habilidad para darle sentido a eventos o situaciones que aparentan no tener trascendencia alguna; la capacidad para comprender; y la habilidad para distinguir lo que es pertinente de aquello que no lo es; por lo tanto al investigador cualitativo se le exige: conciencia, perspicacia, imaginación, visión transductiva y agudeza.

En el caso de un investigador cualitativo de calidad se está en presencia de alguien que: tiene conciencia acerca de su entorno; es capaz de interactuar con los protagonistas de las situaciones sociales que son de objeto de su interés, sin interferir en las acciones que constituyen dicha situación; tiene la capacidad para desempeñar simultáneamente varios roles en diferentes niveles; puede asumir una perspectiva holística y ecológica en su escenario de estudio; tiene la posibilidad de procesar información con rapidez inusitada; está en condiciones de dar feedback y solicitar aclaratorias en tiempo real; tiene la posibilidad de examinar respuestas atípicas o inesperadas y de relacionarse directamente con el contexto de indagación; dispone de capacidad para pensar, emitir juicios y desarrollar opiniones provistas de sentido y significado; y, finalmente, puede construir argumentaciones válidas, formular críticas fundamentadas y señalar discrepancias razonadas. (Maldonado, 2000)

La Triangulación como Proceso de Validación de los Resultados

Para González (2003) refiere que la triangulación es un concepto fundamental básico para evaluar la calidad de la información recopilada en trabajos de investigación desarrolladas desde alguna de las perspectivas cualitativas. Menciona los principios filosóficos sobre los que se sustentan los procedimientos de triangulación y precisa que su concepto es una extensión transdisciplinaria proveniente de la Geodesia y que es utilizada por topógrafos, navegantes marinos, estrategas militares y astrónomos quienes suelen usar varias localizaciones referenciales para ubicar puntos sobre un terreno, en el espacio u objetos específicos. Esta idea básica es transferida hacia la investigación cualitativa donde se trata de buscar entre la variedad y heterogeneidad de la información y las componentes de dichas coordenadas posicionales, las cuales quedan determinadas en función de: la información recopilada, las perspectivas de los observadores participantes, las teorías adoptadas como base de las interpretaciones, los métodos (técnicas e instrumentos) aplicados para recopilar información que sirve de fundamento para construir los datos.

Según González (2003), al observar una realidad desde cualquier perspectiva cualitativa, ésta debe ser contrastada y comparada en función de: a) las diversas fuentes y vías de obtención de dicha observación; b) Las conceptualizaciones provenientes de diferentes teorías; c) los variados momentos en que fueron captadas; d) los diferentes contextos y situaciones; e) los diferentes niveles y formatos de presentación. Esta heterogeneidad de visiones y percepciones deben sintonizarse, ajustarse y enfocarse de tal manera que contribuyan a "crear una imagen que represente del modo más cercano y fiel posible, toda la complejidad del asunto que se esté estudiando. Todo ello es viable mediante el procedimiento de la triangulación". (p. 122)

Ahora…¿Cómo desarrollé este procedimiento de validación de los resultados obtenidos?

Primero, asegurando, mediante un chequeo exhaustivo de las diferentes técnicas e instrumentos aplicados, que la información allí recopilada se ajustara a las problemáticas o situaciones planteadas en sus investigaciones en virtud de que era esa la tarea intelectualmente exigente en donde se centraban las preguntas contenidas en el guión de la entrevista en profundidad; Segundo, aplicando el proceso de comparación continua y constante donde se diseñaron formatos para vaciar, clasificar y categorizar a posteriori la información recopilada; Tercero, aunque las entrevistas se aplicaron en diferentes momentos, contextos y situaciones, al final se transverzalizó, para generar la teoría fundamentada que emergió de tan heterogénea información y crear una visión global de todo el fenómeno con la mayor fidelidad y credibilidad. En concreto, asegurarse de no distorsionar la información recopilada.

Técnicas de Análisis e Interpretación de los Resultados

Esta actividad del proceso metodológico exige, según Martínez (1998), sumergirse en el material contentivo de la información lo más intenso posible y comprender la realidad presente para lograr un breve proceso de categorización. Se requiere revisar exhaustiva y repetidas veces la información subrayando las expresiones y datos más significativos.

Para Anguera (citado por Viloria, 2002) la categorización es un proceso intuitivo. Con ella se pretende buscar una semejanza interna entre las diferentes preguntas clasificadas en cada teoría y una semejanza externa entre las categorías, lográndose, a su vez, la situación exhaustiva con respecto a los objetivos planteados.

Según Ramos (2004), Goetz y LeCompte (1998) dicen que la categorización es un proceso que requiere de la descripción de lo que se recolecta, en este caso la información recopilada a través de las entrevistas en profundidad y el grabador magnetofónico, como técnica e instrumento preliminares, luego enfatizan los autores “se dividen los fenómenos en unidades y, como esas unidades se asemejan y difieren entre si, exige, por lo tanto, la identificación de características, propiedades o atributos que comparten las unidades de información de una categoría” (p.21)

Se aplicó, asimismo, el método de comparación constante, proceso de razonamiento inductivo diseñado por Glaser y Strauss (Martínez, 2000) y definido por McKernan (Ramos, 2004), como una estrategia útil en el análisis de la información, y consiste en la identificación de codificaciones de categorías como un método simultáneo de comparación de todos los fenómenos observados. En el proceso de categorización y teorización, van emergiendo nuevas dimensiones y se establecen más relaciones, inferencias y especulaciones. "Este método se realiza en cuatro etapas: (1) Comparar los sucesos en cada categoría; (2) integrar los procesos y sus propiedades; (3) delimitar la teoría; y (4) escribir la teoría emergente". (pp.22-23). Ese fue el procedimiento que asumí desarrollar en mi trabajo.

En opinión de Hurtado y Toro (1989), al culminar la recolecta de datos, el investigador podrá mostrar un resumen descriptivo de sus encuentros y concluye el estudio quedándose con la parte descriptiva pasando al nivel de teorización y elaboración de teorías, de encuentros y validación de las mismas.

En este mismo orden de ideas, Goetz y LeCompte (1998), destacan que el proceso de análisis e interpretación de datos implica:

1. Teorización: es la manera global en que se elabora todo el análisis por medio de la percepción, comparación, agregación y observación.
2. Estrategias de selección natural: se utiliza para integrar el análisis y recogida de datos, de aspectos negativos, de muestras teóricas y relevantes para toda la investigación.
3. Procedimientos analíticos generales: recursos de manipulación sistemática de los datos (comparaciones, análisis y observaciones).

Estos autores hablan de la teorización como un proceso cognitivo que consiste en el descubrimiento y en la manipulación de las categorías a nivel de la abstracción y la relación que se puede derivar de ellos, procurando desarrollar o confirmar el cómo y porqué de los fenómenos estudiados.

Tal como se explicó anteriormente, al desgrabar la información y transcribirla en los formatos diseñados para tal fin, se procedió a leer entre líneas cada producto

informativo para extraer lo que en cada momento consideré lo más relevante e impactante.

En otros formatos se fueron transcribiendo los párrafos seleccionados en cada caso donde, a su vez, se destacaban en negrilla las frases u oraciones más llamativas como una vía para extraer los identificadores o descriptores que fueron definiendo las subcategorías de cada categoría que fui precisando. Este exigente procedimiento solicitó mucha reflexión y análisis crítico del autor para resumir creativamente la información que luego se analizó e interpretó.

CAPÍTULO IV

EL ESQUEMA COMPOSITIVO

Estructura Lineal de Base

“En realidad, la genialidad es poco más que la facultad de percibir las cosas de un modo no habitual”

William James (Gámez,1998:83)

En este capítulo el autor, en un proceso selectivo y riguroso, se dio la tarea de organizar en formatos y criterios previamente establecidos, las notas crudas extraídas de los informantes y, en función de los identificadores respectivos, presentar, mediante cuadros, las categorías y subcategorías que fueron emergiendo de esas unidades informativas que funcionaron como herramienta básica en el proceso constructivo, reflexivo y creativo del autor, para dar inicio al boceto estético-científico, con las pinceladas previas o el esbozo preliminar de la obra que posteriormente se gesta. Esas manchas iniciales, que conforman el nutriente que ilumina el desarrollo del producto creativo, están cargadas, en términos artístico-científicos de analogías monocromáticas o símiles teorizantes, por analogías o tonalidades por contraste y por analogías que surgen de manera simultánea o complementaria en el proceso metametafórico que se desprende del discurso o elementos expresivos de los interlocutores o investigadores PPI de la UPEL-Maracay. Así mismo, aflora un sin número de componentes de carácter actuativo, cognitivo, y afectivo que se presentan en una variedad de esquemas compositivos, cuya variedad lineal y heterogeneidad en sus gradientes texturales, generan, al final, el espacio, volumen y profundidad requerida como insumo básico para orientar el esquema o la estructura, como una especie de regla de oro, de la obra que el autor propone, en el cierre de este estudio al juicio de la crítica interna, en primera instancia.

Con esta breve elocución, se acude a la presentación de los formatos donde, cada categoría se agrupa en los cuadros correspondientes. En los mismos, se incorporan las notas crudas más relevantes extraídas del conjunto general de la información recolectada.

En los formatos, que dan cabida a la identificación de los cuadros, se señalan las categorías, subcategorías e identificadores que muestran en el pensamiento de cada. uno de los informantes los componentes actuativos, cognitivo-metacognitivos y afectivos que emergen cuando problematizan los asuntos que los investigadores PPI abordan en esta importantísima función académica en el sector universitario.

¿Cómo descifrar la información en los cuadros que se incorporan a continuación?

Cada cuadro está representado por un formato con tres columnas: a) Subcategorías; b) Informante y c) Identificadores.

El Cuadro Nº 1 contiene los aspectos llamativos de la categoría denominada Praxis Pedagógica como fuente del problema u objeto de estudio.

Ubíquese en el primer párrafo que se presenta en la columna de los identificadores. Al final de dicho párrafo se indica entre paréntesis la siguiente numeración, por ejemplo, (78-85). Esto indica que esa información se extrajo del texto contenido en el Volumen 2 (p.3) de mi Tesis. Allí puede observar que dicho texto está en el segmento identificado entre las líneas número 78 y 85. Pertenece al informante Nº 1 (I_1) y la subcategoría se identificó como Modelo Pedagógico.

Cuadro Nº 1: Praxis pedagógica como fuente del problema u objeto de estudio

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Modelo Pedagógico	I_1	"Estaba trabajando inicialmente en una estrategia didáctica que me permitiera desarrollar el pensamiento sistémico de los alumnos…**necesitaba que los alumnos comprendieran la complejidad de los sistemas ambientales**…me parecía tan importante esa temática" (78-85) (p.3)
Modelo Pedagógico		"¿Cómo podría encontrar **un método didáctico para que los alumnos pudieran observar esa**

		complejidad?” (93-94) (p.4)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas		“Esta investigación la íbamos a conducir para **investigar el aprendizaje científico del concepto de ambiente**” (214-216) (p.8)
Cotidianidad en el aula		“**El problema son interrogantes**…interrogantes que **surgen de mi práctica pedagógica, de mi quehacer académico**” (269-273) (p.10).
Cotidianidad en el aula		“Me preguntaba: **¿Porqué en algunos alumnos cambia y en otros no, ese concepto?”** (292-293) (p.10)
Area Laboral	I_2	“¿Trabajos más recientes? **Los fundamentos teóricos y metodológicos de la Enseñanza de la Lengua** que se generan a partir de la implantación del Diseño Curricular de Educación Básica en el año 1997. (24-28) (pp.28-29)
Modelo Pedagógico		“Acompañar a los maestros en la **parte didáctica de la lengua y, especialmente, en el proceso de escribir**” (130-131) (p.32)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas		“Nos estamos dando cuenta que **el área Lengua presenta muchas deficiencias**” (141-142) (p.32)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas	I_3	“Caracterizar **los significados personales e institucionales de los contenidos matemáticos** puestos en juego en educación secundaria y universitaria” (36-38) (p.55)
Area Laboral		“**El enfoque que nosotros usamos es el semiótico-antropológico** para abordar nuestros estudios en la didáctica de la matemática…su idea impulsora es **articular las nociones epistemológicas, instruccionales y cognitivas puestas en práctica en un proceso de estudio**” (53-59) (pp.55-56)
		“En nuestra área **los problemas se detectan en el aula**” (210-211) (p.61)

Area Laboral	I_4	"mis ejercicios…están cruzados por…un esfuerzo serio de **desfundamentación epistemológica del último mundo constituido, el último mundo que conocemos, para bien o para mal , como Modernidad**" (17-21) (p.23) "**Sin esa crítica teórica, dificultamos que puedan prosperar otras perspectivas de pensamiento**…otra perspectiva de educación" (20-28) (p.64)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas	I_5	"CONICIT, ofreció financiamiento para trabajos de investigación en el Area Ambiental, y **el problema más interesante que estaba en ese caso era los niveles de mercurio en las áreas mineras del Estado Bolívar**…de allí **surgió el interés de evaluar el nivel de contaminación en distintos componentes del ambiente**, es decir, en suelos, aguas, peces, seres humanos, y ver cómo era el ciclo de comportamiento de ese elemento" (15-25) (p.86) "**En la Educación en Química, es muy importante publicar los trabajos de investigación** porque todos **ofrecen cosas interesantes en mayor o menor grado**" (482-484) (p.102)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas Cotidianidad en el aula	I_6	"Yo ahorita, pretendo **realizar una caracterización de las construcciones pasivas-reflejas en el habla de Mérida**" (60-62) (p.105) "**Mi problema mayor empezó cuando empiezo a ejercer, a trabajar como docente** aquí y se lo tengo que explicar a mis estudiantes" (123-125) (p.107)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas Area Laboral	I_7	"Siento que me falta mucho camino por abordar, sobre todo ahorita que tengo este **Software Educativo** que es un Programa Interactivo para la Producción de Textos Académicos, y yo los **empiezo a clasificar: lo que es una Ponencia, lo que es una Monografía, lo que es el Ensayo, otros textos como el Informe**" (78-83) (p.133) "Ahorita me estoy dedicando un poco más al **discurso argumentativo…es donde hay más debilidad en la**

		producción de estos tipos de textos, porque siempre los profesores piden a los alumnos que analicen, que argumenten y casualmente, **muchos no saben cómo hacerlo"** (94-99) (p.134)
	I_8	"He ido formándome en un campo disciplinario muy particular que es **la educación matemática**" (19-20) (p.150)
Area Laboral		"Junto con el compromiso de tutorías y asesorías y la realización de mi propio trabajo, me ha permitido también en **incursionar en la investigación…particularmente la investigación de carácter cualitativo**…Entonces, se podría decir que…que serían mis dos áreas de actuación académica principales: **La Educación Matemática y la Epistemología de las Ciencias**" (26-34) (p.151)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas		"Trabajo en matemática en la resolución de problemas vinculado con los aspectos metacognitivos que son parte de otra vertiente, de mi interés reflexivo que son las Ciencias Cognitivas y, específicamente, lo que se refiere a **los asuntos de carácter metacognitivo trabajados en la realización de tareas intelectualmente exigentes como es el caso de la resolución de problemas**" (111-116) (p.153)
Cotidianidad en el aula		"Cuando trabajo en estos cursos que son de mi área de formación profesional, **a medida que van dándose los eventos dentro de las clases, a mí se me van ocurriendo cosas que me parecen son interesantes de investigar**" (161-164) (p.155)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas		"Parto de la idea de que **la conciencia metacognitiva constituye un elemento importante en la habilidad para resolver problemas**" (193-195) (p.155)
	I_9	"Bueno, yo trabajo acá en dos áreas: la primera, en la **Enseñanza de la Lengua Extranjera, Mención Inglés**, y la otra área es **Gerencia y Sociología de la Actividad Física"** (24-29) (p.168)
Area de Estudio		"Trabajo en un instituto de formación de docentes en el

Area de Estudio Motivaciones Investigativas		área de deportes y son ellos los que están, en muchos casos, dirigiendo y observé que **en Venezuela tenemos un problema en el área de la gerencia deportiva**" (86-89) (p.170) "Me preguntaba: ¿Cómo es eso que **en los países que han obtenido mejores resultados si existen esas normas**?" (95.96) (p.170) "da la casualidad que **en el mundo, el fenómeno menos estudiado en el rendimiento, es la gerencia**, en términos académicos" (123-125) (p.171)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas	I_{10}	"Profesora en **Lengua Extranjera, mención Inglés** y profesora en **Educación Física, mención Deportes**. Línea: Gerencia y Sociología de la Educación Física" (18-26) (pp.191-192) "siempre he estado, dada mi experiencia, interesada en el estudio de **cómo ha sido la incorporación de la mujer en el deporte, específicamente en el deporte de alto rendimiento**" (43-45) (p.192)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas	I_{11}	"Licenciada en **Psicología Clínica** (UCV). Soy Magíster en Educación, mención **Orientación** (UPEL-Maracay). Trabajo en la Línea **'Historia de Vida como recurso epistemológico para la construcción e interpretación de la realidad social**' y la otra es **'Desarrollo de Procesos Cognitivos en Infantes**, una aproximación teórico-metodológica para un abordaje en niños y docentes'" (12-20) (pp.201-204) "Vamos a hablar de mi tesis Doctoral. El título del trabajo es: 'Metacognición en Niños Preescolares. Un Estudio Etnográfico'. La problemática se desarrolla en base a la **divergencia planteada actualmente en la psicología sobre si los procesos de orden superior, específicamente la metacognición, puede ser desarrollada antes de los ocho años de edad**" (47-52) (p.205)
	I_{12}	"Obtuve el título de Profesor en **Filosofía y Ciencias de la Educación** en el Pedagógico de Caracas (1963). Maestría en el año 1985 en Brasil, Universidad de San

		Paulo y Doctorado en 1990" (32-35) (p.224)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas		"El tema central es , se trata, aplicar dos procedimientos para la **enseñanza de la lectura en niños con déficit intelectual**, o sea, lo que llamamos **el niño con retardo mental leve**" (42-44) (p.224)
Area Laboral	I_{13}	"Me gradué como Doctora en Educación, en diciembre de 2003, en la Universidad de Carabobo. Soy egresada en **Educación Preescolar**, pero me desempeño en el área de la investigación…Estoy en la **Línea de las Ciencias Cognitivas**…Tengo el Núcleo de Investigadores Junior y el Centro de Investigaciones Educativas Paradigma (CIEP). Los dos trabajos de investigación más recientes son: el primero, la Tesis Doctoral donde trabajé con **'La Construcción del Conocimiento que usan los Estudiantes de Educación Superior**. Caso: Instituto Pedagógico de Maracay' y, ahorita estoy terminando uno que se llama **'La Investigación en el Aula. La Dinámica de la Clase**'" (79-99) (pp244-245)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas		"Siempre **me preocupó el caso de los alumnos que tenían dificultades para desarrollar el trabajo de investigación** en mi desempeño como docente en el área de investigación" (109-112) (p.245)
	I_{14}	"Profesora en **Educación Especial, Mención: Deficiencias Analíticas y Problemas del Lenguaje** y Magíster en Lingüística en la UPEL –Maracay en el año 1999…Me desempeño en el área Lingüística" (17-21) (p.265)
Area de Estudio		"Estoy ahorita en una investigación que es mi Tesis Doctoral. Yo quiero hacer un **'Modelo Teórico para facilitar la escritura en Estudiantes Sordos a Nivel de Educación Básica**'" (32-34) (p.266)
Area de Estudio Motivaciones Investigativas		"He notado que **una de las dificultades que tienen los estudiantes sordos es que no acceden al código escrito**" (48-50) (p.266)

Cuadro Nº 2: Categoría: Papel que atribuyen los investigadores a la lectura como estrategia cognitiva en la identificación, construcción del problema u objeto de estudio.

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Focalizada Limitaciones "Estado del Arte"	I_1	"Yo creo que, en parte, las debilidades que uno tiene cuando trata de **focalizar el problema** se debe, en gran parte, al desconocimiento de la teoría ¿verdad?, porque aunque uno **lee, y lee…** para uno **focalizar** y concentrarse en **el objeto de estudio**, uno se dispersa mucho cuando **lee** esa teoría y el tema específico del estudio, uno no encuentra el camino más expedito para lograr alcanzar esa problematización". (220-225) (p. 8).
Limitaciones "Estado del Arte"		"Cuando uno se centra y **focaliza el estudio**, lo cual considero muy importante, uno se va, **centrando más en la lectura** en forma más específica y, en función de unas variables más específicas". (236-239) (p. 9).
Metalectura		"Uno se plantea unas interrogantes, una situación, **lee** y, **esa lectura** le da otra dimensión… uno vuelve a la observación y vuelve a ver otras cosas… y vuelve a la teoría y, en ese **proceso cíclico**, uno va reconstruyendo y reformulando". (252-256) (p. 9).
Metalectura		"Me doy cuenta… **cuando leo**, que he colocado cosas sin coherencia alguna, entonces lo voy adaptando a la estructura que me exigen en el **planteamiento del problema**". (353-356) (p. 12).
Metalectura		"A medida que **voy leyendo**, no sólo voy extrayendo los párrafos… sino que subrayo y voy colocando al lado una nota que me indica **como aplicarlo a mi problema**". (471-474) (p. 16).

Metalectura	I_2	"**Focalizar** la información… normalmente ante un texto escrito debemos tener muy claro ¿Qué escribió? ¿Sabe qué escribió?... ¿Qué objetivos se propuso? Para ver si están en consonancia con los que yo aspiro desarrollar para resolver un **problema**"… Eso ya, me permite **focalizar la información** que es una de las estrategias fundamentales". (309-323) (p. 38). "Es decir, tú al texto le vas buscando lo que más te interesa. Entonces **focalizar la información** es una estrategia importante para después pasar a procesar". (334-336) (p. 39).
Metalectura Limitaciones "Estado del Arte"	I_7	"Yo empiezo a leer y empiezo a **extraer lo que más me llama la atención**". (512-513) (p. 148). "Se debe trabajar en **un tema en particular**… tengo que **leer mucho** sobre un tema. Busco muchas lecturas con respecto a eso. Después que tengo el tema, empiezo a buscar el objeto de mi estudio. Ese objeto de estudio me va a permitir **delimitar** hacia donde quiero dirigirme". (156-162) (p. 136).
Metalectura	I_{13}	"Tiene que ser crítico y lector ansioso, practicar la **lectura focalizada**, vamos a decir, porque yo sólo leo lo que me interesa". (673-675) (p. 264).
Persistente Sistematización Frecuencia Proporción	I_1	"Un ejemplo muy concreto está asociado con mi Tesis Doctoral y toda la cantidad de libros que estoy revisando, los cuales, algunos los **he leído hasta tres veces**". (467-470) (p. 16).

Sistematización Frecuencia Proporción Sistematización Frecuencia Proporción	I_2	"El investigador debe ser un **lector ávido** y en la avidez estaría la búsqueda de información… y debe ser metódica y **constante**". (620-626) (p. 48). "El investigador tiene que ser más metódico, más **constante**, ser un buen lector". (645-646) (p. 49).
	I_3	"Un investigador para plantear el problema tiene que ser una persona que lee, un **lector asiduo, permanente**". (162-164) (p. 59).

Dilemas	I_4	"**No creo** que ser un **asiduo lector** es un descriptor clave en un investigador, pensador, creador". (531-533) (p. 80).
Dilemas		"Yo quisiera saber ¿Cuál fue la bitácora bibliográfica que inventó Dios para hacer el mundo?". (537-538) (p. 81)
Persistencia Creatividad	I_5	"Hay momentos de inspiración donde a uno se le ocurre algo que sea interesante investigar… es el resultado de estar **permanentemente leyendo** cosas". (38-41) (p. 87).
Metáforas Metalectura		"Yo agarro el artículo, lo leo, ya se lo que hizo el tipo… ya se de ese artículo lo que me interesó… y **vuelvo a leerlo otra vez**. Porque cuando **lo vuelvo a leer** y estoy escribiendo '**lo estoy viendo con otros ojos'**". (363-370) (p. 98).
Previsiones del Lector	I_6	"Si usted no tiene un momento muy **intenso de lectura**, de preparación, de formación, esa consistencia interna – del problema- se va a ver desquebrajada, se va a ver entorpecida, nos vamos a ver en un caos". (355-357) (p. 114).
Persistencia Creatividad		"Yo puedo **morir** pensando, **leyendo**, porque nadie nos va indicar ese camino que vamos a recorrer… pueden **pasar horas, días, meses, años leyendo un tema** y, en algún momento… para mí es mágico, yo puedo **ir leyendo mucho**, pero, hay un momento… un se me empiezan a '**activar muchos bombillos'**". (363-373) (p. 115).
Sistematización Frecuencia Proporción		"Ser un **lector permanente, un lector ávido**… Es leer, acceder a muchas lecturas… a 'mucha literatura' acerca de ese tema. Es leer y digerir esa información para ir relacionándola". (600-604) (p. 123).
Previsiones del Lector		"En eso hay que ser consecuente, en una lectura permanente y constante con un tema, sino, vamos a perder mucho de la información. Eso en cuanto a lo que es ser un buen lector". (613-615) (p. 123).

Sistematización Frecuencia Proporción Metáforas Metalectura	I_7	"Tengo que leer mucho sobre ese tema… Busco muchas lecturas con respecto a eso". (157-160) (p. 136). "Es leer, y releer, volverme a sentar, después dejo pasar un tiempo, leer de nuevo… y así la voy puliendo constantemente". (450-452) (p. 146).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Persistencia Creatividad	I_8	"Hago lo que se podría llamar una **intervención del texto**, que se expresa en todo ese conjunto de huellas que voy dejando a lo largo del texto en la **medida en que lo voy leyendo**". (362-364) (p. 162).
	I_9	"Como estoy tratando de resolver un problema… o crear teorías tan complejas, porque tengo muchas áreas del conocimiento… entonces, en algunos casos tenía que irme a la profundidad y **leer** los artículos completos". (304-308) (p. 177). "Debe tener una gran cantidad, variedad y amplias lecturas". (647) (p. 188).
	I_{10}	"Soy muy visual y esquemática, me gusta trabajar mucho con mapas mentales, me parece una forma clara para sintetizar la información, sobre todo, cuando uno **está leyendo varios libros**". (196-199) (p. 197).
	I_{11}	"No empiezo a **formular el problema** hasta que yo no **tengo varias horas de lectura**. Entonces, yo siento que eso se va gestando, se va incubando. Entonces cuando yo **tengo horas de lectura**, de meditación es cuando yo digo: ahora si puedo sentarme y en tres días levanto el problema". (154-158) (p. 209). "**Leo mucho, leo mucho**, trato de buscar que haya mucha coherencia entre las palabras y la terminología que uso". (180-181) (p. 210).
	I_{12}	"El investigador debe ser un **estudioso permanente** de su área, formarse y actualizarse **constantemente**. Es así como se forma como **lector crítico**". (531-533) (p. 240).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Metáforas Metalectura	I_{13}	"Capacidad para sumergirse en la situación abordada... una persona que ve los problemas y **hace lecturas más allá de lo inmediato**". (475-479) (p. 257-258).
Previsiones del Lector	I_{14}	"¿Cómo logré eso?, Investigando y **leyendo muchísimo**, tomando ejemplos de otros autores... comparando, revisando otro tipo de publicaciones, otro tipo de fuentes". (119-126) (p. 269). "Entonces, lo que yo he hecho es **leer mucho**, investigar mucho, buscar mucha información y mucha bibliografía y, es así como he logrado armar el planteamiento de mi problema". (135-138) (p. 269). "Tengo como veinte años trabajando con los niños sordos y, más de doce, **como quince años**, investigando, **leyendo**, trabajando sobre eso". (187-189) (p. 271). "Yo primero investigo, leo... lo hago leer por otras personas, luego, lo **vuelvo a leer**...". (216-217) (p. 271)
Crítica Autocrítica	I_1	"El pensamiento es la crítica constante que uno hace a su mismo trabajo:... Es esa crítica permanente que uno hace cuando todavía le falta algo". (549-552) (p. 19). "El pensamiento crítico es el que me va a definir críticamente qué es lo que voy a tomar de cada autor". (563-564) (p. 19).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Crítica hacia otros autores		"Entonces, cuando avanzo en **la lectura**, capto lo que me va a servir... es como ir entresacando un poco lo que necesito para lo que voy a construir, como voy a utilizar esa información... ¿Qué críticas voy a hacerle?... siempre hago una crítica, lo que yo pienso, qué hace ese autor allí, por qué es importante, ¿Estoy o no de acuerdo con los planteamientos que él hace?". (480-494) (p. 17)
	I_2	"Yo le hablaba antes de crítica porque, hoy en día, en nuestra área ya se está hablando de **lectura** y escritura críticas, porque nosotros hemos sido producto de ello, en virtud de que nos hemos movido en una lectura y una escritura lineal, una lectura entre líneas, es decir, hemos ido un poco más allá. Y, además es una lectura crítica".(605-610) (p. 48).
	I_3	"No sólo crítica hacia mí mismo, sino, crítica contra otros autores". (140-141) (p. 58). "Un investigador para plantear un problema tiene que ser una persona que lee, un lector asiduo, permanente. Debe ser un sujeto crítico". (162-164) (p. 59). "Para plantear el problema se requiere, además, capacidad de crítica". (223-224) (p. 61).
Crítica hacia otros autores	I_4	"La modernidad en su campo político, en su campo cultural, en su campo social y educativo, aparece como epicentro de **mi reflexión, de mi crítica**, de mi contesta y allí, estaría también el esfuerzo de unos cuantos amigos que andamos en esta **bella locura: crítica, crítica, crítica...** pero **crítica** a una matriz iniciativa que no resulta a cualquiera, y, que, sin esa **crítica teórica**, dificultamos que puedan prosperar otras perspectivas de pensamiento". (21-27) (pp. 63-64).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Crítica hacia otros autores		"Aquí, hay un problema en el fondo de crítica al método y **crítica a la teoría**, crítica a las maneras como se nos dijo que debíamos problematizar y producir pensamiento y conocimiento". (100-103) (p. 66). "Una tercera condición que, Nietzche propone es la idea de no tomarse tan en serio la ilustración que importa para arriba y para abajo". (607-608) (p. 83).
	I_5	"Lo crítico... también se manifiesta al digerir sólida información para estructurar las ideas coherentemente en la mente. Los procesos de pensamiento que se activan al plantear un problema, tiene diferentes vertientes o formas como se percibe y describe dicho problema". (473-477) (p. 101).
Crítica hacia otros autores	I_6	"Me parece que el pensamiento crítico nunca se va a activar si no tengo suficiente información teórica, porque, sobre qué base voy a criticar". (524-526) (p. 120). "Tenemos una deuda con mucha gente y eso hay que reconocerlo, si yo voy a criticar el trabajo del otro, muy bien, yo voy a criticar, pero, ahora voy a ver con qué base voy a criticar, porque, sino, no critico. Si voy a criticar para dejar la cosa como está, entonces, la crítica no tiene sentido. Yo critico, pero, ahora voy a proponer algo diferente a partir de eso". (698-703) (p. 126).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Experiencia Dominio del área	I_8	"Un conocimiento del área te proporciona criterios para tú valorar como importante o no alguna idea... si uno está dentro del área, tiene como criterios para valorar las interrogantes que eventualmente podrían convertirse en problemas de investigación". (276-282) (p. 159). "Luego que se produce un determinado escrito, entonces, es importante revisarlo, revisarlo con un sentido crítico, para encontrar las posibles incoherencias o las posibles discrepancias que puedan existir en el texto mismo que tú has elaborado". (421-424) (p. 164)
Autocrítica Metacognición		"La autocrítica también está asociada con la conciencia que tú tengas de aquello que tú estás produciendo. Si tu estás produciendo algo, pero no estás consciente de la forma como estás haciendo dicha producción y de los conectores que tenga dicho producto que estás generando, **muy poca probabilidad habrá para criticar**. Porque no tienes criterios, no sabes lo que hiciste, entonces, **mal podrías intentar criticar**. ¿Qué vas a criticar sino sabes lo que hiciste, ni cómo lo hiciste?. (426-433) (p. 164).
Autocrítica Metacognición		"Yo creo que la metacognición es algo que está permanentemente presente porque el investigador debe desarrollar un alto sentido de autocrítica". (462-464) (p. 165).
Experiencia Dominio del área	I_9	"Primero, yo me iría por el pensamiento crítico, porque ya uno a ese nivel, donde se está abordando una temática de la cual tengo conocimientos y experiencias durante años, ya me voy a un nivel crítico, donde se pasa la problemática, de lo crítico a lo que indica la lógica. Había dos situaciones allí casi paralelas: la lógica, en mi caso, me determinaba que había una situación crítica". (424-429) (p. 181).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Autocrítica Apertura a la crítica de los pares	I_{10}	"El pensamiento **crítico** y reflexivo, se da en mucho de nosotros, a veces nos criticamos mucho... la crítica interna y foránea también es importante a la hora de ver si realmente respondía con el hecho escrito lo que yo quería expresar en el problema". (260-266) (p. 199).
Autocrítica Apertura a la crítica de los pares		"También, aunque nos cueste aceptarlo, es necesario estar abierto a la crítica. Ejemplo, cuando uno manda un artículo para su publicación, 'uno cree que se la está comiendo', pero, el árbitro dice que no es así". (303-306) (p. 201).
Crítica hacia otros autores	I_{11}	"Hay que saber leer de una manera crítica. Buscar entre líneas, cuando tú lees algo de un autor, es ver de dónde lo sacó, por qué lo sacó, cómo eso está generando una duda o un problema de investigación para mí". (433-436) (p. 218).
Crítica hacia otros autores	I_{12}	"Aplico una actitud crítica en todo material que leo, porque también hay que elevar la confiabilidad del autor. Porque, te digo, a veces hay autores que 'sacan conclusiones de la manga', que no se corresponden con los datos que están aportando, o sea, eso también lo ficho para señalarlo como un error para refutar la situación. Eso me sirve para sacar el mayor provecho de las lecturas, bien sea que las considere válidas científicamente o las considere muy flojas. Pero, en todo caso **asumo la lectura con un sentido muy crítico"**. (409-416) (pp. 236-237).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Experiencia Dominio del área		"Todo lector tiene que interactuar con el productor del texto escrito. Entonces, el pensamiento crítico te lo va a dar la formación que tú tienes, porque no puede tener criterios aquel sujeto que no tiene formación. Se supone que cuando tú estás investigando es porque tienes una formación en el área que te permite desarrollar una actitud o pensamiento crítico". (419-424) (p. 237). "Hay quienes dicen: ¡¡Ay!! tienes que ser un lector crítico!!. Pero, para ello tienes que tener criterios. Tú no puedes decir que tal autor tiene incoherencias o este concepto no está bien trabajado, pero para decir eso, tú tienes que estar claro en ese concepto. Entonces, el pensamiento crítico se produce en la medida que tú vas leyendo". (429-433) (p. 237).
Experiencia Dominio del área		"El investigador debe ser un estudioso permanente de su área, formarse y actualizarse constantemente. Es así como se forma como **lector crítico**. ¿Cómo voy a criticar algo en lo cual yo no estoy formado? (531-533) (p. 240).
Autocrítica Apertura a la crítica de los pares	I_{13}	"Por lo menos, ese trabajo que te estoy diciendo que tengo listo, ahorita, me lo están leyendo otras personas, incluso, que ni se conocen, ni se relacionan y, que yo sepa que son críticos y que me lean el trabajo, porque me interesa que sea percibido igual por otros". (648-651) (p. 263). "Tiene que ser crítico y lector ansioso". (673-674) (p. 264).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
	I_{14}	"Yo hago mi crítica a todos esos puntos, también en contraposición con algunos autores y hago las referencias y también las contradigo".
Reflexiva	I_1	"Es decir uno se plantea unas interrogantes, una situación, **lee y, esa lectura** le da otra dimensión y, esta dimensión, uno vuelve al campo de la investigación, a la observación y vuelve a ver otras cosas y ve que quedaron otras cosas que todavía hay que investigar y **vuelves a la teoría** y, en ese **proceso cíclico**, uno va **reconstruyendo y reformulando**". (251-256) (p. 9).
Metacognitiva		"Entonces, es un **proceso recursivo, recurrente**, aplicando los principios de Morin: una cosa te lleva a la otra, la metódica y el dato te modifican la teoría, a nuevas teorías, a nuevas visiones y, luego, **la lectura de esas teorías** desde esta nueva perspectiva, te modifican, a su vez, la metódica". (339-343) (p. 12).
Reflexiva		"Pero entonces, ayer, pensando y repensando en esto que tu me preguntas sobre el **pensamiento reflexivo**, me pregunté: ¿Cuál sería el aporte de mi trabajo teórico? ¿Cuál sería la teoría allí? (520-523) (p. 18).
Reflexiva		"Entonces, no es causa – efecto directo, sino, que uno va pasando, **va leyendo**, va tomando otras notas y, entonces, le cae el punto esa idea de para qué le va tomando otras notas y, entonces, le cae de pronto esa idea de para qué le puede servir... ¿Por qué?, porque uno ha utilizado **el pensamiento reflexivo**". (546-549) (p.19)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Crítica y Reflexiva	I_2	"...buscas los autores, consultan los aspectos, es decir, buscas la información y, ahora, la reorganizas... después hay que revisar y este revisar es cíclico, permanente... es una revisión en profundidad... En esos pasos, que a mí me sirven de soporte, hay una parte de **reflexión**, es decir, el proceso tanto de comprender, como de producir, **tiene que ser reflexivo** y crítico, porque, de lo contrario, tú caes en la mera repetición, sin análisis". (462-471) (p. 43).
Pensamiento Simultáneo y Complementario		"En cuanto a la **postura crítica** del investigador en esta fase, tiene que tener un componente **reflexivo**, es decir, yo diría que, a veces, **crítica y reflexión no se pueden colocar en secuencia**. Si tú tienes un problema y lo describes, ahora lo explicas, pero para explicarlo tienes que haberlo analizado... y, del análisis vas a la síntesis. Ahora todo ese proceso... ¿No requiere de un análisis crítico – reflexivo? que son procesos de pensamiento mentales, de orden superior, todos ellos son actividades, por el investigador. Claro, incluso, a veces, en el mero paso de la observación a la descripción, ya hay **reflexión**, por lo tanto, debe estar presente a todo lo largo del proceso". (689-701) (p. 51).
Reflexiva	I_4	"La modernidad en su campo político, en su campo cultural, en su campo social y educativo aparece como **epicentro de mi reflexión**". (21-23) (p. 63).
Reflexiva	I_5	"... es la inmersión total de la mente en el problema que implica: leer, **reflexionar**, tratar de sintetizar, tratar de estructurar coherentemente, resumir". (199-201) (p. 92)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento Simultáneo y Complementario		"Ya se que de ese artículo lo que me interesó fue esta parte de aquí y vuelvo a leerlo otra vez. Porque cuando lo vuelvo a leer y estoy escribiendo 'lo estoy viendo con otros ojos' ¿Me entiende?... en ese momento que llamamos inspiración, cuando lo leo, 'lo leo con otros ojos' ¿Me entiende?". (368-373) (p. 98) "**La reflexión** se requiere para plantear el trabajo y observar si es interesante o no. Lo crítico, lo lógico y **reflexivo** también se manifiesta al digerir sólida información para estructurar las ideas coherentemente en la mente. Los procesos de pensamiento que se activan al plantear un problema, tienen diferentes vertientes o formas como se percibe y describe dicho problema". (472-477) (pp. 101-102) "Estos trabajos requieren poner en práctica el pensamiento lógico y reflexivo, ya que se aplican rigurosos procesos matemáticos y estadísticos". (484-486) (p. 102).
Creatividad Reflexiva	I_6	"Yo puedo ir **leyendo** mucho, pero, hay un momento en que no importa con quien esté, ni que esté haciendo... se me... es una luz... se me empiezan a activar muchos... y ahora veo la metafórica que estoy siendo, pero, **se me empiezan a activar muchísimos bombillos** y, esa es la vía por la que voy a transitar y por la que voy a ir a articular toda esa información". (369-374) (p. 115) "En cuanto al pensamiento reflexivo, si, éste se da en todas las fases, desde que pensamos en un tema, cuando seguimos leyendo y cuando comenzamos a escribirlo, ese pensamiento reflexivo siempre va a estar allí, latente". (530-533) (p. 120)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Creativa y Reflexiva	I_7	"Una de las palabras claves es **intuición**. Ya no es solamente ver lo bueno y lo malo. Sino tener intuición para ver las consecuencias a posteriori. Es como **crear objetos de estudio, donde otros, nadie los han visto**. ¿Yo no lo había pensado?... Si lo pensé ¡¡Ja!! ¡¡Ja!! ¡¡Ja!! (Risas). Es eso... ser un poco **más reflexivo**. Quizás he llegado a esa **reflexión** por la cantidad de temas, libros que he abordado... En esa toma de decisiones uno de los factores que más ha influido es la **intuición**... Yo cuando planteo los problemas es porque me surgen por intuición y siempre rompo esquemas". (326-339) (pp. 141-142)
Reflexiva		"Yo a veces les digo: Empiecen primero a observar, empiecen a observar para percibir todas aquellas cuestiones, empiecen a tomar decisiones, sean intuitivos y lleguen después a **reflexionar**". (358-361) (p. 143)
Reflexiva		"Uno tiene que tocar la fibra del otro que lo está viendo para que se pueda identificar con tu objeto, por eso **la reflexión. La reflexión** te lleva a eso, que **el lector** se identifique con el objeto que tu quieres cambiar". (378-381) (p. 143)
Creativa y Reflexiva		"Yo soy muy lógica al principio, después me voy soltando, voy llegando a la reflexión y después ¡¡La chispa!!... que se me sale la creatividad. Fíjate que yo a veces pienso que **lo creativo y lo reflexivo**, van a la mano o lo crítico-creativo van a la mano. Como son pensamientos tan complejos, en esa complejidad tú tienes que organizarte y es un proceso psicológico superior al que no todo el mundo llega". (386-392) (pp. 143-144)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Reflexiva	I_8	"La inmersión en un área de estudio determinada o en una disciplina determinada y, la conversión de la práctica profesional dentro de esa área en un **objeto de reflexión**, te permite apreciar situaciones anómalas o, aún cuando no sean anómalas, situaciones que te llaman la atención por algún motivo y que te impulsan a buscarle alguna respuesta razonable". (295-300) (pp. 156-160)
Contrastación		"Cuando tengo un texto frente a mí, lo abordo con una posición insegura, es decir, trato de suspender cualquier prejuicio o preconcepción que tenga con respecto al asunto, de manera que lo pueda leer y apreciar en toda su extensión. Luego, a **medida que voy leyendo**, entro como en una especie de **contrapunteo**, de **polémica**, de **intercambio con el autor**... En fin, hago lo que podría llamarse una **intervención del texto**". (353-362) (pp. 161-162)
Reflexiva		"Es **reflexivo**, porque son producto de cavilaciones, generalmente provienen de meditaciones no muy profundas, pero sí de meditaciones, de tal manera que no son hechas a priori, a la carrera". (397-400) (p. 163)
Reflexiva		"Lo que si te digo es que **la reflexión sobre mi práctica cotidiana en las aulas de clase me ilumina**, a veces, el entendimiento y me sugiere temas, si, me sugiere ideas. Esas ideas muchas veces emergen en una situación de **reflexión académica** con los compañeros colegas o con los estudiantes". (474-478) (pp. 165-166)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento Simultáneo y Complementario	I_9	"No sólo es leer lo del área de mis conocimientos, hay que leer de todo, porque en la vida nosotros no vamos sólo por un área, nosotros somos seres que compartimos en diferentes momentos y con diferentes personas, en diferentes ambientes. Y, es así, como leo el periódico, leo las revistas y esto y hasta de una película, de todo, yo obtengo información. Yo siento que la investigación es un proceso **reflexivo**, es un **repensar**, es un **releer**, es no creer que se tiene la verdad absoluta... yo creo que el investigador debe ser una persona muy humilde, porque, nadie tiene el conocimiento absoluto". (620-629) (pp. 187-188). "Al plantear un problema todo comienza con la **curiosidad** y **la duda**, las cuales me llevan a pensar, me llevan a **analizar lo que estoy leyendo** y me llevan a desarrollar la capacidad de describir lo que estoy viendo para continuar analizando y, de allí, viene **la reflexión** acerca de ese problema". (671-675) (p. 189).
	I_{10}	"En el planteamiento del problema de mi estudio, reflexionaba mucho sobre si realmente el trabajo daba respuesta a las interrogantes planteadas al principio. Siempre estaba lo reflexivo". (261-264) (p. 199).
	I_{11}	"En cuanto al pensamiento reflexivo, yo misma antes de comenzar y decidirme por este problema, yo hice muchas observaciones en niños en edad preescolar para ver si realmente había indicios de metacognición y eso me ayudó mucho a **reflexionar** y a generar posibilidades para la formulación de los objetivos de la investigación". (318-323) (p. 214)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Crítica y Reflexiva		"Yo al principio iba a trabajar la metacognición a través de la metodología de las Historias de Vida, pero, en esa revisión **crítica-reflexiva** que estaba haciendo me di cuenta que si no conseguía niños que fueran fluidos, yo podía quedarme sin investigación porque los niños no me pueden ayudar a construir teorías de vida. Entonces, tuve, a través de ese **pensamiento reflexivo**, que cambiar la metodología y cambiar, por consiguiente, los objetivos y justificación de la investigación". (323-330) (pp. 214-215)
Pensamiento Simultáneo y Complementario	I_{12}	"Cuando uno trabaja con la información para resolver un problema, entonces, tú tienes que aplicar allí: análisis, **reflexión**,... esté... analogías, hacer inferencias, anticipaciones o predicciones, eso es muy creativo, la logicidad, la producción de hipótesis, la síntesis, es como una red, todos **los procesos se integran, son complementarios**". (506-511) (p. 240)
Pensamiento Simultáneo y Complementario		"...para plantear un problema hay que desarrollar un sentido de la observación para asumir una posición crítica, **reflexiva**, lógica y creativa". (535-537) (p. 241)
Pensamiento Simultáneo y Complementario	I_{13}	"Podemos hablar de la observación que puede ser uno de los procesos más importantes, pero yo hablaría de la observación como 'percepción con todos los sentidos', porque no es una observación superficial, sino, una inmersión profunda... esa inmersión me lleva a una indagación y exploración de la situación debido a que empiezo a observar a otros, lo que dicen los otros, y contrastar lo que ellos dicen con lo que yo digo, y se empieza a intercambiar lo que digo con lo que ellos dicen. Eso me lleva a **reflexionar**, otros de los procesos que utilizo". (299-309) (p. 252).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento Simultáneo y Complementario		"...busco bastante información, porque **reflexiono** sobre las cosas y trato de ubicarme en el lugar del otro y del mío y en los lugares de los miles otros, porque vivenciando la posición de otros me lleva a **reflexionar**, a interpretar, a argumentar, porque, al final, hay que argumentar porqué uno piensa de tal manera". (338-342) (p. 253).
Pensamiento Simultáneo y Complementario		"**Reflexivo**... si, porque en la medida que voy contrastando pienso en mí y me pregunto, cónchale... ¿Qué será lo que está pasando, seré yo la que esté trancada o será el otro autor? Y ¿Qué será lo que quiere decir cuando dice eso?. Entonces esas preguntas, pues, me indican que tengo que ser **reflexiva**". (511-515) (p. 259).
		"Vas reflexionando, porque vas contrastando lo que encuentras con lo que tenías, con lo que vas sintiendo con lo que otros te dice". (606-608) (p. 262).

Cuadro Nº 3: La escritura como estrategia cognitiva y metacognitiva de los investigadores PPI al plantear el problema u objeto de estudio.

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Dilemas Escriturales	I_1	"Yo sabía que tenía algo allí, pero no sabía expresarlo en forma científica, como los teóricos querían que lo presentara" (164-166) (p.6)
		"Entonces, cuando él leyó ese trabajo me dijo: Tienes cosas muy interesantes en este trabajo, pero, verdaderamente el problema es que no sabes como describir el problema, como expresar tu problema de estudio" (194-196) (p.7)
		"Cuando tienes que **escribir** esas ideas, es cuando se complica la cuestión porque tú tienes que buscar argumentos para justificar, para sustentar, para validar" (243-245) (p.9).

Estructura Conformación del Problema Dilemas Escriturales		"esté… generalmente… eh… **yo escribo**… **yo escribo** lo que siento. **Voy escribiendo** y **voy escribiendo mentalmente**... escribo, pero sin ningún orden. Me doy cuenta, por ejemplo, después cuando leo, que he colocado cosas sin coherencia alguna, entonces lo voy adoptando a la estructura que me exigen en el planteamiento del problema... esa linealidad que a uno le exigen, no es característico del pensamiento mío... Yo actúo de manera circular" (347-360) (pp.12-13) "...cada vez que yo escribo, se escribe a sabiendas de que eso que uno está diciendo allí, con el tiempo va a cambiar, pero hay una necesidad de expresarlo y, uno lo expresa consciente de que eso dentro de cierto tiempo lo va a ver y a pensar diferente y lo va a interpretar, también, de manera diferente" (384-388) (pp.13-14) "Cada vez que yo leo ese artículo digo: Si supiera lo que se ahorita, no lo hubiera escrito" (391-393) (p.14) "Creo que nosotros tenemos muchos autores y muchas personas que escriben, no es tanto que no sean éticos, sino que ellos no saben interpretar a los autores, cuales son las ideas fundamentales de dichos autores, inclusive, ponen ideas que no son de esos autores por la forma como leen y la forma como escriben" (727-731) (p.25)
		"lo otro, de lo cual uno tiene que cuidarse, cuando está **escribiendo**, es, de verdad, verdad, asegurarse de que lo que uno **escribe es propio** y no es la unión de ideas de varios autores... Por eso es que acostumbro **escribir primero mi pensamiento** y luego lo enriquezco con otros autores... He actuado así para evitar ser influenciada por otros autores" (735-743) (p.25)
Recursos Escriturales	I_2	"frente a un texto yo puedo tener entre otras muchas, tus opciones; o bien lo **cito textualmente** para reforzar lo que a mí me conviene; o bien, lo **parafraseo**... el parafraseo es elaborar otro texto, que es el tuyo... finalmente está ya, la parte que creo, es de mayor interés que es el **comentario** que tú hacer de ese texto base original donde te permites, incluso, emitir juicios a favor o en contra ¿No? (297-306) (pp.37-38)

Cognición		"**frente a un texto escrito debemos tener muy claro ¿Qué escribió? ¿Sobre qué escribió?... ¿Qué objetivos se propuso?** Para ver si están en consonancia con los que yo aspiro a desarrollar para resolver un problema ¿En quien se fundamentó? Es decir, la base epistemológica de ese escrito... la parte metodológica que él utiliza que es el ¿Cómo?, para ver ¿qué resultados obtuvo?" (311-317) (p.38)
Recursos Escriturales		"Llega un momento en que **planteas el problema**, cuando le veo que hay equilibrio entre las partes, es decir, me he hecho primero un esquema y, **los esquemas**, son simplemente eso, porque, sino estaríamos en contradicción con lo que nosotros mismos decimos: que **los procesos cognitivos en escritura** y, en cualquier proceso mental, no son lineales, **son recursivos**, es decir, se vuelve sobre ellos" (406-413) (p.41)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Estructura Formalización del Problema		"Lo que nosotros decimos a nivel de **un escrito** es que haya **coherencia** estructural, coherencia semántica y coherencia formal. Normalmente miro esas tres cosas: que haya una estructura que responda, que haya un significado que realmente se transmite, es decir, la parte semántica, la parte del significado y lo estructural es la transmisión de lo que yo quiero dar en ese escrito y, por último, lo formal, a pesar de ser lo último, es lo primero que entra al lector, porque entra por la vista" (416-423) (pp.41-42)
Escritura Crítica		"Hoy día, en nuestra área ya se está hablando de la lectura y **escritura** críticas, porque nosotros hemos sido producto de ello, en virtud de que nos hemos movido en una lectura y **escritura lineal**... hemos ido un poco más allá (606-609) (p.48)
Recursos Escriturales	I_3	"Normalmente, leo varias veces y hago una **síntesis del trabajo**, agregando mis propias ideas y.. lo grabo, lo guardo en un archivo… No acudo tanto al subrayado, al parafraseo sí y también a las citas textuales algunas veces" (95-100) (p.57)

Estructura Formalización del Problema		"para lograr eso, **coherencia y consistencia**, pienso que aquí juega un papel fundamental **ni capacidad y habilidad de redacción**. Mi redacción y los usos adecuados de los signos de puntuación. Yo creo que aquí, cuando aplicamos ese procedimiento, las probabilidades de hilvanar bien las ideas, un discurso coherente, consistente, para evitar repeticiones, confusiones, ni contradicciones, es usando eso, ese procedimiento" (106-112) (p.57)
Dilema Escritural	I_4	**"¿Cómo hacemos para darle forma a aquello que pensamos? ¿Cómo construimos aquello que deseamos?** Yo creo que es mediante la traición... Yo creo que en el acto intelectual... le alejo de la palabra nociva llamada investigación... **nunca resulta aquello que queremos construir, aquello que pensamos o que aspiramos"**. (284-291) (p.72)
Dilema Escritural		"Sabiéndonos que **traicionamos el pensamiento**, terminamos haciendo cosas que creo que no están originalmente en el pensamiento de acuerdo al modo como se van produciendo" (292-295) (p.72)
Dilema Escritural		"Lo que la metodología llama **construir un problema**, yo les llamo bocetear un o unos deseos" (310-312) (p.73)
		"estoy más cerca del arte, en el sentido de que me gusta la figura del boceto... cuando el artista vuelve a mirar su obra, por tercera o cuarta vez, ya para nada se parece al boceto" (318-325) (p.73)
		"A mi me interesa fundamentalmente la creación, y, por ello, parto de bocetos" (328-330) (p.74)
Estado del Arte		"No me puedo dar el lujo de **escribir** sobre un tema, sobre un asunto, ignorando el estado del arte ¿cierto? Me parece poco serio ignorar el estado del arte... me fascina, me encanta saber qué es lo que están pensando sobre tal cuestión" (392-398) (p.76)

Expresión Metafórica		"Uno tiene un hábito de escribir que es muy occidental. Uno quisiera, por ejemplo, escribir sin notas al pié de página, uno quisiera escribir sin referencias bibliográficas... pero, ya ves, tenemos tantas camisas de fuerza, por tantos lados, tantos **policías atravesados** en la producción de conocimientos, que la libertad misma de crear está siendo boicoteada, saboteada, mañana, tarde y noche" (410-416) (p.76)
Estado del Arte		"Yo creo que los pensadores no están de lujo, yo creo que **es una necesidad de echar mano a una cantidad de amigos que, por lo normal, se sienten felices de que uno los recupere en los actos de trabajo intelectual...** ¿Entonces? ¿Para qué escribe? ¿Para sentirse ignorado?... creo también que hay que ir en busca de ellos, pero soltarlos, de vez en cuanto, y darle vacaciones para recuperarlos posteriormente. Pero, no prescindir, no vivir permanentemente pegados de ellos" (486-494) (p.79)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
		"Procuro, en adelante viajar más en mis escrituras con morrales más livianos" (501-502) (p.79)
Simultaneidad del Proceso	I_5	"Es una inmersión total de la mente en el problema que implica: leer, reflexionar, tratar de sintetizar, tratar de estructurar coherentemente, resumir..., hasta que, al final, sale toda una situación completa **descrita** en pocas palabras, pero, de manera suficientemente clara, para que cualquiera lo entienda" (198-203) (p.92)
Creatividad		"La forma como otros han afrontado el mismo problema... le van dando a uno como un mínimo ya predigerido, que uno va incorporando a todo ese proceso mental que, al final, no puedo decir en que momento, viene la chispa de inspiración, luego uno se pone a **escribir** y le sale bien" (204-208) (pp.92-93)
Creatividad		"..llega un momento... cuando ya uno – sin poder describir como es- pasa a **escribir**... es cuando yo digo: estoy **inspirado** no me molesten (213-215) (p.93)
Creatividad Metacognición		"Ya, cuando estoy **escribiendo**, sobre todo en ese momento que llamamos inspiración cuando yo lo leo, **lo leo con otros ojos**" (371-373) (p.98)

		"Yo no hago fichas, soy demasiado flojo para eso.. A veces, y lo estoy haciendo últimamente, en un cuaderno, pudiera yo escribir alguna cosa" (375-379) (p.98)
Creatividad	I_6	"Tengo toda la **información**, pero, llega un momento en que esa articulación es tan **fluida** y, para mí, ese es el momento más grandioso: cuando digo ¡¡YA!!. Es esto lo que voy a hacer, es esto lo que voy a escribir" (374-377) (p.115)
Estudios Previos		"pero, definitivamente, **si uno ha leído mucho**, el proceso ese de producción, **de escribir** eso, es muy sencillo e, incluso, lo podemos decir los que hacemos Didáctica de la Escritura, eso que llamamos '**escritura a chorros**', esa que llega con mucha fluidez si tenemos muy claro qué es lo que vamos a hacer" (413-417) (p.116)
Sub-Categoría	**Inf.**	**Identificadores**
Estructura Formalización del Problema		"pero, una vez que yo preciso qué es lo que quiero, ya no hay ninguna fuerza en este mundo que me detenga ¡¡YA!! Lo que empiezo es a **escribir** y, cuando me planteo **mis objetivos**, allí yo soy bastante cuidadosa y **quiero que estén lo mejor formulado** posible y, cuando empiezo a redactar, siempre quiero, a cada rato, volver a los objetivos para ver si no me estoy desviando". (427-432) (p.117)
Dilema Escritural		"Pero, primero **me cuesta** y es, quizás, un poco por... por... porque uno está empezando y **uno quiere que, eso que escribe, sea novedoso, sea importante**". (449-451) (p.118).
		"Cuando empiezo a hacer un trabajo y empiezo a escribir, digo: ah... esto lo dijo tal persona y voy y me paro, y busco el libro y, a veces, no quepo en la cama porque está llena de libros, mi escritorio está al lado, por eso, **voy escribiendo y haciendo**". (478-481) (p.119)

Recursos Escriturales		"Me gusta hacer citas, las veo bastante contundentes y, además, **las citas es un procedimiento retórico exquisito** para convencer a nuestros interlocutores. Eh... no tenía el gusto por **las notas al pié de la página**, ahora me gusta acudir a ese procedimiento porque, a veces, hay contenidos que no caben en el cuerpo o desarrollo del trabajo y, si colocamos esa nota, a nuestros interlocutores eso le va a decir mucho: que nosotros utilizamos **referencias**, que nosotros manejamos una información, o bien, le puede dar luces a otros autores para que desarrollen trabajos a partir de esas notas que colocamos al pié de la página. Entonces utilizo varias estrategias... A veces, **también acudo a esquemas**, por ejemplo: Bello, párrafo 745, La Academia, página 300". (484-496) (p.119).

Recursos Escriturales		"Yo también acudo a las citas textuales y el paráfrasis. Y, en todo caso, por supuesto reconozco todo el mérito del autor, el crédito". (505-507) (p.119-120)
Recursos Escriturales		"En el caso de las **notas al pié de la página**, también puedo hacer **una cita o una aclaratoria** o, simplemente, **un comentario** muy personal en donde diga: éstas ocurrencias son ínfimas, no importan para el trabajo". (509-512) (p.120)
Procesos Complementarios		"Creo que el que tiene que articularse, en principio, es el **pensamiento lógico**: ¿Cómo voy a partir? ¿Cómo voy a proceder? Eso es importante cuando estamos en la **fase de planificación**, de cómo voy a desarrollar esto y cómo voy a articular las partes... **el pensamiento creativo**, creo que también se activa mucho... con esos datos iniciales que estamos analizando, entonces, a partir de allí vamos a crear y vamos a estar logrando... logrando esa información que no estaba, pero, vamos a partir de algunas referencias. En cuanto al **pensamiento reflexivo** si este se da en todas las fases, desde que pensamos en un tema, cuando seguimos leyendo y cuando **comenzamos a escribirlo**, ese pensamiento reflexivo siempre va a estar allí, latente".(520-533) (p.120)

Creatividad		"Siempre nosotros tenemos un gran rosario de autores que nos están respaldando, pero lo que hace innovador el trabajo es el enfoque que le damos, muy particular, muy creativo y allí está la novedad" (535-537) (pp. 120-121)
Pensamiento Creativo		"Yo creo que la creatividad por ahí va a estar despierta y paseándose en todo momento... desde el momento en que nosotros vemos cómo lo vamos a abordar. A mí me gusta hacerme muchas preguntas cuando escribo, plantearme muchas interrogantes" (567-570) (p.122)
Dilema Escritural	I_7	“Una de mis primeras debilidades era saber cómo plasmar por escrito lo que deseaba investigar… como debía plantearlo desde el punto de vista de la escritura. Ese fue mi primer choque si se quiere. Tener tantas ideas que se me agolpaban y después cómo las iba a ordenar” (113-119)(pp. 134-135)
Dilema Escritural		"Unos decían que yo escribía muy barrocamente. De hecho escribía barroco, porque como tenia tantas ideas y no decía nada... entonces me dije: me tengo que obligar a organizar mis ideas mentalmente... escribir no para mí sino, hacerlo para cualquier persona que, sin ser de la especialidad, entendiera lo que yo estaba diciendo" (130-135)(p.135)
Creatividad		"Yo cuando planteo los problemas es porque me surgen por intuición y siempre rompo esquemas. De repente, se me ocurre plantear un problema haciendo una narración, pero, no es una narración cualquiera, es buscando que el otro entienda lo que le quiero decir" (338-342) (p. 142)
Simultaneidad del Proceso		"Primero, yo empiezo a ser muy lógica para plantear las cosas, porque yo tengo que ser coherente con lo que quiero y, además, tengo que argumentar... pero, hago también reflexionar. Y, al final hago la chispa, como se dice ijPum!!... ¡¡Me iluminé!! ¡¡Una pregunta!! ¡¡Listo!!... Tengo que ser creativa, yo voy desde ese punto de vista: lo lógico, lo reflexivo, hasta llegar a hacerme una pregunta que nadie se la ha hecho... ¡¡nadie la ha escrito!!, Eso es lo bueno" (361-3 70) (p. 143)

Procesos Complejos		"Como son pensamientos tan complejos, en esa complejidad tu tienes que saber organizarte y es un proceso psicológico superior al que no todo el mundo llega... Quizás se puede llamar un poco la trasposición. No lo sé. A lo mejor es intersubjetividad o yo lo puedo decir también, la parte del yo relacionarme con otro intersubjetivamente, pues, pudiera darse" (390-397) (p. 144)
Metaescritura		"...Cuando empiezo a escribir no es una sentada... es leer, releer, volverme a sentar, después dejo pasar un tiempo, leer de nuevo. Oye no me gusta esto, no entiendo esto, lo quito y, así, lo voy puliendo constantemente... Quizás es lo que comúnmente se llama como un proceso metacognitivo, en donde en algunas partes tienes que evaluar, revisar, tomar ideas, sacarlas"(449-455) (p.146)
Procesos Complejos Metaescritura		"Quizás, se hace complejo escribir eso que se llama planteamiento del problema u objeto de estudio, es porque no es fácil plantearte eso así... ¡¡Ya está!! ¡¡Ya hice el problema!! ¡¡No!!. Eso, tienes tú que sentarte, releerlo, ¡¡No me gusta!! ¡¡No está bien!!. ¡¡Esto está enredado!!... aquí no lo van a entender. Yo hago muchas evaluaciones, muchas revisiones hasta llegar al producto final" (458-463) (p.146)
Estructura formalización del Problema Recursos Escriturales		"Coherencia, coherencia en la escritura. Saber organizar muy bien las ideas y ser muy congruente desde el principio hasta el final. Para mi eso es coherencia... Yo empiezo a leer y empiezo a extraer lo que más me llama la atención y empiezo a escribir las frases de ellos... Tú siempre me vas a ver con cuadernos en mano, lista para poder extraer las ideas de los autores acudiendo al subrayado y al parafraseo constantemente... lo primero que hago es agarrar mis cuadernos y empezar a fichar a los autores y a partir de allí, empiezo a hacer el parafraseo, empiezo yo a hacerme las preguntas y empiezo a argumentar porque, para mí, es muy importante eso. Es decir, aprendí por mí misma, nadie me lo enseñó, eso fue algo... 'esta es mi manera de escribir, esta es mi manera de hacer las cosas. Yo lo que llevo es cuadernos, cuadernos y cuadernos" (509-524) (p. 148)

Metaescritura		"Esa dificultad (planteamiento del problema) solamente tú la detectas cuando estás consciente de lo que estás escribiendo, porque, en una primera sentada tu empiezas a ¡¡escribir!!, ¡¡escribir!! ¡¡escribir!! Y ¡¡Ay!! ¡¡Que buenísimo!! Y después, en una segunda sentada, ¡¡Epa!! ¡¡Te pasaste!! Ahora no estoy entendiendo nada ¡¡claro!!, si yo no me entiendo... ¿Quién me va a entender? En ese primer momento, eso se debe al agolpamiento de ideas. Eso es lo que sucede" (530-536) (p. 148)
Recursos Escriturales	I_8	"...leo, subrayo, eh... utilizo marcas, gráficos, escribo notas al margen, eh... hago citas textuales enteras y luego parafraseo y, posteriormente construyo un discurso que tenga suficiente coherencia en término de los enlaces y las relaciones que hago entre los diferentes componentes de las diferentes obras que reviso y que me sirven de referencias" (348-353) (p.161)
Recursos Escriturales		"A medida que voy leyendo, entro como en una especie de contrapunteo, de polémica, discusión, de intercambio con el autor y, eso lo voy registrando, como te dije antes, subrayando, haciendo marcas, estableciendo conexiones, escribiendo al margen y por detrás de la hoja, haciendo cruces de llamadas, llamadas cruzadas de cosas que digo en una página y que luego refiere más adelante"
Procesos Complementarios		"Es lógico, porque tengo una matriz epistémico que me viene dada por mi formación inicial como matemático y eso me lleva hacia la búsqueda de la armonía estructural en las cosas que produzco en términos de coherencia y en a relación entre sus distintas partes. Es reflexivo, porque son producto de cavilaciones, generalmente provienen de meditaciones... de tal manera que no son hechas a priori, a la carrera. Y son creativas, porque pienso que no se habían dicho antes o no habían sido dichas en la forma como yo las digo. De tal manera, que allí hay algo de novedad y originalidad que son dos de las características que tienen los productos creativos" (393-403) (p. 163)

Procesos Complementarios		"Pienso en la capacidad de síntesis integradora. La capacidad que se tenga para integrar en una síntesis fuentes que son diversas desde muchos puntos de vista: son diferentes los autores, los momentos en que fue escrito, los escenarios, los contextos, los países, los tiempos en general. En el momento en que tomas para ti ese conjunto de fuentes, estás en la obligación de integrarlas, por un lado y, a la vez, sintetizarlas para generar lo que yo llamo la síntesis integrada de ese conjunto de fuentes que constituyen la novedad, el aporte, aquello que se puede asumir que tú le agregaste como valor al conocimiento científico en un área determinada... Entonces, esa posibilidad de síntesis que se conjuga con la posibilidad de integrar obliga a la comparación, a la contrastación, obliga a la búsqueda de analogías y contrastación, obliga, en fin, a relacionar elementos que eventualmente pueden lucir distintos, discrepantes, pero, justamente, la posibilidad de trabajar con ellos, desde una perspectiva superior, es lo que permite ver las múltiples relaciones que son probables de establecer en ese conjunto de elementos" (405-420) (pp. 163-164).
Metaescritura Pensamiento Crítico		"Luego que se produce un determinado escrito, entonces, es importante revisarlo, revisarlo con un sentido crítico, para encontrar las posibles incoherencias o las posibles discrepancias que pueda existir en el texto mismo que tú has elaborado. Esta es otra de las competencias importantes: la capacidad de autocrítica que tú puedas desarrollar en términos de lo que uno ha hecho. Pero, la autocrítica también está asociada con la conciencia que tú tengas de aquello que tú estás produciendo. Si tú estás produciendo algo pero no estás consciente de la forma como estás haciendo dicha producción y de los caracteres que tenga dicho producto que estás generando, muy poca probabilidad había para criticar. Porque, no tienes criterios, no sabes lo que hiciste, entonces mal podrías intentar criticar ¿Qué vas a criticar si no sabes qué hiciste ni cómo lo hiciste?" (421-433) (p. 164)

Metaescritura		"Yo pienso que la metacognición es algo que está permanentemente presente porque el investigador debe desarrollar un alto sentido de autocrítica. De tal manera, que puede, eventualmente, resistir alguna prueba que se le reclame o alguna exigencia que se le haga en términos del rigor con el cual se está trabajando y su principal juez es él mismo. Entonces, esa necesidad de ser juez de uno mismo en cuanto a sus producciones y en cuanto a sus procesos para desarrollar esas producciones lo obligan a estar permanentemente atento a aquello que está haciendo, al porqué lo está haciendo, para qué y cómo y, eso, tiene características de tipo metacognitivo" (462-470) (p. 165)
Recursos Escriturales	I_9	"Lo que me interesaba de un artículo lo vacié, lo transcribí cada uno, con sus citas textuales, de dónde lo extraje, toda esa información para poder, luego , no... no los cincuenta artículos que había trabajado sobre esa área, sino, nada más, las áreas de importancia y, dentro de ellas, revisar si había algo que me interesara" (332-338) (p. 178)
Recursos Escriturales		"Lo que yo planteaba, lo apoyaba con la cita textual... Acudo muy poco al parafraseo por problemas éticos. Uno debe respetar las ideas de los demás e ir a las mentes originales" (349-355) (p. 178)
Recursos Escriturales		"Todavía nos dicen: cuando usted es doctora, ya tiene un parlamento, ya tiene una... bueno hizo un trabajo de creación, ya tiene una documentación, tiene un basamento que nadie había dicho, entonces debe ubicar las ideas de uno y apoyarse en los demás El parafraseo es algo muy delicado" (360-364) (p. 179)
Recursos Escriturales		"Bueno, hoy en día hay que escribir, hay que escribir pero, para estar al día, está implícito que hay que leer" (617-618)(p. l87)
Simultaneidad de los Procesos		"Al plantear un problema, yo creo que todo comienza con la curiosidad y la duda, las cuales me llevan a pensar, me llevan a analizar lo que estoy leyendo y me llevan a desarrollar la capacidad de describir lo que estoy viendo para continuar analizando y, de allí, viene la reflexión acerca de ese problema" (671 -675) (p. 189)

Evaluación Pares Académicos	I_{10}	"De hecho yo le comentaba profe que a la hora de hacer mis primeros planteamientos, para ver si tenía mis ideas claras, yo le mostraba mis escritos a mis colegas para ver si ellos tenían la misma visión y observar si realmente estaba diciendo lo que quería decir. Entonces es allí donde uno puede verificar si hay coherencia y consistencia interna en lo que uno puede estar realizando... Es necesario que otras personas lean lo que uno está escribiendo" (143-150) (pp. 195-196)
Recursos Escriturales		"Soy muy visual y esquemática, me gusta trabajar mucho con mapas mentales, me parece una forma clave para sintetizar la información... resumir en una hoja, si es posible, cuál es el aporte que el o los autores me dan. Por eso hago muchos mapas mentales y esquemas como tal" (196-201) (p. 197)
Recursos Escriturales		"Yo escribo la palabra clave o visualizo con dibujo dicha palabra. Una vez que tengo las hojas de trabajo, trato de hacer una nueva hoja que resuma todo lo que he hecho en los diversos esquemas" (p.209-212) (p. 198)
Recursos Escriturales		"Yo mismo transcribo mis materiales, no me gusta que otra persona me lo haga, porque solamente yo se lo que debe o no estar escrito allí y, en el momento, tal vez, que debe ser escrito. Casi siempre es un doble trabajo, un tercero o un segundo borrador más de transcripción, parafraseando, citando, tal vez haciendo una numeración de hechos, agrego gráficos, todo lo que se necesite para ese momento"(217-223) (p. 198)
Evaluación Pares Académicos		"Lo entrego a diversas personas que no le he mostrado nada de lo que he escrito... les digo simplemente lee esto, dime cuando nos podemos sentar a ver qué me dices tú para saber si yo estoy diciendo lo que quiero decir, si me entiendes lo que quiero decir" (231-236) (p. 198)
Simultaneidad de los Procesos		"Siempre estaba reflexivo y la crítica interna y foránea también, que es importante a la hora de ver si realmente respondía con el hecho escrito lo que yo quería expresar en el problema"(263-266) (p. 199)
Pensamiento Lógico		"Yo soy una persona muy visual que tiene que estar esquematizado todo lo que escribo para poder sintetizar mis ideas"(288-290) (p.200)

Escritura Formalización del Problema	I_{11}	"Yo digo, desde el punto de vista de la presentación del trabajo escrito, uno divide ¿verdad? lo que es la formulación del problema, lo que son las interrogantes, los objetivos y la justificación o importancia del estudio. Pero, yo creo que eso se va dando de manera simultánea"(166-169) (p. 209)
Recursos Escriturales		"...Es un desastre cuando voy a escribir porque tengo libros abiertos, tengo fotocopias de documentos, pero, a veces, uso mucho... yo soy muy visual y, a veces, uso mucho en el subrayado los colores. Por ejemplo, el fucsia para mí representa las fichas más importantes" (253-256) (p.212)
Recursos Escriturales		"Yo acudo a la técnica del fichaje, yo uso mucho el manejo de fichas y, bueno, como te dije, cuando me siento a escribir tengo como quinientas cosas, no hago borradores, jamás en mi vida he hecho borradores" (260-263) (p.212)
Dilema Escritural		"No sirvo para hacer borradores porque cuando voy a escribir, termino escribiendo algo totalmente distinto de lo que tenía en dichos borradores. Entonces, yo leo, escribo, saco notas y, antes de sentarme a escribir, me hago un esquema mental y me voy, más o menos imaginando donde va tal autor"(269-269) (p-213)
Recursos Escriturales		"Normalmente, me siento escribiendo títulos y subtítulos y, entonces trato de ir abriéndome... voy incorporando citas textuales y después es cuando voy complementando y pegando con las ideas mías. Esa es, más o menos, la forma como voy escribiendo el documento. Algunas citas son parafraseadas, pero yo trato de poner planteamientos personales, o sea, cosas o preguntas que se me van ocurriendo" (p.271-279)(p.213)
Creatividad		"Tener facilidad para redactar, eso es básico. Para mí eso tiene que ver con la capacidad de pensamiento y procesamiento de la información. Dice Vigotsky que, en la medida que tú seas fluido con tus ideas, serás fluido cuando escribas... Hay gente que es conformista, que tiene poca creatividad, que es dura para escribir y redactar, eh... que es limítrofe, que no ve más allá de los anteojos, aunque, repito, eso es entrenable" (441-450) (pp.218-219)

Recursos Escriturales	I_{12}	"Entonces, primero me documenté en mi parte menos fuerte que es la formación médica, entonces, me formé en eso con variados autores y fui al fichaje donde se iban dando los puntos coincidentes entre los autores y los puntos divergentes. Así me fui a elaborar mis esquemas: tales autores coinciden, tales no, qué argumentos utilizan"(351-355) (p.234)
Procesos Complementarios		"Uno tiene que entender que los problemas, hoy en día son multifactoriales uno tiene que tener conocimientos de todo. Hoy en día es interesante ese enfoque de que la investigación hay que hacerlo un equipo multidisciplinario, porque el conocimiento de uno complementa las debilidades del otro" (383-387) (pp.235-236)
Recursos Escriturales		"Hay autores que han marcado paradigmas dentro de un área de conocimiento y por ello, es de rigor citarlos... También al parafraseo, cito al autor e indico mi aporte" (396-404) (p.236)
Procesos Complementarios		"Cuando uno trabaja con la información para resolver un problema, entonces tu tienes que aplicar allí: análisis, reflexión, esté... analogías, hacer inferencias, anticipaciones o predicciones, eso es muy creativo, la logicidad, la producción de hipótesis, la síntesis, es como una red, todos los procesos se integran, son complementarios. En la investigación, para plantear un problema, se deben activar todos los procesos antes señalados" (509-517) (p.240)
Evaluación Pares Académicos	I_{13}	"Yo parto por allí, de que el problema emerge porque el individuo se siente insatisfecho con algo o con alguien. De allí parte la necesidad de hacer el trabajo. Luego, para objetivizar esa situación, convertir en el texto que uno, por lo general, le muestra a otras personas, uno tiene sus criterios. En este caso, yo tengo mis criterios como profesora de metodología. Para mí, por ejemplo, considero muy importante contextualizar el problema" (209-216) (p.249)
Dilema Escritural		"Es probable que muchos investiguen, pero, si no las publican, no se conocen"(249-250) (p.250)

Procesos Complementarios		"No es una observación superficial, sino una inmersión profunda… esa inmersión me lleva a una indagación y exploración de la situación debido a que empiezo a observar a otros, lo que dicen los otros y contrastar lo que ellos dicen con lo que yo digo y se empieza a intercambiar… Eso me lleva a reflexionar, otros de los procesos que utilizó y también empiezo a analizar a tomar en cuenta las palabras que dicen los demás y comienzo a estructurar y les asigno categorías, incluso" (302-3ll) (p.252)
Procesos Complementarios		"Hago análisis, contrastación, indago, busco bastante información porque reflexiono sobre las cosas y trato de ubicarme en el lugar del otro y del mío… porque vivenciando la posición de otros, me lleva a reflexionar, a interpretar, a argumentar, porque, al final, hay que argumentar porque uno piensa de tal manera" (337-342) (p.253)
Emotividad		"Me sumerjo en el contexto de la situación me apasiono de una vez, entonces, agarro y transcribo inmediatamente eso"(353-355) (p.253)
Creatividad Emotividad		"En cuanto a la escritura, escribo todo lo que pienso y luego empiezo a buscar los soportes que me permitan sustentar los argumentos que voy creando… ¡¡porque soy muy desbordada!!... yo agarro y ¡¡Uss!!, inundo de hojas las ideas mías en la computadora. Lo que pasa es que como escribo muy feo, no me gusta escribir mis notas a mano, me cuesta mucho escribir. Lo que hago es vaciar todo en la computadora, todo lo que tengo en mi cabeza, en forma desbordada. Después, como dije antes, empiezo a buscar los autores que me permiten sostener mis ideas"(371-380) (p.254)
Metaescritura		"…Para que el texto me quede bien, leo muchísimas veces y le voy agregando palabras, le voy incorporando conectivos, le voy agregando adjetivos" (383-385) (p.254)
Evaluación Pares Académicos		"Todo el mundo que lee mis trabajos les ha agradado la manera como planteo mis problemas. Soy fuerte en eso porque muestro datos, indicadores de la situación problema" (440-442) (p.256)

Dilema Escritural		"Busco datos en otras fuentes, en otros autores, que me permitan afirmar y soportar la situación que puede estar ocurriendo aquí y en otras instituciones... En cuanto a las debilidades, abundo en muchos detalles que, a veces, puede cansar mucho al lector" (353-457) (p.257)
Dilema Escritural		"...otra debilidad, se me presenta al escribir: cuando requiero que las ideas queden conectadas con los enlaces... a veces, no permiten encontrar la consistencia en los autores entre un párrafo y otro" (466-470) (p.257)
Metaescitura		"Es decir, hacer lecturas más allá de lo inmediato porque, de no ser así, no describiría suficientemente las situaciones en estudio. Debe ser observador y con capacidad para describir, si hablamos de la descripción como un elemento de alto desempeño cognitivo. Porque yo no creo que la descripción sea tal fácil, porque el investigador debe ser capaz de revelar esa situación a dominio público... También es necesario que tenga una conciencia metodológica, porque, sino, al escribir algo no puede decir ¡¡No sé cómo hacer esto!!... es algo así como si la persona no está bien preparada. Esa conciencia metodológica le permitirá saber cómo estructurar sus ideas" (479-491) (p.258)
Procesos Complementarios		"El pensamiento lógico, sí, y lo creo, porque tengo una estructura, utilizo un razonamiento que viene como producto del análisis, de la contrastación, de la observación, o sea, que es lógico en eso. También es lógico porque sigue una secuencia tiene una estructura... reflexivo... en la medida que voy contrastando, pienso en mí y me pregunto, cónchale... ¿Qué será lo que está pasando, seré yo la que está trancada o será el otro autor? (506-514) (pp.258-259)
Creatividad		"Es creativo en el sentido que es mi manera de plantear el problema" (524-525) (p.259)
Metacognición		"Cuando uno se plantea un problema de investigación, más bien eso permite que se activen todos los procesos cognitivos, metacognitivos y emocionales, de todo... de verdad que el problema es el asunto que más compromete al investigador al inicio y... que y... que dependiendo de eso va a tener así como el mando... el mando en el barco" (591-596) (p.261)

Metacognición		"…Planifico y replanifico constantemente, hago interpretaciones, comparaciones, yo diría que todo, todo, todo. Siento que la que es mía, mía, es la inconsistencia, y la insatisfacción… eso es lo que activa el proceso de pensar" (618-622) (p.262)
Evaluación Pares Académicos		"… a mí siempre me gusta, cuando escribo algo que otro me lo lea antes de enviarlo a los… arbitros externos" (641-645) (p.263)
Metaescritura		"Bueno, la primera habilidad que veo yo es la capacidad para describir" (665-666) (p.264)
		"Igualmente hay que monitorear, porque si yo vuelvo a leer para chequear una situación y me pregunto: ¿Escribí lo que quería escribir? o… ¿Eso se entiende así? (670-672) (p.264)
Dilema Escritural	I_{14}	"Lo más difícil es construir el proyecto de investigación, no sólo tratar el problema, porque el problema está ahí, pero buscar la forma de operativizar eso es lo más difícil. Eso es lo que más me cuesta, porque el problema está ahí, pero ¿cómo lo plasmó? ¿Cómo lo presentó? ¿Cómo lo ordenó?" (120-124) (p.269)
Recursos Escriturales		"Entonces, lo que yo he hecho es eso, leer mucho, investigar mucho, buscar mucha información y mucha bibliografía y, es así, como he logrado armar el planteamiento del problema" (135-138) (p.269)
Recursos Escriturales Metaescritura		"Yo leo mucho y hago muchos esquemas, hago muchos esquemas escritos y hago muchos cuadros, dibujos, no me gusta hacer mapas mentales porque eso de estar haciendo dibujitos no... pero si hago muchos esquemas y muchos cuadros. Yo siempre que voy a escribir algo yo hago primero un... un borrador, como una hoja ¿verdad?, con todos los puntos que yo quiero incluir ¿Qué voy a poner primero, qué voy a poner después? Y, después le cambio el orden, hago nuevos borradores y me gusta escribir a mano. A veces, transcribo directa a la computadora, sobre todo cuando tengo problemas del factor tiempo, pero, repito, me gusta mucho escribir con lápiz de grafito, no me gusta escribir mucho con bolígrafo, escribir, tachar, borrar, devolverme, o sea, lo que tiene que ver con la reescritura que plantea Casañas, o sea, yo sigo eso" (204-216) (p.271-272)

Metaescritura Evaluación Pares Académicos		"Yo primero investigo, leo, textualizo,... ¿verdad? Reviso, lo hago leer por otras personas, luego, lo vuelvo a leer, nuevamente, le quito, le pongo, hago ese tipo de cosas y, después, es cuando proceso el escrito" (216-219) (p.272)
Creatividad Recursos Escriturales		"Yo activo todos mis procesos cognitivos cuando estoy construyendo y planteando el problema de estudio. Eso ocurre cuando estoy relacionando, buscando diferencias y semejanzas, contrastando autores... esté... buscando apoyo en las cosas que leo y, por supuesto, en mis propias ideas. El pensamiento creativo está en que yo hago esquemas, diagramas, referencias, relacionó las ideas que están sueltas, lo que plantea el autor y lo que plantea otro y, además, lo que he planteado en mis propias investigaciones ¿verdad? Y ahí, hago, por supuesto, una creación que será, en todo caso, mi modelo o, en las ideas innovadoras que estoy tratando de plantear en un trabajo" (243-252) (p.273)
Estructura Formalización del Problema		"Yo hago mi crítica a cada uno de esos puntos, también en contraposición con algunos autores y hago las referencias y también las contradigo ¿Si? Desde el punto de vista del pensamiento lógico, hay coherencia, cohesión, concordancia en el texto. Hay un orden en lo que estoy escribiendo en el texto y explico lo que voy a hacer y, poco a poco, lo voy desarrollando hasta llegar a la concreción del problema ¿Si? O sea, mi trabajo tiene relación, hay un orden lógico de las ideas, es mi collarcito de perlas, trabajo como un collar de perlas, suelto una perla y pierdo todo" (270-279) (p.274)
Evaluación Pares Académicos		"Yo hago mi borrador, lo leo, lo reviso, lo transcribo y lo doy a leer a dos o tres personas ¿no? Ellos lo leen, lo revisan y hacen correcciones. Una vez que estas personas de confianza me dicen que está listo, pues está listo" (282-285) (p.274)
Estructura Lógica		"El problema tiene su esquema, tiene una relación, sigue una lógica en los antecedentes, en las teorías... al final, hago el planteamiento como tal, no con interrogantes, sino, de manera descriptiva indicando como yo puedo resolver esto, le pongo la tapa al frasco, a lo mejor no se tapa por completo, pero le pongo la tapa al frasco" (287-293) (p.274)

Recursos Escriturales Etica		"Que tenga excelentes competencias en lectura y escritura, o sea, que sea competente en la redacción de textos... Debe tener ética, es decir, respetar las ideas de los autores que maneja y reflejarlo en su trabajo, no tomar como suyas las ideas de otras personas... se debe escribir y publicar artículos de investigación" (300-310)(p.275)
Metaescritura Evaluación Pares Académicos		"Yo en principio, hago un esquema de lo que quiero hacer, escribo el texto, lo releo, lo escribo, me asesoro, busco palabras, busco citas, la información que quiero insertar en la insertar en la información que tengo, de repente, estoy escribiendo y se me ocurren otras ideas y, como no tengo el sustento en el momento, lo busco y luego lo incorporo al texto. Hago que me lo lean otras personas y, de acuerdo a las sugerencias, lo escribo y luego... es cuando lo presente... Soy muy exigente con lo que escribo, no me encuentro satisfecha" (315-323) (p.275)
Evaluación Pares Académicos		"Me gusta validarme, que otras personas me validen lo que estoy haciendo, sobre todo, desde el punto de vista de la redacción, de la presentación y también lo hago validar por especialistas del área, especialmente para validar el contenido" (327-330) (pp.275-276)
Simultaneidad de los Procesos		"Este proceso requiere que se activen procesos de pensamiento como la observación que es el paso inicial del quehacer investigativo, luego describo la situación, la analizo, la contrasto... Un problema no puede ser visto desde una sola perspectiva, hay que verlo con todas las situaciones que lo rodean en ese contexto" (331-343)(p.276)

Cuadro No. 4: Procesos del Pensar Científico.

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Observación	I_1	"Entonces cuando yo comencé a ver los productos de los estudiantes... comencé a **observar** que allí había algo". (105-107) (p. 4)
Evaluación		"Tú tienes que buscar **argumentos** para justificar, para sustentar, **para validar**". (244-245) (p. 9)
Observación		"Uno vuelve al campo de **la observación** y vuelve a ver otras cosas... en ese **proceso cíclico**, uno va reconstruyendo y reformulando". (253-256) (p. 9)
Descripción		"Otra cosa importante de cómo yo **conceptualizo** el problema también, son situaciones, con las cuales yo me encuentro y que, de alguna manera, tengo que resolver". (282-284) (p. 10)
Observación		"Comencé a ser más **sistemática en mis observaciones**". (297-298) (pp. 10-11)
Pensamiento Dialéctico		"Lo que he visto, en la investigación como tal, tanto en el planteamiento del problema, como en la metódica y el marco teórico, es que uno funciona, al menos yo pienso que uno funciona como de manera circular". (322-326) (p. 11)
Pensamiento Dialéctico		"Entonces, es un proceso recursivo, recurrente, aplicando los principio de Morin: una cosa te lleva a otra". (339-340) (p. 11)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Reflexión		"Yo quiero que sepas que yo me ejercito mucho… en ese caminar, reflexiono y pienso mucho. Entonces, voy caminando y reflexionando sobre lo que estoy haciendo, lo que estoy estudiando. En esa **reflexión**, empiezo a construir, empiezo a estructurar el problema y, con ese pensamiento voy **reflexionando** hasta que llego a mi casa". (349-353) (p. 12)
Procesos Simultáneos		"Yo creo que la mente trabaja en varios **procesos simultáneamente**". (378-379) (p. 13)
Crítica		"Al final de la cita, siempre hago una **crítica**, lo que yo pienso, qué hace el autor allí". (492-493) (p. 17)
Reflexión		"…pensando y repensando… sobre el **pensamiento reflexivo**, me pregunté: ¿Cuál sería el aporte de mi trabajo teórico, cuál sería la teoría allí? (520-523) (p. 18)
Reflexión		"Por lo menos allí, utilicé el **pensamiento reflexivo** porque estoy reflexionando en el para qué me va a servir eso". (543-545) (p. 19)
Pensamiento en Tríadas		"…creo, que cuando uno plantea un problema uno utiliza el **pensamiento lógico, el crítico, el reflexivo**". (565-567) (pp. 19-20)
Síntesis		"Más que el conocimiento de la teoría, lo más importante es la forma como tú **sintetizas** y aprovechas ese conocimiento para tú explicarte, para dar explicaciones a lo que tú planteas". (629-632) (p. 22)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Contrastación		"Por eso es que acostumbro escribir primero mi pensamiento y luego lo enriquezco con otros autores… esa forma de trabajar, me permite **contrastar** mis ideas con esos autores, mis pensamientos con los autores que estoy leyendo". (737-745) (p. 25)
Pensamiento Creativo		"…a veces, es original la forma como uno se expresa también, jugar con la **creatividad**". (747-748) (p. 26)
Pensamiento Creativo	I_2	"…yo digo, que la investigación tiene también mucho de **creatividad**, por ello, el problema de investigación no puede estar circunscrito a unos parámetros o cánones fijados en unas tablitas, únicos y exclusivamente". (218-220) (p. 35)
Observación		"…simplemente como investigador utilizo la primera cualidad que debes tener que es **observar**… Ahora, diría que la limitación está en formalizar, es decir, el problema está en formalizar el problema". (264-269) (pp. 36-37)
Tipología: Comprensión Contrastación		"…en el área de Lengua están trabajando con los procesos cognitivos aplicados al proceso de la escritura, previo, obviamente, al proceso de escribir, está el proceso de **comprender** lo que trabajamos. Entonces, trato de **diferenciar** un poco, aunque se fusionen". (288-292) (p. 37)
Tipología: Comprensión Focalización		"…en ese **comprender**, bueno, hay una serie de estrategias… que consisten en **focalizar** la información". (307-309) (p. 38)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Tipología: Comprensión Análisis		"…ahora veo, si lo que dice Freddy está en **contradicción** con lo que dice Cassani u otro autor y allí entro a juzgar, a valorar, si eso apoya la postura… la postura del Ministerio, o entra en **contradicción**… pero, normalmente hay un proceso de **analizar** qué dijo Freddy, valorar, **contrasto** con otras opiniones y, después, tengo que decidir qué hacer con eso". (375-380) (p. 40)
Tipología: Reflexión Crítica		"Hay una parte de **reflexión**, es decir, el proceso, tanto de **comprender**, como de producir, tiene que ser **reflexivo y crítico**, porque, de lo contrario, tú caes en la mera repetición, sin **análisis**". (469-471) (p. 43)
Pensamiento Creativo		"…en la investigación hay que tener un poquito de… de **discreativa**, de **chispa creativa** ¿No? ¿Dónde estaría a mi entender, esa parte de creatividad?. Bueno, todo proceso, toda elaboración humana, por el solo hecho de ser elaborada, producida, de nacer del individuo, va a tener, parte mental, pero también, parte de **creación**". (481-486) (p. 44)
Pensamiento Creativo		"…la **creatividad** en esos artículos estaría en esas propuestas que tú haces para abordar un determinado contenido o problema que quieres trabajar, así lo veo yo. En definitiva, **la creatividad** está en cómo abordar, a diferencias de otros, la realidad que quiero estudiar". (507-511) (p. 45)
Dilema Planificación		"…cuando planteamos un problema… una vez detectado, se pasa a **planificar**, qué se va a hacer, ese es un proceso… yo les digo… ¿Cómo no vamos a planificar una actividad que exige un proceso mental superior?. (531-536) (p. 45)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento en Tríadas: Textualización Revisión Corrección		"…después que tenemos el proceso de planificación, viene, el gran proceso y es lo que implica el proceso cognitivo mental que tiene que ver con todo lo que es textualizar, lo que sería la parte gruesa en tiempo mayor y, un tercero, teníamos la revisión y luego tenemos otro proceso que es la corrección". (537-542) (p. 46)
Pensamiento Dialéctico		"La recursividad es importantísima y la simplicidad en todos estos procesos mentales, yo creo que no son lineales". (564-566) (p. 46)
Procesos Simultáneos		"Yo hablaba del **pensamiento crítico**... nosotros en lingüística manejamos tres niveles: tú **observas**, tú **describes** y tú **explicas**... Implica también, la **parte creativa**, claro porque cuando tú propones teorías, estás **creando**. Eh... fíjate que vamos de la mera **observación** hasta el último proceso que sería el de la **creatividad**, que casi casi, llegamos a Dios, es decir, eres capaz de **crear**... y Dios hizo". (590-600) (pp. 47-48)
Procesos Simultáneos		"Yo creo que entre el observar y el crear, estaría esa gama en la que entra la **descripción** y la **explicación** y también entre el **análisis**. Yo te hablaba antes de **crítica** porque, hoy día, en nuestra área ya se está hablando de la **lectura y escritura críticas**". (603-607) (p. 48)
Pensamiento Creativo		"Diría yo, en este proceso de eh... superior, estaríamos ya en el de la creación, que sería la novedad en lo que tú propones". (613-614) (p. 48)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Procesos Simultáneos		"En cuanto a la **postura crítica** del investigador, en esta fase, tiene que tener un componente **reflexivo**, es decir, yo diría que, a veces, **crítica y reflexión** no se puede colocar en secuencia. Si tú tienes un problema y lo describes, ahora lo explicas, pero para explicarlo tiene que haberlo analizado... De allí vas a la explicación y, del análisis, vas a la síntesis". (689-696) (p.51)
Procesos Simultáneos		"Ahora todo ese proceso... ¿No requiere de un análisis crítico-reflexivo? Que son procesos de pensamiento mentales de orden superior, todos ellos son activados por el investigador. Claro, incluso a veces en el mero paso de la observación a la descripción, ya hay **reflexión**, por lo tanto, debe estar presente a todo lo largo del proceso". (697-701) (p.51).
Tipología: Creatividad Síntesis	I_3	"Hay veces que se han hecho pocas investigaciones, entonces uno tiene que ser como más delicado, el procedimiento se hace más complicado, uno tiene que ser más fino, más **original**, porque uno tiene que **crear** esas cuestiones en estudio para poder plantear el problema. Cuando tengo documentos con alguna información que puede ser interesante, normalmente leo varias veces y hago una **síntesis** del trabajo". (89-96) (p.57).
Procesos Simultáneos		"Un investigador para plantear el problema tiene que ser una persona que lee, un lector asiduo permanente. Debe ser un sujeto **crítico**, **reflexivo**, **creativo**, **constructivo**. Debe tener conocimientos de procesos cognitivos y metacognición". (162-165) (p.59).

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Procesos Simultáneos		"Todo aquello que tiene que ver con la **observación**, con la **descripción,**... lo que tiene que ver con la capacidad de **síntesis**, con la **reflexión**... En otras palabras, para plantear el problema se requiere además, capacidad de **crítica,** de **construcción** de **creatividad**, todas esas cosas" (221-225) (p.61)
Pensamiento Lógico	I_4	"...mis prácticas del saber, si las **racionalizo**, lo que pasa es que no procuro subrayarlas". (213-214) (p.70)
Dilema Pensamiento Lógico		"...estoy muy apartado de estas **lógicas del saber** que existen hoy en día". (232-233) (p.71)
		"La **construcción del conocimiento**, en términos modernos, pasa por la construcción de un problema". (252-253) (p.71)
Dilema Construcción del Problema		"Si yo se que es un **problema**, se me quitan las ganas de investigar. Es decir, yo no tengo idea realmente de una situación objeto del trabajo en el sentido del rigor, como tal... puede leerse en **clave de debilidad".** (258-265) (p.71)
Dilema Construcción del Problema		"La estructura del problema... La llevo mediante la traición... me parece que el acto intelectual... me alejo de esa **palabra nociva** llamada investigación... nunca resulta aquello que queremos **construir**, aquello que pensamos o que aspiramos. De manera que sabiéndonos traicioneros, sabiendo que traicionamos el pensamiento, terminamos haciendo cosas que **creo** que no están originalmente en el pensamiento de acuerdo al modo como se van produciendo". (279-295) (p.72)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento Creativo		"Por lo que yo transito y lo que he visto, estoy **más cerca del arte**, en ese sentido lo que me gusta es la figura del **boceto**". (318-319) (p.73)
Pensamiento Creativo		"Cuando el artista vuelve a mirar su obra, por tercera o cuarta vez, ya para nada se parece al boceto y, esto, al artista no le crea conflicto, sino alegría, alegría... el artista no está obligado a construir en un principio de **linealidad**, **lógica**... hay simplemente **creación**". (323-328) (pp. 73-74)
Pensamiento Creativo		"Yo **creo** que los investigadores de hoy en día, **deberíamos** acercarnos más a las experiencias de cómo los artistas construyen". (352-353) (p.74)
Dilema Paradigma		"Hoy en día, proceso pensar más allá de los paradigmas, procuro situarme en un pensamiento que estamos llamando transdisciplinario... **no** es un modelo de cómo pensar, es una invitación, es una sensibilidad, es...eh... un juego, es una aventura, es una apuesta a cómo pensar de otro modo". (659-665) (p.85)
Procesos Simultáneos	I_5	"Depende de las herramientas intelectuales, cognoscitivas que yo tenga. Hay creatividad en el enfoque innovador del tema abordado... **la reflexión** se requiere al plantear el trabajo y **observar** si es interesante o no. Lo **crítico, lógico y reflexivo** también se manifiesta al digerir sólida información para estructurar las ideas coherentemente en la mente. Los procesos de pensamiento que se activan al plantear un problema, tienen diferentes vertientes y formas como se percibe y describe dicho problema". (475-477) (p.101-102)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento en Triadas Crítico Reflexivo Creativo	I_6	"Me parece que el **pensamiento crítico** nunca se va a activar si no tengo suficiente información teórica, porque, sobre qué base voy a criticar. El **pensamiento creativo**, creo que también se activa mucho con esa información. En cuanto al **pensamiento reflexivo**... se da en todas las fases... siempre va a estar allí, latente". (524-533) (p.120)
Pensamiento Creativo		"A veces, **la novedad** no sólo esta en el contenido, sino, en el **abordaje** que le damos a ese contenido, en los caminos que seguimos para llegar allí". (537-539) (p.121)
Pensamiento Creativo		"Yo creo que la **creatividad** por ahí, va a estar **despierta** y **paseándose** en todo momento... desde ese momento en que nosotros vemos cómo lo vamos a abordar". (567-569) (p.122)
Procesos Simultáneos		"Se requiere una **observación** sostenida, prolongada... por supuesto tenemos que **describir**... describir y **explicar** ese fenómeno... **Evaluar** ese fenómeno... es evaluarlo para hacer un estudio diacrónico, para hacerle un seguimiento". (709-723) (pp.126-127)
Tipología Análisis Síntesis		"Hay un **análisis** porque tenemos que aislar unos datos del otro... y, por supuesto, hay que **sintetizar** mucho, porque tenemos un gran bagaje de información y debemos establecer como redes informativas". (725-728) (pp.126-127)
Pensamiento en Tríadas	I_7	"Empiezo a **ver situaciones** en las que estoy inmersa y las empiezo a **comparar** o empiezo a ser **intuitiva** en eso" (334-335) (p.142)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento en Tríadas Lógico Reflexivo Creativo		"Yo soy muy **lógica** en eso... **Lo Lógico** para mí significa **coherencia**... Lo lógico para mi es empezar a **argumentar**... Pero hago también **reflexionar**. Y, al final hago la chispa, como se dice ¡¡PUM!! ... ¡¡Me Iluminé!! ¡¡Una pregunta!! ¡¡Listo!! Tengo que ser **creativa**". (361-367) (p.143)
Tipologías: Creativo-Reflexivo Crítico-Creativo		"Yo a veces, pienso que lo **creativo** y lo **reflexivo** van a la mano o lo **crítico-creativo**. Como son **pensamientos tan complejos**, en esa **complejidad** tu tienes que saber organizarte y es un **proceso psicológico superior** al que **no todo el mundo llega** ... Quizás hoy se puede llamar un poco la **trasposición** la parte del yo relacionarme con otro **intersubjetivamente**". (388-396) (p.144)
Tipologías: Análisis Inferencia		"Se dice que es una **tarea compleja**. Tu tienes que **analizar**... es plantearla de tal manera que te puede llevar a decir otra situación que no la dijo el autor... Yo digo que es una **tarea intelectual muy compleja** porque exige **analizar** más que inferir" (435-436) (p.145)
Procesos Simultáneos		"Cognitivamente, utilizo la **observación** y la **inferencia**. En lo metacognitivo, me meto con la revisión y la **evaluación** para llegar al **análisis**". (504-506) (p.147)
Tipología: Sustentación Argumentación		"Esas frases me van a servir a mí para **sustentar** lo que yo quiero. Es decir, es como empezar a **argumentar** lo que hago".
Procesos Simultáneos		"Tienes que demostrar tus cualidades como **observador**, coherente, organizado, **evaluador**, capacidad de **análisis**". (541-542) (p.149)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento Reflexivo	I_8	"La investigación como objeto de **reflexión**".(35) (p.151)
Pensamiento Reflexivo		"...Los problemas me surgen como consecuencia de la **reflexión** que hago sobre mi propia práctica cotidiana como profesional dentro del aula". (226-228) (p.157)
Procesos Simultáneos		"Acudo al Enfoque Situacional... parte del **análisis** de discrepancias entre el "es" y el "deber ser", surgen interrogantes que tratan de **explicar, comprender**, **describir** o subsanar esas discrepancias". (285-289) (p.159)
Tipología Observación Reflexión		"Yo podría decir que soy **observador**, no muy atento, soy acucioso y fundamentalmente **reflexivo**". (378-379) (p.162)
Pensamiento en Tríada		"Pienso que en mi pensamiento están esas características: **Es lógico, es reflexivo y es creativo**. Es lógico porque tengo una matriz epistémico... me orienta hacia la búsqueda de la armonía estructural en las cosas que produzco y en términos de coherencia y la relación entre sus distintas partes. **Es reflexivo**, porque son producto de cavilaciones, generalmente provienen de meditaciones... y son **creativas** porque son ideas... que no habían sido dichas en la forma como yo las digo... hay algo de novedad y originalidad". (392-402) (p.163)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Procesos Simultáneos		"Pienso en la capacidad de **síntesis integradora**. La capacidad que se tenga para **integrar en una síntesis** fuentes que son diversas desde muchos puntos de vista: son diferentes los autores, los momentos en que fue escrito, los escenarios, los contextos, los países, los tiempos en general... Entonces, esa posibilidad de **síntesis** que se conjuga con la posibilidad de **integrar** obliga a la **comparación**, a la **contrastación**, obliga a la búsqueda de analogías y contrastación, obliga, en fin, a **relacionar** elementos". (404-417) (p.163)
Pensamiento Crítico		"Luego que se produce un determinado escrito, entonces, es importante, revisarlo con un **sentido crítico**... Esta es otra de las competencias importantes: La capacidad de autocrítica... Si tú estás produciendo algo, pero si no estás consciente de la forma como estás haciendo dicha producción y de los caracteres que tenga dicho producto que estás generando, muy poca probabilidad habrá para **criticar**. Porque no tienes **criterios**, no sabes lo que hiciste". (421-431) (p.164)
Evaluación		"Hay una especie de **evaluador** implícito de la interrogante, de la pregunta o del problema". (p.438-439) (p.164)
Evaluación		"En este momento, me **estoy dando cuenta**, que los criterios de **valoración** de los **problemas de investigación abordados**, de las interrogantes de la investigación, están asociados **más...** con cuestiones de carácter disciplinario y con cuestiones de carácter epistemológica dentro de la misma disciplina, no solamente epistemológica, sino axiológica y ontológica". (448-454) (p.165)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Metacognición		"Estar permanentemente atento a aquello que está haciendo, al porqué lo está haciendo, para qué y cómo y, eso tiene características de tipo **metacognitivo**". (468-470) (p.165)
Relación	I_9	"No hay en la revisión de la literatura estudios que conecten directamente rendimiento o excelencia deportiva con gerencia... Es entonces, cuando empiezo a **relacionar".** (266-269) (pp.175-176)
Análisis		"Los datos me permitieron hacer tres tipos de **análisis**... ellos me plantearon otra situación." (419-421) (p.181)
Pensamiento en Tríadas		"Primero, yo me iría por el **pensamiento crítico**... se está abordando una temática de la cual tengo conocimientos y experiencia... me voy a un nivel **crítico** donde se pasa la problemática, de lo crítico a lo que indica la lógica... **La Lógica**, en mi caso, me determinaba que había una situación crítica. Pero de allí, me tengo que ir a lo creativo, porque si no es así, no logro crear una teoría, no creo conocimientos nuevos... dicha **creatividad**, debe estar basada en un conocimiento, por eso, viene lo **crítico**, viene lo **lógico**. La **creatividad** es la que me va a permitir ver qué es lo nuevo, cómo abordo el problema". (424-438) (p.181)
Reflexión		"Yo siento que la investigación es un proceso **reflexivo**, es un repensar..." (625-626) (p.187)
Síntesis		"Uno de los elementos que debe intervenir... debe estar la capacidad de **síntesis**". (645-646) (p.188)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Procesos Simultáneos		"Al plantear un problema, yo creo que todo comienza con la curiosidad y la duda, las cuales me llevan a pensar, me llevan a **analizar** lo que estoy leyendo y me llevan a desarrollar la capacidad de **describir**... para continuar **analizando** y, de allí, viene **la reflexión** acerca de ese problema y luego, yo llego a mis conclusiones, a la **síntesis**..." (671-676) (p.189)
Síntesis	I_{10}	"Soy **muy visual** y esquemática, me gusta trabajar mucho con mapas mentales, me parece una forma clave para **sintetizar** la información". (196-198) (p.197)
Pensamiento Lógico		"El pensamiento **lógico** creo que está desde el principio y está canalizado a la hora de delimitar mi estudio". (248-249) (p.199)
Pensamiento Creativo		"La **creatividad** está asociada a la innovación, por el hecho de innovar un estudio, de hecho, social en el área de la educación física es un acto **creativo**". (253-255) (p.199)
Tipología Crítico Reflexivo		"El pensamiento **crítico y reflexivo**, se da en muchos de nosotros. En el planteamiento del problema de mi estudio, **reflexionaba** mucho". (260-262) (p.199)
Contrastación	I_{11}	"Voy tratando de buscar qué dicen los autores, los voy incorporando, interponiendo mis dudas y poco a poco lo voy haciendo de esa manera, una **especie de contraste**". (100-103) (p.207)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Inferencia		"Yo tengo mucha facilidad para **conectar** teorías, para hacer **inferencias**". (279-280) (p.213)
Refutación Comparación		"...empiezo a **refutarlo** con un gentío y con investigaciones que yo he hecho también". (p.303-304) (p.214)
Pensamiento Lógico		"No se si usar la palabra **lógica** o la palabra **orden**. Pero, si no hay un orden en tus propias ideas que vas generando, es imposible concretar algo". (308-310) (p.214)
Pensamiento Crítico		"**El pensamiento crítico**, si, de hecho, mi tesis le está dando un golpe fortísimo a Piaget... porque yo estoy refutando el planteamiento de Piaget que es una de las bases más sólidas en investigación de la Psicología Evolutiva". (314-317) (p.214)
Tipología: Observación Reflexión		"En cuanto al **pensamiento reflexivo**, yo misma antes de comenzar y decidirme por este problema, yo hice muchas **observaciones**... eso me ayudó a **reflexionar**". (318-321) (p.214)
Pensamiento Reflexivo		"Tuve, a través del **pensamiento reflexivo,** que cambiar la metodología y cambiar, por consiguiente, los objetivos y justificación de la investigación". (328-330) (p.214)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento Creativo		"El elemento creativo está en que, en la mayoría de las investigaciones sobre metacognición han sido bajo el enfoque cuantitativo en niños... entonces, en mi investigación yo quise agregar ese elemento creativo y decir: bueno, vamos a trabajar la metacognición con una metodología más etnográfica, más cualitativa". (335-343) (p.214)
Interpretación		"Eso genera que el planteamiento del problema sea distinto porque yo me tengo que parar en una perspectiva de la investigación bien ideográfica, no gnomotética. Esté... los objetivos están dirigidos más a **interpretar** que a explicar..." (343-346) (p.215)
Pensamiento Crítico		"Hay que saber leer de una manera **crítica**. Buscar entre líneas, cuando tú lees algo de un autor, es ver de dónde lo sacó, porqué lo sacó, cómo eso está generando una duda o un problema de investigación para mí". (433-436) (p.218)
Pensamiento Creativo		"Yo creo que otro elemento importante es ser creativo". (440) (p.218)
Pensamiento en Tríadas: Crítico Reflexivo Comparativo		"...tienes que planificar tu vida para dedicarte tiempo para estudiar, sino, que también te comprometas a **ser crítico",** hacer lecturas y **reflexionar** sobre cuáles son tus aportes en **comparación** con lo que hay ahorita, con lo que es el estado del arte de lo que estás investigando". (472-476) (p.219)
Metacognición		"Yo si **creo** que hacer mucha **metacognición** sobre ti como investigador, sobre tu trabajo como docente y como extensionista". (476-478) (p.220)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Tipología: Crítico Reflexivo		"Capacidad de ser **crítico** de lo que lee y ser **reflexivo**... yo **creo** en eso". (488-489) (p.220)
Pensamiento en Tríadas: Descripción Comparación Demostración	I_{12}	"...se describen los conceptos... **relacionados** con lo estudiado y, ese Marco Teórico yo lo **comparo** con la figura de un embudo... eso depende de lo que uno haga, eso es una **demostración".** (224-232) (p.230)
Pensamiento Crítico		"Aplico una **actitud crítica** en todo material que leo porque también hay que elevar la confiabilidad del autor". (409-410) (p.236)
Refutación		"Eso también yo lo ficho para señalarlo como un error para **refutar** esa situación". (412-413) (p.236)
Pensamiento Crítico		"Pero, en todo caso, asumo la lectura como un sentido crítico". (415-416) (pp.236-237)
Pensamiento Crítico		"Entonces, el **pensamiento crítico** te lo va a dar la formación que tu tienes, porque no puede tener **criterios** aquel sujeto que no tiene formación". (420-422) (p.237)
Pensamiento Crítico		"Entonces, el **pensamiento crítico** se produce en la medida que vas leyendo". (432-433) (p.237)
Pensamiento Lógico		"En **pensamiento lógico** se da porque cuando tu lees y, al final, cuando **tú reflexionas** y quieres transcribir en conclusión, **una síntesis,** allí priva el **pensamiento lógico**. El discurso tiene que tener una coherencia interna, tu **razonamiento** lo produce la lógica". (435-439) (p.237)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento Lógico		"En el enfoque cuantitativo hay una **lógica** en la estructura, en lo sistemático, es una **lógica vertical**". (448-450) (p.238)
Pensamiento Crítico		"El **pensamiento crítico** es, inclusive, un requisito para elaborar una Tesis Doctoral". (450-451) (p.238)
Pensamiento Creativo		"El creativo no fluye así de la nada, ¡¡No!!. Es un trabajo científico, donde el **pensamiento creativo** está en que si subes un peldaño, vas al otro, pero en función de lo que sabes del otro, del anterior peldaño, este te inspira..." (494-498) (p.239)
Dilema Metafórico		"Es un trabajo científico... hay que **poner los pies sobre la tierra** para no extralimitarse" (500-502) (p.239)
Procesos Simultáneos		"Cuando uno trabaja con la información para resolver un problema, entonces, tú tienes que **aplicar** allí: **análisis, reflexión,** ...esté... **analogías**, hacer **inferencias**, anticipaciones o **predicciones,** eso es **muy creativo**, la **logicidad**, la producción de **hipótesis,** la **síntesis**, es **como una red**, **todos los procesos se integran son complementarios**. Yo no puedo decir que planteo una problemática y desarrollo mi trabajo nada más **analizando**, porque tú tienes que **sintetizar, reflexionar**, hacer **deducciones** e **inferencias**, se producen **analogías.** Todos esos son procesos cognitivos superiores". (506-514) (p.240)
Pensamiento Crítico		"¿Cómo voy a **criticar** algo en lo cual no estoy formado?". (533) (p.240)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Observación		"Para plantear un problema hay que desarrollar un sentido de la **observación** para asumir una posición crítica, reflexiva, lógica y creativa" (535-537) (p.241)
Contrastación	I_{13}	"También utilizo la **contrastación** con el "deber ser", pues si decimos que debemos formar un individuo con **sentido crítico**, cosas que dicen en la Constitución y en los documentos de las leyes del mundo, entonces, ocurre que estamos formando lo otro". (264-268) (pp.250-251)
Procesos Simultáneos		"Los procesos de pensamiento de orden superior que se activan al plantear un problema de investigación son: "La **contrastación**, la **observación**, la **descripción**... yo hablaría de la **observación** como "**percepción con todos los sentidos"**, porque no es una observación superficial, sino, una **inmersión profunda**... esa inmersión me lleva a una **indagación** y **exploración** de la situación... y **contrastar** lo que ellos dicen con lo que yo digo... eso me lleva a **reflexionar,** otro de los procesos que utilizo y también empiezo a **analizar**... y comienzo a estructurar". (299-310) (p.252)
Pensamiento en Tríadas: Reflexión Interpretación Argumentación		"Vivenciando la posición de otros me lleva a **reflexionar** a **interpretar**, a **argumentar**, porque, al final, hay que **argumentar** lo que uno piensa de tal manera". (340-342) (p.252)
Tipología Observación Descripción		"Debe ser **observador** y capacidad para **describir**, si hablamos de la descripción como un elemento de alto desempeño cognitivo". (481-482) (p.258)
Metacognición		"Que tome conciencia de lo que hace... que sea capaz de hacer **retrospectiva sobre sí mismo**..." (495-497) (p.258)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Pensamiento Lógico		"Tengo una estructura, utilizo un **razonamiento** que viene como producto del **análisis**, de la **contrastación**, de la **observación**, o sea, que es **lógico** en eso. También es **lógico** porque sigue una secuencia, tiene una estructura". (506-509) (pp.258-259)
Tipología: Contrastación Reflexión		"...en la medida que voy **contrastando** pienso en mí y me pregunto: cónchale... ¿Qué será lo que está pasando, seré yo la que está trancada o será el otro autor?... Entonces, esas preguntas, pues, me indican que tengo que **ser reflexiva**, porque, sino, imagínate". (512-516) (p.259)
Pensamiento Creativo		"Soy creativa en el sentido de mostrar otro discurso que sea más contextualizado... Es **creativo** en el sentido que es mi manera de plantear el problema... si lo hago, pero, de otra manera...". (521-527) (p.259)
Procesos Simultáneos Metacognición Metáforas		"... empiezas a percibir, a analizar, a observar con todos los sentidos... y, por lo tanto, vas reflexionando, porque vas contrastando... ahí viene el análisis, empiezas a analizar y a categorizar las cosas... los vas organizando y, esa organización no es definitiva nunca, porque siempre se vuelve... cada vez que consigues un indicador '**vuelves a mover las barajas**'". (605-612) (p.262)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Procesos Simultáneos		"La primera habilidad que veo yo es la **capacidad para describir.** Otra sería analizar, también la **interpretación contextualizada,** la **reflexión**, la **comparación**, la **contrastación**, la **confrontación**, la capacidad de **análisis** y de **síntesis**. También **asociar**, hacer **analogías**, hacer retrospección, **reestructurar** y **replanificar** constantemente. Igualmente, hay que **monitorear**, **autoevaluar**... Capacidad de **observación sumergida**... Tiene que ser **crítico**... practicar la **lectura focalizada"**. (665-674) (p.264)

Dilema Construcción del Problema	I_{14}	"Lo más difícil es **construir** el problema de investigación... buscar la forma de operativizar eso es lo más difícil... Entonces cómo llegué yo a eso?: investigando, leyendo, comparando, revisando". (120-125) (p.269)
Contrastación		"Yo establezco muchas **relaciones**, redes de relaciones entre los autores y las ideas que plantean, sean semejantes o sean diferentes y **los disímiles los coloco en contrapartida**". (231-233) (p.272)
Procesos Simultáneos		"Yo también acudo al parafraseo... hago **inferencias, relaciono... diferencio, contrasto** y así por el estilo". (237-240) (p.273)
Procesos Simultáneos		"Yo **activo todos mis procesos cognitivos** cuando estoy construyendo y planteando el problema de estudio. Eso ocurre cuando estoy **relacionando, buscando semejanzas y diferencias, contrastando...**" (243-245) (p.273)

Sub-Categoría	**Inf.**	**Identificadores**
Pensamiento Creativo		"El **pensamiento creativo** está en que yo hago esquemas, diagramas, referencias, relaciono las ideas que están sueltas, lo que plantea un autor y lo que plantea otro, y, además, lo que he planteado en mis propias investigaciones". (247-250) (p.273)
Tipología Creativo Crítico		"Y ahí, hago por supuesto, una **creación** que será en todo caso, mi modelo o, las ideas innovadoras que estoy tratando de plantear en un trabajo... y trato de plasmar allí lo que yo considero que debe ser o lo que yo creo que es. De hecho, yo hago críticas muy fuertes". (250-258) (p.273)

Pensamiento Lógico Metafórico		"Desde el punto de vista del pensamiento **lógico**, hay **coherencia, cohesión, concordancia** en el texto... lo voy desarrollando hasta llegar a la concreción del problema ¿Si? O sea, mi trabajo tiene relación, hay un orden lógico de las ideas, es mi **collarcito de perlas**, **trabajo como un collar de perlas, suelto una perla y pierdo todo**". (272-279) (p.274)
Pensamiento Lógico Metafórico		"El problema tiene un esquema, tiene una hilación, sigue una lógica... del problema que planteo... de manera descriptiva indicando que yo puedo resolver esto; **le pongo la tapa al frasco, a lo mejor no se tapa por completo, pero le pongo la tapa al frasco**". (287-293) (p.274)
Procesos Simultáneos		"Todo este proceso, requiere que se activen procesos de pensamiento como la **observación** que es el paso inicial del quehacer investigativo, luego **describo** la situación, la **analizo**, la **contrasto**... he **analizado** y he **sintetizado** la información, la he **contrastado**, la he comparadazo... esté... la he relacionado". (331-341) (p.276)

Cuadro No. 5: Las Creencias, como proceso de pensamiento en la problematización del objeto de estudio.

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Epistemología Teoría	I_1	"**Yo creo** que, en parte, que las debilidades que uno tiene cuando trata de **focalizar el problema** se debe, en gran parte, al desconocimiento de la teoría". (220-222) (p. 8)

Debilidades Ontológicas		"Fíjate, que para llegar al **planteamiento de este problema** yo comencé haciéndome interrogantes... fui buscando opciones y el camino me fue llevando a otras preguntas, para lo cual tenía que buscar otras respuestas. **Yo creo** que, a veces, eso lo dispersa a uno del centro o foco de la investigación". (276-282) (p. 10)
Recurrente		"O sea, yo no soy lineal, yo no puedo plantearme unas interrogantes, unos objetivos y luego una justificación, ¡¡no!!. Yo **actúo de manera circular, yo creo que es así**". (358-360) (p. 13)
Metacognición		"**Yo creo** que un producto nunca está listo, o sea, cada vez que yo escribo, **se escribe a sabiendas de que eso** que uno está diciendo allí, **con el tiempo va a cambiar**". (384-386) (p. 13)
Simultaneidad		"Asimismo, **creo** que cuando uno se plantea un problema uno **utiliza el pensamiento lógico, el crítico, el reflexivo**". (565-566) (pp. 19-20)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Epistemología Teoría		"**Yo creo** que **una de las condiciones o características más importantes es tener una base teórica sólida**... **Creo** que otras de las cosas muy importantes es el **pensamiento lógico, sistemático**, que debe manifestar uno al abordar la investigación". (621-625) (p. 21)
Metacognición		"...una de las cosas que **yo pienso** me ha dado buenos resultados es hablar con mi cerebro". (367-368) (p. 22)
Metacognición		"Entonces, **me parece** que lo fundamental es que tú sepas **aprovechar tus recursos mentales**". (652-654) (p. 22)

Metacognición Tiempo		"**Yo creo** que la gente tiene que **encontrar cuál es su horario más productivo** y sacarle mayor provecho". (665-666) (p. 23)
Axiología		"...pienso que **la ética es una parte muy fundamental** al extraer información y transcribirla **al plantear el problema**". (724-726) (p. 25)
Estado del Arte: Obstáculo		"Yo pienso que si tengo mis ideas, no las escribo, sino, que primero acudo a otros autores, entonces me contamino con ellos y la idea inicial que tenía la pierdo". (740-742) (p. 25)
Comentario como Recurso Escritural	I_2	"**La parte que creo, es de mayor interés, que es el comentario** que tú haces de ese texto base original donde te permites, incluso, emitir juicios a favor o en contra". (304-306) (p. 38)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Impacto: Cognición		"**Creo** que el primer paso sería explicar, **desarrollar esos procesos cognitivos**". (522-523) (p. 45)
Recurrente		"**La recursividad** es importantísima y la simplicidad en todos estos procesos mentales, **yo creo que no son lineales**". (564-566) (p. 46)
Metacognición		"**La metacognición implica que ya conoces**, que ya tienes conciencia de ello y, además, lo sabes utilizar. Bueno, **así lo entiendo yo**". (585-587) (p. 47)
Simultaneidad		"**Yo creo que entre el observar y el crear**, estaría esa gama en la que entra la descripción y la explicación, y también entra el análisis". (603-605) (p. 48)

Apertura al Cambio Paradigmático		"Un investigador... Debe ser abierto a los cambios... los que llevamos unos cuantos años en esto **creíamos que, bueno, los paradigmas eran inamovibles**". (627-630) (p. 49)
Constancia		"**Creo que** dentro de mi contexto, **el investigador debe ser constante**". (642-643) (p. 49)
Valor: Humildad		"**No creo** que nosotros **seamos una especie rara**". (713) (p. 51)
Estado del Arte: Obstáculos	I_3	"**Creo que**... he encontrado que **me hacen falta fuentes** relacionadas con el tema... creo que eso es una debilidad, por ello tengo que recurrir a fuentes extranjeras, de otras instituciones, de otras universidades". (79-84) (p. 56)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Recurso Escritural		"Para poder lograr eso, coherencia y consistencia, **pienso que aquí juega un papel fundamental mi capacidad y habilidad de redacción**... **Creo** que... las probabilidades de hilvanar bien las ideas, un discurso coherente, consistente... es usando eso, ese procedimiento". (106-112) (p. 57)
Dilema Epistemológico	I_4	"Esto es, procuro construir a partir de vedarme la idea de construir". (86-87) (p. 66)
Dilema Epistemología		"**Me parece** que la palabra **producir conocimientos**, ya es una **palabra vulnerada, demasiada hueca, devaluada**". (105-108) (p. 66)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Rechazo al término investigación		"**Me parece** que la **investigación deviene miserable, desgraciada**, hay que volver a **retitularla, a alumbrarla**". (123-124) (p. 67)
Dilema: Fortalezas Debilidades		"**Me parece** que **mis fortalezas están en mis debilidades**". (127-128) (p. 67)
Dilema: Debilidades		"**Yo creo** que débil, en mí habita la idea: primero en no tomarme en serio lo que pienso; segundo, no hacer fundamentos de lo que trato de fundamentar, no hacer convicción de lo que digo; y, tercero, no hacer creencias de lo que rezo". (136-139) (p. 67)
Dilema: Discurso		"Nosotros **creemos en un discurso que cree en la superficie**, por lo tanto, vale tanto como los discursos en profundidad". (148-150) (p. 68)
Epistemología		"Yo **creo** que éstas angustias académicas, **son angustias típicas de la academia moderna**". (203-209) (p. 70)
Producción del Saber Complejidad		"Yo **creo** que estas cosas, de la **lógica del saber** de cómo se construye el conocimiento, **solamente sirven para fines netamente académicos**: pasar materias, aprobar una tesis, pero, en sentido real, **uno no termina de saber cómo se construye el saber**... La construcción del saber es una situación altamente compleja". (233-238) (pp. 70-71)
Rechazo Epistemológico		"A mi **me parece que este rollo del problema... es un problema epistemológico de dos siglos atrás**. Esto, de que hay un problema, me huele al más puro y reacio positivismo". (270-273) (p. 72)
Rechazo a la Ontología		"Yo creo que es aquí donde yo me sitúo, en la necesidad de que el pensamiento produzca... **procuro no ubicarle una antología al pensamiento**, en el sentido de no colocarle una condición de finalidad". (304-307) (p. 73)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Dilema Metodológico Creatividad		"**Creo** que hoy se pueden hacer grandes cosas en el campo intelectual, **sin pasar obligatoriamente por la rigurosidad de eso que llaman construcción de un problema**. Eso es, crítica a las metodologías existentes y, en el fondo, liberar la capacidad creadora del individuo". (361-365) (p. 75)
Ética Fuentes previas		"**Me parece poco serio ignorar el estado del arte**... me parece que es una cuestión de ética profesional". (393-395) (p. 76)
Creatividad Enfoques		"Lo que yo **creo** es que hoy en día **hay un gran esfuerzo** por violentar, **por soltarnos de esos protocolos** y, por supuesto, **inventar otros**". (417-419) (p. 78)
Recurso Escritural Ética		"Yo **creo** que la pregunta es **¿Cómo aparece el otro en la producción de uno?** ¿Cómo aparecen las experiencias legitimadas académicamente?". (455-457) (p. 78)
Recurso Escritural		"Yo **no creo** que se trate de eliminar el acto creativo del saber… por ejemplo la **referencia bibliográfica, la nota al pie de la página**… lo que creo es que uno no debería… dejarse aprisionar tanto por estas cosas". (475-479) (pp. 78-79)
Estado del Arte: Obstáculo al lector		"**Creo que a los lectores les resulta también cuesta arriba,** que **un viajero lleve los morrales pesados** con todas esas citas, etc., etc., etc.". (503-505) (p. 79)
Estado del Arte: Obstáculo		"Yo **creo que nosotros tenemos una tradición cultural occidental** muy marcada, que **está supeditada a que el conocimiento viene después de conocer**, de haber leído el conocimiento de otros". (544-547) (p. 81)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Estado del Arte: Obstáculos		"No leo con la convicción de que primero tengo que leer para luego producir conocimientos, **no lo creo** para nada… Eso es válido y así operan algunos. Pero no podemos hacer de eso **"regla de oro"**… yo creo que para el pensador moderno, pareciera imprescindible poseer a disposición una biblioteca para poder producir conocimientos… **Yo creo** que hay que liberar a ese artista". (549-560) (p. 81)
Temática que investigar	I_6	"Hay algunos mitos en torno a la voz pasiva, en general y, la pasiva refleja, en particular… ¿Realmente esto es así? **No lo creo** y, es lo que pretendo revisar en estos relatos". (77-81) (p. 105)
Temática en estudio		"Normalmente la pasiva refleja no se construye en el pretérito o pasado… **Yo no lo creo**, porque en mi muestra tengo casos en donde si hay pasivas reflejas en pretérito o en pasado". (89-91) (p. 106)
Dilema: Incompletitud		"**Se cree** que un problema es una situación no resuelta por uno, o por un grupo, por individuos. No lo veo como un asunto no resuelto". (172-173) (p. 108)
Dilema: Incompletitud		"Hay **mucha gente** que **cree** que ha resuelto este problema". (208-209) (p. 110)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Rechazo a Modelos		"**Yo creo** que he dicho por allí que soy bastante **reacia a partir primero de un modelo**". (245-246) (p. 111)
Dilema: Excesivo Limitado		"**Creo** que tampoco me importa mucho si se ha hecho bastante, o se ha dicho poco". (299-300) (p. 113)
Rutas – Vías Productivas		"**Yo creo que los caminos son muy diversos**… como dice Platón… 'Los caminos del infierno son múltiples, son variados, no hay uno'… Es igual cuando estamos produciendo". (383-385) (p. 115)
Paradigmas Enfoques		"Pero, **creo que hay que llegar es por convicción**. Por ejemplo, **hago metodología cualitativa porque sigo creyendo en ella**, no porque está de moda". (402-404) (p. 116)
Influencia del Rol como árbitro		"En eso (planteamiento del problema) **soy bastante delicada** y **creo que** eso me viene de cuando me ha correspondido ser árbitro de artículos o cuando he sido jurado de trabajos". (432-434) (p. 117)
Dilema: Preocupación novatería		"Entro en esos conflictos, pero **creo** que se debe a que **me estoy iniciando**". (453-454) (p. 118)
Dilema: Crítica Teoría		"**Me parece** que el **pensamiento crítico nunca se va activar si no tengo suficiente información teórica**, porque, sobre qué base voy a criticar". (524-526) (p. 120)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Metodología Creatividad		"¿Dónde **creemos** mi tutora y yo que está la novedad de nuestra tesis? Una… que son datos auténticos… la novedad está en el abordaje… creo que la novedad, lo particular, la creatividad, se vislumbra en ese planteamiento… **Yo creo** que la creatividad va a estar en todo momento paseándose por ahí, va a estar despierta… desde ese momento en que nosotros vemos cómo lo vamos a abordar". (542-569) (pp. 120-121)
Apoyo Facilidades		"**Creo** que un investigador necesita sus comodidades". (649) (p. 124)
Paladín Apoyo		"**Si creo** que hay unos momentos más productivos, más intensos que otros… debemos buscar apoyo… se podrá conseguir si tenemos capacidad de **liderazgo**". (649-655) (p. 124)
Paladín Adalid Idioma		"**Creo** que el investigador debe ser un transmisor, un líder y debe, incluso, persuadir a mucha gente para que acompañe a uno en esta empresa… También debe tener un manejo de otras lenguas". (656-659) (p. 125)
Axiología Experiencia		"Una cosa es que nosotros seamos contundentes en nuestro **planteamiento** y otra cosa es que seamos agresivos, tenemos que ser muy respetuosos… **Creo que** eso uno lo va adquiriendo con la madurez, con los años". (671-678) (p. 125)
Impacto: Exploración		"Creo que el investigador tiene que ser un gran explorador". (704-705) (p. 126)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Rechazo a Prototipo como Investigador		"**Yo creo** que los prototipos… es una falacia que todos nos crean para mantener cierto control… Yo **no creo** que haya un prototipo de un investigador, **no creo** que haya un prototipo universal. **Creo** que hay un investigador típico para cada investigación, para cada problema, para cada asunto, para cada circunstancia… **Creo que nuestro proceder investigativo va a ser uno de acuerdo a lo que estamos planteando**, según el propósito que perseguimos". (737-744) (p. 127)
Impacto: PPI		"**Creo que** no haya un perfil, así único, como un deber propiamente. Creo que hay un ser y es lo que usted está trabajando. De ese ser ¿Qué podremos sacar? Entonces, de ese grupo de PPI, yo **creo** que si se difunde, si se proyecta… para divulgar ¿Qué hacen? Y también ¿Cómo es?, ¿Qué pensamientos activan? ¿Cómo viven?... **Creo que** también uno debe saber de eso, un poquito de la experiencia de los demás, de los otros". (763-773) (p. 128)
Axiología Disciplina		"Que los demás sepan que no somos unos niños prodigio, que uno no es un niño índigo, que **creo** que todos lo podemos hacer con un poquito de **disciplina**, con un poco de **formación**, con un poco de **entrega**, con un poco de **ganas de retribuir** también a las instituciones". (792-796) (p. 129)
Pensamientos Complejos	I_7	"Fíjate, yo a veces **pienso que lo creativo y lo reflexivo van de la mano**… Como son pensamientos tan complejos, en esa complejidad, tú tienes que saber organizarte y es un proceso superior al que **no** todo el mundo llega…". (388-389) (p. 144)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
El Análisis Pensamiento Complejo		"El análisis es un pensamiento complejo… por esa exigencia que te está pidiendo tu cerebro, tu intelectualidad, tu manera de abordar el mundo. Eso es lo que **yo pienso**". (440-443) (p. 145)
Debilidad Metacognitiva	I_8	"**Creo que no tengo todavía, muy consciente**, cómo se dan en mí esos procesos de **construcción de problemas** de investigación". (143-145) (p. 154)
Información Origen de Problemas		"A medida que voy desarrollando los temas que comprenden el problema, a mí se me van corriendo ideas de cosas que me parecen interesantes y, ese atractivo, que yo siento por esos temas **parece que están relacionados con la información que yo manejo** dentro del ámbito de la educación matemática… se me van ocurriendo cosas que me parecen son interesantes investigar". (154-164) (p. 155)
Origen del Problema		"En lo que a mí respecta, tengo **la sensación de que yo problematizo mi realidad profesional de aula**… se me vienen a la mente interrogantes, inquietudes… ahí mismo comienzo quizás a hilvanar mentalmente… lo que pudiera darse, eventualmente, como un proceso investigativo…". (219-225) (p. 157)
Origen del Problema		"En este momento **siento** que esta es una de **las maneras como yo opero** con respecto a lo que son mis formas de hacer investigación…". (244-246) (p. 158)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Metacognición Pensamiento Crítico		"Yo **pienso** que la metacognición es algo que está permanentemente presente porque el investigador debe desarrollar un **alto sentido de autocrítica…** esa necesidad de ser juez de uno mismo en cuanto a sus producciones y en cuanto a sus procesos… lo obligan a estar permanentemente atento a aquello que está haciendo, al porqué lo está haciendo, para qué y cómo y, eso, tiene características de tipo **metacognitivo**". (462-470) (p. 165)
Origen del Problema		"En mi caso particular **no creo** que se hayan presentado situaciones en forma súbita (se refería al problema de investigación). Lo que si digo es que la reflexión sobre mi práctica cotidiana en las aulas de clase me ilumina, a veces, el entendimiento y me sugiere temas, sí, me sugiere ideas… surge la pregunta". (473-480) (pp. 165-166)
Valor:	I_9	"**Yo creo** que hay muchos colegas que andan por ahí, que son investigadores y no son PPI". (488-489) (p. 183)
Valores: Ética		"**Para mí, la ética**, o sea, no es un elemento, **es todo… es todo** y, eso, lo debe tener un investigador; si usted me pregunta ¿Lo tiene un PPI?. Y, yo le diría: no se. **No creo**, porque eso no lo mide el baremo del PPI y, lo otro, es muy difícil que lo midan". (573-576) (p. 186)
Valores: Humildad		"**Yo creo** que el investigador debe ser una persona muy **humilde**, porque, nadie tiene el conocimiento absoluto". (628-629) (p. 188)
Origen del Problema Curiosidad Duda		"Al plantear un problema, **yo creo** que todo comienza con la **curiosidad y la duda**, las cuales me llevan a pensar, me llevan a analizar…". (672-673) (p. 189)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Ontología Axiología		"Entonces, **yo creo** que eso es lo primero que uno se pregunta, bueno y ¿Para qué hago esto? Y ¿Por qué lo hago?". (692-694) (p. 190)
Formación como Investigador (Debilidad)	I_{10}	"**Yo creo** que todavía seguimos contemplando esta debilidad en nuestro pensum de estudio con respecto a la formación de nosotros como investigadores". (120-122) (p. 195)
Lógica		"El pensamiento lógico **creo** que está desde el principio y está canalizado a la hora de delimitar mi estudio en el hecho de participación y actuación". (248-250) (p. 199)
Valor: Apertura a la Crítica		"…aunque nos cueste aceptarlo, es necesario estar abierto a la crítica". (303-304) (p. 201)
Impacto: PN1		"Yo creo que si se abordan estos mecanismos o herramientas, insisto, neurolingüística, hemisferio derecho, hemisferio izquierdo, podemos no solamente abordar un problema de investigación, sino, cualquier otra actividad que nos podamos trazar, pero, sobre todo el problema porque va a ser la base de la investigación". (352-356) (p. 202)
Formación Pregrado (Fortaleza)	I_{11}	"Yo **creo que traigo muy buena base** de mi pregrado en el área de investigación". (113-114) (p. 207) "**Creo que traigo muchas fortalezas** en la parte de las técnicas para investigación". (116-117) (pp. 207-208)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Simultaneidad Elementos del Problema		"Lo que es la formulación del problema, lo que son las interrogantes, los objetivos y la justificación o importancia del estudio… **yo creo que eso se va dando de manera simultánea**". (167-169) (p. 209)
Recurrente		"Yo **creo que las investigaciones nunca se acaban**… Eso **es un proceso cíclico**…". (393-397) (p. 217)
Creatividad		"Yo **creo** que otro elemento importante es **ser creativo**". (440) (p. 218)
Debilidad: Carencias Cognitivas		"Yo **creo que no todo el mundo tiene las suficientes competencias cognitivas**, aunque eso es entrenable, para ser un buen investigador". (446-448) (pp. 218-219)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Ética Axiología		"**Yo si creo** que dentro del compromiso del investigador PPI está el **ser honesto, responsable e íntegro**". (496-497) (p. 220)
Ética Productividad		"En la medida que tú seas una **persona íntegra de principios, de valores, yo creo que** eso, de alguna manera, se ve reflejado en lo que tú produces como investigador". (507-510) (p. 221)
Rechazo a Esquemas Modelos	I_{12}	"**Yo no llevo ese esquema** que se utiliza en otras partes que es el planteamiento del problema, la justificación, etc… no es necesario desglosar eso porque de alguna manera eso le quita eh… fracciona… fracciona el discurso científico y **yo no estoy de acuerdo con eso**" (266-272) (p.232)
Multi- -disciplinariedad		"**Uno tiene que entender** que **los problemas**, hoy en día **son multifactoriales**, uno tiene que tener conocimiento de todo. Hoy en día, es interesante ese enfoque de que la investigación hay que hacerla en equipo, **multidisciplinario**, porque el conocimiento de uno **complementa** las debilidades del otro" (383-387) (p.235)
Formación y Actitud Crítica		"**Se supone** que cuando tú estás investigando es porque tienes una formación en el área que te permite desarrollar una **actitud o pensamiento crítico**" (422-424) (p.237)
Ética		"**Un investigador tiene que ser humilde**, no puede pensar que se las sabe todas, en un área específica, es más lo que uno no sabe que lo que **cree saber** realmente" (527-529) (p.240)
Paradigma Enfoque		"Lo que pasa es que antes se planteaba que el autor o investigador no debía estar involucrado en el problema, pero, **creo** que si no está… no tiene sentido abordar esa investigación" (276-279) (p.251)

Objetivización del Problema		"A mí **me parece** que es importante que sea objetivable por los otros el problema. Que la gente que lo lea diga… ¡Cónchale, aquí hay un problema de verdad! Entonces, yo parto de…, yo **creo** que soy un poco convencional en eso, **no creo** que sea diferente (407-411) (p.255)
Razonamiento Deductivo		"Yo **creo** en eso de partir de **lo general a lo particular**" (414-415) (p.255)
Problema: Razonamiento Deductivo		"Por lo tanto, yo debo plantear esa situación problemática desde los elementos generales, pasando por lo meso, hasta llegar a la situación micro o particular objeto de interés del autor del trabajo. **Creo** que, más o menos, **lleva esa estructura**" (426-429) (p.256)
Fortaleza		"… **creo** que soy fuerte en eso, soy buena construyendo problemas de estudio" (437-438) (p.256)
Debilidad		"A veces, me puedo exceder mucho al escribir y describir el problema. Yo **creo** que esa es mi debilidad" (466-467) (p.257)
Dilema: Descripción Divulgación		"Yo **no creo** que la descripción sea así tan fácil, porque el investigador debe ser capaz de revelar esa situación a dominio público" (483-485) (p.258)
Simultaneidad de los Procesos		"**el pensamiento lógico sí, y lo creo**, porque tengo una estructura, utilizo un razonamiento que viene como producto del análisis, de la contrastación, de la observación, o sea, que es lógico en eso" (506-509) (pp.258-259)
Valor: Honestidad		"¿Cómo justificar el estudio? Uh… también **creo**, no se si soy engreída, pero te **tengo que ser honesta**, total ¿Qué importa sí piensan de otra manera? Creo que tengo medio resuelta esa situación" (564-566) (p.260)
Metacognición		"El problema de todos modos, **creo** que no se termina de exponer al principio del trabajo, porque, cuando uno termina el trabajo, de pronto se consigue que **hay una inconsistencia**, que me faltó algo y **me devuelvo a rehacerlo**" (596-599) (pp. 261-262)

Cuadro Nº 6: El acompañamiento de los pares académicos como recurso metacognitivo de los investigadores en la problematización del objeto de estudio.

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Acompañamiento Tutor Ética	I_1	"Algo que **respeto mucho de mi tutor** son **las ideas que él suministra** y que no están publicadas, **se las respeto y las refiero como tales**" (720-722) (p.25)
Dilema Bondades	I_2	"Investigar es una forma sistemática para compartir con los pares o frente a un jurado, **eso ya es otra cosa**" (229-230) (p.8) "**Es muy bueno acudir a la evaluación de pares**. Yo incluso, cuando tengo tiempo, le doy mis trabajos a leer a alguien ¿No?" (394-395) (p.41)
Dilema Eventos: Rendición de Cuentas	I_4	"Nosotros **no le informamos a la academia**, es decir, **a nuestros pares**, **a nuestros jurados**, eh… a nuestros mentores el periplo que hacemos. Porque **si le informamos** de toda esa cantidad de recovecos por los cuales transitamos, seguramente, **muchos de ellos, se van a alarmar**" (223-227) (p.70) "Yo se que **tengo que rendir cuentas** de esa experiencia que he desarrollado, **tengo que informarla, tengo que reportar esa situación**" (428-430) (p.77)
Crítica Dilema	I_5	"Hay muy poca gente en nuestro entorno de Maracay con quien pueda discutir…**es importante oír la opinión de otros, o la crítica de otros**…¿Con quién discuto? (230-238) (p.94) "El olfato para percibir qué puede ser interesante o no, aunque **ese olfato puede fallar por la falta de otra persona que lo pueda ver desde otra perspectiva**" (258-260) (p.94)
Eventos	I_6	"**Compartir con otros autores**, investigadores, **no cerrarnos**, porque 'somos lo que creemos ser'. Por eso, este tipo de encuentro de investigadores…me gusta mucho, porque, nosotros no tenemos la verdad en nuestras manos, nadie la tiene. **Si vamos a esos encuentros, podemos encontrar 'pares académicos', coincidencias"** (616-620) (p.123)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Eventos		"A **veces nos conseguimos muy solos** y **allí podemos conseguir nuestros pares** para abordar trabajos de mayor envergadura porque lo podemos hacer en equipos" (620-622) (p.123)
Diagnóstico del Investigador	I_7	"Al final, es cuando yo digo: ¡¡Esto está buenísimo!!, es cuando se **lo doy a leer a otra persona**. En efecto, a veces, me dicen ¡¡**espectacular**!! ¡¡**Me encanta lo que escribiste**!!…Quizás, se hace complejo escribir eso que se llama planteamiento del problema u objeto de estudio" (455-459) (p.146)
Diagnóstico del Investigador		"Cuando yo veo que el producto **me encanta**, **me gusta** y llegó…ahora si lo dejo leer, sino, no"
Trabajo en Equipo Rol como par académico	I_8	"Esto de alguna manera, se proyecta hacia **aquellos que eventualmente procuran mi compañía para trabajar**, porque entonces yo **interacciono con ellos** y **los voy escuchando**. A medida que los voy oyendo y me van diciendo las cosas, yo **les voy dando sentido**…a la luz de lo que son **mis conocimientos** y, a la luz de lo que es **mi experiencia** dentro del área de la educación matemática" (246-252) (p.158)
Trabajo en Equipo Origen de Problemas		"Esas ideas muchas veces emergen en una situación de **reflexión con los compañeros, colegas o con los estudiantes** y, en el momento en que estamos llevando a cabo la **dinámica de aula** sobre un tema determinado, **surge la interrogante, surge la pregunta**" (476-480) (p.166)
Acompañamiento Tutor	I_9	"**Yo le planteaba a mi tutora, a mi cuerpo evaluador** del proyecto, ¿verdad? El **porqué yo iba a comenzar con la metodología** y después continuar con la revisión de la literatura. Y eso, ellos lo entendieron" (197-199) (p.173)
Innovación		"Quiero también hacer entender que allá **la estructura fue un hecho novedoso para los jurados que evaluaron**" (206-208) (p.174)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Receptividad Dilema		"Yo abordé un problema bastante complejo en donde, incluso, antes de presentarle a **mis evaluadores** el proyecto, me dijeron con dos o tres países era más que suficiente, pero, yo quería abordar todo eso" (459-462) (p.182)
Acompañamiento tutores Fortalezas Búsqueda Par Validación Equipos de Trabajo Metacognición Crítica	I_{10}	"Entonces por **sugerencias de mis tutores y asesores** investigadores, vamos a llamarlos así, me dijeron: ¿Qué quieres tú investigar? ¿Qué quieres realmente observar? (102-104) (p.194) "En cuanto a las fortalezas…**tratar de buscar expertos para que aconsejen a uno** en cómo analizar e ir delimitando la investigación" (132-137) (p.195) "A la hora de hacer los primeros planteamientos, para ver si tenía las ideas claras, yo le **mostraba mis escritos a mis colegas** para ver si ellos tenían la misma visión y observar si realmente estaba diciendo lo que quería decir…**Es necesario que otras personas lean lo que uno está escribiendo**" (143-150) (pp. 195-196) "Yo trabajo, valga la redundancia, con un grupo de trabajo, tengo mis profesores asesores y colegas que conocen hace tiempo a uno y le entrego: sea la introducción, sea el problema…se lo **entrego a diversas personas que no le he mostrado nada de lo que he escrito**…son personas que no saben que le voy a entregar algún material y, les digo simplemente: lee esto, dime cuando nos podemos sentar a ver qué me dices tú" (226-235) (p.198) "…Entonces, ahí trato de hacer otra síntesis, como internalizar otra vez el problema" (242-243) (p.199) "Aunque nos cueste aceptarlo, **es necesario estar abierto a la crítica**" (303-3049 (p.201) "Es importante…**intercambiar con otras personas**" (318-321) (p.201)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Eventos Validación Acompañamiento del Tutor Metacognición Crítica	I_{11}	"…los elementos que utilizaba para la validez del problema. **Yo tengo mis pares selectivos**, yo…por ejemplo, en el caso de mi Tesis Doctoral, tengo un **par importante, es mi tutora**, pero, por supuesto, **mi trabajo ha pasado por manos de varios profesores del Doctorado**. Yo tuve la posibilidad de conversar, aproximadamente durante dos horas, con el profesor Miguel Martínez que fue un par superespecial para mí…y él me dijo, incluso, qué elementos podía agregar…eh…otro par importante es el Dr. Pablo Ríos…Ellos me sirvieron muchísimo para yo convencerme de que el tema **era verdaderamente** importante y era necesario ser investigado…Pero, como te digo, **unas cuatro o cinco personas adicionales** le han **hecho lecturas al trabajo** y, yo, modifico y vuelvo a enviar" (353-371) (pp.215-216) "Yo **busco pares que sean significativos**, que **sean especialistas en investigación** y que tengan conocimientos en el área que estoy investigando para que me lo revisen , me lo critiquen" (378-381) (p.216)
Trabajo en Equipo Equipos multi – disciplinarios Complementa – riedad Metacognición	I_{12}	"…primero me **fui a siquiatras, sicólogos**, entre los amigos conocidos y acudía a bibliotecas, por supuesto, pedí y recopilé información y, en ese **intercambio de ideas** y lecturas de autores…se iban dando los puntos coincidentes entre los autores y los puntos divergentes" (341-353) (p.234) "Uno tiene que entender que los problemas hoy en día, son multifactoriales…Hoy en día, es interesante ese enfoque de que **la investigación hay que hacerla** en **equipo, multidisciplinario**, porque **el conocimiento de uno complementa las debilidades del otro**" (383-387) (pp.235-236) "Hay que **ser humilde también para reconocer y aceptar que uno se equivoca** y, por lo tanto, reformular el problema" (529-531) (p.240)
Humildad Validación	I_{13}	"A mí me parece que **es muy importante que sea objetivable por los otros el problema**. Que la gente que lo lea diga: ¡¡Cónchale!!, aquí hay un problema de verdad!!" (407-410) (p.255)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Crítica Validación		"Sobre la lectura de los árbitros, a mí siempre me gusta, cuando escribo algo, **que otro me lea antes de enviarlo** a **los…que otros me lo lean**, de paso, a veces, ni una sola persona, sino **dos o tres personas antes de yo enviarlo** a los…a los…árbitros externos, o sea a la…a los escenarios formales donde éstos se envían. Siempre tengo mis pares académicos que me revisan…que yo sepa que son críticos…porque **me interesa que sea percibido igual por otros**…Entonces, yo diría, para saber que ese trabajo está completo es después que pasa ese **examen interno**" (641-656) (pp.263-264)
Metacognición Validación Validación	I_{14}	"Yo primero investigo, leo, textualizo… ¿Verdad?, reviso, **lo hago leer por otras personas**, luego, lo vuelvo a leer, nuevamente le quito, le pongo, hago ese tipo de cosas y, después, es cuando proceso el escrito. Siempre **busco dos personas o tres que, para mí, son personas de confianza, que tengan calificación**, porque no lo puede leer cualquier persona, que esté preparada y no sólo de mi área" (216-221) (p.272) "Yo hago mi borrador, lo leo, lo reviso, lo transcribo y **lo doy a leer a dos o tres personas** ¿No?. Ellos lo leen, lo revisan y hacen correcciones. **Una vez que esas personas de confianza me dicen que está listo, pues está listo**. No me quedo sólo con mi opinión, porque para mí puede estar perfecto o puede estar horrible. **De repente, otra persona lo lee y dice que está bien redactado o que tiene bien todas las ideas**. El problema tiene un esquema, tiene una hilación, tiene una lógica." (282-288) (p.274)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Metacognición Validación Forma y Contenido		"**Hago que me lean otras personas** y, de acuerdo a sus sugerencias, lo reescribo y luego, si me parece que está bien, es cuando le presento, lo entrego de acuerdo al propósito del trabajo. Soy muy exigente con lo que escribo, no me encuentro satisfecha. A veces, cuando he estado satisfecha con algo, la gente me felicita porque percibe que está muy bien hecho, pero, también me ha pasado lo contrario, que estoy contentísima con lo que escribí y resulta ser cualquier cosa, es decir, no siempre es lo que yo creo. Por eso **me gusta validarme**, **que otras personas me validen lo que estoy haciendo**, sobre todo, desde el punto de vista de **la redacción**, de la presentación y, **también lo hago validar por especialistas del área, especialmente para validar el contenido**" (319-330) (pp.275-276)

Cuadro Nº 7: Expresiones Metafóricas asociadas con el Planteamiento del Problema

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
No Factible Muy General	I_1	"La primera versión de mi Proyecto de Tesis Doctoral que, precisamente Estrategias Didácticas para el Desarrollo del Pensamiento Sistémico". Ese primer proyecto me lo rebotaron, para atrás ¡¡ja!! ¡¡ja!! ¡¡ja!! Porque **el helicóptero estaba muy arriba, no había aterrizado todavía** ¡¡no!! (117-121) (p.5)
Estratagema Técnica del Mediador Tutorial		"Le pedí a Fredy **que me diera el truco**, vamos a decirlo así: la orientación de cómo debo presentar esto para que me lo aprueben, porque era lo que me hacía falta para ese momento" (161-164) (p.6)
Estratagema Pertinencia		"La única forma de presentar este proyecto es **hilándolo, conectándolo** con algo que sea **prioritario**, que sea como dicen ellos: **pertinentes**" (184-186) (p.7)
Coherencia		"Entonces **por allí vi luz**. Cuando presenté el Proyecto, de esa manera, si me lo aprobaron. Ya tiene **coherencia** científica" (216-217) (p.8)
Focalización Problema		"**Cuando uno se centra y focaliza**, lo cual considero muy importante, uno se va centrando más en la lectura en forma más específica" (236-238) (p.9)
Valores Franqueza Sinceridad		"**La verdad verdadera**, en el caso mío, es que yo hago las cosas y después es que voy a buscar las teorías" (246-248) (p.9)
Dialéctica del Proceso		"…me doy cuenta de que no es realmente así, sino que, **es un proceso cíclico**" (250- 251) (p.9)
Dialéctica del Proceso		"..y en ese **proceso cíclico**, uno va reconstruyendo y reformulando" (256) (p.9)
Metacognición Proceso Dialéctico		"..tanto en el planteamiento del problema, como en la metódica y el marco teórico, en que uno funciona, al menos yo pienso que **uno funciona como de manera circular**" (323-326) (p.11)
Proceso Dialéctico		"Yo no soy lineal…actúo de manera circular" (358-360) (p.13)
Metacognición		"Una de las cosas que yo pienso me ha dado buenos resultados es **hablar con mi cerebro**" (637-638) (p.22)
Estado del Arte: Limitación		"Yo pienso que si tengo mis ideas, y no las escribo, sino que, primero acudo a otros autores, entonces **me contamino con ellos** y la idea inicial que tenía la pierdo" (740-742) (p.25)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
	I_2	"Nosotros **tenemos un muro de lamentaciones más grande que el de los judíos**, todo el tiempo nos estamos lamentando" (92-94) (p.31) "..con esa realidad del ser y el deber ser…**entre esos dos polos me muevo** normalmente" (163-164) (p.33) "Fíjate que vamos de la mera observación hasta el último proceso que sería el de la creatividad, que **casi, casi llegamos a Dios**, es decir, eres capaz de crear…**y Dios hizo**" (598-600) (p.48) "Creo que te hablé de la constancia, esta **es la gota de agua**, para mí el ejemplo es: **la gota de agua taladra las piedras**, es decir, tú dejas caer una gotita de agua….eh…no se lo pidas que lo hagas en una semana…pero dentro de poco el piso estará cediendo…de **la constancia**" (638-642) (p.49) "El investigador…tiene que ser humilde, para aceptar las críticas, las observaciones de los demás, porque, **nosotros tenemos la piel muy sensible**" (645- 649) (p.49)
	I_3	"La parte del problema está lista cuando yo, **habiendo madurado las ideas** y he llegado a mis interrogantes formulándolas de una forma coherente con las otras partes del discurso" (191-193) (p.60)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
	I_4	"La modernidad en su campo político, en su campo cultural, en su campo social y educativo, aparece como **epicentro de mi reflexión**, de mi crítica, de mi contesta y allí, estaría también el esfuerzo de unos cuantos amigos que **andamos en esta bella locura**: crítica, crítica, crítica" (21-25) (p.63) "Bueno camarada, tú sabes perfectamente que nosotros, en términos profesionales **estamos demasiado amarrados** a unas cosas y que llamadas disciplinas" (34-35) (p.64) "Nietzsche, era un **pensador prohibido** en cualquier disciplina. De manera que la prohibición, el tabú, fue lo que me hizo a mi un poco curioso…un poco acercarme a lo que se llamó entonces los **pensadores malditos**: Nietzsche, Foucault…Lyotard…de manera que eran tipos que no los querían los de derecha, ni los de la izquierda, de vaina si los querían sus propias madres" (59-68) (p.65) "…estaré en deudas con un bello amigo venezolano llamado Rigoberto Lanz ¿verdad?, un tipo que viene invitándome constantemente a **pensar más allá de lo que estamos pensando**" (75-78) (p.65) "De manera que, de pronto **me voy viendo bien alejado, en el medio del mar, bien adentro**, y descubro, me doy cuenta exactamente que estoy problematizando una situación. **Pero no estoy retirado, mar adentro, a conciencia de que quería estar mar adentro**. Eso es, hoy en día, procuro un poco para decirlo en palabras de Morin: **procuro construir sin tener claro que quiero construir**" (90-95) (p.66) "Pero resulta que no comienzo a construir cuando me doy cuenta que tengo una necesidad sino que, **tengo demasiada leña picada** y, sencillamente lo que **intento es darle forma a toda esa cantidad de leña picada**" (97-100) (p.66) "De hecho, me parece que la palabra producir conocimientos, ya es **una palabra vulnerada, demasiado hueca**…me parecen **palabras totalmente devaluadas**…producir investigación, **demasiado agujerado**, carente de sentido, **vaciado de significado** y, hay necesidad de lenguajes, sobretodo para los que estamos en el campo del conocimiento, **debemos buscar otras palabras para alumbrar esos ejercicios que estamos haciendo**" (105- 114) (p.66)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
	I_5	**"Esa idea no sale del aire, no es producto de un sueño**…sino, que es el resultado de **estar permanentemente leyendo cosas**" (39-41) (p.87) "…la forma como otros han afrontado el mismo problema o problemas similares, le van dando a uno como un insumo ya predigerido que uno va incorporando a todo ese proceso mental que, al final, no puedo decir en que momento, **viene la chispa de inspiración"** (204-208) (pp.92-93) "Entonces, uno, más o menos, al estar inmerso en el ambiente, **tiene el olfato para percibir** que puede ser interesante o no" (257-259) (p.94) "Ya, cuando estoy escribiendo, sobre todo en ese momento que llamamos **inspiración**, cuando lo leo, '**lo leo con otros ojos'"** (371-373) (p.98)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
	I_6	"Yo pienso un asunto…y…siento que **paso como un mes en un trance**…unos días…**un tiempo en un trance**…voy pensando…yo soy bastante necia con esto, cuando una idea se me ocurre…esté…**soy capaz de perder el apetito…de no dormir**" (246-249) (p.111) "…**Yo puedo morir pensando, leyendo**, porque nadie nos va a indicar **ese camino que vamos a recorrer** porque ese momento es nuestro, ese asunto es muy interno" (363-365) (p.115) "…yo creo que aquí **soy muy romántica,** para mí **es mágico,** yo puedo ir leyendo mucho, pero hay un momento en que no importa con quién esté, ni que esté haciendo… se me… **es un luz… se me empiezan a activar muchos bombillos** y, esa **es la vía por la que voy a transitar** y por la que voy a articular toda la información" (368-374) (p.115) "…como dice Platón en una de sus obras, creo que en Fedón: **'los caminos del infierno son múltiples, son variados, no hay uno'.** Esté…es igual que cuando estamos produciendo, son muy diversos y, yo creo que **ese camino se hace muy claro** cuando tenemos **mucha lectura**, mucha información, muchísima preparación" (383-387) (p.115) "el proceso ese de producción, de escribir, eso es muy sencillo e, incluso, lo podemos decir los que hacemos Didáctica de la Escritura, eso que llamamos **'escritura a chorros'**, esa que llega con mucha fluidez **si tenemos muy claro** qué es lo que vamos a hacer" (413-417) (p.116) "Pero, una vez que yo pienso qué es lo que quiero, ya **no hay ninguna fuerza en este mundo que me detenga"** (427-429) (p.117) "…siempre nosotros **tenemos un gran rosario de autores** que nos están respaldando" (535-536) (p.120) "Entonces, yo partía de allí: **te digo el pecado pero no al pecador**. Yo creo que **la creatividad por ahí va a estar paseándose en todo momento**" (566-568) (pp.121-122) "Entonces, **tenemos una deuda con mucha gente** y eso hay que reconocerlo" (698-699) (p.126)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Valor: Sinceridad Persistencia	I_7	"Sigo trabajando sobre eso porque, por alguna razón, **me falta mucho camino por abordar**" (78-79) (p.133)
Estratagemas Necesidades Contexto Social		"…por allí empiezan todos mis problemas a estudiar. Es desde este punto de vista de las necesidades donde yo estoy. **No salen así del aire, ¿voy a inventar?,** no, son necesidades que se abordan desde el contexto social" (101-104) (p.134)
Valor: Fluidez Sencillez del Discurso		"…empiezas a **hablar como el común de la gente, dejas el tecnicismo p**ara ti, pero, para el común de la gente no le puedes hablar con palabras técnicas, porque, sencillamente , no te van a entender" (141-144) (p.135)
Pensamiento Creativo		"…dentro de ese **método hermeneútico,** es que los resultados se van dando de acuerdo a las necesidades sociales, sobre todo, cuando nosotros estamos incrustados en ciertas normas como tal, las normas hacen que te automatices, pero, sin querer, inconscientemente, **el lenguaje te está dando otras formas de ver el mundo"** (226-230) (p.138)
Pensamiento Creativo		"Y, al final, **hago la chispa**, como se dice: **¡¡Pum!!**...**¡¡Me iluminé!!**... ¡¡Una pregunta!!...¡¡Listo!!...Tengo que ser creativa" (365-367) (p.143)
Pensamiento Creativo	I_8	"…el conocimiento de la educación matemática como una disciplina, el haberme dedicado específicamente a la resolución de problemas, me dan como una ventaja comparativa…para yo darle sentido y significado a lo que hago en el aula, **a la luz de lo que esta teoría que manejo**, me indica o **me ilumina** y puedo de alguna manera plantearme preguntas y, a partir de esas preguntas que me planteo, derivar eventuales trabajos de investigación que luego formalizaría" (230-237) (pp.157-158)
Estratagema		"…procuro darle forma a un conjunto de ideas atendiendo a una estructura, pero esa estructura **no la**

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Coherente Cíclico		**completo de manera lineal,** sino que **puede trabajarse de manera no lineal"** (268-271) (p.159)
Metacognición		"…una de las cuestiones de carácter metacognitivo que yo pongo en práctica es **oirme a mí mismo**, en el sentido de **prestarme atención** a aquello que estoy diciendo…darme cuenta de lo que significa lo que estoy diciendo" (329-334) (p.161)
Estado del Arte Lector Dialéctica Dialógica		"A medida que voy leyendo, entro como en una especie de **contrapunteo, de polémica, discusión, de intercambio con el autor**…En fin hago lo que se podría llamar una **intervención del texto**, que se expresa en todo ese **conjunto de huellas que voy dejando** a lo largo del texto en la medida que lo voy leyendo" (356-364) (pp.161-162)
Pensamiento Creativo Metacognición		"Lo que si te digo es que la reflexión sobre mi práctica cotidiana **me ilumina, a** veces, el entendimiento y me sugiere temas, si, me sugiere ideas" (474-476) (p.165)
Estado del Arte Lectura exhaustiva acuciosa	I_9	"…Tengo muchas áreas del conocimiento, las respuestas no estaban ahí, había que buscarlas y, entonces, en algunos casos **tenía que irme a la profundidad** y leer los artículos completos" (306-308) (p.177)
Pensamiento Creativo Limitación		"Hay dichos criollos que son sabios: que **no se asan dos conejos al mismo tiempo porque uno se quema"** (545-547) (p.185)
Estado del Arte Persistente Lectura		"Entonces, como decía: **el problema es el problema**, si yo voy a crear…mi conocimiento como el que estamos tratando aquí, bueno, entonces, yo si tengo que tener una gran **cantidad de lecturas** y esa síntesis" (651-655) (p.188)
Pensamiento Creativo Exceso de confianza	I_{10}	"cuando uno manda un artículo para una publicación, **uno cree que se la está comiendo,** pero, el árbitro dice que no es así" (304-306) (p.201)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Focalización temática absorbente	I_{11}	"…cuando tú tienes una interrogante, algo que te genera esté…movimiento intelectual, **que te quita el sueño**, eso es lo que pasa cuando tú empiezas a investigar" (82-84) (p.206)
Estratagema Interacción Dialéctica Problema – Teoría		"De hecho, mi planteamiento del problema parece…**casado con un marco teórico. Yo no tengo un marco teórico divorciado del planteamiento del problema**" (98-100) (p.206)
Valores: Honestidad		"…cuando se hace investigación **uno no puede ser un pirata.** Esté…me molesta el plagio" (119-120) (p.208)
Pensamiento Creativo		"**Yo me inspiro en ciertas horas del día**, específicamente en la madrugada…A veces me limito, pero es que **mi musa no me llega en el día"** (147-153) (p.209)
Estratagema Impacto de la lectura		"…no empiezo a **formular el problema** hasta que no tengo **varias horas de lectura**. Entonces, yo siento que **eso se va gestando, se va incubando" (**154-156) (p.209)
Focalización Seguridad Responsabilidad		"…el proyecto lo formulé, digamos, en quince días, pero **eso tenía meses, meses de estar rumiando en mi cerebro.** No improviso en el problema" (159-161) (p.209)
Estado del Arte		"**Hay que tener una bitácora como investigador**, donde uno va tomando muchas notas" (173-174) (p.209)
Guía del Problema		"Si es importante que al principio exista esa **lluvia de ideas** pero, poco a poco tienen que ir organizándose por tópicos o por preguntas" (311-313) (p.214)
Estructura recurrente recursiva		"Soy de las que opinan que la investigación se percibe de manera lógica, cuando tú la presentas en un documento, pero **ese es un proceso cíclico**, y más cuando tú estás trabajando con investigación cualitativa" (385-388) (pp.216-217)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Limitación Escritural		"Hay gente…que **es dura para escribir y redactar** eh…que **es limítrofe**, que **no ve más allá de los anteojos,** aunque, repito, eso es entrenable" (448-450) (p.219)
Modelo o Razonamiento Deductivo	I_{12}	**"Ese marco teórico yo lo comparo con la figura del embudo**: al principio uno comienza con los planteamientos teóricos o modelos amplios y luego se va afinando ese marco teórico hasta desembocar, bien sea la hipótesis, bien sea en el objetivo, bien sea, en la demostración." (227-232) (p.230)
Fluidez, origen del Problema Formación científica		**"¡¡Los problemas no se sacan de un sombrero!!.** Entonces, todo problema surge, bueno en mi caso en particular, de una información científica previa" (328-330) (p.234)
Focalización Ontología		"…esos **objetivos** van a ser como **el faro que me va a guiar durante toda la experiencia** en mi trabajo." (376-378) (p.235)
Valor Honestidad Humildad		"Uno debe **asumir una visión estratégica**, lo que tiene que hacer todo investigador cuando va a abordar un problema es tratar de averiguar cuál es tu parte débil en esa investigación" (379-382) (p.235)
Antivalor: Deshonesto		"a veces **hay autores que sacan conclusiones de la manga** que no se corresponden con los datos que están aportando" (410-412) (p.236)
Proceso Creativo		"el pensamiento creativo está en que **si subes un peldaño, vas al otro,** pero en función de lo que sabes del otro, del anterior peldaño" (495-497) (239)
Limitación en factibilidad		**"hay que poner los pies sobre la tierra** para no extralimitarse, no aspirar cosas que realmente no se pueden lograr" (502-503) (p.239)
	I_{13}	

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Metaobservación		"yo hablaría de la observación como **'percepción con todos los sentidos',** porque no es una observación superficial sino **una inmersión profunda"** (301-303) (p.252)
Productividad Fluidez		"si algo me llama la atención voy a la computadora **¡¡soy muy chispa!!**. Muy chispa digo yo, en el sentido de que soy muy rápida" (350-352) (p.253)
Metacognición Creatividad Hedonismo		"Pero, generalmente me hago preguntas, cuando algo me gusta, **lo que hago es maravillarme, o sea, sentir placer por aquello**" (363-365) (p.254)
Problema real Asertividad		**"Es un verdadero problema de investigación porque está atravesado, está flechado,** está afectado, está condicionado por muchos factores" (420-422) (p.256)
Valor: Compromiso Seguridad		"el problema es el asunto que más compromete al investigador al inicio y…que dependiendo de eso **va a tener así como el mando…el mando en el barco"** (593-596) (p.261)
Metacognición		"cada vez que consigues un indicador **vuelves a mover las barajas** porque hay que darle otra dimensión" (612-613) (p.262)
Interacción Teoría – Problema	I_{14}	"Para mí, lo que coloco en el marco teórico es lo que sustenta mi propuesta, es lo que sustenta mi problema, **no puede estar divorciada una cosa de la otra** y, en una Tesis Doctoral, o en un trabajo de investigación **es como un collar de perlas: si se suelta una, se sueltan todas"** (233-237) (pp.272-273)
Pensamiento Lógico – Proceso		"Desde el punto de vista del pensamiento lógico, hay coherencia, cohesión, concordancia en el texto…O sea, mi trabajo tiene relación, hay un orden lógico en las ideas, **es mi collarcito de perlas, trabajo como un collar de perlas, suelto una perla y pierdo todo"** (272-279) (p.274)

Sub-Categoría	Inf.	Identificadores
Estructura del problema planteado		**“le pongo la tapa al frasco, a lo mejor no se tapa por completo, pero le pongo la tapa al frasco.** Eso quiere decir que yo digo…aquí está ésto, éstas son las circunstancias que lo rodean, sustentado con un marco teórico o referencial y ésta pudiera ser la solución” (292-296) (p.274)

CAPITULO V
BOCETOS PRELIMINARES
Análisis Crítico Interpretativo

“El hombre es un animal suspendido en redes de significancia que él mismo ha tejido”

Max Weber (Wolcott, 2003:38)

En función de los insumos o herramientas básicas, ofrecidas por las notas crudas extraídas de la información recolectada, las cuales fueron ordenadas, categorizadas y subcategorizadas de acuerdo al cuerpo de identificadores, se procedió a trazar los esbozos compositivos iniciales, los elementos expresivos que permitieran focalizar la construcción original, innovadora, emergente , de índole plástica de la obra cromatizada de caracteres multifacéticos y multipolares que contribuyeron a que posteriormente se presentara a la evaluación de la crítica interna. Este producto creativo arteológico que denomino El Bosque Constelado, expresa la visión honesta y responsable del metapensamiento (pensar lo pensado) que se activó en el autor en conjunto con el asunto central o inquietud inquisitoria inicial que, en este momento, denomina metaproblematización del objeto de estudio, de inquisición o de investigación.

Dicho esto, se procedió al análisis e interpretación de dichos insumos:

Categoría Nº 1: Praxis Pedagógica como Fuente de Problemas u Objetos de Investigación (Cuadro Nº 1, pp. 119-125)

El accionar pedagógico, la jornada escolar en el ámbito institucional, la práctica docente, en fin, el quehacer educativo, es sin duda, el epicentro donde se conglomeran un sin número de situaciones que, a posteriori, se transforman en asuntos u objetos de investigación, estas situaciones vienen dadas por el proceso de interacción constante a que están expuestos los actores del hecho instruccional, su contexto y demás agentes internos y externos que en él inciden. Es así como bien se

evidencia esta categoría denominada praxis pedagógica como fuente de problemas u objetos de investigación. Las subcategorías y sus identificadores respectivos, se presentan a continuación:

- **Modelos Pedagógicos**

De la práctica pedagògica de los docentes investigadores PPI, se desprende una subcategoría definida por la constante búsqueda, diseño e implementación de modelos pedagógicos innovadores que satisfagan o faciliten la adquisición y transferencia de los saberes que se aspiran generar en cada caso, en función de la complejidad de los mismos. Para ilustrar lo anteriormente señalado se tienen identificadores como los que a continuación se indican:

> "Estaba trabajando inicialmente en **una estrategia didáctica que me permitiera desarrollar el pensamiento sistémico de los alumnos…necesitaba que los alumnos comprendieran la complejidad de los sistemas ambientales**…me parecía tan importante esa temática" (I_1) (78-75) (p.3)
>
> "¿Cómo podría encontrar **un método didáctico para que los alumnos pudieran observar esa complejidad?**" (I_1) (93-94) (p.4)
>
> "Acompañar a los maestros en la parte **didáctica de la lengua y, especialmente en el proceso de escribir**" (I_2) (130-131) (p.32)
>
> "Estoy ahorita en una investigación que es mi Tesis Doctoral. Yo quiero hacer un **'Modelo Teórico para facilitar la escritura en Estudiantes sordos a nivel de Educación Básica"** (I_{14}) (32-34) (p.266)

- **Cotidianidad del Aula**

En este mismo orden de ideas, los investigadores opinan que la cotidianidad en el espacio donde se desarrollan las experiencias de enseñanza y aprendizaje, cataliza la necesidad de investigar, crear, emplear las líneas de estudio preestablecidas, para así dar paso al establecimiento de interrogantes, hipótesis, problemas objeto de estudio y, por ende, la búsqueda de solución de los mismos. Se explica entonces esta subcategoría con base constituida por los siguientes descriptores:

> "**El problema son interrogantes**…que **surgen de mi práctica pedagógica, de mi quehacer académico"** (I_1) (269-273) (p.10)

> "**Me preguntaba**: ¿Porqué en algunos alumnos cambia y en otros no, ese concepto?" (I_1) (292-293) (p.10)

> "**Mi problema mayor empezó cuando empiezo a ejercer**, a trabajar como docente aquí y se lo **tengo que explicar a mis estudiantes**…" (I_6) (123-125) (p.107)

> "Cuando trabajo en estos cursos que son de mi área de formación profesional, **a medida que van dándose los eventos dentro de las clases, a mí se me van ocurriendo cosas que me parecen son interesantes de investigar**" (I_8) (161-164) (p.155)

- **Área o Disciplina Académica de los Investigadores**

Otra subcategoría que se desprende de la praxis pedagógica como fuente para problematizar situaciones dignas de investigar está conformada por el área o disciplina en la que se desempeña cada docente-investigador. En la misma se percibe que los problemas que ellos abordan, originados en esa acción pedagógica, están, es muchos casos, centrados en asuntos de carácter ontológico, epistemológico y metodológico. Para apoyar dicho planteamiento, he aquí un grupo de identificadores:

"¿Trabajos más recientes? **Los fundamentos teóricos y metodológicos de la Enseñanza de La Lengua** que se generan a partir de la Implantación del Diseño Curricular de Educación Básica en el año 1997" (I_2) (24-28) (pp.28-29)

"**El enfoque que nosotros utilizamos es el semiótico-antropológico** para abordar nuestros estudios en la didáctica de la matemática…**la idea impulsora es articular las nociones epistemológicas, instruccionales y cognitivas puestas en práctica en un proceso de estudio"** (I_3) (53-59) (pp.55-56)

"Mis ejercicios están cruzados por…un esfuerzo serio de **desfundamentación epistemológica del último mundo constituido**, el último mundo que conocemos, para bien o para mal, como Modernidad" (I_4) (17-21) (p.23)

"Ahorita me estoy dedicando más al **discurso argumentativo**…es donde hay mayor debilidad en la producción de estos tipos de textos, porque siempre los profesores piden a lo alumnos que argumenten y, casualmente, **muchos no saben como hacerlo**" (I_7) (94-99) (p.134)

"Junto con el compromiso de tutorías y asesorías y la realización de mi propio trabajo, me ha permitido también en **incursionar en la investigación… particularmente la investigación de carácter cualitativo**. Entonces, se podría decir que… esas serían mis dos áreas de actuación académica principales: **La Educación Matemática y La Epistemología de las Ciencias**" (I_8) (26-34) (p.151)

"Me gradué como Doctora en Educación, en diciembre de 2003, en la Universidad de Carabobo. Soy egresada en Educación Preescolar, pero me desempeño en el área de investigación… **Estoy en la Línea de Las Ciencias Cognitivas**…Tengo el Núcleo de Investigadores Junior y El Centro de Investigaciones Educativas Paradigma (CIEP). Los dos trabajos de investigación más recientes son : el primero, la Tesis Doctoral donde trabajé con **'La Construcción del Conocimiento que usan los estudiantes de Educación Superior. Caso: Instituto Pedagógico de Maracay**' y, ahorita, estoy terminando uno que se llama 'La Investigación en el Aula. La Dinámica de la Clase'" (I_{13}) (79-99) (244-245) (Ver Gráfico Nº 1, p. 221)

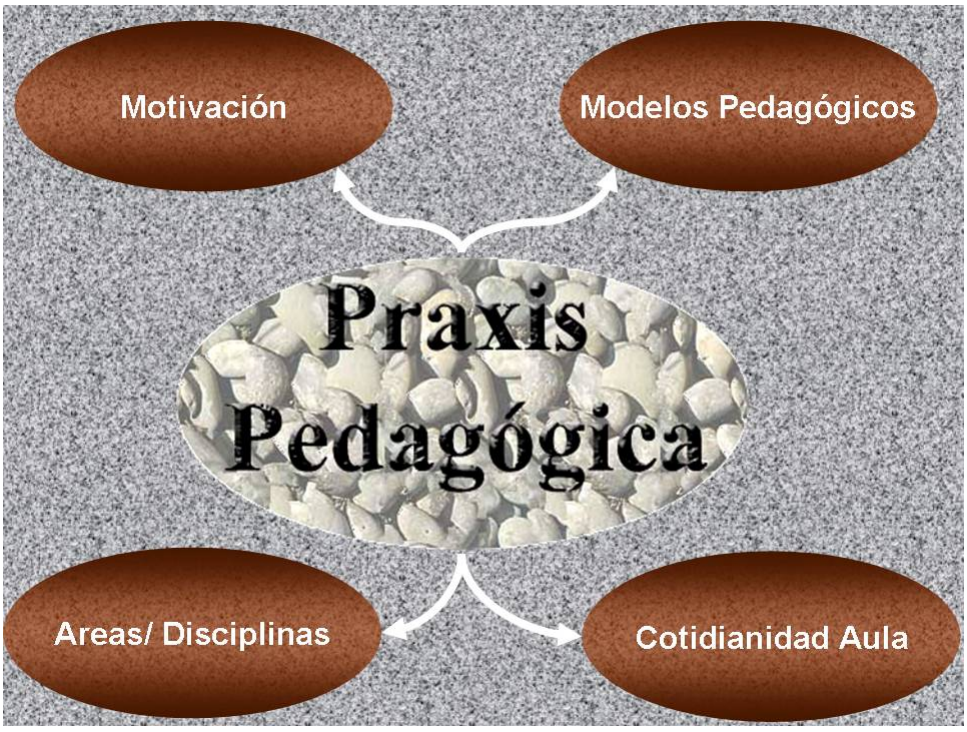

Grafico Nº 1: Praxis Pedagógica como Fuente de Problemas u Objetos Investigación

- **Motivaciones que dieron origen a las Situaciones Problematizadas**

En correspondencia con lo anterior, a continuación se despliega la siguiente información para reportar la diversidad de áreas o disciplinas de estudio y las razones que explican las motivaciones que conllevan a investigar las situaciones específicas que se originan de la praxis pedagógica o acción docente de estos investigadores. Muestra de lo dicho, se ilustra con los identificadores que se mencionan:

> "Esta investigación la íbamos a conducir para **investigar el aprendizaje científico del concepto de ambiente**" (I_1) (214-216) (p.8)
>
> "Nos estamos dando cuenta que **el área Lengua presenta muchas deficiencias**" (I_2) (141-142) (p.32)
>
> "**Caracterizar los significados personales e institucionales de los contenidos matemáticos** puestos en juego en educación secundaria y universitaria" (I_3) (36-38) (p.55)
>
> "CONICIT ofreció financiamientos para trabajos en el **Area Ambiental**, y el problema más importante que estaba en ese caso era los niveles de mercurio en las áreas mineras del Estado Bolívar… de allí **surgió el interés por evaluar el nivel de contaminación en distintos componentes del ambiente**, es decir, en suelos, aguas, peces, seres humanos, y **ver, cómo era el ciclo de comportamiento de ese elemento**" (I_5) (15-25) (p.86)
>
> "Yo ahorita pretendo **realizar una caracterización de las construcciones pasivas-reflejas en el habla de Mérida**" (I_6) (60-62) (p.105)

“Siento que me falta mucho camino por abordar, sobre todo ahorita que tengo este **Software Educativo que es un Programa Interactivo para la Producción de Textos Académicos**, y yo los empiezo a clasificar: lo que es una Ponencia, lo que es una Monografía, lo que es el Ensayo, otros textos como el Informe” (I_7) (78-83) (p.133)

“Trabajo en matemática en la resolución de problemas vinculado con los aspectos metacognitivos que son parte de otra vertiente, de **mi interés reflexivo que son las Ciencias Cognitivas y, específicamente, lo que se refiere a los asuntos de carácter metacognitivos trabajados en la realización de tareas intelectualmente exigentes como es el caso de la resolución de problemas**” (I_8) (111-116) (p.153)

“Parto de la idea de que **la conciencia metacognitiva constituye un elemento importante en la habilidad para resolver problemas**” (I_8) (193-195) (p.155)

“Trabajo en un Instituto de Formación Docente en el área de Deportes y son ellos los que están, en muchos casos, dirigiendo y, **observé que en Venezuela tenemos un problema en el área de la gerencia deportiva**” (I_9) (86-89) (p.170)

“da la casualidad que en el mundo, **el fenómeno menos estudiado en el rendimiento, es la gerencia, en términos académicos**” (I_9) (123-125) (p.171)

“siempre he estado, dada mi experiencia, interesada en el estudio de **cómo ha sido la incorporación de la mujer en el deporte, específicamente en el deporte de alto rendimiento**” (I_{10}) (43-45) (p.192)

> “Vamos a hablar de mi Tesis Doctoral. El título es: ‘Metacognición en Niños Preescolares. Un Estudio Etnográfico’. La problemática se desarrolla en base a la **divergencia planteada actualmente en la psicología sobre si los procesos de orden superior, específicamente la metacognición, puede ser desarrollada antes de los ocho años de edad**” (I_{11}) (47-52) (p.205)
>
> “El tema central es, se trata de aplicar dos procedimientos para **la enseñanza de la lectura en niños con déficit intelectual, o sea, lo que llamamos el niño con retardo mental leve**” (I_{12}) (42-44) (p.224)
>
> “Siempre me preocupó el caso de los alumnos que tenían dificultades para desarrollar el trabajo de investigación en mi desempeño como docente en el área de investigación” (I_{13}) (109-112) (p.245)
>
> “He notado que una de las **dificultades que tienen los estudiantes sordos es que no acceden al código escrito**” (I_{14}) (48-50) (p.266)

Este conjunto de identificadores, permite que el autor subraye, como se observará posteriormente, que el proceso intelectual, que da origen a las inquietudes, interrogantes, asuntos o problemas de investigación que han desarrollado los docentes PPI de la UPEL-Maracay, están orientados en esas diversas áreas o disciplinas en que desempeñan sus funciones, tal como se exige en el sector universitario, hacia componentes de carácter cognitivo y metacognitivo, emotivo-afectivo y actuativo. Por ello, se observa el interés, la preocupación de estos profesores por abordar las situaciones que más comprometen el éxito académico que debe propiciarse, en búsqueda de ofrecer alternativas de solución o salidas viables y efectivas a las limitaciones, trabas que se van generando en su práctica cotidiana y comprometida como docente-investigador. (Véase Gráfico Nº 2, p. 224)

Gráfico Nº 2: Motivaciones que dieron origen a las Situaciones Problematizadas

Categoría Nº 2: Papel que atribuyen los Investigadores a la Lectura como Estrategia Cognitiva en la Identificación, Construcción del Problema u Objeto de Estudio (Cuadro Nº 2, pp. 125-143)

Como se puede observar en el Cuadro Nº 2, la lectura constituye una estrategia cognitiva fundamental, de primer orden, en la fase de identificación, construcción y planteamiento del problema u objeto de investigación desde la perspectiva de los docentes de la ÜPEL – Maracay incorporados al PPI.

- **Lectura Focalizada**

Conviene destacar que para estos investigadores una de las trabas o limitaciones que mayor inquietud le genera, está asociada con la carencia de información suficiente o "estado del arte" actualizado acerca de la temática estudiada,

lo que le dificulta precisar, con mayor fluidez y especifidad, el epicentro de la problemática. Para ilustrar esta situación se presentan los siguientes identificadores:

> "Yo creo que, en parte, las debilidades que uno tiene cuando trata de **focalizar el problema** se debe, en gran parte, al desconocimiento de la teoría ¿verdad?, porque cuando uno **lee y lee**...para focalizar y concentrarse en el objeto de estudio, uno se dispersa mucho... no encuentra el camino más expedito para lograr alcanzar esa problemática" (I_1) (220-225) (p.8);
>
> "Se debe trabajar en un **tema en particular**...tengo que leer mucho...Busco muchas lecturas con respecto a eso. Después que tengo el tema, empiezo a buscar el objeto de mi estudio. Ese objeto de estudio me va a permitir **delimitar** hacia donde quiero dirigirme" (I_7) (156-162) (p.136);
>
> "Cuando uno se centra y **focaliza el estudio**, lo cual considero muy importante, uno se va **centrando más en la lectura** en forma más específica y, en función de unas variables más específicas." (I_1) (236-239) (p.9).

Así mismo, hay que agregar que cuando los investigadores tienen el objeto de estudio definido con mayor precisión, la lectura se hace más eficiente, más productiva, sobre todo porque le permite aplicar una lectura mejor dirigida y ésta , a su vez, le ofrece insumes para aplicar correctivos, ajustes al asunto problematizado, en otras palabras, se activa el proceso de metalectura. Esto se puede evidenciar a través de los siguientes identificadores:

> "Uno se plantea unas interrogantes, una situación, **lee y, en esa lectura** le da otra dimensión... uno vuelve a la observación y vuelve a ver otras cosas...y vuelve a la teoría y, en ese **proceso cíclico**, uno va reconstruyendo y reformulando." (I_1) (252-256) (p.9);

"A medida que **voy leyendo**, no sólo voy extrayendo los párrafos... sino que subrayo y voy colocando al lado una nota que me indica **como aplicarlo a mi problema**" (I_1) (471-474) (p.l6);

"me doy cuenta... **cuando leo**, que he colocado cosas sin coherencia alguna, entonces lo voy adaptando a la estructura que me exigen en el **planteamiento del problema.**" (I_1) (353-356) (p.l2);

"Focalizar la información...normalmente ante un texto escrito debemos tener muy claro ¿Qué escribió? ¿Sabe qué escribió?... ¿Qué objetivos se propuso? Para ver si está en consonancia con los que yo aspiro desarrollar para resolver un problema.. .Eso ya me permite **focalizar la información** que es una de las estrategias fundamentales." (I_2) (309-323) (p.38);

"Yo **empiezo a leer** y empiezo a extraer lo que más me llama la atención" (I_7) (512-513) (p.148);

"Tiene que ser crítico y **lector acucioso**, practicar la lectura focalizada, vamos a decir, porque yo sólo leo lo que me interesa." (I_{13}) (673-675) (p.264).

- **Lectura Persistente**

En éste orden de ideas, también se percibe que los investigadores PPI son unos lectores persistentes, práctica que le exige la construcción y planteamiento de sus problemas u objetos de estudio. Esta lectura persistente se despliega en identificadores que tienen que ver con la frecuencia, sistematización de la actividad y proporción de dichas lecturas. He aquí parte de los descriptores o identificadores de esta subcategoría:

"Un ejemplo muy concreto está asociado con mi Tesis Doctoral y toda la cantidad de libros que estoy revisando, los cuales, algunos **los he leído hasta tres veces**." (I_1) (467-470) (p.l6);

"El investigador debe ser un **lector ávido** y, en la avidez estaría la búsqueda de información...y debe ser **metódica y constante**." (I_2) (620-626) (p.48);

"Un investigador tiene que ser **más metódico, más constante, ser un buen lector**." (I_2) (645-646) (p.49);

"Un investigador **para plantear el problema** tiene que ser una persona que lee, **un lector asiduo y permanente**" (I_3) (262-164) (p.59);

"Ser un **lector permanente, un lector ávido**...es leer, acceder a muchas lecturas...a mucha literatura acerca de ese tema. Es leer y digerir esa información para ir relacionándola." (I_6) (600-604) (p.123);

"Tengo que **leer mucho** sobre ese tema...Busco muchas lecturas con respecto a eso" (I_7) (157-160) (p.136).

Se destaca también que la lectura persistente está asociada con elementos que definen la creatividad, esto permite que surja una tipología compuesta por el binomio lectura persistente-creatividad, el cual se detecta en los siguientes identificadores:

"Hay **momentos de inspiración** donde a uno se le ocurre algo que sea interesante investigar...es el resultado de **estar permanentemente leyendo** cosas" (I_5) (38-41) (p.87);

"Yo puedo morir pensando, leyendo porque nadie nos va a indicar ese camino que vamos a recorrer... **pueden pasar horas, días, meses, años leyendo un tema** y, en algún momento...**para mí es mágico**, yo puedo ir leyendo mucho,

> pero, hay un momento... pero, **se me empiezan a activar muchos bombillos**" (I_6) (363-373) (p.115);
>
> "No empiezo a formular el problema hasta que no tengo varias **horas de lectura**. Entonces, yo **siento que se va gestando, se va incubando**..." (I_{11}) (154-158) (p.209).

Es de hacer notar que esta tipología lectura persistente-creatividad genera discrepancias, contradicciones entre los investigadores. Esto constituye un dilema dentro de esta subcategoría:

> "**No creo que ser un lector asiduo es un descriptor de un investigador, pensador, creador**" (I_4) (531-533) (p.80);
>
> "Yo quisiera saber: ¿Cuál fue la bitácora bibliográfica que inventó Dios para hacer el mundo?" (I_4) (537-538) (p.81).

Se hace conveniente precisar el proceso de metalectura que se activa en esta acción persistente, esa metaherramienta se presenta asociada con expresiones metafóricas emitidas por los investigadores consultados. A continuación se remiten los identificadores del caso:

> "Yo agarro el artículo, **lo leo**, ya se lo que hizo el tipo...ya se de ese artículo lo que me interesó...y **vuelvo a leerlo otra vez**. Porque cuando **lo vuelvo a leer** y estoy escribiendo, **lo estoy viendo con otros ojos**" (I_5) (363-370) (p.98);
>
> "**Es leer y releer**, volverme a sentar, después dejo pasar un tiempo, leer de nuevo...y así lo voy puliendo constantemente" (I_7) (450-452) (p.146);
>
> "Capacidad para sumergirse en la situación abordada...una persona que ve los problemas y **hace lecturas más allá de lo inmediato**" (I_{13}) (475-479) (pp.257-258).

Llama la atención la visión preventiva que se manifiesta en términos de los investigadores ante la necesidad de la lectura persistente como estrategia cognitiva para evitar conflictos, desajustes a la hora de formalizar el problema estudiado, pero,

asimismo, reconocen la bondad y utilidad de esta metaherramienta para minimizar esos riesgos. Algunos de los identificadores más específicos serían:

> "**Si usted no tiene un momento muy intenso de lectura**, de preparación, de formación, esa consistencia interna del problema, **se va a ver desquebrajada, se va a ver entorpecida, nos vamos a ver en un caos**" (I_6) (355-357) (p.114);
>
> "En eso hay que ser consecuente, en una **lectura permanente y constante** con un tema, sino, vamos a perder mucho de la información..." (I_6) (613-615) (p.123);
>
> "Entonces, yo lo que he hecho es **leer mucho**, investigar mucho, buscar mucha información y mucha bibliografía y, es así como he logrado **armar el planteamiento de mi problema**" (I_{14}) (135-138) (p.269).

En definitiva, parece ser que la subcategoría lectura persistente, como metaherramienta básica para construir y plantear problemas de investigación, está relacionada y definida por identificadores tales como: (a) la frecuencia, cantidad y variedad de las lecturas; (b) la avidez, sistematización y constancia de los investigadores como lectores; (c) la asidua, permanente, intensa, consecuente y constante búsqueda y extracción de información al leer a otros autores; (d) elementos propios de la creatividad; (e)la metalectura como estrategia metacognitiva en el control, regulación, evaluación y toma de decisiones dirigidas a optimizar la consistencia y coherencia interna de los asuntos o problemas planteados; y (f) las tipologías y dilemas que se desprenden de esa acción lectora.

- **Lectura Crítica**

Otra subcategoría que se observó, producto del pensamiento de los investigadores incorporados al PPI, tiene que ver con la tipología lectura crítica. En ese sentido, es prudente subrayar que la lectura crítica se presenta en tres niveles y

con diferentes componentes incorporados: (a) Lectura autocrítica; (b) Lectura crítica hacia otros autores; y (c) Lectura crítica de los pares académicos.

A nivel de la lectura autocrítica, se puede ejemplificar mediante los identificadores que, a continuación se refieren:

> "El pensamiento es la **crítica constante** que uno hace a su mismo trabajo...Es esa **crítica permanente** que uno hace cuando todavía le falta algo" (I_1) (549-552) (p.l9);
>
> "**El pensamiento crítico y reflexivo**, se da en muchos de nosotros, a veces nos criticamos mucho..." (I_{10}) (260-266) (p.199).

Como consecuencia de ello, la lectura autocrítica hace que se activen procesos metacognitivos.

> "**La autocrítica también está asociada con la conciencia** que tú tengas de aquello que tú estás produciendo. Si tú estás produciendo algo, pero, no estás consciente de la forma como estás haciendo dicha producción y de los conectares que tenga dicho producto que estás generando, muy poca probabilidad habrá para criticar. Porque no tienes criterios, no sabes lo que hiciste, entonces, mal podrías intentar criticar. **¿Qué vas a criticar si no sabes lo que hiciste, ni cómo lo hiciste?** (I_8) (426-433) (p.164);
>
> "Yo creo que la metacognición es algo que está permanentemente presente porque el investigador debe desarrollar un **alto sentido de autocrítica**" (I_8) (462-464) (p.165).

En lo que concierne a la lectura crítica hacia otros autores, he aquí algunos de los identificadores más llamativos:

> "Entonces, cuando avanzo en la lectura, capto lo que me va a servir... ¿Qué críticas voy a hacerle?...siempre hago una

> crítica, lo que yo pienso, qué hace ese autor allí, porqué es importante, ¿Estoy de acuerdo con los planteamientos que él hace?" (I_1) (480-494) (p.l7);
>
> "La modernidad en su campo político, en su campo cultural, en su campo social y educativo, aparece como centro de mi reflexión, de **mi crítica** de mi contesta y allí, estaría también el esfuerzo de unos cuantos amigos que andamos en esta bella locura: **crítica, crítica, crítica**...pero crítica a una matriz iniciatoria que no resulta a cualquiera y, que, sin esa **crítica teórica**, dificultamos que puedan prosperar otras perspectivas de pensamiento" (I_4) (21-27) (pp.63-64);
>
> "**Lo crítico**...también se manifiesta al digerir sólida información para estructurar las ideas coherentemente en la mente..." (I_5) (473-477) (p.101);
>
> "Me parece que el **pensamiento crítico** nunca se va a activar si no tengo suficiente información teórica, porque sobre qué base voy a criticar" (I_6) (524-526) (p.120);
>
> "Hay que saber **leer de una manera crítica**. Buscar entre líneas, cuando tú lees algo de un autor, es ver de dónde lo sacó, porqué lo sacó, cómo eso está generando una duda o un problema de investigación para mí" (I_{11}) (433-436) (p.218);
>
> "**Aplico una actitud crítica en todo material que leo**, porque también hay que elevar la confiabilidad del autor...Eso me sirve para sacar mayor provecho de las lecturas... **asumo la lectura con un sentido muy crítico**" (I_{12}) (409-416) (pp.236-237).

En estas circunstancias, llama la atención la opinión de docentes PPI, al manifestar que la experiencia y dominio de un área temática, con la profundidad

necesaria, es factor determinante para asumir una actitud o posición crítica como lector. Para apoyar dicho señalamiento se agregan algunos identificadores:

> "Un conocimiento del área te proporciona criterios para tú valorar como importante o no alguna idea...**si uno está dentro del área, tiene como criterios** para valorar las interrogantes que eventualmente podrían convertirse en problemas de investigación" (I_8) (276-282) (p.159);
>
> "Primero, yo me iría al **pensamiento crítico**, porque ya uno a ese nivel, donde está abordando una temática de la cual tengo conocimientos y experiencia durante años, ya me voy a un nivel crítico, donde se pasa la problemática de un nivel crítico a lo que indica la lógica"(I_9) (424-429) (p.181);
>
> "Todo lector tiene que interactuar con el productor del texto escrito. Entonces, **el pensamiento crítico te lo va a dar la formación que tú tienes**, porque no puede tener criterios aquel sujeto que no tiene formación. Se supone que cuando tú estás investigando es porque **tienes una formación en el área que te permite desarrollar una actitud o pensamiento crítico**" (I_{12}) (419-424) (p.237);
>
> "El investigador debe ser un estudioso permanente de su área, formarse y actualizarse constantemente. **Es así como se forma como lector crítico**, ¿Cómo voy a criticar algo en lo cual yo no estoy formado? (I_{12}) (531-533) (p.240).

En referencia a la evaluación crítica de los pares académicos y posición de apertura que debe asumir el investigador al plantear la problemática del tema abordado, es pertinente apoyarse en los siguientes identificadores:

> "...la crítica interna o foránea también es importante a la hora de ver si realmente respondía con el hecho escrito lo que yo quería expresar en el problema" (I_{10}) (264-266) (p.l99);

> "También, aunque nos cueste aceptarlo, **es necesario estar abierto a la crítica**. Ejemplo, uno manda un artículo para su publicación, uno cree que se la está comiendo', pero, el arbitro dice que no es así" (I_{10}) (303-306) (p.201);
>
> "Por lo menos, ese trabajo que te estoy diciendo que tengo listo, ahorita, me **lo están leyendo otras personas**, incluso, que ni se conocen, ni se relacionan y, que yo sepa que **son críticos** y que me lean el trabajo, porque me interesa que sea percibido igual por otros" (I_{13}) (648-651) (p.263).

- **Lectura Reflexiva**

En la subcategoría lectura reflexiva, se necesita, antes que nada, reportar la coincidencia que se observó en la información suministrada por los investigadores al señalar la importancia de esta metaherramienta en procesos de pensamiento que se activan simultáneamente, en forma complementaria, al construir y plantear el problema o asunto investigado. Esto hace que se manifiesten algunas tipologías, las cuales irán emergiendo en la medida que se presenten los identificadores de cada caso.

Los identificadores que permiten sustentar la noción de procesos de pensamientos básicos y de orden superior actuando simultáneamente, son:

> "En cuanto a la **postura crítica del investigador en esta fase**, tiene que tener un componente reflexivo, es decir, yo diría que, a veces, **crítica y reflexión no se pueden colocar en secuencia**. Si tú tienes un problema y **lo describes**, ahora **lo explicas**, pero para explicarlo tienes que haberlo **analizado**... y, del **análisis** vas a la **síntesis**. Ahora todo ese proceso... **¿No requiere de un análisis crítico reflexivo?** Que son procesos de pensamiento mentales de orden superior, todos ellos son activados por el investigador. Claro, incluso, a veces, en el

mero paso de la **observación** a la **descripción**, ya hay **reflexión**, por lo tanto, debe estar presente a todo lo largo del proceso" (I_2) (689-701) (p.51);

"La **reflexión** se requiere para plantear el trabajo y observar si es interesante o no. **Lo crítico, lo lógico** y **lo reflexivo también se manifiestan** al digerir sólida información para estructurar las ideas coherentemente en la mente. Los procesos de pensamiento que se activan al plantear un problema, tienen diferentes vertientes o formas como se percibe y se describe dicho problema" (I_5) (472-477) (pp. 101-102);

"Cuando uno trabaja con la información para resolver un problema, entonces, tú tienes que aplicar allí: análisis, reflexión...esté...**analogías, hacer inferencias, anticipaciones o predicciones, eso es muy creativo, la logicidad, la producción de hipótesis, la síntesis, es como una red, todos los procesos se integran, son complementarios**" (I_{12}) (506-511) (p.240);

"Para plantear un problema hay que desarrollar un sentido de la observación para asumir una **postura crítica, reflexiva, lógica y creativa**" (I_{12}) (535-537) (p.241);

"Podemos hablar de la observación que puede ser uno de los procesos más importantes, pero yo hablaría de **la observación como 'percepción con todos los sentidos'**, porque no es una observación superficial, sino, una inmersión profunda...esa inmersión profunda me lleva a una **observación y exploración** de la situación debido a que empiezo a observar a otros, lo que dicen los otros, y **contrastar** lo que ellos dicen con lo que yo digo, se empieza a intercambiar lo que digo con

> lo que ellos dicen. Eso me lleva a **reflexionar**, otro de los procesos que utilizo" (I_{13}) (299-309) (p-252);
>
> "...busco bastante información porque **reflexiono sobre las cosas** y trato de ubicarme en el lugar del otro, porque vivenciando la posición de otros me lleva **a reflexionar, a interpretar, a argumentar**, porque, al final, **hay que argumentar porqué uno piensa de tal manera**" (I_{13}) (338-342) (p.253);
>
> "**Reflexivo**... si, porque en la medida que voy contrastando pienso en mí y me pregunto: ¿Seré yo la que está trancada o será el otro autor? Y... ¿Qué será lo que quiere decir cuando dice eso? Entonces, esas preguntas, pues, me indican que **tengo que ser reflexiva**" (I_{13}) (511-515) (p.259);
>
> "Al plantear un problema todo comienza con **la curiosidad y la duda**, las cuales me llevan a pensar, me llevan a **analizar** lo que estoy leyendo y me llevan a desarrollar la capacidad de **describir** lo que estoy viendo para continuar **analizando** y, de allí, viene la **reflexión acerca de ese problema**" (I_9) (671-675) (p. 189).

Para insistir y sustentar la tipología lectura reflexiva crítica, se acude a los identificadores que a continuación se añaden:

> "...buscar los autores, consultar los aspectos es decir, buscar la información y, ahora, la reorganizas... después hay que revisar y **este revisar es cíclico, permanente...es una revisión en profundidad**... En esos pasos, que a mí me sirven de soporte, hay una parte de **reflexión**, es decir el proceso tanto de comprender, como de producir, tiene que ser **reflexivo y crítico**, porque de lo contrario tu caes en la mera repetición, sin análisis" (I_2) (462-471) (p.43)

> " Yo al principio iba a trabajar la metacognición a través de la metodología de las Historias de Vida, pero, en esa **revisión crítica-reflexiva** que estaba haciendo me di cuenta que si no conseguía niños que fueran fluidos, yo podía quedarme sin investigación porque los niños no me pueden ayudar a construir historias de vida. Entonces, tuve, a través de ese **pensamiento reflexivo**, que cambiar la metodología y cambiar, por consiguiente, los objetivos y justificación de la investigación" (I_{11}) (323-330) (pp.214-215).

Otra tipología que emerge de la subcategoría lectura reflexiva tiene que ver con las ideas innovadoras que se desprenden cuando se está leyendo y procesando la información requerida para la construcción y problematización del objeto de estudio. Cabe destacar, que se continúa observando la activación simultánea de las operaciones mentales de orden superior en esta exigente tarea. Hay que agregar, además que se capta en esta situación, la necesidad de planificar esas acciones si se quieren lograr las metas u objetivos propuestos por los investigadores. En vías de argumentar lo antes indicado, se citan los identificadores pertinentes: (Véase Gráfico Nº 2, p. 214)

> "Una de las palabras claves es **intuición**. Ya no es solamente ver lo bueno y lo malo. Sino **tener intuición** para ver las consecuencias a posteriori. Es como **crear objetos de estudio, donde otros, nadie los han visto**. ¿Yo no lo había pensado?...Si lo pensé ¡¡Ja!! ¡¡Ja!! ¡¡Ja!! (Risas). Es eso...ser un poco más **reflexivo**. Quizás **he llegado a esa reflexión por la cantidad de libros que he abordado**...En esa toma de decisiones uno de los factores que más ha influido es la intuición...Yo **cuando planteo los problemas es porque me surgen por intuición y siempre rompo esquemas**" (I_7) (326-339) (pp. 141-142);

"Yo **soy muy lógica** al principio, después me voy soltando, voy llegando a la **reflexión** y después ¡¡La chispa!!...que **se me sale la creatividad**. Fíjate que yo a veces **pienso que lo creativo y lo reflexivo, van de la mano o lo crítico-creativo van de la mano**. Como son pensamientos tan complejos, **en esa complejidad tú tienes que organizarte y es un proceso psicológico superior al que no todo el mundo llega**" (I_7) (386-392) (pp.143-144). (Ver Gráfico Nº 3, p. 234)

Gráfico Nº 3: Papel que atribuyen los investigadores a la Lectura como Estrategia Cognitiva en la Identificación, Construcción del Problema u Objeto de Estudio.

Categoría Nº 3: La Escritura como Estrategia Cognitiva y Metacognitiva de los Investigadores PPI al plantear el Problema u Objeto de Estudio (Cuadro Nº 3, pp. 143-162)

La escritura como estrategia cognitiva y metacognitiva activada por los investigadores PPI de la UPEL-Maracay, al plantear el problema u objeto de estudio, fue una categoría que emergió del análisis entre líneas de la información suministrada por los interlocutores consultados. Esta categoría, con sus subcategorías e identificadores pertinentes ha sido definida por el autor como una metaherramienta del componente actuativo de los citados investigadores.

Sobre la base de lo indicado, en el Cuadro Nº 3 se procedió a la discusión, el análisis de los insumos que se desprendieron al extraer de la información macro las notas crudas que definen la categoría antes descrita.

- **Estructura Lógica del Problema**

En primer lugar, se observó la presencia de la subcategoría La estructura lógica del problema o asunto investigado en su fase de construcción, planteamiento o formulación del mismo. Aunque hay otras subcategorías que se analizan posteriormente, se hace necesario recordar que aquí también se detectó la simultaneidad y complementariedad de los procesos de pensamiento de orden superior que se activan en la actuación o desempeño escritural de los investigadores. Así mismo, se perciben, en algunos casos de esta subcategoría, la presencia de los polos emotivo-afectivo y cognitivo-metacognitivo que orienta, focaliza y da direccionalidad a la obra estético-científica que, como producto intelectual creativo, se gesta al final.

Ejemplo de lo antes dicho, se ofrece a continuación:

> "esté…generalmente…eh…**yo escribo…yo escribo lo que siento**. **Voy escribiendo y voy escribiendo mentalmente…escribo**, pero sin ningún orden. Me doy

cuenta, por ejemplo, después cuando leo, que he colocado cosas sin coherencia alguna, **entonces lo voy adaptando a la estructura que me exigen en el planteamiento del problema**…esa linealidad que a uno le exigen, no es característico del pensamiento mío…**Yo actúo de manera circular**." (I_1) (347-360) (pp. 12-13).

"…cada vez que **yo escribo**, se escribe a sabiendas de que eso que uno está diciendo allí, con el tiempo va a cambiar, pero, hay una necesidad de expresarlo y, **uno lo expresa consciente de que eso dentro de cierto tiempo lo va a ver y pensar diferente y lo va a interpretar, también de manera diferente**." (I_1) (384-388) (pp. 13-14)

"Lo que nosotros **decimos a nivel de un escrito es que haya coherencia estructural, coherencia semántica y coherencia formal**. Normalmente **miro esas tres cosas**: que haya, un significado que realmente se transmite, es decir, la parte semántica, la parte del significado y lo estructural, es la transmisión de lo que yo quiero dar en un escrito y, por último, **lo formal, a pesar de ser lo último, es lo primero que entra al lector, porque entra por la vista**." (I_2) (416-423) (pp.41-42)

"Para lograr eso, coherencia y consistencia, pienso que aquí juega un papel fundamental mi capacidad y habilidad de redacción. Mi redacción **y los usos ordenados de los signos de puntuación**. Yo creo que aquí, cuando aplicamos ese procedimiento, las probabilidades **de hilvanar bien las ideas, un discurso coherente y consistente**, para evitar repeticiones, confusiones, ni contradicciones, usando eso, ese procedimiento." (I_3) (106-112) (p.57)

> “Pero, una vez que yo preciso qué es lo que quiero, ya no hay ninguna fuerza en este mundo que me detenga ¡¡Ya!!... lo que **empiezo es a escribir** y, cuando me planteo bien mis objetivos, allí yo soy bastante cuidadosa y quiero que estén lo mejor formulado posible **y, cuando empiezo a redactar, siempre quiero a cada rato, volver a los objetivos para ver si no me estoy desviando**.” (I_6) (427-432) (p.117)
>
> “**Coherencia, coherencia en la escritura. Saber organizar bien las ideas y ser muy congruente desde el principio hasta el final**. Para mí **eso es coherencia**…Yo empiezo a leer y empiezo a extraer lo que más me llama la atención y empiezo a escribir las frases de ellos…” (I_7) (509-524) (p.148)
>
> “Yo digo, desde el punto de vista de **la formulación del trabajo escrito**, uno divide ¿verdad? **Lo que es la formulación del problema**, lo que son las interrogantes, los objetivos y la justificación y la importancia del estudio. Pero, **yo creo que eso se va dando de manera simultánea**.” (I_{11}) (166-169) (p.209)

Llama la atención, en esta misma subcategoría, las expresiones metafóricas que se suscitan en el pensamiento de los informantes, las cuales dejan entrever el componente emotivo-afectivo implícito allí. Esta idea se denota en las siguientes citas:

> “Entonces, **hay que tener una bitácora como investigador**, donde uno va tomando muchas notas. **Yo escribo mucho** y, a veces, lo que **hago es un esquemita de los cuatro rubros básicos del problema**.” (I_{11}) (173-176) (p.209)
>
> “Yo hago mi crítica a cada uno de esos puntos, también en contraposición con algunos autores y hago las referencias y

> también las contradigo ¿Si? **Desde el punto de vista del pensamiento lógico, hay coherencia, cohesión, concordancia en el texto. Hay un orden en lo que estoy escribiendo en el texto** y explico lo que voy a hacer y, poco a poco, lo que voy desarrollando **hasta llegar a la concreción del problema** ¿Si? O sea, mi trabajo tiene relación, **hay un orden lógico de las ideas, es mi collarcito de perlas, trabajo como un collar de perlas, suelto una perla y pierdo todo**." (I_{14}) (270-279) (p.274)
>
> "**El problema tienen un esquema, tiene una hilación, sigue una lógica** en los antecedentes, en las teorías…al final, **hago el planteamiento como tal**, no con interrogantes, sino, de manera descriptiva indicando cómo yo puedo resolver esto, **le pongo la tapa al frasco, a lo mejor no se tapa por completo, pero le pongo la tapa al frasco**." (I_{14}) (287-293) (p.274)

- **Los Recursos Escriturales**

Los recursos escriturales de los investigadores como componente o polo actuativo de los investigadores PPI al problematizar el asunto u objeto de investigación, integró otra de las subcategorías de la escritura como estrategia cognitiva y metacognitiva. Se observó una variada gama de identificadores, de ellos se hace referencia a continuación:

> "frente a un texto yo puedo tener entre otras muchas, tres opciones; o bien, **lo cito textualmente** para reforzar lo que a mi me conviene; o bien, **lo parafraseo**…el parafraseo es elaborar otro texto, que es tuyo…finalmente, está ya, la parte que creo, es de mayor interés que es **el comentario** que tú haces de ese texto base original donde te permites, incluso,

emitir juicios a favor o en contra ¿No? (I_2) (297-306) (pp. 37-38)

"Llega un momento en que planteo el problema, cuando le veo que hay equilibrio entre las partes, es decir, me he hecho primero **un esquema** y, **los esquemas**, son simplemente eso, porque, sino estaríamos en contradicción con lo que nosotros mismos decimos: que los procesos cognitivos en escritura y, en cualquier proceso mental, no son lineales sino recursivos, es decir se vuelve sobre ellos" (I_2) (406-413) (p.41)

"Normalmente, leo varias veces y luego **hago una síntesis del trabajo**, agregando mis propias ideas y…**lo grabo, lo guardo en un archivo…no acudo tanto al subrayado, al parafraseo si** y también a las citas textuales algunas veces" (I_3) (95-100) (p.57)

"Me gusta hacer **citas**, las veo bastante contundentes y, además, **las citas es un procedimiento retórico exquisito** para convencer a nuestros interlocutores. Eh…no tenía el gusto por las **notas de pie de página, ahora me gusta acudir a ese procedimiento** porque, a veces, hay contenidos que no caben en el cuerpo o desarrollo del trabajo y, si colocamos esa nota, a nuestros interlocutores eso le va a decir mucho: que nosotros **utilizamos referencias**, que nosotros manejamos una información, o bien, le puede dar luces a otros autores para desarrollar trabajos a partir de esas **notas que colocamos al pie de la página**. Entonces, **utilizo a veces varias estrategias**…A veces también **acudo a esquemas**, por ejemplo: Bello, párrafo 745, La Academia, página 300." (I_6) (484-496) (p.119)

"Yo también **acudo a las citas textuales y al paráfrasis** y, en todo caso, por supuesto, reconozco todo el mérito del autor, el crédito." (I_6) (505-507) (pp.119-120)

"En el caso de las **notas al pie de la pagina**, también **puedo hacer una cita o una aclaratoria** o, simplemente, **un comentario** muy personal en donde diga: estas ocurrencias son ínfimas, no importan para el trabajo" (I_6) (509-512) (p.120)

"Tu siempre me vas a ver con **cuadernos en la mano**, lista para extraer las ideas de los autores **acudiendo al subrayado y al parafraseo** constantemente…lo primero que hago es agarrar **mis cuadernos** y empezar a **fichar a los autores** y, a partir de allí, empiezo a hacer **el parafraseo…ésta es mi manera de escribir**, ésta es mi manera de hacer las cosas. ¡¡Yo lo que llevo es cuadernos, cuadernos y cuadernos!! (I_7) (509-524) (p.148)

"…leo, **subrayo**, eh…**utilizo marcas, gráficos**, escribo **notas al margen**, eh…hago **citas textuales** enteras y luego **parafraseo** y, posteriormente construyo un discurso que tenga suficiente coherencia en términos de los **enlaces y las relaciones** que hago entre los diferentes componentes de las diferentes obras que revivo y que me sirven de **referencias**" (I_8) (348-353) (p.161)

"Soy muy visual y esquemática, me gusta trabajar mucho con **mapas mentales**, me parece una forma clave para **sintetizar la información…resumir**, en una hoja, si es posible, cuál es el aporte que el o los autores me dan. Por eso **hago muchos mapas mentales y esquemas** como tal" (I_{10}) (143-150) (pp.195-196)

"Yo escribo la palabra clave o **visualizo con dibujos** dicha palabra. Una vez que tengo las **hojas de trabajo**, trato de hacer una nueva hoja que **resuma** todo lo que he hecho en los diversos **esquemas**" (I_{10}) (209-212) (p.198)

"Entonces, primero me documenté en mi parte menos fuerte que es la formación médica, entonces, me formé en eso con variados autores y **fui al fichaje** donde se iban dando los puntos coincidentes entre los autores y los divergentes. Así me fui a elaborar **mis esquemas**; tales autores coinciden, tales no, que argumentos utilizan" (I_{12}) (351-355) (p.234)

"**Hay autores que han marcado paradigmas** dentro de un área de conocimientos y por ello, **es de rigor citarlos**…También **acudo al parafraseo, cito** al autor e indico mi aporte" (I_{12}) (396-404) (p.236)

"Yo leo mucho y hago **muchos esquemas**, hago muchos esquemas escritos y **hago muchos cuadros, dibujos, no me gusta hacer mapas mentales** porque eso de estas haciendo dibujitos no…pero si **hago muchos esquemas y muchos cuadros**. Yo siempre que voy a escribir algo yo **hago primero un borrador, como una hoja** ¿verdad? Con todos los puntos que yo quiero incluir ¿Qué voy a poner primero, qué voy a poner después? Y, después le cambio el orden, **hago nuevos borradores** y me gusta escribir a mano. **A veces, transcribo directo a la computadora**, sobre todo cuando tengo problemas del factor tiempo, pero, repito, **me gusta mucho escribir con lápiz de grafito**, no me gusta escribir mucho con bolígrafo, **escribir, tachar, borrar, devolverme**, o sea, lo que tiene que ver con **la reescritura**

> que plantea Casañas, o sea, yo sigo eso" (I_{14}) (204-216) (pp.271-272)

Tal como ha ocurrido con las diferentes subcategorías, en los recursos escriturales de los investigadores al problematizar los asuntos que abordan, se captan elementos propios de la creatividad en la escritura y en expresiones metafóricas, también se percibe algún que otro dilema y, en algunos casos, asociado con el componente axiológico, lo cual se expresa en identificadores tales como éstos:

> "creo que nosotros tenemos muchos autores y muchas personas que escriben, no es tanto que no sean éticos, sino que ellos no saben interpretar a los autores…inclusive ponen ideas que no son de esos autores por la forma como leen y la forma como escriben" (I_1) (727-731) (p.25)
>
> "Lo otro, de lo cual uno tiene que cuidarse, cuando está escribiendo, es, de verdad, verdad, **asegurarse de que lo que uno escribe es propio** y no es la unión de ideas de varios autores…Por eso es que **acostumbro escribir primero mi pensamiento y luego, lo enriquezco con otros autores**" (I_1) (735-743) (p.25)
>
> "Uno tiene un hábito de escribir muy occidental. Uno quisiera por ejemplo, escribir sin notas al pie de la página, uno quisiera escribir sin referencias bibliográficas…pero, ya ves, tenemos tantas **camisas de fuerza**, por tantos lados, tantos **policías acostados atravesados** en la producción de conocimientos, ya que **la libertad misma de crear está siendo boicoteada, saboteada, mañana, tarde y noche**." (I_4) (410-416) (p.76)
>
> "Ya **cuando estoy escribiendo**, obre todo en ese momento que llamamos **inspiración** cuando yo lo leo, **lo leo con otros ojos**." (I_5) (371-373) (p.98)

"Lo que yo planteaba, lo apoyaba con la **cita textual…acudo muy poco al parafraseo por problemas éticos**. Uno debe respetar las ideas de los demás e ir a las fuentes originales." (I_9) (349-355) (p.178)

"Todavía nos dicen: cuando usted es doctora, ya tiene un parlamento, ya tiene una…bueno **hizo un trabajo de creación**, ya tiene una documentación, tiene un basamento que nadie había dicho, entonces, debe ubicar las ideas de uno y apoyarse en los demás. **El parafraseo es algo muy delicado**." (I_9) (360-364) (p.179)

"**…es un desastre cuando voy a escribir** porque tengo libros abiertos, tengo fotocopias de documentos, pero, a veces, uso mucho…yo soy muy visual y, a veces, **uso mucho en el subrayado los colores**. Por ejemplo, el fucsia para mí representa las fichas más importantes." (I_{11}) (253-256) (p.212)

"Tener **facilidad para redactar**, eso es básico. Para mí eso tiene que ver con la capacidad y procesamiento de la información. Dice Vigotsky que, **en la medida que tú seas fluido con tus ideas, serás fluido cuando escribas**…Hay gente que es conformista, que **tiene poca creatividad**, que es dura para escribir y redactar, eh…**que es limítrofe**, que **no ve más allá de los anteojos**, aunque, repito, eso es entrenable." (I_{11}) (441-450) (pp.218-219)

"**Lo más difícil es construir el proyecto de investigación, no sólo tratar el problema**, porque el problema está ahí, pero buscar la forma de operativizar **eso es lo que más me cuesta**, porque el problema está ahí, pero ¿Cómo lo plasmo? ¿Cómo lo presento? ¿Cómo lo ordeno? (I_{14}) (120-124) (p.269)

> "…el **pensamiento creativo** está en que yo **hago esquemas, diagramas, referencias**, relaciono las ideas que están sueltas, lo que plantea el autor y lo que plantea otro y, además, lo que he planteado en mis propias investigaciones ¿verdad?...y ahí, **hago, por supuesto, una creación** que será, en todo caso, mi modelo o en las ideas innovadoras que estoy tratando de plantear en mi trabajo." (I_{14}) (243-252) (p.273)
>
> "Que tenga excelentes **competencias en lectura y escritura**, o sea, que sea **competente en la redacción de textos…debe tener crítica**, es decir, **respetar las ideas de los autores** que maneja y reflejado en su trabajo, **no tomar como suyas las ideas de otras personas**…se debe **escribir y publicar** artículos de investigación." (I_{14}) (287-293) (p.274)

- **Estudios Previos o Antecedentes de la Investigación**

Los estudios previos o antecedentes de la investigación constituyen un elemento clave en la estructura de los trabajos identificados con el paradigma cuantitativo o positivista, por el contrario, en el paradigma cualitativo, parece ser más útil como referencia, es decir, en la mayoría de los casos no se incorporan al texto del trabajo. En este estudio se pudo apreciar que este apartado permitió conformar esta subcategoría, que, a su vez, se vio asociada en algunos pasajes con aspectos del polo o componente emotivo-afectivo. A ello, se puede agregar la presencia de descriptores definitorios del pensamiento creativo. Sin embargo, los investigadores informantes también acotan que se debe evitar abusar de los estudios previos y no hacerse excesivamente dependientes de los juicios que aportan los autores de dichos trabajos.

En vías de ilustrar esa situación, se acudió a los identificadores del caso:

> "**No me puedo dar el lujo de escribir sobre un tema**, sobre un asunto, **ignorando el estado del arte** ¿cierto? **Me parece poco serio ignorar el estado del arte**…**Me fascina, me**

encanta saber que es lo que están pensando sobre tal cuestión." (I_4) (392-398) (p.76)

"Yo creo que los pensadores no están de lujo, yo **creo que es una necesidad echar mano a una cantidad de amigos** que, por lo normal, se sienten felices de que uno los recupere en los actos de trabajo intelectual. ¿Entonces? **¿Para qué escribe? ¿Para sentirse ignorado?**...creo también que hay que ir en busca de ellos, pero soltarlos, de vez en cuando, y darle vacaciones para recuperarlos posteriormente. Pero, **no prescindir, no vivir permanentemente pegados de ellos**." (I_4) (486-494) (p.79)

"Procuro en adelante **viajar en mis escrituras con morrales más livianos.**" (I_4) (501-502) (p.79)

"La forma como otros han afrontado el mismo problema…**le van dando a uno como un insumo ya predigerido**, que uno va incorporando a todo ese proceso mental que, al final, **no puedo decir en qué momento, viene la chispa de inspiración**, luego uno se pone a escribir y le sale bien." (I_5) (204-208) (pp.92-93)

"…llega un momento…cuando ya uno, sin saber describir como es, **pasa a escribir…es cuando yo digo 'estoy inspirado no me molesten'**." (I_5) (213-215) (p.93)

"Tengo toda la información, pero, llega un momento en que esa articulación es tan **fluida, y, para mí, es el momento más grandioso:** cuando digo ¡¡Ya!!, es esto lo que voy a hacer, **es esto lo que voy a escribir.**" (I_6) (374-377) (p.115)

"^Pero , definitivamente, **si uno ha leído mucho**, ese proceso de producción, de **escribir eso es muy sencillo** e, incluso, lo podemos decir los que hacemos Didáctica de la Escritura, eso

que llamamos **'escritura a chorros'**, esa que **llega con mucha fluidez** si tenemos muy claro qué es lo que vamos a hacer" (I_6) (413-417) (p.116)

"Siempre nosotros **tenemos un gran rosario de autores que nos están respaldando**, pero, **lo que hace innovador el trabajo es el enfoque que le damos, muy particular, muy creativo y allí está la novedad.**" (I_6) (535-537) (pp.120-121)

"**Yo creo que la creatividad va a estar despierta y paseándose en todo momento**…desde el momento en que nosotros vemos como lo vamos a abordar. A mí **me gusta mucho hacerme preguntas cuando escribo**, plantearme muchas interrogantes." (I_6) (567-570) (p.122)

"**En cuanto a la escritura, escribo todo lo que pienso** y luego empiezo a buscar los soportes que me permitan sustentar los argumentos que voy creando…**¡¡porque soy muy desbordada!!**...Yo agarro y ¡¡Uss!! Inundo de hojas las ideas mías en la computadora, todo lo que tengo en mi cabeza, **en forma desbordada**. Después, como dije antes, empiezo a buscar los autores que me permitan sostener mis ideas." (I_{13}) (371-380) (p.254)

- **Evaluación de los Pares Académicos**

La evaluación de los pares académicos es una opción determinante en la optimización de la escritura como metaherramienta clave de este componente actuativo en la fase de construcción y formalización del problema de investigación. De la información puesta a discusión, análisis e interpretación, como parte de este abocetamiento preliminar, de estos matices iniciales, irrumpe la evaluación de los pares académicos constituyéndose en una subcategoría de la escritura como polo

actuativo de los investigadores PPI, tal como puede apreciarse a través de los identificadores respectivos:

> "De hecho, yo le comentaba profe que **a la hora de hacer mis primeros planteamientos, para ver si tenía mis ideas claras, yo les mostraba mis escritos a mis colegas** para ver si ellos tenían la misma visión y observar si realmente estaba diciendo lo que quería decir. Entonces, **es allí donde uno puede verificar si hay coherencia y consistencia interna en lo que uno puede estar realizando…Es necesario que otras personas lean lo que uno está escribiendo.**" (I_{10}) (143-150) (pp.195-196)
>
> "**Le entrego a diversas personas que no le he mostrado nada de lo que he escrito**…les digo simplemente: lee esto, dime cuando nos sentamos a ver qué me dices tú **para saber si estoy diciendo lo que quiero decir, si me entienden lo que quiero decir.**" (I_{10}) (231-236) (p.198)
>
> "Yo parto por allí, de que **el problema emerge porque el individuo se siente insatisfecho con algo o con alguien**. De allí parte la necesidad de hacer el trabajo. Luego, **para objetivizar esa situación, convertirlo en el texto que uno, por lo general, le muestra a otras personas,** uno tiene sus criterios. En este caso, yo tengo mis criterios como profesora de metodología. Para mí, por ejemplo, considero muy importante contextualizar el problema." (I_{13}) (209-216) (p.249)
>
> "…a mí siempre **me gusta, cuando escribo algo, que otro me lo lea** antes de enviarlo a los…árbitros externos." (I_{13}) (641-645) (p.263)

> "**Yo hago mi borrador, lo leo, lo reviso, lo transcribo y lo doy a leer a dos o tres personas** ¿No? Ellos lo leen, lo revisan y le hacen correcciones. **Una vez que estas personas de confianza me dicen que está listo, pues, está listo.**" (I_{14}) (282-285) (p.274)

En los siguientes identificadores puede observarse que emerge una tipología muy interesante puesto que, la evaluación de los pares académicos se pone en práctica antes y después del control, monitoreo, regulación y toma de decisiones por parte de los investigadores interlocutores en pro de mejorar constante y permanentemente sus productos escritos al construir o plantear sus problemas o asuntos de investigación. Ese proceso de pensamiento de orden superior se denomina metaescritura y funciona interactuando dialécticamente con la metalectura. Para muestra, un botón:

> "Yo primero investigo, leo, **textualizo**…¿Verdad? **Reviso, lo hago leer por otras personas, lo vuelvo a leer, nuevamente le quito, le pongo,** hago ese tipo de cosas y, **después, es cuando proceso el escrito.**" (I_{14}) (216-219) (p.272)
>
> "Yo en principio hago un esquema de lo que quiero hacer, **escribo el texto, lo releo, lo reescribo, me asesoro**, busco palabras, busco citas, la información que quiero insertar en la información que tengo, **de repente, estoy escribiendo y se me ocurren otras ideas** y, como no tengo el sustento en ese momento, lo busco y luego lo incorporo al texto. **Hago que me lean otras personas y, de acuerdo a sus sugerencias, lo reescribo** y luego…es cuando lo presento…**Soy muy exigente con lo que escribo**, no me encuentro satisfecha." (I_{14}) (315-323) (p.275)

> "**Me gusta validarme, que otras personas me validen lo que estoy haciendo**, sobre todo desde el punto de vista de **la redacción**, de **la presentación** y, también **lo hago validar por especialistas del área**, especialmente para **validar el contenido**." (I_{14}) (327-330) (pp.275-276)

Para seguir ofreciendo evidencias del proceso dialógico, de complementariedad, de convivencia constante y continua, que se manifiesta en el polo actuativo de los investigadores al activarse los procesos de metaescritura y metalectura, he aquí otros identificadores:

> "…**Cuando empiezo a escribir** no es una sentada…**es leer, releer, volverme a sentar, después dejo pasar un tiempo, leer de nuevo**. Oye, no me gusta esto, no entiendo esto, lo quito y, así, **lo voy puliendo constantemente**…Quizás es lo que comúnmente se llama un **proceso metacognitivo**, en donde en algunas partes tienes que **evaluar, revisar, tomar ideas, sacarlas**." (I_7) (449-455) (p.146)
>
> "Quizás **se hace complejo escribir eso que se llama planteamiento del problema u objeto de estudio**, es porque no es fácil plantearte eso así…¡¡Ya está!! ¡¡Ya hice el problema!! ¡¡No!! **Eso tienes tú que sentarte, releerlo,** ¡¡No me gusta!! ¡¡No está bien!! ¡¡Esto está enredado!!...¡¡Aquí no lo van a entender!! **Yo hago muchas evaluaciones, muchas revisiones hasta llegar al producto final**." (I_7) (458-463) (p.146)
>
> "**Esa dificultad solamente tú la detectas cuando estás consciente de lo que estás escribiendo**, porque, en una primera sentada tú empiezas a **¡¡escribir!! ¡¡escribir!! ¡¡escribir!!** Y ¡¡Ay!! ¡¡Que buenísimo!! Y, después, en una segunda sentada, ¡¡Epa!! ¡¡Te pasaste!! Ahora no entiendo

nada ¡¡Claro!!, **si yo no me entiendo…¿Quién me va a entender?** En ese primer momento, eso se debe al agolpamiento de ideas. Eso es lo que sucede." (I_7) (530-536) (p.148)

"Es decir hacer lecturas más allá de lo inmediato, porque de no ser así, no describiría suficientemente las situaciones en estudio. Debe ser **observador** y con **capacidad para describir**, si hablamos de la **descripción como un elemento de alto desempeño cognitivo**. Porque yo no creo que la descripción sea tan fácil, porque el investigador debe ser capaz de revelar esa situación a dominio público…también es necesario que tenga una **conciencia metodológica**, porque, sino, al escribir algo no puede decir ¡¡No se cómo hacer eso!!...es algo así como si la persona no está bien preparada. **Esa conciencia metodológica le permitirá saber cómo estructurar sus ideas**." (I_{13}) (479-491) (p.258)

"**Cuando uno se plantea una investigación**, más bien eso **permite que se activen todos los procesos cognitivos, metacognitivos y emocionales**, de todo…de verdad que **el problema es el asunto que más compromete al investigador** al inicio…y…que…y…que dependiendo de eso **va a tener así como el mando…el mando en el barco.**" (I_{13}) (591-596) (p.261)

"Igualmente **hay que monitorear, autoevaluar**, porque si yo **vuelvo a leer** para chequear una situación y me pregunto: ¿Escribí lo que quería escribir?… ¿Eso se entiende así? (I_{13}) (665-666) (p.265)

En esta subcategoría se genera una nueva tipología compuesta por la metaescritura y la escritura crítica que actúan simultáneamente en el monitoreo, en la

regulación, en el control y toma de decisiones orientadas a mejorar este componente actuativo.

En ese sentido, se acude a argumentar dicha situación a través de los siguientes identificadores:

> "Luego que **se produce un determinado escrito**, entonces, **es importante revisarlo, revisarlo con un sentido crítico**, para encontrar las posibles incoherencias o las posibles discrepancias que puedan existir en el **texto mismo que tú has elaborado**. Esta es otra de las competencias importante: **La capacidad de autocrítica** que tú puedas desarrollar en términos de lo que uno ha hecho. Pero, **la autocrítica también está asociada con la conciencia que tú tengas de aquello que tú estás produciendo**. Si tú estás produciendo algo, pero no estás consciente de la forma como estás haciendo dicha producción y de os caracteres que tenga dicho producto que estás generando, muy poca probabilidad habrá para criticar. Porque no tiene criterios, no sabes lo que hiciste, entonces, mal podrías criticar. **¿Qué vas a criticar si no sabes lo que hiciste, ni como lo hiciste**? (I_8) (421-433) (p.164)
>
> "Yo pienso que **la metacognición es algo que está permanentemente presente porque el investigador debe desarrollar un alto sentido de autocrítica**. De tal manera, que puede, eventualmente resistir una prueba que se le reclame o alguna exigencia que se le haga en términos del rigor con el cual se está trabajando y **su principal juez es él mismo**. Entonces, esa necesidad de ser juez de uno mismo en cuanto a sus producciones y en cuanto a sus procesos para desarrollar esas producciones, lo **obligan a estar**

> **permanentemente atento** a aquello que está diciendo, el porqué lo está haciendo, para qué y cómo y, eso, tiene **características de tipo metacognitivo.**" (I_8) (462-470) (p.165)

- **Productividad Escritural y Pensamiento Dialéctico**

La producción escrita como referente básico del componente actuativo de los investigadores PPI al construir o formalizar el problema o asunto indagado, como tarea intelectualmente exigente, propicia que se activen procesos de pensamiento de orden superior y, dada su complejidad, estos procesos se apoyan constantemente en una acción recurrente, cíclica, dialógica. En otras palabras, se genera una acción desde la incompletitud de un proceso, que en un determinado momento, se solventa con el apoyo de otro, en una recursividad propia de la complementariedad. Es así como se despliega esta subcategoría, la cual se corrobora mediante los identificadores del caso:

> "**Es una inmersión total de la mente en el problema** que implica: **leer, reflexionar, tratar de sintetizar, tratar de estructurar coherentemente, resumir**…hasta que, al final, sale toda una situación completa **descrita en pocas palabras**, pero, de manera significativamente clara, para que cualquiera lo entienda." (I_5) (198-203) (p.92)
>
> "Creo que el que tiene que articularse, en principio, es **el pensamiento lógico**: ¿Cómo voy a partir? ¿Cómo voy a proceder?...Eso **es importante cuando estamos en la fase de planificación**, de cómo voy a desarrollar esto y cómo voy a articular las partes…**el pensamiento creativo, creo también que se activa mucho**…con esos datos iniciales que estamos analizando, entonces a partir de allí vamos a crear y vamos a

estar logrando…logrando esa información que no estaba, pero, vamos a partir de algunas referencias. **En cuanto al pensamiento reflexivo, sí, este se da en todas las fases**, desde que pensamos en el tema, cuando seguimos leyendo y cuando comenzamos a escribirlo, **ese pensamiento reflexivo siempre va estar allí, latente**." (I_6) (520-533) (p.120)

"Primero, yo empiezo a ser **muy lógica para plantear las cosas**, porque yo **tengo que ser coherente con lo que quiero** y, además, tengo que **argumentar**…pero hago también **reflexionar.** Y, al final, hago la chispa, como se dice, ¡¡Pum!!...¡¡Me iluminé!! ¡¡Una pregunta!! ¡¡Listo!!..**Tengo que ser creativa**, yo voy desde ese punto de vista: **Lo lógico, lo reflexivo**, hasta llegar a hacerme una pregunta que nadie se ha hecho…¡¡nadie la ha escrito!!, eso es lo bueno." (I_7) (361370) (p.143)

"**Es lógico**, porque tengo una matriz epistémica que me viene dada por mi formación inicial como matemático y eso me lleva hacia la **búsqueda de la armonía estructural** en las cosas que produzco en términos de **coherencia** y en la **relación entre sus distintas partes**. **Es reflexivo** porque son producto de cavilaciones, generalmente vienen de meditaciones…de tal manera que no son hechas a priori, a la carrera. Y **son creativas**, porque pienso que no de habían dicho antes o no habían sido dichas en la forma como yo las digo. De tal manera, que allí hay algo de **novedad y originalidad** que son dos **características que tienen los productos creativos**." (I_8) (393-403) (p.163)

"Pienso en la capacidad de **síntesis integradora**, la capacidad que se tenga para integrar en una síntesis fuentes que son

diversas desde muchos puntos de vista: son diferentes los autores, los momentos en que fue escrito, los escenarios, los contextos, los países, los tiempos en general. En el momento en que tomas par ti ese conjunto de fuentes, estás en la obligación de **integrarlas**, por un lado y, a la vez, **sintetizarlas** para generar lo que yo llamo la **síntesis integrada** de ese conjunto de fuentes que **constituyen la novedad, el aporte,** aquello que se puede asumir que tú le agregaste como valor al conocimiento científico en un área determinada…Entonces, esa posibilidad de **síntesis** que conjuga con la posibilidad de integrar obliga a **la comparación, la contrastación**, obliga a la búsqueda de **analogías y contrastación**, obligan, en fin, a relacionar elementos que eventualmente pueden lucir distintos, discrepantes, pero, justamente, la posibilidad de trabajar con ellos, desde una perspectiva superior, es lo que permite ver las múltiples **relaciones** que son probables de establecer en ese conjunto de elementos." (I_8) (405-420) (pp.163-164)

"Bueno, hoy en día, **hay que escribir, hay que escribir** pero, para estar al día, está implícito que **hay que leer**." (I_9) (617-618) (p.187)

"**Al plantear un problema**, yo creo que **todo comienza con la curiosidad y la duda**, las cuales me llevan a pensar, me llevan a **analizar** lo que estoy leyendo y me llevan a desarrollar **la capacidad de escribir** lo que estoy viendo para **continuar analizando** y, de **allí viene la reflexión** acerca del problema." (I_9) (671-675) (p.189)

·"Siempre estaba **lo reflexivo y la crítica interna y foránea** también, que es importante a la hora de ver si realmente

respondía con **el hecho escrito** lo que yo quería expresar en el problema." (I_{10}) (263-266) (p.199)

"Yo **soy una persona muy visual** que tiene que estar **esquematizando todo lo que escribo** para poder **sintetizar mis ideas.**" (I_{10}) (288-290) (p.200)

"Uno tiene que entender que **los problemas, hoy en día, son multifactoriales**, uno tiene que tener conocimiento de todo. Hoy en día es interesante ese enfoque de que la investigación hay que hacerla en **equipo multidisciplinario**, porque **el conocimiento de uno complementa las debilidades del otro**." (I_{12}) (383-387) (pp.235-236)

"Cuando uno **trabaja con la información para resolver un problema**, entonces, tú tienes que aplicar allí: **análisis, reflexión, esté…analogías, hacer inferencias, anticipaciones o predicciones, eso es muy creativo, la logicidad, la producción de hipótesis, la síntesis, es como una red, todos los procesos se integran y son complementarios**. En la investigación, **para plantear un problema, se deben activar todos los procesos antes señalados**." (I_{12}) (506-517) (p.240)

"**No es una observación artificial**, sino, **una inmersión profunda**…esa inmersión me lleva a una **indagación y exploración** de la situación debido a que empiezas a observar a otros, lo que dicen los otros y **contrastar** lo que ellos dicen con lo que yo digo y se empieza a **intercambiar**…eso me lleva a **reflexionar**, otro de los procesos que utilizo y también empiezo a **analizar**, a tomar en cuenta las palabras que dicen los demás y comienzo a **estructurar** y les asigno categorías, incluso." (I_{13}) (302-311) (p.252)

"Hago **análisis, contrastación, indago**, busco bastante información porque **reflexiono** sobre las cosas y trato de ubicarme en el lugar del otro y del mío…porque vivenciando la posición de otros, me lleve a **reflexionar, a interpretar, a argumentar**, porque, al final, **hay que argumentar porqué uno piensa de tal manera**." (I_{13}) (37-342) (p.253)

"**El pensamiento lógico**, si, y lo creo, porque tengo una estructura, utilizo un **razonamiento** que viene como producto del **análisis**, de la **contrastación, de la observación**, o sea, **es lógico en eso**. También **es lógico porque sigue una secuencia, tiene una estructura…reflexivo**…en la medida que voy **contrastando**, pienso en mí y me pregunto: cónchale…¿Qué será lo que está pasando, seré yo la que está trancada o será el otro autor?" (I13) (506-514) (pp.258-259)

"**Es creativo** en el sentido que **es mi manera de plantear el problema**" (I_{13}) (524-525) (p.259)

"**Cuando uno se plantea una investigación**, más bien **eso permiten que se activen todos los procesos cognitivos, metacognitivos y emocionales,** de todo…de verdad que **el problema es el asunto que más compromete al investigador** al inicio y…que y…que dependiendo de eso **va a tener así como el mando…el mando en el barco**." (I_{13}) (591-596) (p.261)

"…**planifico y replanifico constantemente**, hago **interpretaciones, comparaciones**, yo diría que todo, todo, todo. Siento que es la mía, mía, es **la inconsistencia, la insatisfacción…Eso es lo que activa el proceso de pensar.**" (I_{13}) (618-622) (p.262)

> "Este proceso, requiere que se activen **procesos de pensamiento como la observación**, que es el paso inicial del quehacer investigativo, luego **describo la situación, la analizo, la contrasto**…**Un problema no puede ser visto desde una sola perspectiva**, hay que verlo con todas las situaciones que lo rodean en ese contexto." (I_{14}) (331-343) (p.276)

- **Dilemas Escriturales**

Si bien es cierto que la escritura, como estrategia cognitiva, es una metaherramienta imprescindible en el componente actuativo de los investigadores PPI y que al mismo tiempo, promueve la activación de una gama múltiple y heterogénea de procesos de pensamiento de orden superior cuando se construyen, plantean o se formalizan las problemáticas que estos estudios abordan, no se debe dejar de destacar que también, la producción del texto, genera en ellos ciertas preocupaciones. Es la razón por la cual, se construyó una subcategoría representada por lo que el autor denomina dilemas escriturales y se ilustran de la siguiente forma:

> "Yo sabía que tenía algo allí, pero **no sabía expresarlo en forma científica**, como los teóricos querían que lo presentaran" (I_6) (164-166) (p.6)
>
> "Entonces, cuando él leyó ese trabajo me dijo: tienes cosas muy interesantes en este trabajo, pero, verdaderamente **el problema es que no sabes como describir el problema, como expresar tu problema de estudio.**" (I_1) (194-196) (p.7)
>
> "**Cuando tienes que escribir esas ideas, es cuando se complica la cuestión** porque tú tienes que buscar argumentos para justificar, para sustentar, para validar" (I_1) (243-245) (p.9)

"¿Cómo hacemos para dale forma a aquello que pensamos? ¿Cómo construímos aquello que deseamos? Yo **creo que es mediante la traición**…yo **creo** que en el acto intelectual…**me alejo de la palabra nociva llamada investigación…nunca resulta aquello que queremos construir**…aquello que pensamos o aspiramos." (I_4) (284-291) (p.72)

"Sabiéndonos que **traicionamos el pensamiento**, terminamos haciendo cosas que **creo** que no están originalmente en el pensamiento de acuerdo al modo como se va produciendo." (I_4) (292-295) (p.72)

"Lo que la metodología llama **construir un problema, yo le llamo bocetear un o unos deseos**" (I_4) (310-312) (p.73)

"estoy más cerca del arte en el sentido de que **me gusta la figura del boceto**…cuando el artista vuelve a mirar su obra, por tercera o cuarta vez, ya para nada se parece al boceto." (I_4) (318-325) (p.73)

"A mí **me interesa** fundamentalmente **la creación**, y, por ello, **parto de bocetos**." (I_4) (328-330) (p.74)

"Pero primero **me cuesta** y es, quizás, **un poco** por…por…porque uno está empezando y **uno quiere que, eso que escribe, sea novedoso, sea importante**." (I_6) (449-451) (p.118)

"**Una de mis primeras debilidades era saber cómo plasmar por escrito lo que deseaba investigar**…cómo debía plantearlo desde el punto de vista de la escritura. **Ese fue mi primer choque, si se quiere**. Tener tantas ideas que se me agolpaban y después cómo las iba a ordenar." (I_7) (113-119) (pp.134-135)

> "**No sirvo para hacer borradores** porque cuando voy a escribir, **termino escribiendo algo totalmente distinto a lo que tenía en dichos borradores**. Entonces, yo leo, escribo, saco notas y, antes de sentarme a escribir me hago un esquema mental y me voy, más o menos imaginando donde va tal autor." (I_{11}) (265-269) (pp.212-213)
>
> "Busco datos en otras fuentes, en otros autores, que me permitan afirmar y soportar la situación que puede estar ocurriendo aquí y en otras instituciones…**en cuanto a las debilidades, abundo en muchos detalles que, a veces, pueden cansar mucho al lector**." (I_{13}) (453-457) (p.257)
>
> "…**otra debilidad** se me presenta al escribir: **cuando requiero que las ideas queden conectadas con los enlaces…a veces, no permiten encontrar la consistencia** en los autores entre un párrafo y otro." (I_{13}) (466-470) (p.257)

Es evidente que los dilemas que aquí se presentaron, que complementa el grupo de identificadores anteriormente señalados en la subcategoría recursos escriturales, están cruzados con elementos referenciales del polo o componente afectivo de los procesos de pensamiento de orden superior activados por los investigadores PPI en el abordaje de las problemáticas estudiadas. En este orden de ideas, llama la atención el sistema de creencias implícitas en los dilemas identificados. (Véase Gráfico Nº 4, p. 250)

Gráfico Nº 4: La Escritura como Estrategia Cognitiva y Metacognitiva de los Investigadores PPI al plantear el Problema u Objeto de Estudio

Categoría Nº 4: Procesos del Pensar Científico (Cuadro Nº 4, pp. 163-183)

El componente o polo cognitivo del investigados PPI, se robustece con la presencia de una categoría que, en opinión del autor, es determinante en la búsqueda de elementos que proporcionan pistas para interpretar los procesos de pensamiento en orden superior que activan los docentes informantes al plantear sus problemas de investigación. La categoría en cuestión se denomina procesos del pensar científico e interactúa constantemente con el polo actuativo que se desarrollan y el componente afectivo que se manifiesta en el proceso intelectual de los investigadores estudiados.

- **La Observación**

De la categoría antes descrita, se precisa una primera subcategoría identificada con el proceso de observación, como operación mental básica y orientadora en la fase

de identificación y focalización del objeto de estudio. Importa aclarar, en el segmento, que la observación emerge incorporada en subcategorías como las tipologías y el pensamiento triádico que posteriormente se presentan. En este apartado inicial, se ofrecen algunos identificadores donde se puede observar que los problemas abordados contribuyen para que los investigadores PPI se esmeren por desarrollar este proceso del pensar científico:

> "Entonces, cuando yo **comencé a ver** los productos de los estudiantes…**comencé a observar que allí había algo**." (I_1) (105-107) (p.4)
>
> "Uno vuelve al campo de **la observación** y vuelve a ver otras cosas…en ese proceso cíclico, una va reconstruyendo y reformando." (I_1) (253-256) (p.9)
>
> "Comencé a ser más sistemática en mis observaciones" (I_1) (297-298) (pp.10-11)
>
> "…simplemente como investigador utilizo la primera cualidad que debes tener que es **observar**…ahora, diría que limitación está en **formalizar**, es decir, el problema está en formalizar el problema." (I_2) (264-269) (p.37)
>
> "Para plantear un problema **hay que desarrollar en sentido de la observación** para asumir una posición crítica, reflexiva, lógica y creativa." (I_{12}) (535-537) (p.241)

- **La Contrastación**

En el pensar científico de los investigadores PPI, también surge la contrastación como una subcategoría, donde se destacan variados estilos de este proceso, cuando se plantean los asuntos en estudio. Otros identificadores de la contrastación se ofrecen a posteriori en las subcategorías: tipologías, tríadas y simultaneidad sistémica de los procesos de pensamiento de los científicos

investigadores. Para corroborar lo inicialmente expuesto en éste párrafo se acude a los siguientes descriptores:

> "Por eso es que acostumbro escribir primero mi pensamiento y luego lo enriquezco con otros autores…esa forma de trabajar, me permite **contrastar** mis ideas con esos autores, mis pensamientos con los autores que estoy leyendo." (I_1) (735-745) (p.25)
>
> "Voy tratando de buscar qué dicen los autores, los voy incorporando, interponiendo mis dudas y, poco a poco lo voy haciendo de esa manera, **una especie de contraste**." (I_{11}) (100-103) (p.207)
>
> ""También utilizo **la contrastación** con el 'deber ser' pues si decimos que debemos formar un individuo con sentido crítico, cosas que dicen en la Constitución y en los documentos de las leyes del mundo, entonces, ocurre que estamos formando lo otro." (I_{13}) (264-268) (pp.250-251)
>
> "Yo establezco muchas relaciones, redes de relaciones entre los autores y las ideas que plantean, sean semejantes o sean diferentes y **los disímiles los coloco en contrapartida**." (I_{14}) (231-233) (p.272)

- **La Reflexión**

La reflexión aflora como otra subcategoría, es un proceso del pensar científico determinante en la construcción y planteamiento de los problemas u objetos de estudio por parte de los investigadores, PPI. Para algunos de ellos, la reflexión parece ser sinónimo de investigación y es conceptualizada como una estrategia metacognitiva, recursiva, lo que hace ver que es un proceso de pensamiento de Orden Superior. Algunas de las manifestaciones que ilustran esta subcategoría son:

> "Yo quiero que sepas que yo me ejercito mucho…en ese caminar, **reflexiono** y pienso mucho. Entonces voy caminando y **reflexionando sobre lo que estoy haciendo**, lo que estoy estudiando. **En esa reflexión, empiezo a construir, empiezo a estructurar el problema** y, con ese pensamiento **voy reflexionando** hasta que llego a mi casa." (I_1) (349-353) (p.12)
>
> "…**pensando y repensando**…sobre el **pensamiento reflexivo**, me pregunté: ¿Cuál sería el aporte de mi trabajo teórico? ¿Cuál sería mi teoría allí?" (I_1) (520-523) (p.18)
>
> "Por lo menos allí, **utilice el pensamiento, reflexivo**, porque **estoy reflexionando** en el para qué me va a servir eso." (I_1) (543-545) (p.19)
>
> "Asumo la investigación como objeto de reflexión." (I_8) (35) (p.151)
>
> "Los problemas me surgen como consecuencia de **la reflexión** que hago sobre mi propia práctica cotidiana como profesional dentro del aula." (I_8) (226-228) (p.157)
>
> "Tuve, a través del **pensamiento reflexivo**, que cambiar la metodología y cambiar, por consiguiente, los objetivos y justificación de la investigación." (I_{11}) (328-330) (p.214)

- **El Pensamiento Lógico**

El razonamiento inductivo, la noción de consistencia y sistematización procedimental, son elementos claves del pensamiento lógico. Esta operación mental se incorpora como subcategoría del Proceso del pensar científico que se erige en la fase del planteamiento del problema o asunto de indagación PPI de la UPEL-Maracay. Algunos de los identificadores de esta subcategoría del polo o componente

cognitivo, también asociados con los enfoques paradigmáticos y con la noción de complementariedad, son:

> "…mis prácticas del saber, si las **racionalizo**, lo que pasa es que no procuro subrayarlas" (I_4) (213-214) (p.70)
>
> "**El pensamiento lógico**, creo que está desde un principio y está canalizado a la hora de delimitar mi estudio" (I_{10}) (196-198) (p.197)
>
> "No se si usar la palabra **lógica** o la palabra **orden**. Pero, **si no hay un orden** en tus propias ideas que vas generando, **es imposible comentar algo**." (I_{11}) (308-310) (p.214)
>
> "**El pensamiento lógico** se da porque cuando tú lees y, al final, cuando **tú reflexionas** y quieres transcribir, en conclusión, **una síntesis, allí priva el pensamiento lógico**. El discurso tiene que tener **una coherencia interna, tu razonamiento lo produce la lógica**." (I_{12}) (435-436) (p.237)
>
> "En el **enfoque cuantitativo, hay una lógica** en la **estructura**, en **lo sistemático**, es una **lógica vertical**." (I_{12}) (448-50) (p.238)
>
> "Tengo una estructura, utilizo un razonamiento que viene como producto del análisis, de la **contrastación**, de **la observación**, o sea, que **es lógico en eso. También es lógico**, porque sigue una **secuencia**, tiene una **estructura**." (I_{13}) (506-509) (pp.258-259)

- **El Pensamiento Crítico**

El pensamiento crítico, es un componente del polo cognitivo que activa el investigador PPI en la fase de problematización de los asuntos objeto de estudio en los cuales se involucra. En algunos casos, como se ilustra más adelante, se ve asociado con elementos del polo actuativo de los docentes PPI como son las

estrategias lectura y la escritura. Igualmente se observa que la autocrítica es otra microcategoría muy importante en el desarrollo del pensar científico y, como complemento de ello, los investigadores hacen ver que la preparación, la capacitación constante en un área en especial, coadyuva al fortalecimiento del pensamiento crítico. Como ejemplo de lo aquí indicado, se enlistan los identificadores que iluminan esta situación:

> "Al final de la cita, **siempre hago una crítica, lo que yo pienso**, que hace el autor allí." (I_1) (492-493) (p.17)
>
> "Luego que se produce un determinado escrito, entonces es importante revisarlo con **sentido crítico**…esta es otra de las competencias importantes: **La capacidad de autocrítica**…si tú estás produciendo algo, pero no estás consciente de la forma como estás haciendo dicha producción…muy **poca probabilidad habrá para criticar. Porque no tienes criterios**, no sabes lo que hiciste." (I_8) (421-431) (p.164)
>
> "El pensamiento crítico, si, de hecho, mi tesis le está dando un golpe fortísimo a Piaget que es una de las bases más sólidas en investigación de la Psicología Evolutiva." (I_{11}) (413-417) (p.214)
>
> "Hay que saber leer de una manera crítica. Buscar entre líneas, cuando tú lees algo de, un autor, es ver de dónde lo sacó, porque lo sacó, cómo eso está generando una duda o un problema de investigación para mí." (I_{11}) (433-436) (p.215)
>
> "Aplico una **actitud crítica** en todo material que leo porque también hay que elevar la confiabilidad del autor." (I_{12}) (409-410) (p.236)
>
> "Pero, en todo caso, asumo la lectura con un **sentido crítico**." (I_{12}) (415-416) (pp.236-237)

> "Entonces, **el pensamiento crítico le va a dar la formación** que tú tienes, porque **no pueden tener criterios**, aquel sujeto que no tiene formación." (I_{12}) (420-422) (p.237)
>
> "Entonces, el pensamiento crítico se produce en la medida que vas leyendo." (I_{12}) (432-433) (p.237)
>
> "El pensamiento crítico es, inclusive, un requisito de una Tesis Doctoral." (I_{12}) (450-451) (p.238)
>
> "¿Cómo voy a **criticar** algo en lo cual no estoy formado?" (I_{12}) (533) (p.240)

- **La Síntesis**

La síntesis, como proceso mental muy influyente en el desarrollo del pensamiento, se presenta cuando los sujetos integran conceptos y relaciones en la búsqueda de conformar un todo novedoso, diferente, pero preciso y fluido. El análisis, como operación mental contrario a la síntesis, o sea, la desintegración del todo para revisar por separado sus, elementos constituyentes, se discute más adelante ya que aparece en los procesos de pensamiento que emergen en simultaneidad y en complementariedad de acuerdo a las expresiones emitidas por nuestros interlocutores. La síntesis, también se retorna más adelante en estas mismas circunstancias. Aclarado esto, se procedió a referir los identificadores de esta subcategoría:

> "Más que el conocimiento de la teoría, **lo más importante es la forma como tú sintetizas** y aprovechas ese conocimiento para tú explicarte, para dar explicaciones a lo que tú planteas." (I_1) (629-632) (p.22)
>
> "Uno de los elementos que debe intervenir…debe estar la capacidad de síntesis." (I_9) (645-646) (p.188)

> "**Soy muy visual y esquemática, me gusta** trabajar, trabajar mucho con **mapas mentales**, me parece una forma clave para **sintetizar la información**." (I_{11}) (196-198) (p.197)

- **El Pensamiento Creativo**

El pensamiento creativo, la posibilidad de captar situaciones que otros no perciben y abordarlos en una manera diferente, novedosa para darle respuesta a través de la acción del investigados atento, con mente receptiva. Los investigadores consultados dejan entrever la relación, la interacción de la ciencia, la investigación y el arte. En este contexto, aflora como una subcategoría de los procesos del pensar científico que activan los investigadores PPI en la identificación, construcción y planteamiento de sus asuntos o problemas de estudio. En virtud de ello, he aquí algunos identificadores:

> "…a veces **es original** la forma como uno se expresa también, jugar con la **creatividad**." (I_1) (747-748) (p.26)
>
> "…yo digo, que la investigación tiene también mucho de **creatividad**, por ello, el problema de investigación no puede estar circunscrito a unos parámetros o cánones fijados en unas tablitas, únicos y exclusivamente." (I_2) (218-220) (p.35)
>
> "…en la investigación hay que tener un poquito de…de **discreativa, de chispa creativa** ¿No? ¿Dónde estaría a mi entender, esa parte de **creatividad**? Bueno, todo proceso, toda elaboración humana, por el solo hecho de ser elaborada, producida, de nacer del individuo, va a tener, parte mental, pero también, parte de **creación**." (I_2) (481-486) (p.44)
>
> "…**La creatividad** en esos artículos estaría en esas propuestas que tú haces **para abordar un determinado contenido o problema** que quieres trabajar, así lo veo yo. En

definitiva, **la creatividad** está en cómo abordar, a diferencia de otro, la realidad que quiero estudiar." (I_2) (507-511) (p.45)

"Diría yo, en este proceso de eh…superior, estaríamos ya en el de **la creación**, que sería **la novedad** en lo que tú propones." (I_2) (613-614) (p.48)

"Por lo que yo transito y lo que he visto, **estoy más cerca del arte**, en ese sentido lo que me gusta es la figura del boceto." (I_4) (318-319) (p.73)

"Yo creo que **los investigadores** de hoy en día, deberíamos **acercarnos más a las experiencias de cómo los artistas construyen**." (I_4) (352-353) (p.74)

"A veces **la novedad no sólo está en el contenido, sino en el abordaje que le damos** a ese contenido, en los caminos que seguimos para llegar allí." (I_6) (537-539) (p.121)

"Yo creo que **la creatividad** por ahí, **va a estar despierta y paseándose** en todo momento…desde ese momento en que nosotros vemos **cómo lo vamos a abordar**." (I_6) (567-569) (p.122)

"**La creatividad está asociada a la innovación,** por el hecho de innovar un estudio, de hecho, social en el área de la educación física, es una acto creativo." (I_{10}) (253-255) (p.199)

"**El elemento creativo** está en que, en la mayoría de las investigaciones sobre metacognición han sido bajo el enfoque cuantitativo en niños…entonces en mi investigación yo **quise agregar ese elemento creativo** y decir: bueno, vamos a trabajar la metacognición con una metodología más etnográfica, más cualitativa." (I_{11}) (335-343) (p.214)

> "Yo creo que un elemento importante es **ser creativo**." (I_{11}) (440) (p.218)
>
> "**El creativo** no fluye así de la nada, ¡¡No!! Es un trabajo científico, donde el **pensamiento creativo** está en que si subes un peldaño, vas al otro, pero en función de lo que sabes del otro, del anterior peldaño, éste **te inspira**." (I_{11}) (494-498) (p.239)
>
> "**Soy creativa** en el sentido de mostrar otro discurso que sea más contextualizado…**Es creativo** en el sentido que **es mi manera de plantear el problema**…si lo hago, pero, de otra manera." (I_{13}) (521-527) (p.259)
>
> "**El pensamiento creativo** está en que yo hago esquemas, diagramas, referencias, relaciono las ideas que están sueltas, lo que plantea un autor y lo que plantea otro y, además, lo que he planteado en mis propias investigaciones." (I_{14}) (247-250) (p.273)

- **Procesos de Pensamiento Binomial**

Dado que los procesos de pensar científico no se presentan, en muchos casos, en forma independiente, según las expresiones registradas, en los investigadores PPI, acudió a subcategorizarlas en tipologías conformadas por binomios de procesos de pensamiento que se activan cuando problematizan sus asuntos o problemas de investigación, los cuales, además son catalogados por ellos mismos, en variadas ocasiones, como una tarea intelectual de orden complejo. En efecto, ese fenómeno se puede ilustrar a continuación:

> "…en el área de lengua están trabajando con los **procesos cognitivos** aplicados al proceso de la escritura, previo, obviamente, al proceso de escribir, está el **proceso de comprender** lo que trabajamos. Entonces, trato de

diferenciar un poco, aunque se fusionen." (I_2) (282-292) (p.37)

"…en ese **comprender**, bueno, hay una serie de estrategias…que consisten en **focalizar** la información." (I_2) (307-309) (p.38)

"…ahora veo, si lo que dice Fredy está en **contradicción** con lo que dice Cassani u otro autor y allí entro a juzgar, a valorar, si eso apoya la postura…la postura del Ministerio, o entra en **contradicción**…pero, normalmente hay un proceso de **analizar** qué dijo Fredy, **contrasto** con otras opiniones y, después, tengo que decidir qué hacer con eso." (I_2) (375-380) (p.40)

"Hay una parte de **reflexión**, es decir, el proceso, tanto de comprender, como de producir, tiene que ser **reflexivo y crítico**, porque, de lo contrario, tú caes en la mera repetición, sin análisis." (I_2) (469-471) (p.43)

"Hay veces que se han hecho pocas investigaciones, entonces uno tiene que ser como más delicado, el procedimiento se hace más complicado, uno tiene que ser más fino, más **original**, porque uno tiene que **crear** esas cuestiones en estudio para poder **plantear el problema**. Cuando, tenga documentos con alguna información que puede ser interesante, normalmente leo varias veces y hago una **síntesis** del trabajo." (I_3) (83-96) (p.57)

"Hay un **análisis** porque tenemos que aislar unos datos del otro…y, por supuesto, hay que **sintetizar** mucho, porque tenemos un gran bagaje de información y debemos establecer como redes informáticas." (I_6) (725-728) (pp.126-127)

"Se dice que es una **tarea compleja**. Tu tiene que **analizar**…es plantearla de tal manera que te puede llevar a decir otra situación que no lo dijo el autor…Yo digo que es una **tarea intelectual muy compleja** porque exige analizar más que **inferir**." (I_7) (435-436) (p.145)

"Yo a veces, pienso que lo **creativo** y lo **reflexivo** van a la mano o lo **crítico- creativo**. Como son pensamientos tan complejos, en **esa complejidad** tú tienes que saber organizarte y es un **proceso psicológico superior** al que no todo el mundo llega…Quizá hoy se puede llamar un poco **la transposición** la parte del yo relacionarme con otro **intersubjetivamente**." (I_7) (388-396) (p.144

"Yo podría decir que **soy observador**, no muy atento, soy acucioso y fundamentalmente **reflexivo**." (I_8) (378-379) (p.162)

"El pensamiento **crítico y reflexivo**, se da en muchos de nosotros. En el **planteamiento del problema** de mi estudio, **reflexionaba** mucho." (I_{10}) (260-262) (p.199)

"En cuanto al **pensamiento reflexivo**, yo misma antes de comenzar y decidirme por este **problema**, yo hice muchas observaciones…eso me ayudó a **reflexionar**." (I_{11}) (318-321) (p.214)

"Capacidad de ser **crítico** de lo que lee y ser **reflexivo**…yo creo en eso." (I_{11}) (488-489) (p.220)

"Debe ser **observador** y capacidad para **describir**, si hablamos de la **descripción** como un elemento de alto desempeño cognitivo." (I_{13}) (481-482) (p.258)

"…En la medida que **voy contrastando** pienso en mí y me pregunto: …cónchale ¿Qué será lo que está pasando, seré yo

> la que está trancada o es el otro autor? Entonces, esas preguntas, pues, me indican que **tengo que ser reflexiva**, porque, sino, imagínate." (I_{13}) (512-516) (p.259)
>
> "Y ahí, hago por supuesto, una **creación** que será en todo caso, mi modelo o, las **ideas innovadoras** que estoy tratando de plantear en un trabajo…y trato de plasmar allí lo que considero que debe ser o lo que yo creo que es. De hecho, yo **hago críticas** muy fuertes." (I_{14}) (250-258) (p.273)

- **Procesos de Pensamiento Triádico**

En esa misma tónica, también se activan en el pensar científico de estos investigadores, algunos procesos que interactúan y se apoyan mutuamente, lo que ha orientado al autor a denominar esta subcategoría como pensamiento trial, por la tríada de operaciones mentales que se interconectan en la fase de construcción y formalización de los problemas que los investigadores PPI estudian. En correspondencia con lo que se ha expresado, se citan a continuación, los identificadores respectivos:

> "…después que tenemos el proceso de planificación, viene el gran proceso y es lo que implica **el proceso cognitivo mental** que tiene que ver con todo lo que es **textualizar**, lo que sería la parte gruesa en tiempo mayor y, en tercero, teníamos **la revisión** y luego tenemos otro proceso que es **la corrección**." (I_2) (537-542) (p.46)
>
> "Me parece que el **pensamiento crítico**, nunca se va a activar si no tengo suficiente información teórica, sobre qué base voy a criticar. **El pensamiento creativo**, creo que también se activa mucho con esa información. En cuanto al **pensamiento**

reflexivo…se da en todas las fases…siempre va a estar allí, latente." (I_6) (524-533) (p.120)

"**Empiezo a ver situaciones** en las que estoy inmersa y las empiezo a **comparar** o empiezo a ser **intuitiva en eso**." (I_7) (334-335) (p.142)

"Yo soy **muy lógica** en eso…lo lógico para mí significa coherencia…lo lógico para mí es empezar a argumentar…pero también **reflexionar**. Y, al final hago la chispa, como se dice…¡¡Pum!!...¡¡Me iluminé!!…¡¡Listo!! **Tengo que ser creativa**." (I_7) (361-367) (p.143)

"Pienso que en mi pensamiento están esas tres características: **Es lógico, es reflexivo y es creativo**. **Es lógico** porque tengo una matriz epistémica…me orienta hacia la búsqueda de la armonía estructural en las cosas que produzco en términos de coherencia y relación entre sus distintas partes. **Es reflexivo**, porque son producto de cavilaciones, generalmente provienen de meditaciones…y **son creativas** porque son ideas…que no habían sido dichas en la forma como yo las digo…hay algo de novedad y originalidad." (I_8) (392-402) (p.163)

"…tienes que planificar tu vida dedicarte tiempo para estudiar, sino, que también te comprometas a **ser crítico**, hacer lecturas y **reflexionar** sobre cuáles son tus aportes en **comparación** con lo que hay ahorita, con lo que es el estado del arte de lo que estás investigando." (I_{11}) (472-476) (p.219)

"Se **describen** los conceptos…**relacionados** con lo estudiado y, ese marco teórico yo lo **comparo** con la figura de un embudo…eso depende de lo que uno haga, eso es una **demostración**." (I_{12}) (224-232) (p.230)

> "Vivenciando la posición de otros me lleva a **reflexionar**, a **interpretar**, a **argumentar**, porque, al final, hay que argumentar lo que uno piensa de tal manera" (I_{13}) (340-342) (p.252)

- **Simultaneidad y Complementariedad en los Procesos del Pensar Científico**

Luego de las subcategorías procesos de pensamiento binomial y en triadas, emerge una subcategoría denominada Simultaneidad y Complementariedad en los Procesos del Pensar Científico, lo que explica por si mismo lo que acontece en la mente de los investigadores, el proceso intelectual que se activa cuando plantean sus problemas o asuntos de estudio. Para ilustrar esa situación, esas operaciones mentales que interactúan en forma sistemática, pero dialógica y recurrente, se enlistan los identificadores de lo expuesto:

> "Lo que he visto, en la investigación como tal, tanto en el **planteamiento del problema**, como en la metódica y el marco teórico, es que uno funciona, al menos **yo pienso que uno funciona como de manera circular**." (I_1) (322-326) (p.11)
>
> "Entonces, **es un proceso recursivo, recurrente**, aplicando los principios de Morin: una cosa te lleva a la otra." (I_1) (339-340) (p.11)
>
> "Yo creo que **la mente trabaja en varios procesos simultáneamente**." (I_1) (378-379) (p.13)
>
> "**La recursividad es importantísima** y la simplicidad en todos **estos procesos mentales, yo creo que no son lineales**." (I_2) (564-566) (p.46)
>
> "Yo hablaba del **pensamiento crítico**…nosotros en lingüística manejamos tus niveles: **tú observas, tú describes y tú explicas**…implica también, la parte **creativa**, claro,

porque cuando tú propones teorías, **estás creando**. Eh…fíjate que vamos de la mera **observación** hasta el último proceso que sería **la creatividad**, que casi, casi, llegamos a Dios, es decir, eres capaz de crear…y Dios hizo." (I_2) (590-600) (pp.47-48)

"Yo creo que **entre el observar y el crear**, estaría esa gama en la que entra **la descripción y la explicación** y también entra **el análisis**. Yo te hablaba antes de **criticar** porque, hoy día, en nuestra área ya se está hablando de la **lectura y escritura críticas**." (I_2) (603-607) (p.48)

"En cuanto a la **postura crítica del investigador**, en esta fase tiene que tener un **componente reflexivo**, es decir, yo diría que, a veces, **critica y reflexión no se pueden colocar en secuencia**. Si tú **tienes un problema y lo describes**, ahora **lo explicas**, pero **para explicarlo** tienes que **haberlo analizado**…de allí **vas a la explicación** y **del análisis, vas a la síntesis**." (I_2) (689-696) (p.51)

"Ahora, todo ese proceso…¿No requiere de un análisis crítico- reflexivo? Que **son procesos de pensamiento mentales de orden superior, todos ellos son activados por el investigador**. Claro, incluso, a veces, en el mero paso **de la observación a la descripción, ya hay reflexión**, por lo tanto, **debe estar presente a todo lo largo del proceso**." (I_2) (697-701) (p.51)

"**Un investigador para plantear un problema** tiene que ser una persona que lee, un lector asiduo permanente. **Debe ser un sujeto crítico, reflexivo, creativo y constructivo**. Debe tener conocimientos de procesos cognitivos y metacognición." (I_3) (162-165) (p.59)

“Todo aquello que tiene que ver con **la observación,** con **la descripción,**… lo que tiene que ver con **la capacidad de síntesis,** con **la reflexión**… En otras palabras, **para plantear el problema** se requiere, además, **capacidad de crítica**, **de construcción, de creatividad, todas esas cosas**” (I_3) (221-225) (p.61)

“Depende de las herramientas intelectuales cognoscitivas que yo tenga. **Hay creatividad** en el enfoque innovador del tema abordado… **la reflexión** se requiere al plantear el trabajo y **observar** si es interesante o no. **Lo crítico, lógico y reflexivo** también se manifiesta al digerir sólida información para **estructurar las ideas** coherentemente en la mente. **Los procesos de pensamiento que se activan al plantear un problema**, tienen diferentes vertientes y formas como se **percibe y describe** dicho problema”. (I_5) (475-477) (pp. 101-102)

“Se requiere una **observación** sostenida, prolongada, por supuesto tenemos que **describir**… describir y **explicar** ese fenómeno… **Evaluar** ese fenómeno… es evaluarlo para hacer un estudio diacrónico, para hacerle un seguimiento”. (I_6) (709-723) (pp. 126-127)

“Cognitivamente, utilizo **la observación y la inferencia**. En lo metacognitivo, me meto con la **revisión y la evaluación** para llegar al **análisis**” (I_7) (504-506) (p.147)

“Tienes que demostrar tus cualidades como **observador, coherente, organizado, evaluador, capacidad de síntesis**” (I_7) (541-542) (p.149)

“Acudo al Enfoque Situacional… parte del **análisis** de discrepancias entre el ‘es’ y ‘el deber ser’, surgen

interrogantes que tratan de **explicar, comprender, describir** o subsanar esas discrepancias" (I_8) (285-289) (p.159)

"Pienso en la capacidad de **síntesis integradora**. La capacidad que se tenga para **integrar en una síntesis** fuentes que son diversas desde muchos puntos de vista: son diferentes los autores, los momentos en que fue escrito, los escenarios, los contextos, los países, los tiempos en general. Entonces, **esa posibilidad de síntesis se conjuga con posibilidad de integrar**, obliga a **la comparación**, a la **contrastación**, obliga a la búsqueda de **analogías** y **contrastación**, obliga, en fin, a **relacionar** elementos". (I_8) (404-417) (p.163)

"**Al plantear un problema**, yo creo que **todo comienza con la curiosidad y la duda**, las cuales **me llevan a pensar**, me llevan a **analizar** lo que estoy leyendo y me llevan a desarrollar la capacidad de escribir… para continuar **analizando** y, de allí, viene la **reflexión** acerca de ese problema y luego, yo llego a mis conclusiones, a la **síntesis**" (I_9) (671-676) (p.189)

"Cuando uno trabaja con la información para resolver un problema, entonces, tú tienes que aplicar allí: **análisis, reflexión**, esté… **analogías**, hacer **inferencias, anticipaciones o predicciones**, eso es **muy creativo**, la **logicidad**, la **producción de hipótesis**, **la síntesis**, **es como una red, todos los procesos se integran, son complementarios**. Yo no puedo decir que planteo una problemática y desarrollo mi trabajo nada más que **analizando**, porque tú tienes que **sintetizar, reflexionar**, hacer **deducciones e inferencias**, se producen **analogías**.

Todos esos son **procesos cognitivos superiores**" (I_{12}) (506-514) (p.240)

"**Los procesos de pensamiento de orden superior que se activan al plantear un problema de investigación** son: **La contrastación, la observación, la descripción**… yo hablaría de la **observación** como **'percepción con todos los sentidos'** porque no es una observación superficial sino, **una inmersión profunda**… esa inversión me lleva a una **indagación y exploración** de la situación… y **contrastar** lo que ellos dicen con lo que yo digo… eso me lleva a **reflexionar**, otro de los procesos que utilizo y también empiezo a **analizar**… y comienzo a **estructurar**" (I_{13}) (299-310) (p.252)

"… empiezas a **percibir**, a **analizar**, a **observar con todos los sentidos**… y, por lo tanto, vas **reflexionando**, porque vas **contrastando**… ahí viene el **análisis**, empiezas a **analizar** y a **categorizar** las cosas… las vas **organizando** y, **esa organización no es definitiva nunca, porque siempre se vuelve**… cada vez que consigues un indicador **'vuelves a mover las barajas'** " (I_{13}) (605-612) (p.262)

"La primera habilidad que veo yo es la capacidad para **describir**. Otra sería **analizar**, también **la interpretación contextualizada, la reflexión, la comparación, la contrastación, la confrontación**, la capacidad de **análisis** y de **síntesis**. También **asociar**, hacer **analogías**, hacer **retrospección**, **reestructurar y replanificar** constantemente. Igualmente hay que monitorear, autoevaluar… Capacidad de **observación sumergida**… Tienes que ser **crítico**… Practicar la lectura focalizada" (I_{13}) (665-674) (p.264)

> "Yo también acudo al parafraseo… **hago inferencias, relaciono… diferencio, contrasto** y así por el estilo" (I_{14}) (237-240) (p.273)
>
> "Yo **activo todos mis procesos cognitivos cuando estoy construyendo y planteando el problema de estudio**. Eso ocurre cuando estoy **relacionando**, buscando semejanzas y diferencias, contrastando…" (I_{14}) (243-245) (p.273)
>
> "Todo **este proceso**, **requiere que se activen los procesos de pensamiento** como **la observación** que es el paso inicial del quehacer investigativo, luego **describo** la situación, **la analizo**, **la contrasto… he analizado y he sintetizado** la información, **la he contrastado**, **la he comparado**… esté… **la he relacionado**" (I_{14}) (331-341) (p.276)

- **Dilemas en el Pensar Científico**

En el proceso del pensar científico que se habilita cuando los investigadores PPI plantean sus problemas en estudio, se genera, entre estos sujetos, una que otra contraposición asociada con aspectos tales como: el mismo hecho de construir el problema, la disciplina que requiere esa tarea, los paradigmas y, asuntos de carácter epistemológico. Esa circunstancia permitió identificar una subcategoría con el nombre de dilemas del pensamiento científico y se apoya en varios identificadores:

> "Cuando planteamos un problema… una vez detectado, se pasa a planificar qué se va a hacer, ese es un proceso… yo les digo… **¿Cómo no vamos a planificar una actividad que exige un proceso mental superior?**" (I_2) (531-536) (p.45)
>
> "… estoy muy apartado de esas lógicas del saber que existen hoy en día" (I_4) (252-253) (p71)
>
> "**Si yo se que es un problema, se me quitan las ganas de investigar**. Es decir, yo no tengo idea realmente de una

situación objeto del trabajo en el sentido del rigor, como tal… puede leerse en clave de debilidad" (I_4) (258-265) (p.71)

"La estructura del problema… La llevo mediante la traición… me parece que el acto intelectual… me alejo de esa palabra nociva llamada investigación… nunca resulta aquello que queremos construir, aquello que pensamos o aspiramos. De manera que sabiéndonos traicioneros, sabiendo que traicionamos el pensamiento, terminamos haciendo cosas que creo que no están originalmente en el pensamiento de acuerdo al modo como se van produciendo" (I_4) (279-295) (p.72)

"Hoy en día, procuro pensar más allá de los paradigmas, procuro situarme en un pensamiento que estamos llamando transdisciplinario… no es un modelo de cómo pensar, es una invitación, es una sensibilidad, es… eh… un juego, es una aventura, es una apuesta a cómo pensar de otro modo" (I_4) (659-665) (p.85)

"En un trabajo científico… **hay que poner los pies sobre** la tierra pero no extralimitarse" (I_{12}) (500-502) (p.239)

"**Lo más difícil es construir el problema de** investigación… **buscar la forma de operativizar, eso es lo más difícil**… Entonces, cómo llegué a eso?: investigando, leyendo, comparando, revisando". (I_{14}) (120-125) (p.269)

La evaluación como subcategoría del proceso del pensar científico aparece como pensamiento de orden superior del polo o componente cognitivo de los investigadores PPI en la fase de planteamiento o formulación del problema. Los identificadores donde se manifiesta esta situación son:

"Hay una especie de **evaluador implícito de la interrogante**, de la pregunta o del problema" (I_8) (438-439) (p.164)

"En este momento, me estoy dando cuenta, que los **criterios de valoración de los problemas de investigación abordados**, de las interrogantes de la investigación, están asociados más… con cuestiones de carácter epistemológico dentro de la misma disciplina, no solamente epistemológica, sino axiológica y ontológica" (I_8) (448-454) (p.165) (Ver Gráfico Nº 5. p. 264)

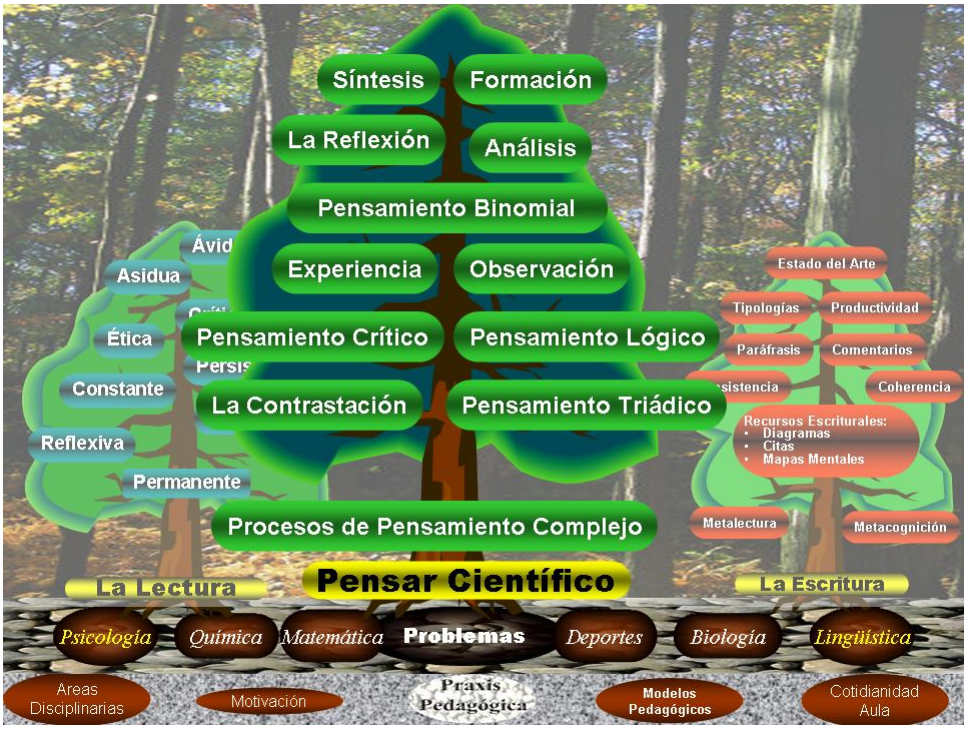

Gráfico Nº 5: Procesos del Pensar Científico que activan los docentes PPI

Categoría Nº 5: Las Creencias en los Procesos de Pensamiento que se Activan en la Problematización del Objeto de Estudio (Cuadro Nº 5, pp. 184-199)

Las creencias se erigen como una nueva categoría en los procesos de pensamiento en la problematización del objeto de estudio. De las notas crudas se generan van serie de subcategorías e identificadores que se presentan en el Cuadro Nº 5 (pp. -). Allí se manifiestan los supuestos, convicciones y sospechas, como algunos

de los elementos claves que emergen de dichas creencias, originadas a su vez, en la fase de construcción y formalización de los problemas de investigación desarrollados por los investigadores PPI.

- **Axiología, Ética y Valores**

En ese escenario, surge una **subcategoría** conformada por aspectos propios de la **axiología, la ética, los valores**, que se desprenden del pensamiento activado por los investigadores interlocutores al afrontar la tarea intelectualmente exigente que aquí se viene discutiendo. En pro de ratificar lo antes dicho, se ofrece el paquete de identificadores:

> "…**pienso que la ética es una parte muy fundamental** al extraer información y transcribirla **al plantear el problema**." (I_1) (724-726) (p.25)
>
> "**No creo** que nosotros seamos una especie rara." (I_2) (713) (p.51)
>
> "**Me parece poco serio ignorar el estado del arte**…me parece que es una **cuestión de ética profesional**." (I_4) (393-395) (p.76)
>
> "Una cosa es que nosotros seamos contundentes en nuestro planteamiento y otra cosa es que seamos agresivos, **tenemos que ser muy respetuosos…creo** que eso lo vamos adquiriendo con la madurez, con los años." (I_6) (671-678) (p.125)
>
> "Que los demás sepan que **no somos unos niños prodigio**, que **uno no es un niño índigo**, que **creo** que todos lo podemos hacer con un poquito de **disciplina**, con un poco de **formación**, con un poco de **entrega**, con un poco de ganas de retribuir también a las instituciones." (I_6) (792-796) (p.129)

"**Yo creo** que hay muchos colegas que andan por ahí, que **son investigadores y no son PPI**." (I_9) (488-489) (p.183)

"Para mí **la ética**, o sea, no es un elemento, **es todo…es todo** y, eso, lo debe tener un investigador, si usted me pregunta ¿Lo tiene un PPI? Y, yo le diría: no se. **No creo**, porque eso no lo mide el baremo del PPI y, lo otro, es muy difícil que lo midan." (I_9) (573-576) (p.186)

"**Yo creo** que el investigador debe ser una persona muy **humilde**, porque, nadie tiene el conocimiento absoluto." (I_9) (628-629) (p.188)

"Entonces, **yo creo** que eso es lo primero que uno se pregunta, bueno y **¿Para qué hago esto?** y **¿Para qué lo hago?**." (I_9) (692-694) (p.190)

"…**aunque nos cueste aceptarlo**, es necesario **estar abierto a la crítica**." (I_{10}) (303-304) (p.201)

"Yo **si creo** que dentro del compromiso del investigador PPI está un ser **honesto, responsable e íntegro**." (I_{11}) (496-497) (p.220)

"En la medida que tú seas una persona **íntegra de principios, de valores, yo creo** que eso, de alguna manera, se ve reflejado en lo que tú produces como investigador." (I_{11}) (507-510) (p.221)

"**Un investigador tiene que ser humilde**, no puede pensar que se las sabe todas, en un área específica, **es más lo que uno no sabe que lo que cree saber realmente**." (I_{12}) (527-529) (p.240)

"¿Cómo justificar el estudio? Uh…también **creo**, no se si soy engreída, pero **tengo que ser honesta**, total ¿Qué importa si

piensan de otra manera? **Creo** que tengo medio resuelta esa situación." (I_{13}) (564-566) (p.260)

- **Aspectos Epistemológicos Ontológicos y Metodológicos**

En las creencias, como proceso clave de los pensamiento de orden superior activados por los investigadores, se produce una **subcategoría** constituida por **elementos asociados con lo epistemológicos, ontológico y metodológico implícito en la etapa de construcción y formalización del problema o asunto estudiado**. En forma más específica, se observan elementos relacionados con los paradigmas, las actitudes, las preocupaciones o dilemas que esta fase de la investigación genera, las debilidades o fortalezas que manifiestan los investigadores en virtud de su experiencia o iniciado en la función investigación. Así mismo, consideran que existe como una noción incompletitud en las respuestas que se ofrecen a los problemas planteados. Por otra parte, también se perciben intereses que se corresponden con la complementariedad y la multidisciplinariedad investigativa. Estas apreciaciones se sustentan en varios identificadores:

"**Yo creo que**, en parte, que **las debilidades que uno tiene** cuando trata de focalizar el problema, se debe, en gran parte, al **desconocimiento de la teoría**." (I_1) (220-222) (p.8)

"Fíjate, que para llegar al **planteamiento de este problema**, yo **comencé haciéndome interrogantes**…fui buscando opciones y **el camino me fue llevando a otras preguntas**, para lo cual tenía que buscar otras respuestas. **Yo creo que, a veces, eso lo dispersa a uno del centro o foco de la investigación**." (I_1) (276-282) (p.10)

"**Yo creo** que una de las **condiciones o características más importantes es tener una base teórica sólida**…**creo** que otras de las cosas importantes es el **pensamiento lógico,**

sistemático, que debe manifestar uno al abordar la investigación." (I_1) (621-625) (p.21)

"Un investigador debe estar abierto a los cambios…**los que llevamos unos cuántos años en esto creíamos** que, bueno, los paradigmas eran inmóviles." (I_2) (627-630) (p.49)

"Esto es, **procuro construir a partir de la idea de vedarme la idea de construir**." (I_4) (105-108) (p.66)

"**Me parece** que la **investigación** deviene **miserable, desgraciada**, hay que volver a **retitularla**, a **alumbrarla**." (I_4) (123-124) (p.67)

"**Me parece** que **mis fortalezas están en mis debilidades**." (I_4) (127-128) (p.67)

"**Yo creo** que **débil**, en mi habita la idea: primero, en no tomarme en serio lo que pienso; segundo, no hacer fundamentos de lo que trato de fundamentar, no hacer convicción de lo que digo; y tercero, no hacer creencias de lo que rezo." (I_4) (136-139) (p.67)

"Nosotros **creemos** en un **discurso** que **cree** en la superficie, por lo tanto, vale tanto como los discursos en profundidad." (I_4) (148-150) (p.68)

"Yo **creo** que éstas angustias académicas, son **angustias típicas de la academia moderna**." (I_4) (203-209) (p.70)

"Yo **creo** que estas cosas, de las lógicas del saber de **cómo se construye el conocimiento**, solamente sirven para fines netamente académicos: pasar materias, aprobar una tesis, pero, en sentido real, **uno no termina de saber cómo se construye el saber**…**la construcción del saber es una situación altamente compleja**." (I_4) (233-238) (pp.70-71)

"A mi **me parece que este rollo del problema**…es un **problema epistemológico** de dos siglos atrás. Esto, de que **hay un problema, me huele al más puro y reacio positivismo**." (I_4) (270-273) (p.72)

"Yo **creo** que **es aquí donde me sitúo**, en la necesidad de que el pensamiento produzca…**procuro no ubicarle una antología** al pensamiento, en el sentido de **no colocarle una condición** de finalidad." (I_4) (304-307) (p.73)

"**Creo** que hoy se pueden hacer grandes cosas en el campo intelectual, sin pasar obligatoriamente por la rigurosidad, de eso que llaman construcción de un problema. Eso es, crítica a las metodologías existentes y, en el fondo, liberar capacidad creadora del individuo." (I_4) (361-365) (p.75)

"Lo que yo **creo** es que hoy en día **hay un gran esfuerzo por violentar, por soltarnos de esos protocolos** y, por supuesto, **inventar otros**." (I_4) (417-419) (p.78)

"**Se cree** que un problema es una situación no resuelta por uno, o por un grupo, por individuos. **No lo veo como un asunto no resuelto**." (I_6) (172-173) (p.108)

"Hay mucha gente que cree que ha resuelto este problema." (I_6) (208-209) (p.110)

"Yo **creo** que he dicho por allí que **soy bastante reacia a partir primero de un modelo**." (I_6) (245-246) (p.111)

"**Creo** que **tampoco me importa** mucho **si se ha hecho bastante, o se ha dicho poco**." (I_6) (299-300) (p.113)

"Yo **creo que los caminos son muy diversos**…como dice Platón…'**Los caminos del infierno son múltiples, son variados**, no hay uno'…es igual cuando estamos **produciendo**." (I_6) (383-385) (p.115)

"Pero, **creo que hay que llegar es por convicción**…por ejemplo, hago metodología cualitativa porque sigo creyendo en ella, no porque está de moda." (I_6) (402-404) (p.116)

Entro en esos conflictos, pero **creo** que **se debe a que me estoy iniciando**." (I_6) (453-455) (p.118)

"**Me parece** que el **pensamiento crítico nunca se va a activar si no tengo suficiente información teórica**, porque, sobre qué base voy a criticar." (I_6) (524-526) (p.120)

"¿**Dónde creemos** mi tutora y yo que **está la novedad de nuestra tesis?** Una…que son **datos auténticos**…**la novedad está en el abordaje**, lo particular, la creatividad, **se vislumbra en ese planteamiento**…yo **creo** que la creatividad va a estar en todo momento paseándose por ahí, va a estar despierta…Desde ese momento en que nosotros vemos **cómo lo vamos a abordar**." (I_6) (542-569) (pp.120-121)

"Yo **creo** que los **prototipos…es una falacia**, que todos nos crean para **mantener cierto control**…yo **no creo** que haya un **prototipo de un investigador, no creo** que hay un prototipo universal. **Creo que hay un investigador típico para cada investigación, para cada problema, para cada asunto, para cada circunstancia…creo que** nuestro **proceder investigativo va a ser uno de acuerdo a lo que estamos planteando**, según el propósito que perseguimos." (I_6) (737-744) (p.127)

"**Yo no llevo ese esquema** que se utiliza en otras partes que es el planteamiento del problema, la justificación, etc…**no es necesario desglosar** eso porque de alguna manera eso le quita eh…fracciona…**fracciona el discurso científico** y yo **no estoy de acuerdo con eso**." (I_{12}) (266-272) (p.232)

"**Uno tiene que entender que los problemas**, hoy en día **son multifactoriales**, uno tiene que tener conocimiento de todo. Hoy en día, **es interesante ese enfoque de la investigación hay que hacerla en equipo, multidisciplinario**, porque **el conocimiento de uno complementa las debilidades del otro**." (I_{12}) (383-387) (p.235)

"Lo que pasa es que antes **se planteaba** que **el autor o investigador no debía estar involucrado en el problema**, pero, **creo que si no está, no tiene sentido** abordar esa investigación." (I_{13}) (276-279) (p.251)

"A mi **me parece** que es importante que sea **objetivable** por los otros problemas. Que la gente que lo lea diga…¡¡Cónchale aquí **hay un problema de verdad**!! Entonces, yo parto de…yo **creo que soy un poco convencional** en eso, **no creo que sea diferente**." (I_{13}) (407-411) (p.255)

"Yo **creo** en eso de **partir de lo general a lo particular**." (I_{13}) (414-415) (p.255)

"Por lo tanto, yo debo plantear esa situación problemática **desde los elementos generales**, pasando por lo meso, **hasta llegar a la situación micro o particular objeto de interés** del autor del trabajo. **Creo** que más o menos, lleva esa estructura." (I_{13}) (426-429) (p.256)

"…**creo** que soy fuerte en eso, soy **buena construyendo problema de estudio**." (I_{13}) (437-438) (p.256)

"A veces, me puedo **exceder mucho al escribir y describir el problema**. Yo creo que **esa es mi debilidad**." (I_{13}) (466-467) (p.257)

> "Yo **no creo** que la descripción sea así tan fácil porque el investigador debe ser capaz de revelar esa situación a dominio público." (I_{13}) (483-485) (p.258)

- **Interacción simultánea de los procesos de pensamiento de Orden Superior**

La simultaneidad como se activan e interaccionan los procesos de pensamiento, en forma de autopoiesis, constituye una **subcategoría** en el sistema de creencias que se manifiestan cuando los investigadores plantean sus problemas de estudio. Esta conjunción de procesos dialógicos se ven asociados en algunos casos, no sólo con los pensamientos, sino también con la estructuración del problema en sus diferentes elementos constituyentes. En vías de ejemplificar la subcategoría descrita, se busca el apoyo de los identificadores del caso:

> "Asimismo, **creo** que cuando uno se **plantea un problema,** uno **utiliza el pensamiento lógico, el crítico, el reflexivo**." (I_1) (565-566) (pp.19-20)
>
> "O sea, **yo soy lineal**, yo no puedo plantearme unas interrogantes, unos objetivos y luego una justificación, ¡¡no!! **Yo actúo de manera circular, yo creo que eso es así**." (I_1) (358-360) (p.13)
>
> "**La recursividad** es importantísima y la simplicidad en todos estos **procesos mentales, yo creo que no son lineales**." (I_2) (564-566) (p.46)
>
> "**Yo creo que entre el observar y el crear**, estaría toda esa gama en la que **entra la descripción y la explicación**, y también entra el análisis." (I_2) (603-605) (p.48)
>
> "lo que es la formulación del problema, lo que son las interrogantes, los objetivos y la justificación o importancia del estudio, yo **creo que eso se va dando de manera simultánea**." (I_{11}) (167-169) (p.209)

> "Yo **creo** que las investigaciones nunca se acaban…**eso es un proceso cíclico**…" (I_{11}) (393-397) (p.217)
>
> "El pensamiento lógico, si, y **lo creo**, porque **tengo una estructura**, utilizo un **razonamiento** que viene como producto del **análisis**, de la **contrastación**, de la **observación**, o sea, que **es lógico en eso**." (I_{13}) (506-509) (pp.258-259)

- **Estado del Arte como Obstáculo**

Pareciere contradictorio, pero llama la atención que del pensamiento de los investigadores PPI se manifiestan creencias que permiten al autor inferir que el saber acumulado, **el estado del arte**, en algunos casos, **constituye un obstáculo**, una traba cognitiva, como insumo para optimizar el proceso de problematización de los asuntos estudiados. En ese contexto, se hace referencia a la serie de identificadores que permitan ilustrar esta subcategoría:

> "**Yo pienso que si tengo mis ideas**, no las escribo, sino, que si primero **acudo a otros autores**, entonces **me contamino con ellos** y la **idea inicial que tenía la pierdo**." (I_1) (740-742) (p.25)
>
> "**Creo** que…he encontrado que me hacen falta fuentes relacionadas con el tema…**creo que eso es una debilidad**, por ello **tengo que recurrir a fuentes extranjeras**, de otras instituciones, de otras universidades." (I_3) (79-84) (p.56)
>
> "**Creo** que a los lectores, **les resulta también cuesta arriba, que un viajero lleve los morrales pesados** con todas esas citas, etc, etc, etc." (I_4) (503-505) (p.79)
>
> "Yo **creo** que nosotros **tenemos una tradición occidental muy marcada**, que está supeditada a que **el conocimiento viene después de conocer, de haber leído el conocimiento de otros**." (I_4) (544-547) (p.81)

> "No leo con la convicción de que **primero tengo que leer para luego producir conocimientos, no lo creo para nada**…eso es válido y así operan algunos. Pero no podemos hacer de eso 'regla de oro'…yo **creo que** para el pensador moderno, **pareciese imprescindible poseer a disposición una biblioteca para poder producir conocimientos**…yo **creo** que hay que liberar a ese artista." (I_4) (549-560) (p.81)

- **La Cotidianidad Académica como Fuente de Problemas de Investigación**

Identificar problemáticas o asuntos en el propio contexto laboral, en el área o disciplina donde el investigador cumple su función docente, parece ser lo deseable de acuerdo a los nuevos enfoques paradigmáticos en la investigación socioeducativa. Se observaron identificadores que permiten establecer que las creencias de los investigadores se manifiestan, sobre todo, en el **origen de los problemas en el desempeño cotidiano de la función docente.** Por ello se ubicó como una **subcategoría** y está ejemplificada por los siguientes descriptores:

> "Hay **algunos mitos** entorno a la voz pasiva, en general y, la pasiva refleja, en particular… ¿Realmente esto es así? **No lo creo** y, **es lo que pretendo revisar en estos relatos**." (I_6) (77-81) (p.105)
>
> "**Normalmente la pasiva refleja, no se construye en el pretérito o pasado…yo no lo creo**, porque en mi muestra tengo casos en donde si hay pasivas-reflejar en pretérito o en pasado." (I_6) (89-91) (p.106)
>
> "**A medida que voy desarrollando los temas** que comprenden el problema, a mi **se me van ocurriendo ideas** de cosas **que me parecen interesantes** y, ese atractivo, que yo **siento** por esos temas parece que están relacionados con la información que yo manejo dentro del ámbito de la educación

matemática…**se me van ocurriendo cosas que me parecen son interesantes investigar**.” (I_8) (154-164) (p.155)

“E n lo que a mi respecta, **tengo la sensación de** que **yo problematizo mi realidad profesional de aula**…se vienen a la mente **interrogantes**, inquietudes…ahí mismo comienzo quizá a hilvanar mentalmente…lo que pudiera darse, eventualmente, como un **proceso investigativo**.” (I_8) (219-225) (p.157)

“En este momento **siento** que esta es una de las maneras **como yo opero** con respecto a lo que son **mis formas de hacer investigación**.” (I_8) (244-246) (p.158)

“En mi caso particular **no creo** que se hayan presentado situaciones en forma súbita (se refería al problema de investigación). Lo que digo es que **la reflexión sobre mi práctica cotidiana en las aulas de clase me ilumina**, a veces, el entendimiento y me sugiere temas, si, me **sugiere ideas…surge la pregunta**.” (I_8) (473-480) (pp.165-166)

“**Al plantear un problema**, **yo creo** que todo comienza con la **curiosidad** y la **duda**, las cuales **me llevan a pensar**, me llevan a analizar…” (I_9) (672-673) (p.189)

- **Procesos de Pensamiento Complejo**

La construcción o planteamiento del problema se investigación es catalogada como una tarea intelectualmente exigente, es por ello que despliega en los investigadores la puesta en práctica de estrategias cognitivas y se activen **procesos metacognitivos de alta complejidad**, acompañados de elementos del componente afectivo que se manifiestan en correspondencia con las creencias, convicciones o

sospechas de los docentes PPI de la UPEL- Maracay. Por ello se proyecta esta **subcategoría** mediante los identificadores respectivos:

> "Fíjate, yo **a veces pienso** que lo creativo y lo reflexivo van de la mano…**como son pensamientos tan complejos, en esa** complejidad, tu tienes que saber organizarte y es un **proceso superior al que no todo el mundo llega**." (I_7) (388-389) (p.144)
>
> "El análisis es un **pensamiento complejo…**por esa **exigencia que te está pidiendo tu cerebro, tu intelectualidad**, tu manera de abordar el mundo. **Eso es lo que yo pienso**." (I_7) (440-443) (p.145)
>
> "…uno no termina de **saber cómo se construye el saber**…la construcción del saber es una **situación altamente compleja**." (I_4) (233-238) (pp.70-71)

- **Procesos Metacognitivos**

Los procesos de pensamiento de orden superior, los expertos del área lo definen como procesos metacognitivos, fluyen permanentemente en la construcción y en la formulación del problema como tares de alto nivel de complejidad. En este estudio se ven acompañados por las creencias manifestadas por los investigadores PPI. Algunos identificadores se ofrecen en este paquete de identificadores:

> "Yo **creo** que un producto nunca esté listo, o sea, cada vez que yo escribo, **se me escribes a sabiendas** de **que uno está diciendo allí, con el tiempo va a cambiar**." (I_1) (384-386) (p.13)
>
> "…una de las cosas que yo…**pienso**, me ha dado buenos resultados es **hablar con mi cerebro**." (I_1) (367-368) (p.22)
>
> "Entonces **me parece** que lo fundamental es que tú sapas **aprovechar tus recursos mentales**." (I_1) (652-654) (p.22)

> "Yo **creo** que la gente tiene que encontrar c**uál es su horario productivo** y sacarle **mayor provecho**." (I_1) (665-666) (p.23)
>
> "**La metacognición implica** que ya conoces, **que ya tienes conciencia de ello** y, además, lo sabes utilizar. Bueno, **así lo entiendo yo**." (I_2) (585-587) (p.47)
>
> "**Creo** que no tengo todavía, muy conciente, **como se dan en mí esos procesos de construcción de problemas de investigación**." (I_8) (143-145) (p.154)
>
> "Yo **pienso** que la **metacognición** es algo que está **permanentemente presente** porque el investigador debe desarrollar un **alto sentido de autocrítica**…esa necesidad de **ser juez de uno mismo** en cuanto a **sus producciones** y en cuanto a **sus procesos**…lo obligan a **estar permanentemente atento** a aquello que está haciendo, el **porqué** lo está haciendo, **para qué** lo está haciendo, **para qué** y **cómo** y, eso, tiene características de tipo **metacognitivo**." (I_8) (462-470) (p.165)
>
> "**El problema** de todos modos, **creo** que **no se termina al exponer**, al principio del trabajo, porque, cuando uno termina el trabajo, **de pronto se consigue que hay una inconsistencia, que me faltó algo y me devuelvo a rehacerlo**." (I_{13}) (596-599) (pp.261-262)

- **Los Recursos Escriturales**

Los recursos escriturales como elemento del componente o polo actuativo de los investigadores constituyen una nueva subcategoría dentro del sistema de creencias que emanan de dichos investigadores. Se puede apreciar, en sus estimaciones, la preocupación por reconocer y respetar el origen de sus fuentes, aplicar evaluaciones antes de citarlas y referirlas con la finalidad de optimizar sus habilidades y destrezas

para optimizar la estructura lógica y fluida de sus escritos en el momento de plantear sus problemas. Sin embargo, también expresan que el investigador no debe depender tanto o en exceso de esos procedimientos escriturales tradicionales. A titulo ilustrativo, se presentan algunas de sus principales manifestaciones:

> "**La parte que creo, es de mayor interés**, que **es el comentario** que tú haces de ese texto base original, donde te permites, incluso, **emitir juicios a favor o en contra**." (I_2) (304-306) (p.38)
>
> "Para poder lograr eso, **coherencia y consistencia, pienso** que aquí juega un papel fundamental mi **capacidad y habilidad de redacción…creo** que…las posibilidades de **hilvanar bien las ideas,** un **discurso coherente, consistente**…es usando eso, ese procedimiento." (I_3) (106-112) (p.57)
>
> "Yo **creo** que la pregunta es **¿Cómo aparece el otro en la producción de uno? ¿Cómo aparecen las experiencias legitimadas académicamente?**." (I_4) (455-457) (p.78)
>
> "Yo **no creo** que se trate de **eliminar** el acto creativo del saber…por ejemplo, **la referencia bibliográfica, la nota al pié de página**…lo que **creo** es que **uno no debería…dejarse aprisionar** tanto de esas cosas." (I_4) (475-479) (pp.78-79)

- **La Formación Previa del Investigador**

Las suposiciones que se captan en el relato o notas crudas recolectadas, permiten inferir que la formación inicial de estos investigadores es vista, bien como limitación o, bien como un importante punto de apoyo, sobre todo para influir en su nivel de criticidad. Es esa la razón, por la cual **la formación previa como investigador** conforma una **subcategoría** dentro del sistema de creencias de estos sujetos. Se argumenta lo antes dicho con estos descriptores:

> "Yo **creo** que todavía seguimos contemplando esta **debilidad en nuestro pensum de estudio con respecto a la formación de nosotros como investigadores**." (I_{10}) (120-122) (p.195)
> "Yo **creo** que **traigo muy buena base** de mi pregrado en el **área de investigación**." (I_{11}) (113-114) (p.207)
> "**Creo** que **traigo muchas fortalezas** en la parte de **técnicas de investigación**." (I_{11}) (116-117) (pp.207-208)
> "**Se supone** que cuando tú **estás investigando es porque tienes una formación en el área** que te permite desarrollar una **actitud o pensamiento crítico**." (I_{12}) (422-423) (p.237)

- **Liderazgo**

En las creencias de los sujetos informantes se manifiestan elementos que permiten destacar **la importancia de convertirse en un paladín, en un adalid, para gestionar el auxilio de otros**, que contribuyan a ofrecerle ciertas facilidades para ser, cuanticualitativamente, más productivo en el abordaje de problemas de investigación y ofrecer las alternativas de solución requeridas.

En ese orden de ideas, también se observa en dichas creencias que esta ayuda se ve complementada con la **necesidad de desarrollarse como políglota**, que sería otro recurso de tipo instrumental y coadyuvaría a optimizar su función como investigador y extensionista, y solventar con mayor fluidez, las trabas que se le pudieran presentar al construir, y formalizar sus asuntos u objetos de investigación. He aquí los prototipos o identificadores ejemplarizantes de esta subcategoría:

> "Creo que el investigador necesita sus comodidades" (I_6) (649) (p.124)
> "Si **creo** que hay unos **momentos más productivos, más intensos** que otros…debemos **buscar apoyo**…se podrá

conseguir si tenemos **capacidad de liderazgo**." (I_6) (649-655) (p.124)

"**Creo** que **el investigador** debe ser un **transmisor**, un **líder** y debe, incluso, **persuadir a mucha gente** para que **acompañe a uno a esta empresa**…También debe tener un manejo de otras lenguas." (I_6) (656-659) (p.125)

Recomendaciones de los Investigadores

Para finalizar, el esbozo preliminar de la obra, a través de los insumos que se están proyectando con respecto a las creencias que se manifiestan en los procesos de pensamiento que activan los investigadores en la tarea intelectualmente exigente que se vienen analizando e interpretando, es relevante precisar una **subcategoría** que va a estar identificada por recomendaciones que, a consideración de los investigadores, pueden ser influyentes en la optimización de las acciones que deben emprender estos sujetos para asumir exitosamente la construcción y formulación de sus asuntos u objetos de investigación. Para corroborar ello, se enlistan los identificadores:

"**Creo** que el primer paso sería explicar, **desarrollar esos procesos cognitivos**." (I_2) (522-523) (p.45)

"**Creo** que dentro de mi contexto, el investigador debe ser constante." (I_2) (642-643) (p.49)

"En eso (planteamiento del problema) **soy bastante delicada** y **creo** que eso viene de cuando me ha correspondido ser **árbitro de artículos** o cuando he sido **jurado de trabajos**." (I_6) (432-434) (p.117)

"Creo que el investigador debe ser un gran explorador." (I_6) (704-705) (p.126)

"Creo que no haya un perfil, así, único, como un deber propiamente. **Creo que hay un ser** y es lo que usted está

trabajando. De ese ser, ¿Qué podremos sacar? Entonces, de ese grupo de PPI, yo creo que si se difunde, si se proyecta…Para divulgar ¿Qué hacer? Y también, ¿Cómo es? ¿Qué pensamientos activan? ¿Cómo viven?…creo que también uno debe saber de eso, un poquito de los demás, de los otros." (I_6) (763-773) (p.128)

"Yo **creo** que si se **abordan estos mecanismos**, o herramientas, insisto, **neurolingüísticas, hemisferio derecho, hemisferio izquierdo**, podemos no solamente **abordar un problema de investigación**, sino, cualquier otra actividad que nos podamos trazar, pero, sobre todo, **el problema porque va a ser la base de la investigación**." (I_{10}) (352-356) (p.202) (Ver Gráfico Nº 6, p. 277)

Gráfico Nº 6: Las Creencias en los Procesos de Pensamiento que se Activan en la Problematización del Objeto de Estudio

Categoría Nº 6: El acompañamiento de los pares académicos como recurso metacognitivo en la problematización del objeto de estudio (Cuadro Nº 6, pp.200-204)

Esta categoría, constituye un valioso recurso para los investigadores PPI de la UPEL- Maracay, en virtud del aporte e impacto que tiene esta acción en todo el proceso investigativo, pero sobre todo en el asunto que más interesa en este trabajo como es el planteamiento del problema o temática y los procesos de pensamiento de orden superior que allí afloran. A continuación se presentan las diferentes subcategorías y sus respectivos identificadores:

- **Acompañamiento del Tutor**

En esta subcategoría, los investigadores PPI, entienden que el tutor mediador o acompañante, tiene una gran responsabilidad y compromiso al desempeñar ese rol. Por ello, le brindan la mayor confianza para que les ofrezcan las sugerencias y el apoyo que los investigadores necesitan para solventar con la mayor eficiencia el reto que le brinda el construir y formalizar el problema o asunto de estudio. Se acota que luego de las sugerencias del tutor, ellos generalmente acuden a otros expertos o pares académicos a solicitar sus apreciaciones. Pero, en concreto, el tutor constituye el par académico de mayor jerarquía. Los identificadores que ilustran esta situación son:

> "Algo que **respeto mucho de mi tutor** son las **ideas que él me suministra** y que no están publicadas, **se las respeto y las refiero como tales**." (I_1) (720-722) (p.25)
>
> "**Yo planteaba a mi tutora**, a mi cuerpo evaluador del proyecto, ¿verdad? **El porqué yo iba a comenzar con la metodología** y después continuar con la revisión de la literatura. Y eso, ellos lo entendieron." (I_9) (197-199) (p.173)
>
> "Entonces por **sugerencias de mis tutores** y asesores investigadores, vamos a llamarlos así, me dijeron: ¿Qué quieres tú investigar? ¿Qué quieres realmente abordar?." (I_{10}) (102-104) (p.194)
>
> "…Los elementos que utilizaba para la validez del problema. Yo tengo mis pares selectivos, yo…por ejemplo, en el caso de mi Tesis Doctoral, **tengo un par importante, es mi tutora**, pero, por supuesto, mi trabajo ha pasado por manos de varios profesores del Doctorado…Ellos me sirvieron muchísimo para yo convencerme de que el tema era verdaderamente importante y necesario ser investigado." (I_{11}) (353-371) (pp.215-216)

De la discusión de esta subcategoría, se puede recalcar que el apoyo que brinda el tutor o tutora del investigador se corresponden con aspectos tales como: los valores, la estructura y propósito u ontología del trabajo problematizado y la validación del mismo.

- **La Crítica en la Evaluación de los Pares Académicos**

En esta categoría, las razones que propician esta búsqueda de retroinformación estar orientadas en algunos casos, por la carencia de investigadores especialistas y con autoridad en el área o disciplina donde los investigadores PPI focalizan y

plantean su asunto en estudio. Asimismo, se percibe cierta resistencia a la crítica que pueda reportarse del juicio de dichos pares académicos, pero, por otra parte, también mucha receptividad por parte de otros investigadores para quienes la crítica ayuda también a la validez del problema textualizado y funciona como filtro del proceso. Se apoya esta consideración con algunos identificadores:

> "**Hay muy poca gente en nuestro entorno** de Maracay **con quien pueda discutir….es importante oír** la opinión de otros, o **la crítica de otros**…¿Con quién discuto?." (I_5) (230-238) (p.94)
>
> "**Aunque nos cueste aceptarlo**, es necesario **estar abierto a la crítica**." (I_{10}) (303-304) (p.201)
>
> "Yo **busco pares que sean significativos**, que sean **especialista en investigación** y que tengan conocimientos en el **área que estoy investigando**, para que me revisen, **me lo critiquen**." (I_{11}) (378-381) (p.216)
>
> "Sobre la lectura de los árbitros, a mí siempre me gusta, cuando escribo algo, que otro me lo lea antes de enviarlo a los…que otros me lo lean, de paso, a veces, ni una sola persona, sino, **dos o tres personas** antes de yo enviarlo a los…a los…árbitros externos, o sea a la…a los escenarios formales donde estos se envían. Siempre **tengo mis pares académicos** que me revisan…que yo sepa que **son críticos**, porque **me interesa que sea percibido igual por otros**…entonces, yo diría, para saber que ese trabajo está completo es después que pasa ese examen interno." (I_{13}) (341-356) (pp.263-264)

- **Validación del Problema Textualizado**

El asegurar la consistencia y coherencia interna del problema construido y formalizado en un escrito, en conjunto con la pertinencia, la relevancia e impacto social que tenga el asunto abordado, la factibilidad de ejecución o desarrollo, constituyen elementos destacados cuando los especialistas calificados o expertos emiten sus juicios acerca de las fortalezas o debilidad de la problemática que los investigadores han logrado textualizar. En ese caso, se procura asegurar la optimización del discurso escrito cuyo centro de interés es el problema o área temática que se está estudiando. Dicho esto, he aquí el listado de identificadores:

> "A la hora de hacer mis primeros planteamientos, **para ver si tenía las ideas claras**, yo le **mostraba mis escritos a mis colegas** para ver si ellos tenían la misma visión y, **observar si realmente estaba diciendo lo que quería decir**…es necesario **que otras personas lean lo que uno está** escribiendo." (I_{10}) (143-150) (pp.195-196)
>
> "A mí me parece que es importante que sea objetivable por los otros el problema. Que la gente que lo lea diga: ¡¡Cónchale, aquí hay un problema de verdad!!" (I_{13}) (407-410) (p.255)
>
> "…Siempre **tengo mis pares académicos** que me revisan…porque **me interesa que sea percibido igual por todos**. Entonces, yo diría, para saber que **ese trabajo está completo, es después que pasa en examen interno**." (I_{13}) (641-656) (pp.263-264)
>
> "…Siempre **busco dos personas o tres** que, para mí, son **personas de confianza, que tengan calificación**, porque no lo puede leer cualquier persona, **que esté preparada y no sólo de mi área**." (I_{14}) (216-221) (p.272)
>
> "Yo hago mi borrador, lo leo, lo reviso, lo transcribo y lo doy a leer a dos o tres personas ¿No? Ellos leen, lo revisan y

> hacen correcciones. Una vez que esas personas de confianza me dicen que está listo, pues está listo. No me quedo sólo con mi opinión, porque para mí puede estar perfecto o puede estar horrible. De repente, **otra persona lo lee y dice que está bien redactado** o que tiene bien todas las ideas. **El problema tiene un esquema, tiene una hilación, tiene una lógica**." (I_{14}) (282-288) (p.274)
>
> "A veces, **cuando he estado satisfecha con algo, la gente me felicita porque percibe que está muy bien hecho**, pero, **también me ha pasado lo contrario**, que estoy contentísima con lo que escribí y resulta ser cualquier cosa, es decir, no siempre es lo que yo creo. Por eso **me gusta validarme**, que otras personas **me validen lo que estoy haciendo**, sobre todo, desde el punto de vista de **la redacción**, de **la redacción**, de **la presentación** y, **también lo hago validar por especialistas del área, especialmente para validar el contenido**." (I_{14}) (319-330) (pp.275-276)

- **Eventos: Promoción y Difusión de la Investigación.**

Uno de los escenarios más importantes, junto a las publicaciones en revistas indexadas donde el académico universitario puede mostrar y compartir sus productos intelectuales tangibles, visibles, que dan fe del cumplimiento de las funciones de docencia, investigación y extensión, está representado por los eventos de investigación en sus distintas modalidades y categorías: Congresos, Jornadas, Encuentros, Talleres, Seminarios, entre otros. Estos eventos tienen diferente duración y diversidad de actividades. Por su alcance pueden ser de carácter regional, nacional o internacional. Este escenario tan diverso, constituye una **subcategoría** muy importante de la categoría y estrategia cognitiva representada por la evaluación de los pares académicos. Es una ocasión

importante donde los investigadores pueden conseguir estudiosos que, con ciertas similitudes, en cuanto a la temática, la problemática, los enfoques y las metódicas, entre otros aspectos, pueden convertirse en oportunos e impactantes pares académicos. Los identificadores propios de esta subcategoría son:

> "Yo se que tengo que rendir cuentas de esa experiencia que he desarrollado, **tengo que informarla, tengo que reportar esa situación**." (I_4) (428-430) (p.77)
>
> "**Compartir con otros autores, investigadores, no cerrarnos, porque 'somos lo que creemos ser'**. Por eso, este tipo de encuentro de investigadores…me gusta mucho porque, nosotros no tenemos la verdad en nuestras manos, nadie la tiene. **Si vamos a esos encuentros, podemos encontrar 'pares académicos', coincidencias.**" (I_6) (616-620) (p.123)
>
> "**A veces nos conseguimos muy solos** y allí podemos conseguir nuestros pares para abordar trabajos de mayor envergadura porque **lo podemos hacer en equipos**." (I_6) (620-622) (p.201)
>
> "Es importante **intercambiar con otras personas**." (I_{10}) (318-321) (p.201)

- **Procesos Metacognitivos:**

Cuando los investigadores PPI asimilan los juicios que emiten los pares académicos, toman conciencia de ello y aplican los correctivos dirigidos a optimizar la construcción de los problemas que estudian, están actuando metacognitivamente. Esta experiencia lo ayuda a 'aprender a aprender' ya que sus operaciones mentales se hacen más fluidas con este proceso de pensamiento de orden superior. Esta **subcategoría** se ve reflejada en los siguientes casos:

> "…Entonces, ahí trato de hacer otra síntesis como **internalizar otra vez el problema**." (I_{10}) (242-243) (p.199)

> "Tuve la posibilidad de conversar aproximadamente durante dos horas con el profesor Miguel Martínez, que fue un par superespecial para mí…y él me dijo, incluso que elementos podía agregar…eh…otra par importante es el Dr. Pablo Ríos…ellos me sirvieron muchísimo para yo convencerme de que el tema era verdaderamente importante y era necesario ser investigado…Pero, como te digo, **unas cuatro o cinco personas adicionales le han hecho lecturas al trabajo y, yo, modifico y vuelvo a enviar**." (I_{11}) (353-371) (pp.215-216)
>
> "Hay que ser humilde para reconocer y aceptar que uno se equivoca y, por lo tanto, **reformular el problema**." (I_{12}) (529-531) (p.240)
>
> "Yo primero investigo, leo, textualizo… ¿verdad?, reviso, lo hago leer por otras personas, luego, **lo vuelvo a leer, nuevamente le quito, le pongo**, hago ese tipo de cosas y, después es cuando proceso el escrito…" (I_{14}) (216-221) (p.272)
>
> "Hago que me lean otras personas y, de acuerdo a sus sugerencias, **lo reescribo y luego, si me parece que está bien, es cuando lo presento**, lo entrego de acuerdo al propósito del trabajo…" (I_{14}) (319-330) (pp.275-276)

- **Dilemas Asociadas con el Acompañamiento de los Pares Académicos:**

Entre los investigadores afloran una serie de dudas, divergencias, producto de las expectativas y preocupaciones que se manifiestan cuando se acude a personas dichas en el área donde se focaliza y formaliza el problema de investigación, para solicitar la opinión del caso. En esas circunstancias, emerge otra **subcategoría**

representada por los dilemas de los docentes investigadores, los cuales se hacen aquí presentes:

> "**Investigar es** una **forma sistemática para compartir con los pares** o frente a un jurado**, eso ya es otra cosa**." (I_2) (229-230) (p.25)
>
> "**Nosotros no le informamos a la academia, es decir a nuestros pares**, a nuestros jurados, eh…a nuestros mentores, **el periplo que hacemos**. Porque **si le informamos** de toda esa cantidad de recovecos por los cuales transitamos, seguramente **muchos de ellos, se van a alarmar**." (I_4) (223-227) (p.70)
>
> "**El olfato para percibir qué puede ser interesante o no**, aunque **ese olfato puede fallar por la falta de otra persona que lo pueda ver desde otra perspectiva**." (I_5) (258-260) (p.94)
>
> "Yo abordé un problema bastante complejo en donde, incluso, antes de presentarle a mis evaluadores el proyecto, me dijeron con dos o tres países era más que suficiente, pero, yo quería abordar todo eso." (I_9) (459-462) (p.182)

- **Diagnóstico Previo del Propio Investigador**

Esta subcategoría se presenta en virtud de la previsión y confianza en sí mismo que deja entrever el investigador PPI en el momento de evaluar el texto del problema planteado, antes de acudir a los pares académicos. También hacer ver la complejidad que presenta el problematizar dichos asuntos de investigación expresando, a su vez, al igual que los pares académicos, términos asociados con sus estados emocionales, afectivos. Los argumentos de la situación son los siguientes:

> “Al final, es cuando yo digo: ¡¡Esto está buenísimo!!, es cuando se lo doy a leer a otra persona. En efecto, a veces me dicen: ¡¡espectacular!! ¡¡me encanta lo que escribiste!!...Quizá se hace se hace complejo escribir eso que se llama planteamiento del problema u objeto de estudio.” (I_7) (455-459) (p.146)
>
> “”**Cuando veo que el producto me encanta, me gusta** y llegó…ahora **es cuando lo dejo leer, sino, no**.” (I_7) (463-464) (p.146)

- **El Trabajo en Equipos**

En esta subcategoría irrumpen situaciones enmarcadas en ámbitos que se corresponden con los problemas de investigación que se originan en esa interacción de docentes PPI, de variadas áreas o disciplinas incorporando Líneas, Núcleos y Centros de Investigación. En estas unidades operativas se recibe retroinformación de los pares académicos pero, también se ejerce el rol de evaluador, emisor de juicios relacionados con los asuntos que se investigan, sobre todo, en las Líneas de Investigación dónde cada uno está incorporado. En alguna que otra ocasión esta dinámica se extiende al aula de clases. Por lo demás en esas unidades, se trabaja bajo una noción de complementariedad e incompletitud, dada por las variadas temáticas, multifactoriales, que se investigan.

Desde esta perspectiva, se enlistan los identificadores que describen el pensamiento de los investigadores PPI:

> “Esto, de alguna manera, se proyecta hacia aquellos que eventualmente **procuran mi compañía para trabajar**, porque entonces yo interacciono con ellos y los voy escuchando. **A medida que los voy oyendo** y me van diciendo las cosas, **yo les voy dando sentido**…**a la luz de lo**

que son mis conocimientos y, a la luz de lo que es **mi experiencia dentro del área** de la educación matemática." (I_8) (246-252) (p.158)

"**Esas ideas** muchas veces **emergen en una situación de reflexión con los compañeros, colegas o con los estudiantes** y, en el momento en que estamos llevando a cabo la dinámica del aula **sobre un tema determinado, surge la interrogante, surge la pregunta**." (I_8) (476-480) (p.166)

"**Yo trabajo**, valga la redundancia**, con mi grupo** de trabajo, **tengo mis profesores asesores y colegas** que conocen hace tiempo a uno y **le entrego**: sea la introducción, sea el **problema**…se lo entrego a diversas personas que no le he mostrado nada de lo que he escrito…son personas que no saben que le voy a entregar algún material y, les digo simplemente: **lee esto, dime cuando nos podemos sentar a ver que me dices tú**." (I_{10}) (226-235) (p.198)

"…primero **me fui a siquiatras, sicólogos**, entre los amigos conocidos y acudía a bibliotecas, por supuestos, pedí y recopilé información y, en ese **intercambio de ideas y lecturas de autores**…se iban dando los puntos coincidentes entre los autores y los puntos divergentes." (I_{12}) (341-353) (p.234)

"Uno tiene que entender que **los problemas hoy en día, son multifactoriales**…Hoy en día, interesante ese enfoque de que **la investigación hay que hacerla en equipo, multidisciplinario**, porque **el conocimiento de uno complementa las debilidades del otro**." (I_{12}) (383-387) (pp.335-336)

- **Bondades y Fortalezas del Acompañamiento de los Pares Académicos**

Por último, los investigadores expresan sus pensamientos al referirse a las bondades y fortalezas de la acción de recurrir a los pares académicos para abordar y formalizar con la mayor eficiencia los problemas de investigación. Igualmente, es notoria la receptividad y flexibilidad de dichos pares.

Obsérvense los siguientes identificadores:

> "**Es muy bueno acudir a la evaluación de pares**. Yo incluso, cuando tengo tiempo, le doy mis trabajos a leer a alguien ¿No?." (I_2) (394-395) (p.41)
>
> "Quiero también hacer entender que **allá la estructura fue un hecho novedoso para los jurados que evaluaron**." (I_9) (206-208) (p.174)

Como se puede observar, la categoría denominada como **acompañamiento de los pares académicos como recurso metacognitivo en la problematización del objeto de estudio**, se vio estructurada por varias subcategorías: (a) Acompañamiento del autor; (b) La Crítica en la evaluación de los pares académicos; (c)Validación del problema textualizado; (d)Eventos: Promoción y Difusión de la Investigación;(e)Procesos Metacognitivos; (f)Dilemas asociadas con el acompañamiento de los pares académicos; (g)Diagnostico previo del propio Investigador; (h)El trabajo en equipos; (i)Bondades y fortalezas del acompañamiento de los pares académicos.

Los procesos de pensamiento que se activaron en esta categoría se pueden agrupar en función a los componentes o polos que se han venido conformando en función de las expresiones de los interlocutores o informantes de este estudio. Es así como el polo actuativo se observaron pensamientos que se corresponden con la lectura y la escritura que se despliegan como herramientas básicas para formalizar el texto que contiene la problemática que cada investigador aborda. Además, se activaron estrategias y procesos de pensamiento identificadas con el polo cognitivo-

metacognitivo y, finalmente, se pusieron de manifiesto variedad de expresiones que se enlistan dentro del polo o componente afectivo. (Ver Gráfico Nº 7, p. 286)

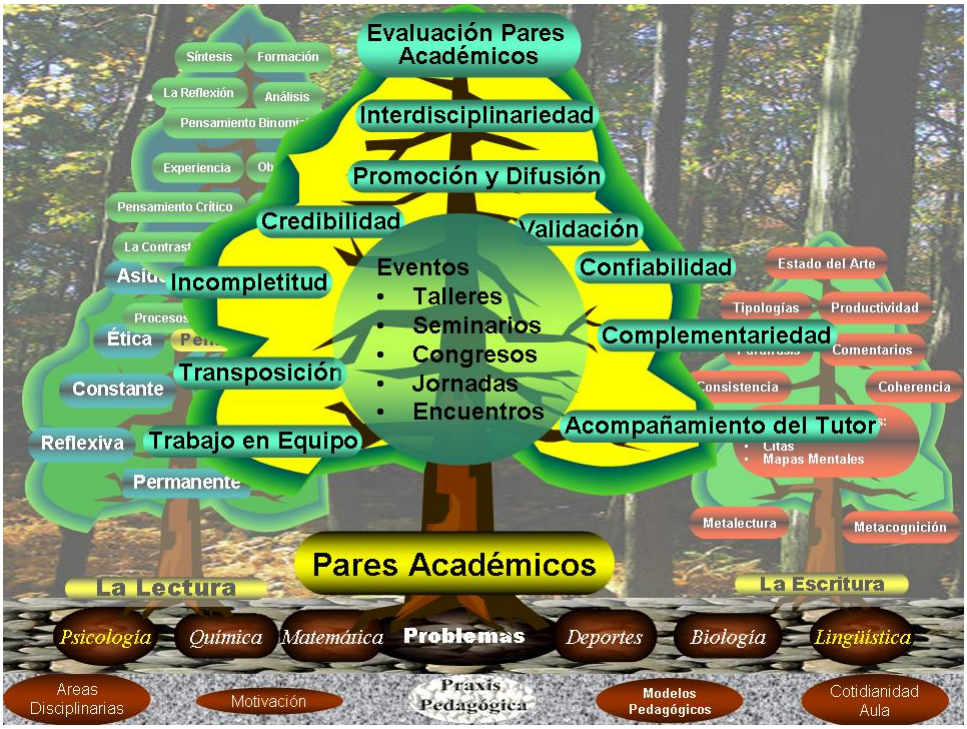

Gráfico Nº 7: El acompañamiento de los pares académicos como recurso metacognitivo en la problematización del objeto de estudio

Categoría Nº 7: Expresiones Metafóricas en el Pensamiento de los Investigadores PPI (Cuadro Nº 7, pp. 205-217)

En este cuadro, se condensa esta categoría, con las subcategorías e identificadores que las definen de acuerdo a los investigadores PPI (n=14), quienes ofrecieron la información, que, posteriormente se transcribió y dio origen a las notas crudas, de cuyo insumo se extrajeron los respectivos identificadores.

En los procesos de pensamiento de orden superior que se activan en los investigadores al construir y plantear sus problemas, asuntos u objetos de estudio, fluye una serie de manifestaciones de tipo alegórico, figurado y simbólico que

representan y dan significado a la serie de meditaciones que, en ese proceso en particular de la acción investigativa, se originan.

Por supuesto, de este fenómeno, emergen elementos que van a engrosar el polo cognitivo y metacognitivo de acuerdo a los procesos que activan los investigadores, igualmente, se manifiestan elementos del polo afectivo y, todos ellos, producto de las acciones que despliegan los investigadores –elementos del polo actuativo- al abordar y plantear la problemática que es definida como una tarea intelectualmente exigente.

Seguidamente se exponen las subcategorías e identificadores que se corresponden con cada una de ellas:

- **Factibilidad-Viabilidad del Problema**

Ocurre con mucha frecuencia en los investigadores, sobre todo en su etapa novel o de iniciado, la tendencia a plantear problemas a nivel muy general y abstracto. Esto le ha acarreado muchas dificultades a los docentes PPI de la UPEL-Maracay, al extremo de que en ocasiones sus proyectos han sido devueltos, rechazados, al evidenciar esos excesos. Ejemplo de esto se indica a continuación:

> "La primera versión de mi Proyecto de Tesis Doctoral era, precisamente, Estrategias Didácticas para el Desarrollo del Pensamiento Sistémico. **Ese primer proyecto me lo rebotaron**, ¡¡para atrás!! ¡¡ja!! ¡¡ja!! ¡¡ja!! Porque **el helicóptero estaba muy arriba, no había aterrizado todavía** ¡¡no!! ." (I_1) (117-121) (p.5)
>
> "**Hay que poner los pies sobre la tierra para no extralimitarse**, no aspirar cosas que realmente no se pueden lograr." (I_{12}) (502-503) (p.239)

- **Estratagemas para Plantear la Problemática**

La construcción y formulación de la problemática o asunto de investigación, de acuerdo a los enfoques paradigmáticos y epistemológicos, debe ajustarse a ciertos criterios. Los criterios más importantes que se recogen de los textos, escritos por especialistas en el área, y en las normas de las instituciones de Educación Superior, tienen que ver con la persistencia e importancia o impacto social del proyecto o estudio donde de plantea el problema, la coherencia y consistencia interna del problema y la factibilidad del estudio. Al mismo tiempo, se hace necesario que el investigador acuda a sus habilidades y destrezas en la lectura para apropiarse de las ideas y teorías que requiere para sustentar y estructurar el citado problema a través de la escritura; ambos recursos forman parte del polo o componente actuativo de los investigadores PPI. En esa situación, se activan procesos cognitivos y metacognitivos que se traducen en variados tipos de pensamiento de orden superior: lógico, crítico, reflexivo y creativo que, interactúan dialécticamente con los procesos de análisis, contrastación, síntesis y evaluación, entre otros. En esas circunstancias, se manifiestan los elementos del polo o componente afectivo (sentimientos, actitudes, emociones, expectativas…). Ahora, para solventar los criterios que sirven como guía o patrón para evaluar las potencialidades ciertas de dichos problemas, los investigadores PPI aplican variadas estratagemas o lo que sería para otros, estrategias, las cuales se traducen en ese lenguaje imaginario, figurativo y alegórico que se traduce en sus expresiones metafóricas. Merece atención aparte que en estas acciones hay que alertar la presencia de algunos dilemas implícitos en el discurso de dichas metáforas. Atendiendo a esto, se asoman los identificadores referenciales:

> "La única forma de presentar este proyecto es **hilándolo, conectándolo** con algo que **sea prioritario**, que sea como ellos dicen **pertinentes**." (I_1) (184-186) (p.7)
>
> "Entonces, **por allí vi la luz**. Cuando presente el Proyecto, de esa manera, si me lo aprobaron. **Ya tiene coherencia científica**." (I_1) (216-217) (p.8)

"…con esa realidad del 'ser' y 'el deber ser'…**entre esos dos polos me muevo** normalmente." (I_2) (163-164) (p.33)

"Fíjate que vamos de la mera **observación** hasta el último proceso que sería el de la **creatividad**, que **casi, casi llegamos a Dios**…es decir, **eres capaz de crear**…y Dios hizo." (I_2) (598-600) (p.48)

"Creo que te hablé de **la constancia, esta es la gota de agua**, para mí el ejemplo es: **la gota de agua taladra las piedras**, es decir, **tú dejas caer una gotita de agua**…eh…no se lo pidas que lo hagas en una semana…pero **dentro de poco el piso estará cediendo…de la constancia**." (I_2) (638-642) (p.49)

"La parte del problema está lista cuando yo, **habiendo madurado las ideas** y **he llegado a mis interrogantes formulándolas de una forma coherente** con las otras partes del discurso." (I_3) (191-193) (p.60)

"De manera que, de pronto **me voy viendo bien alejado, en el medio del mar, bien adentro**, y descubro, me doy cuenta exactamente que **estoy problematizando una situación**. Pero **no estoy retirado, mar adentro, a conciencia de que quería estar mar adentro**. Eso es, hoy en día, procuro un poco para decirlo en palabras de Morin: **procuro construir sin tener claro que quiero construir**." (I_4) (90-95) (p.66)

"Pero resulta que no **comienzo a construir** cuando me doy cuenta que tengo una necesidad, sino que, **tengo demasiada leña picada** y, sencillamente **lo que intento es darle forma a toda esa cantidad de leña picada**." (I_4) (97-100) (p.66)

"**¿Cómo construímos aquello que deseamos?** Yo creo que **mediante la traición**." (I_4) (284-285) (p.72)

"Yo **creo que uno queriendo producir, queriendo construir**, echa mano a muchísimas cosas. Uno opera bajo **la metódica del carpintero y, sobre todo del carpintero pobre**." (I_4) (297-300) (p.73)

"**Esa idea no sale del aire, no es producto de un sueño**…sino, que **es el resultado de estar permanentemente leyendo cosas**" (I_5) (39-41) (p.87)

"Por allí empiezan todos mis problemas a estudiar. Es desde este punto de vista de las necesidades donde yo estoy. **No salen así del aire**, ¿voy a inventar?, no, son necesidades que se abordan desde el contexto social" (I_7) (101-104) (p.134)

"…como dice Platón en unas de sus obras, creo que en Fedón: ´**Los caminos del infierno son múltiples, son variados, no hay uno**´.Esté…es igual que cuando estamos produciendo, son muy diversos y, yo creo que ese camino se hace muy claro cuando tenemos mucha lectura, mucha información, muchísima preparación" (I_6) (383-387) (p.115)

"…procuro darle forma a un conjunto de ideas atendiendo a una estructura, pero esa estructura, pero **esa estructura no la completo de manera lineal**, sino que **puede trabajarse de manera no lineal**" (I_8) (268-271) (p.159)

"De hecho, **mi planteamiento del problema parece…casado con un marco teórico**. Yo **no tengo un marco teórico divorciado del planteamiento del problema**" (I_{11}) (98-100) (p.206)

"…**no empiezo a formular el problema hasta que no tengo varias horas de lectura**. Entonces, yo **siento que eso se va gestando, se va incubando**" (I_{11}) (154-156) (p.209)

"Ese marco teórico yo lo comparo con la figura del embudo: al principio uno comienza con los planteamientos teóricos o modelos amplios y luego se va afinando ese marco teórico hasta desembocar, bien sea en las hipótesis, bien sea en el objetivo, bien sea, en la demostración." (I_{12}) (227-232) (p.230)

"**¡¡Los problemas no se sacan de un sombrero!!**. Entonces, **todo problema surge**, bueno en mi caso en particular, de una **información científica previa**." (I_{12}) (328-330) (p.234)

"Para mí, **lo que coloco en el marco teórico** es lo que sustenta mi propuesta, lo que sustenta mi problema, **no puede estar divorciada una cosa de la otra** y, en una Tesis Doctoral, o en un trabajo de investigación **es como un collar de perlas: si se suelta una, se sueltan todas.**" (I_{14}) (233-237) (pp.272-273)

"Desde el punto de vista del **pensamiento lógico, hay coherencia, cohesión, concordancia** en el texto. O sea, mi trabajo tiene relación, hay un orden lógico en las ideas, **es mi collarcito de perlas, trabajo como un collar de perlas, suelto una perla y pierdo todo**." (I_{14}) (272-279) (p.274)

"**Le pongo la tapa al frasco, a lo mejor no se tapa por completo, pero le pongo la tapa al frasco**. Eso quiere decir que yo digo…aquí está esto, éstas son las circunstancias que lo rodean, sustentado con un marco teórico o referencial y ésta pudiera ser la solución." (I_{14}) (292-296) (p.274)

- **Focalización del Problema u Objeto de Estudio**

La identificación y abordaje de una temática o asunto de investigación, si nos circunscribimos en las expresiones metafóricas de los investigadores PPI, genera en ellos, por un lado, muchos aprietos, mucho apuro. Esta situación, en palabras del autor, metaproblematizadora, se convierte en una tarea muy absorbente y preocupante en estos estudiosos lo cual los lleva a una meditación profunda y constante. Pero, no es menos cierto que esta dificultad también propicia en ellos el ímpetu y la firme decisión por afrontar ese reto. Por otro lado, consideran que tener un objetivo o asunto definido por investigar, además de evitar caer en improvisaciones, le aclara la ruta, le ofrece mayor seguridad y, además, se hacen más eficientes y dependen más de sus capacidades lectoras y escriturales para desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo en la acometida de ese compromiso. En consideración de lo expuesto, se acuda al conjunto de identificadores que apoyan este comentario:

> "Cuando uno se **centra y focaliza**, lo cual considero muy importante, **uno se va centrando más en la lectura** en forma más específica." (I_1) (236-238) (p.9)
>
> "La modernidad en su campo político, en su campo cultural, en su campo social y educativo, aparece como **epicentro de mi reflexión**, de mi crítica, de mi contesta y allí, estaría también **el esfuerzo de unos cuantos amigos que andamos en esta bella locura: crítica, crítica, crítica.**" (I_4) (21-25) (p.63)
>
> "Yo pienso un asunto…y…**siento que paso como un mes en un trance…unos días…un tiempo en un trance**…voy pensando…yo soy bastante necia con esto, **cuando una idea se me ocurre**…esté…**soy capaz de perder el apetito…de no dormir.**" (I_6) (246-249) (p.111)

> "…**Yo puedo morir pensando**, leyendo, porque nadie nos va a indicar **ese camino que vamos a recorrer** porque ese momento es nuestro, **ese asunto es muy interno.**" (I_6) (363-365) (p.115)
>
> "**el proceso ese de producción, de escribir**, eso es muy sencillo e incluso, lo podemos decir los que hacemos Didáctica de la Escritura. Eso que llamamos **`escritura a chorros`**, esa que **llega con mucha fluidez si tenemos claro qué es lo que vamos a hacer**." (I_6) (413-417) (p.116)
>
> "…**cuando tú tienes una interrogante**, algo que te genera esté…**movimiento intelectual, que te quita el sueño**, eso es lo que pasa cuando tú empiezas a investigar." (I_{11}) (82-84) (p.206)

> "…el proyecto lo formulé, digamos, en quince días, pero **eso tenía meses, meses de estar rumiando en mi cerebro. No improviso en el problema.**"(I_{11}) (159-161) (p.209)

- **Los Valores en los Investigadores PPI**

La ética del investigador PPI al abordar y formalizar sus problemas o asuntos objetos de estudio se hace evidente en el exquisito recurso discursivo representado por las expresiones metafóricas. En este grupo de investigadores se percibe que en el proceso intelectual desarrollado al plantear sus problemas de investigación, emanan referentes que se corresponden con la franqueza y sinceridad como conciben la argumentación y sustentación teórica que debe manejarse en dichas problemáticas. Al mismo tiempo, su pensamiento deja entender que son muy susceptibles y en ocasiones le molesta que capten sus limitaciones en esa etapa tan importante de esta función académica de los docentes universitarios. Sin embargo, se observan humildes

y receptivos ante la crítica dirigida hacia sus productos visibles. Igualmente, no se muestran egoístas, por cuanto que reconocen y agradecen el apoyo e influencias de otros autores para procurar ir más allá en el desarrollo y activación de sus procesos de pensamiento de orden superior, situación que el autor de este estudio califica como hiperpensamiento. Ese gesto, además se fortalece con la sencillez y prestancia que evidencian al aceptar sus debilidades, sus limitaciones, no sin antes, expresar que con su persistencia y constancia se pueden obviar o, cuando menos, minimizar esas vicisitudes. De la misma manera, son muy honestos al señalar que son incapaces, que es impensable e inaceptable, asumir como propios los aportes de otros investigadores. En ese mismo orden de ideas, acuden a la autocrítica y esa acción le hace entender que la organización y la planificación de sus quehaceres constituyen alternativas para disciplinarse aún más y optimizar la calidad de sus escritos al pasar del contexto al concepto o textualizar sus problemáticas en estudio. En este caso, recomiendan evitar el uso excesivo del lenguaje técnico propio de las variadas disciplinas. Por último, aceptan en forma responsable y comprometida que el problema es el aspecto que mayor importancia parece tener en el desarrollo del proceso investigativo. En consecuencia, se sustenta lo antes indicado mediante el cuerpo de identificadores en las expresiones metafóricas del caso:

> **“La verdad verdadera, en el caso mío,** es que yo hago las cosas y después es que voy a buscar las teorías.**”** (I_1) (246-248) (p.9)
>
> “El investigador tiene que **ser humilde**, para **aceptar las críticas**, las observaciones de los demás, porque, **nosotros tenemos la piel muy sensible.**” (I_2) (645-649) (p.49)
>
> “…**estaré en deudas** con un amigo venezolano llamado Rigoberto Lanz ¿verdad?, un tipo que viene invitándome constantemente a **pensar más allá de lo que estamos pensando**.” (I_4) (75-78) (p.65)

"**Para serte franco**, me parece que **mis fortalezas están en mis debilidades**. Y, exactamente **son mis debilidades las que en diferentes momentos, me hacen sentir fuerte.**" (I_4) (127-129) (p.127)

"Entonces, **tenemos una deuda con mucha gente** y eso hay que reconocerlo." (I_6) (698-699) (p.126)

"Sigo trabajando en eso porque, por alguna razón, **me falta mucho camino por abordar.**" (I_7) (78-79) (p.133)

"…empiezas a **hablar como el común de la gente, deja el tecnicismo para ti**, pero, para el común de la gente no le puedes hablar con palabras técnicas, porque, sencillamente no te van a entender." (I_7) (141-144) (p.135)."

"…**cuando se hace investigación, uno no puede ser pirata**. Esté…me molesta el plagio." (I_{11}) (119-120) (p.235)

"Uno debe asumir una **visión estratégica**, lo que tiene que hacer todo investigador **cuando va a abordar un problema** es tratar de averiguar **cuál es tu parte débil** en una investigación." (I_{12}) (379-382) (p.235)

"A veces, **hay autores que sacan conclusiones de la manga** que no se corresponden con los datos que están aportando." (I_{12}) (410-412) (p.236)

"**el problema es el asunto que más compromete al investigador** al inicio y…que dependiendo de eso **va a tomar así como el mando…el mando en el barco**." (I_{13}) (593-596) (p.261)

- **Enfoques Paradigmáticos, Epistemológicos, Ontológicos y Metodológicos**

¿Qué? ¿Para qué? ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Dónde? ¿Cuándo?...la producción de conocimientos reclama atender y responder a éstas interrogantes, entre otras no menos importantes. En este apartado, los investigadores PPI de la UPEL- Maracay, a través de sus múltiples expresiones metafóricas, dan evidencias para esbozar su posición cuando le ha correspondido construir la problematización de sus asuntos u objetos de estudio. En primer lugar, destaca que como investigadores del área socioeducativa, abordan sus temáticas, casi la totalidad de ellos, desde la perspectiva de los paradigmas emergentes y los variados enfoques cualitativos. Habida cuenta de ello, manifiestan rechazar la linealidad, la excedida logicidad, la estructura tradicional impuesta para construir temáticas o situaciones problematizadas. Se percibe una actitud de rechazo hacia la noción de cierre, de epílogo o conclusión, por el contrario, apoyan la corriente de pensamiento que cree que en los problemas de investigación debe prevalecer el concepto de incompletitud de indeterminación, que es propio de la situación social compleja y caótica el contexto social de donde emergen. En ese orden de ideas, abordan los problemas como un proceso dialógico y dialéctico, donde el devenir propicia ajustes y cambios permanentes donde los procesos metacognitivos están en constante activación por parte de dichos investigadores. Asimismo, algunos de ellos reclaman alumbrar, redefinir conceptos tales como: disciplina, investigación, producción de conocimientos. Además, contravienen el metapensamiento (vocablo acuñado por el autor) y procuran desprenderse al máximo del saber acumulado o 'estado del arte' propio de las áreas y disciplinas en que se desenvuelven en su labor cotidiana. Finalmente, se identifican con el pensamiento débil y superficial porque, desde su visión, es tan relevante como el pensamiento complejo o en profundidad. Con la pretensión de ilustrar tales apreciaciones, se desprenden los identificadores respectivos:

> "…me doy cuenta de que no es realmente así, sino que **es un proceso cíclico**." (I_1) (256) (p.9)
>
> "Es un **proceso cíclico, uno va reconstruyendo y reformulando.**"(I_1) (323-326) (p.11)

"…tanto **el planteamiento del problema** como en la metódica y el marco teórico, en que uno funciona, al menos, **yo pienso que uno funciona como de manera circular**." (I_1) (358-360) (p.13)

"Bueno camarada, tú sabes perfectamente que nosotros, en términos profesionales **estamos demasiado amarrados a unas cosas que llamamos disciplinas**." (I_4) (34-35) (p.64)

"Nietzsche, era un **pensador prohibido** en cualquier disciplina. De manera que **la prohibición, el tabú**, fue lo que me hizo a mí un poco curioso…un poco acercarme a lo que se llamó entonces los pensadores malditos: Nietzsche, Foucault…Lyotard…de manera que **eran tipos que no los querían los de la derecha, ni los de izquierda, de vaina si los querían sus propias madres**." (I_4) (59-68) (p.65)

"De hecho, me parece que la palabra **producir conocimientos**, ya es una **palabra vulnerada, demasiado hueca**, me parecen palabras totalmente **devaluadas…producir investigación, demasiado agujereado, carente de sentido, vaciado de significado** y, hay necesidad de lenguajes, sobre todo para los que estamos en el campo del conocimiento, **debemos buscar otras palabras para alumbrar esos ejercicios que estamos haciendo.**" (I_4) (105-114) (p.66)

"…una **debilidad en el campo de la lógica**, por ejemplo, de hoy día, se llamaría **la incompletitud**, debilidad que toma la forma de **transdisciplina**, porque, justamente, **la transdisciplina es un pensamiento de la debilidad**." (I_4) (169-172) (p.68)

"**El mundo, de pronto devino terrible, tormentoso, absurdo**… cuando **el pensamiento débil se hizo científico**… es un pensamiento que trabaja profundamente en **la indeterminación, en la incompletitud, en el caos, en el azar, en la brujería**…es un pensamiento que está constantemente comenzando y que no se angustia por llegar. **Es un pensamiento nada epilogonal, nada conclusivo.**" (I_4) (185-195) (p.69)

. "**La construcción del saber es una situación altamente compleja**. **Es enamorar** justamente, yo diría que el trabajo de Morin, sobre todo, sus trabajos del método, me parece que allí está exactamente **¿la ricura?** Morin, dice justamente…suelta aquella tesis **caminante no hay camino, se hace camino al andar**. Es decir, toma de ese poeta, Hernández o Machado, esta figura, de que **una cosa me lleva a la otra**." (I_4) (237-242) (p.71)

"Tengo ahora mi experiencia de Tesis Doctoral y creo que es una **experiencia de trabajo que se sitúa a bastantes millas de experiencia metódica y metodología tradicional**." (I_4) (426-428) (p.77)

"Yo invito a **pensar a partir de lo pensado**, es decir, **a distancia del pensamiento pensado**. Allí está **la hermosura de esta aventura** a que yo invito: **Atreverse a pensar a contracorriente del pensamiento pensado**." (I_4) (577-580) (p.82)

"Soy de las que opinan que **la investigación** se percibe de manera lógica cuando tú la presentas en un documento, pero ese **es un proceso cíclico y más cuando tú estás trabajando con investigación cualitativa**." (I_{11}) (385-388)(pp.216-217)

> "…esos objetivos van a ser como **el faro que me va a guiar durante toda la experiencia en mi trabajo**." (I_{12}) (376-378) (p.235)
>
> "Es un **verdadero problema de investigación porque está atravesado, está flechado, está afectado,** está condicionado por muchos factores." (I_{13}) (420-422) (p.256)

- **Estado del Arte o Conocimiento Acumulado**

De las expresiones metafóricas de los investigadores PPI, es conveniente destacar, por una parte, que para construir y sustentar una problemática de estudio, es necesario contar previamente con una información teórica que te la ofrece el aporte que han hecho otros investigadores en el área o temática específica en la cual cada uno está trabajando. Opinan que este insumo contribuye a visualizar otras opciones diferentes e innovadoras para plantearse los problemas u objetos de investigación. Cabe subrayar, que estos aportes teóricos sobre el saber acumulado, permiten, en función de las interrogantes o problemática focalizada, desarrollar un proceso de lectura acucioso, exhaustivo, crítico y analítico que, a su vez, va a propiciar como una sarta o ristra de insumos teóricos enlazados e interdependientes que, en síntesis, impacta eficiente y favorablemente esta situación que el autor califica como metaproblematizadora. Por otro lado, les preocupa que el depender mucho su pensamiento de los productos intelectuales previamente elaborados, puede conllevar a una especie de contagio y excesiva influencia que, incluso, pudiera coartar la creatividad, la libertad expresiva de su pensamiento. En ese sentido, consideran que a menor cantidad de referencias previas, mayor satisfacción y mayor importancia tendrá para ellos solventar la tarea intelectualmente exigente representada por la construcción del planteamiento del problema de investigación. En esta situación, también ilustran sus dudas preguntando, reflexionando teológicamente acerca de la revisión bibliográfica en que se sustentaría Dios, como insigne y máximo creador .La serie de identificadores, en cuestión, se ofrece a continuación:

"Yo pienso que **si tengo mis ideas originales y no las escribo**, sino que, primero **acudo a otros autores, entonces, me contamino con ellos** y la idea inicial que tenía la pierdo." (I_1) (740-742) (p.25)

"Yo creo que **los pensadores no están de lujo**, yo creo que **es una necesidad de echar mano a una cantidad de amigos** que por lo normal **se sienten felices de que uno los recupere en los actos de trabajo intelectual**…lo que creo también es que al ir en busca de ellos, **hay que soltarlos, de vez en cuando y darle vacaciones** para recuperarlos posteriormente. Pero, **no prescindir, no vivir permanentemente pegados de ellos**." (I_4) (486-494) (p.79)

"Procuro, en adelante, **viajar en mis escrituras con morrales más livianos**. Es decir, llevarme la menor cantidad de autores." (I_4) (501-503) (p.79)

"¿Cuál fue la **bitácora que utilizó Dios para crear el mundo**?...¿Cuáles fueron los **libros que Dios leyó para inventar el mundo**?" (I_4) (537-540) (p.81)

"En definitiva, **nunca sabremos la cantidad de agua o sal que necesitaremos en esta exigente aventura** que queremos emprender. Yo invito a que mientras menos llevemos, **mientras menor sea el equipaje, de pronto, más placentera y más grandiosa será la aventura**." (I_4) (586-590) (p.82)

"…la forma como otros han afrontado el mismo problema o problemas similares, le van dando a uno como un **insumo ya predigerido** que uno va incorporando a todo ese proceso mental que, al final, no puedo decir en que momento, viene la **chispa de inspiración**." (I_5) (204-208) (pp.92-93)

> "Entonces, uno más o menos, **al estar inmerso en el ambiente, tiene el olfato para percibir que puede ser interesante o no**." (I_5) (257-259) (p.94)
>
> "…siempre nosotros tenemos un **gran rosario de autores** que nos están respaldando." (I_6) (533-536) (p.120)
>
> "A medida que voy leyendo, **entro en una especie de contrapunteo, de polémica, discusión de intercambio con el autor**…En fin, hago lo que se podría llamar una **intervención del texto**, que se expresa en todo ese **conjunto de huellas que voy dejando** a lo largo del texto en la medida que lo voy leyendo." (I_8) (356-364) (pp.161-162)
>
> "…Tengo muchas áreas del conocimiento, las respuestas no estaban ahí, había que buscarlas y, en algunos casos **tenía que irme a la profundidad** y leer los artículos completos." (I_9) (306-308) (p.177)
>
> "Entonces, como decía: **el problema es el problema**, si voy a crear…mi conocimiento como el que estamos creando aquí, bueno entonces, yo si tengo que tener una **gran cantidad de lecturas y esa síntesis**." (I_9) (651-655) (p.188)
>
> "**Hay que tener una bitácora como investigador**, donde uno va tomando notas." (I_9) (173-174) (p.209)
>
> "Si es importante que al principio exista esa **lluvia de ideas** pero, poco a poco tienen que ir organizándose por tópicos o preguntas." (I_9) (311-313) (p.214)

- **Pensamiento Creativo**

La producción de conocimientos, la investigación y, específicamente, lo que se ha venido llamando planteamiento del problema, son calificativos que en los paradigmas emergentes, en los enfoques cualitativos y en la epistemología, que subyace en algunos

intelectuales, como se ha venido observando en expresiones metafóricas anteriormente señaladas, deben ser revisados, alumbrados, modificados y adaptados al pensamiento postmodernista que prevalece en algún sector del quehacer investigativo de los docentes PPI de la UPEL-Maracay. Es por ello, que se hace evidente en esta subcategoría la idea de que el problema de investigación debe ser concebido como un bosquejo, croquis o esbozo preliminar de la situación en estudio donde la noción constructivista y metacognitiva de los investigadores de manifestarse con mayor intensidad. También abogan porque se contacten e interactúen con los artistas para ver que experiencias de éstos últimos pueden incorporarse en la construcción y formalización de los asuntos u objetos de estudio abordados por los sujetos primeramente señalados. En ese mismo orden de ideas, las metáforas emitidas por los interlocutores en este trabajo, deja entrever, en algunas expresiones poéticas y románticas, cómo la creatividad se activa y se hace permanente en el desarrollo del planteamiento y formulación de los problemas que los investigadores abordan. Así mismo, los enfoques de investigación cualitativa, como el hermenéutico y los significados que allí se le atribuye al lenguaje de los informantes, la formación y experiencia de los investigadores en su área específica, contribuye para que se aperturen y amplíen las visiones, el pensamiento, el ingenio, el talento de estos estudiosos, en una forma más fluida y más precisa. Pero, en las expresiones metafóricas de estos sujetos, también se manifiestan ciertas limitaciones que entraban la tarea específica focalizada en este trabajo. En primera instancia, está el pesimismo, la queja constante que parece estar presente en los investigadores, en algunos casos; luego, el exceso de confianza que, lejos de ser una fortaleza, se convierte en un elemento que bloquea y minimiza el proceso creativo en los investigadores; y, finalmente, el estar comprometido en abordar variados estudios simultáneamente, además de debilitar al investigador, pudiera afectar la calidad y eficiencia de sus producciones intelectuales. El análisis precedente, tiene su soporte en los identificadores que, a continuación, se mencionan:

"Nosotros tenemos **un muro de lamentaciones más grande que el de los judíos**, todo el tiempo nos estamos lamentando." (I_2) (92-94) (p.13)

"Yo diría que , lo que metodológicamente se llama una **situación problema**, yo prefiero trabajarlo con un **nombre artístico: bocetear un deseo**." (I_4) (308-310) (p.73)

"A mí me interesa fundamentalmente es **la creación** y, por ello, **parto de bocetos.**" (I_4) (328-330) (p.74)

"Yo diría que los investigadores de hoy en día, deberíamos acercarnos más a las **experiencias de cómo los artistas construyen**, de manera que **me encantaría, por ejemplo, que la academia se rodeara de artistas y éstos narraran sus experiencias.**" (I_4) (351-353) (p.74)

":::yo creo que aquí **soy muy romántica**, para mí **es mágico**, yo puedo ir leyendo mucho, pero hay un momento en que no importa con quién esté, ni qué esté haciendo… se me…**es una luz… se me empiezan a activar muchos bombillos** y, esa **es la vía por la que voy a transitar** y por la que voy a articular toda la información." (I_6) (368-374) (p.115)

"Entonces, yo partía de allí, **te digo el pecado pero no al pecador**. Yo creo que l**a creatividad por ahí va a estar paseándose en todo momento**." (I_6) (566-568) (pp. 121-122)

"…dentro de ese **método hermenéutico**, es que los resultados se van dando de acuerdo a las necesidades sociales, sobre todo, cuando nosotros **estamos incrustados en ciertas normas** como tal. Las normas hacen que tú te automatices, pero, sin querer, inconscientemente, **el lenguaje te está dando otras formas de ver el mundo.**" (I_7) (226-230) (p.138)

"Y, al final, **hago la chispa**, como se dice **¡¡Pum!! ¡¡Me iluminé!!** ¡¡Una pregunta!! ¡¡Listo!!..**Tengo que ser creativa**." (I_7) (365-367) (p.143)

"…**el conocimiento de la educación matemática** como una disciplina, **el haberme dedicado específicamente a la resolución de problemas** me dan como una ventaja comparativa…para yo darle sentido y significado a lo que hago en el aula, **a la luz de lo que esta teoría que manejo, me indica o me ilumina** y puedo plantearme preguntas y, a partir de esas preguntas que me planteo, derivar eventuales trabajos de investigación que luego formalizaría." (I_8) (230-237) (pp.157-158)

"Lo que si te digo es que la reflexión sobre **mi práctica cotidiana me ilumina**, a veces, el entendimiento y me sugiere temas, si, **me sugiere ideas.**" (I_8) (474-476) (p.165)

"Hay dichos criollos que son sabios: que **no se asan dos conejos al mismo tiempo porque uno se quema.**" (I_9) (545-547) (p.185)

"…cuando uno manda un artículo para una publicación, **uno cree que se la está comiendo**, pero, el árbitro dice que no es así." (I_{10}) (304-306) (p.201)

"Yo **me inspiro a ciertas horas del día, específicamente, en la madrugada**…A veces me limito, pero es que **mi musa no me llega en el día**." (I_{11}) (147-153) (p.209)

"**El pensamiento creativo está en que si subes un peldaño, vas al otro**, pero en función de lo que sabes del otro, del anterior peldaño." (I_{12}) (495-497) (p.239)

- **Procesos Metacognitivos**

En esta subcategoría aflora una serie de expresiones metafóricas que se vinculan con el examen o reconocimiento que, a conciencia, aplican los investigadores PPI para detectar sus aciertos y desaciertos una vez aplicadas las estrategias cognitivas en la construcción y planteamiento de sus problemas o asuntos que estudian con el fin de tomar las decisiones pertinentes a fin de garantizar y optimizar los logros o metas esperadas en esa importante etapa de la investigación. Ese chequeo constante, en ese proceso cíclico y recurrente, como ha sido definido por los mismos sujetos, le permite a ellos ir recapitulando y, en una acción de avance-retroceso y retroceso avance va percibiendo los progresos que se van gestando en su trabajo. Esta situación, a su vez, les produce un estado de excitación y de asombro por los cambios que se van generando no sólo en el producto tangible que están construyendo- el problema de investigación- sino, también, en su propia conducta investigativa. Esto, por supuesto, coadyuva para que tenga otras visiones de esas nuevas versiones del problema que van surgiendo, al mismo tiempo que hace que se sienta fascinado y asombrado por lo que siente está sucediendo, generándose en ellos una especie de gozo y regocijo que, de alguna manera, contribuye a incrementar su inspiración y a fortalecer sus habilidades escriturales. Este importante e interesante fenómeno, en opinión del autor, se apoya e ilustra con los identificadores respectivos:

> "Y en ese **proceso cíclico**, uno va **reconstruyendo y reformulando**." (I_1) (256) (p.9)

> "Una de las cosas que yo pienso me ha dado buenos resultados es **hablar con mi cerebro**." (I_1) (637-638) (p.22)

> "Cuando el artista **vuelve a mirar su obra**, por tercera o cuarta vez, **ya para nada se parece al boceto y, esto al artista no le crea conflicto sino alegría, alegría**." (I_4) (323-326) (p.73)

"Ya, **cuando estoy escribiendo**, sobre todo en ese momento que llamamos **inspiración**, cuando leo, lo **leo con otros ojos**." (I_5) (371-373) (p.98)

"…Una de las cuestiones de carácter cognitivo que yo pongo en práctica es **oírme a mí mismo**, en el sentido de **prestarme atención a aquello que estoy diciendo**…darme cuenta de **lo que significa lo que estoy diciendo**." (I_8) (329-334) (p.161)

"Yo hablaría de la observación como **percepción con todos los sentidos**, porque no es una observación superficial sino una **inmersión profunda**." (I_{13}) (301-303) (p.252)

"Pero, generalmente **me hago preguntas**, cuando algo **me gusta**, **lo que hago es maravillarme**, o sea, **sentir placer** por aquello." (I_{13}) (363-365) (p.254)

"cada vez que consigues un indicador **vuelves a mover las barajas** porque hay que **darle otra dimensión**." (I_{13}) (612-613) (p.162) (Ver Gráfico Nº 8, p. 301)

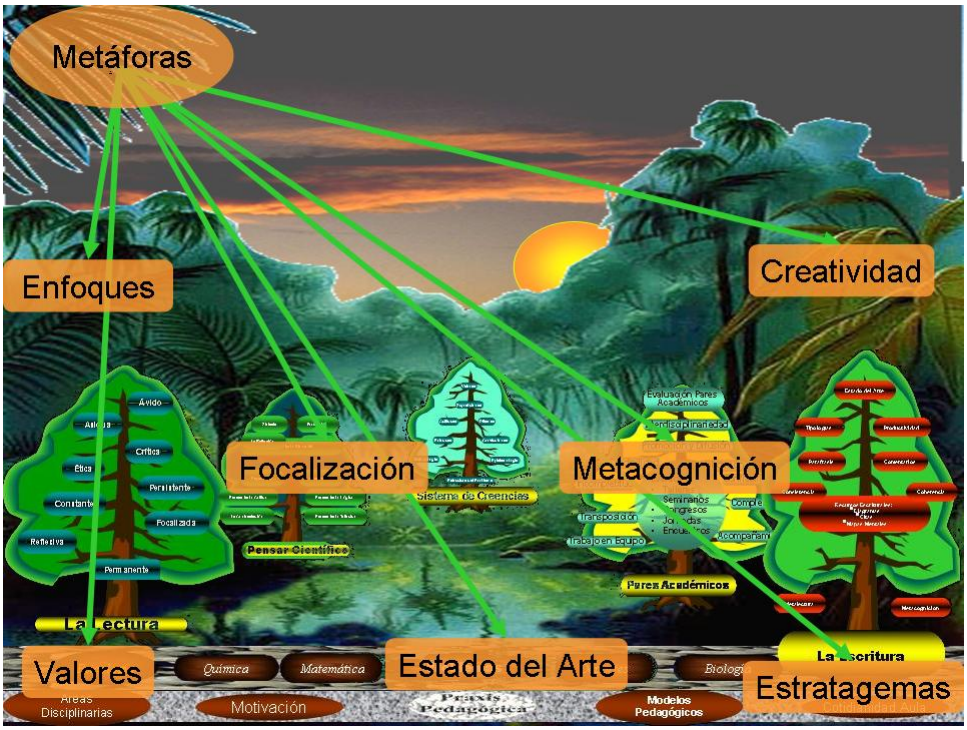

Gráfico Nº 8: Expresiones Metafóricas en el Pensamiento de los Investigadores PPI

CAPÍTULO VI

EL BOSQUE CONSTELADO

"La Investigación científica no es propiamente una ciencia, es un arte"

W.H. George

(En Beverigge, 1982:30)

Bridgman, Premio Nóbel de Física, afirmaba que "no existe un método científico como tal (…), el rasgo distintivo más fértil de proceder del científico ha sido el utilizar su mente de la mejor forma posible y sin freno alguno" (Citado en Martínez, 2000, p.49). En otras palabras, el aprovechar los recursos mentales y dejar que fluya libremente su expresión, es una forma de acceder al pensamiento creativo del investigador. En este capítulo, el autor antes de proceder a textualizar la teoría emergente, relacionada con los procesos de pensamiento de orden superior activados

por los investigadores PPI al plantear sus problemas u objetos de estudio, está claro que la misma se produjo en función de un encuentro con los sujetos interlocutores, signado por la intersubjetividad, dicho de otra manera, el pensamiento que se activa del mundo subjetivo de los sujetos investigados y el pensamiento subjetivo que esta acción genera en el sujeto investigador, por cuanto que, como ser humano moldea o ajusta el objeto de su percepción de acuerdo a sus conocimientos, sentimientos, emociones, valores, creencias y actitudes, entre otras, características muy propias de su personalidad. Los filósofos escolásticos, según reporta Martínez (2000) fueron muy conscientes de esa realidad y la concretaron en un famoso principio: "lo que se recibe, se recibe de acuerdo al recipiente" (p.94). El mismo autor, acude a Gadamer (1977) quien piensa que jamás se podrá adquirir un conocimiento objetivo del significado de cualquier expresión del ser humano, ya que, según recalca, siempre estaremos influidos por nuestra condición de seres históricos: con nuestro modo de percibir las cosas, nuestras actitudes y conceptos ligados a la lengua, nuestro sistema de valores, normas culturales y estilos de pensamiento y de vida. Todo esto contribuye para que el investigador se acerque a cualquier expresión humana…con expectativas y prejuicios sobre lo que pudiera ser el objeto observado.

Dicho esto, el autor, en sentido figurado y en correspondencia con lo antes dicho, compara esta situación con los eventos pictóricos donde se invita a artistas noveles y consolidados a concursar para optar a determinada premiación, en un encuentro donde se les solicita a todos expresar su versión, digamos, de la Plaza Bolívar de Maracay, Estado Aragua. Obsérvese que la temática es única, en oportunidades se le exige aplicar una misma técnica, por ejemplo óleo o pintura acrílica; también suele indicarse el soporte (tela, papel, cartón, etc.) y hasta las dimensiones del formato, digamos 60 cms por 40 cms, pero, además le dan un tiempo para que produzca su obra. ¿Qué ocurre?, al final, ¡¡ninguna de ellas es igual a otra!! Más ilustrativo aún, el excelso pintor francés, Claude Monet, del grupo precursor del arte impresionista que se originó a mediados del siglo XIX y que tanto impacto ha tenido en la evolución estilística de la pintura hasta la actualidad, demostró un

impactante y admirable dominio de la luz y el color efímero que se capta en los objetos. Este pintor, se sentaba frente a la famosa catedral gótica de Ruan con una misma paleta cromática, formatos y soportes iguales y, lógico, con los mismos utensilios y herramientas. Así, produjo a diferentes horas del día, una serie de obras focalizando desde el mismo ángulo dicha catedral. Como ha de esperarse, ninguna versión fue idéntica a la otra.

Sobre la base de las ideas expuestas, crear una obra, en este caso construir una novedosa y creativa teoría y presentar un producto arteológico, pictórico-expresivo como El Bosque Constelado, es producto de una actividad muy humana y personal y se genera a partir de una idea que tiene un gran poder de explicación del fenómeno o problema estudiado. Kropolkin (citado por Beveridge, 1982) decía “Quien haya experimentado una vez en su vida la alegría de la creación científica, jamás lo olvidará” (p.217)

Visto de esa forma, en este trabajo, retomé la idea, antes expuesta, para crear mi Bosque Constelado, donde los cimientos de esta paisajística lo representó una categoría conformada por los sucesos de la práctica pedagógica de los investigadores PPI que dan lugar a la identificación, construcción de problemáticas que luego se han convertido en objetos de estudio. Luego, la arboleda con especies de diferentes formas, tamaño, variedades, se constituyó con otras categorías asociadas con el componente actuativo desplegado y representado por la lectura y la escritura, el papel que le atribuyen los investigadores PPI a estas estrategias cognitivas en el planteamiento y formulación de sus problemas o asuntos estudiados. De la misma manera, esa frondosidad arbórea y multicolor se complementa con otras subcategorías representadas por los procesos del pensar científico, la evaluación de los pares académicos y el sistema de creencias de los investigadores PPI, de donde, a su vez, se observan en cada árbol, especies múltiples de hojas, flores y frutos, que son las subcategorías e identificadores presentes en cada caso. Estas categorías forman parte del polo o componente cognitivo y metacognitivo que activan los investigadores PPI.

Se agrega que es constelado ese bosque figurado, porque está sembrado, cubierto y envuelto por muchas estrellas que iluminan esa selvática, en un conjunto de representaciones que se encuentran en el acto evocador de estos pensadores. Esta categoría está constituida por las expresiones metafóricas que acompañan el discurso de estos pensadores y se manifiestan en todas las demás categorías. Para finalizar, se detectó el estado de ánimo o conjunto de elementos del polo o componente afectivo que se expresa en las emociones, los sentimientos, las angustias y expectativas que afloran cuando se plantea el problema de investigación. Es aquí, precisamente, donde los procesos de pensamiento de orden superior adquieren su máxima presencia y se evidencia desde el mismo momento en que el docente investigador PPI en su praxis cotidiana percibe las situaciones anormales o llamativas que lo inducen a problematizar tales fenómenos. Como bien indico, las emociones se manifiestan en todas las categorías que fueron surgiendo en la teoría fundamentada emergente. Es por ello, que no quise discutirlas en una categoría independiente. Dicho esto, creo prudente fomentar mi esbozo de estructura geométrica que dibuja la versión preliminar de mi creatura. (Ver gráfico Nº 9, p. 305)

Gráfico Nº 9: Esbozo abstracto – geométrico de la versión preliminar de El Bosque Constelado

Posteriormente, me atreví a elaborar un dibujo a mano alzada para ir aproximándome a la imagen mental que venía formalizando en la medida en que tomaba conciencia de las categorías, subcategorías e identificadores que se constituyeron en base a la información recopilada. (Ver gráfico Nº 10, p. 306)

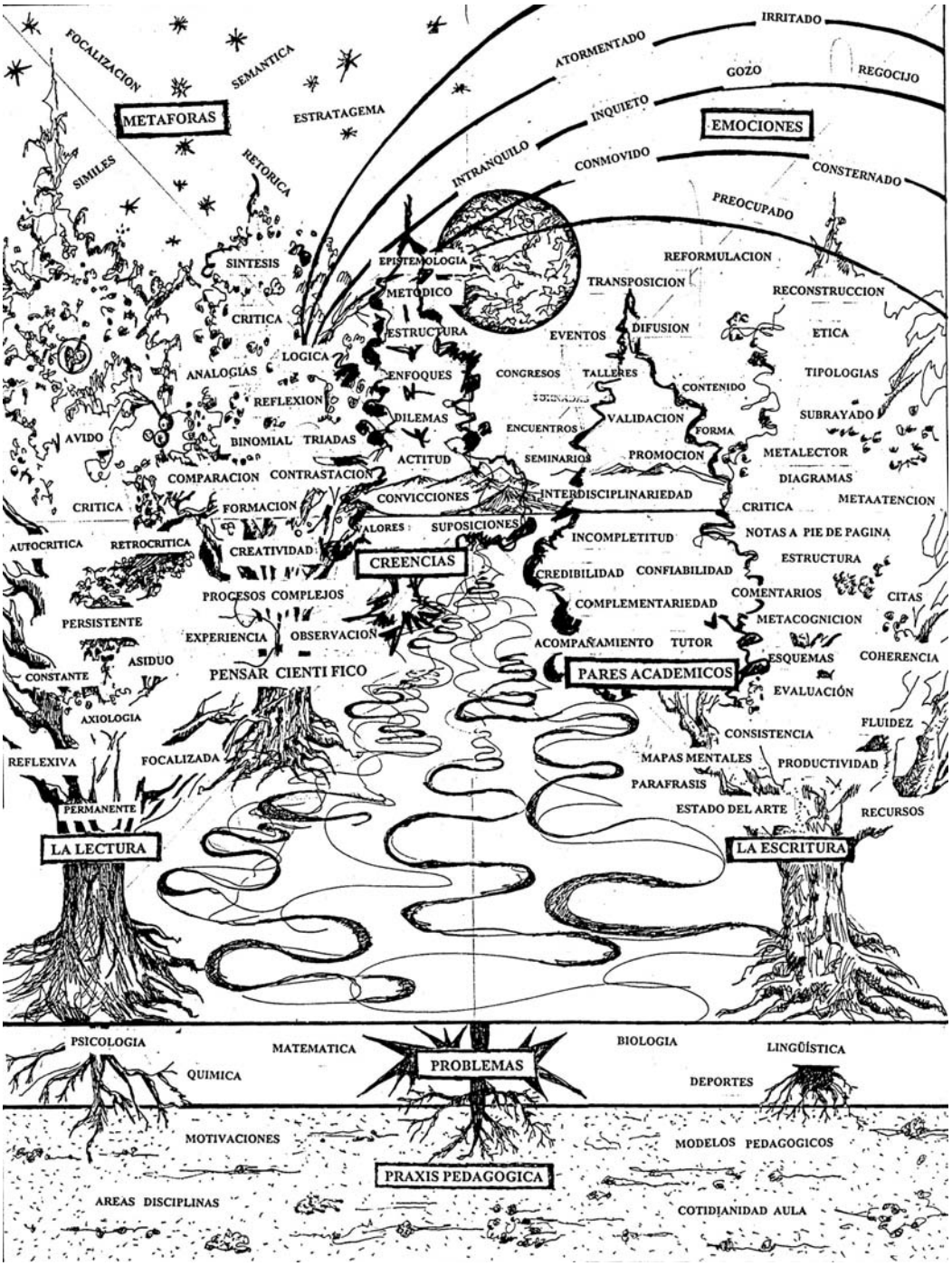

Gráfico Nº 10: Dibujo a mano alzada con términos incorporados para expresar la versión plástico – pictórica El Bosque Constelado

Seguidamente hago énfasis en la teoría que vino emergiendo.

- **La praxis pedagógica como fuente de problemas u objetos de investigación.**

La praxis pedagógica de los docentes, es un elemento de primer orden para una universidad que tiene como misión principal la formación, la preparación, el adiestramiento de los profesores que, en diferentes áreas o disciplinas del saber, reclama urgentemente el sistema educativo venezolano en sus diferentes niveles y modalidades. Precisamente es en este tipo de institución donde se espera que el desempeño de los académicos universitarios en la función docente sea óptimo. Pero, la realidad no siempre se presenta así, la misma dinámica del proceso de enseñanza y aprendizaje presenta serias limitaciones, insatisfacciones a nivel de los actores que participan e interactúan en el mismo y que dan lugar a que esas situaciones se traduzcan en problemas. Esas incongruencias o anomalías conllevan a que los académicos, como es el caso de los docentes PPI, se aboquen a poner en práctica la función investigación, empezando por identificar, contextualizar y formalizar la construcción o planteamiento de las problemáticas. Posteriormente, se disponen a elaborar sus proyectos, buscar el apoyo necesario y, de los resultados, salen las alternativas de solución que favorezcan mejorar la eficiencia de la práctica pedagógica antes citada. Llama la atención que hay factores que hacen ver, dentro de la cotidianidad del aula o ambiente de clase, cómo se originan los problemas o asuntos interesantes para investigar. Los más llamativos tienen que ver con el cambio de conceptos, cómo le preocupa a estos investigadores detectar cómo evolucionan los conceptos en la mente de los alumnos. Otra situación que se ha observado es que los que se inician como docentes, tiende a preocuparles, a ‘hacerle ruido’, las temáticas o contenidos que quedaron sin respuestas, confusos, en su estadía como estudiante en esta institución. Igualmente, el quehacer académico los obliga a estar constantemente haciéndose preguntas. También entienden que la misma dinámica del proceso de enseñanza y de aprendizaje en determinadas disciplinas, da lugar, en el docente investigador, ocurrencias que le es interesante estudiar.

Se pudo captar el interés de estos sujetos por desarrollar modelos pedagógicos, métodos y estrategias didácticas para mejorar, por un lado, su estilo pedagógico y lograr que el estudiantado minimice sus obstáculos para adquirir herramientas que coadyuven a comprender la complejidad de determinados aprendizajes como es el caso de las dificultades que presentan los niños sordos para acceder a la escritura con menos traumas. Por otra parte, también hay preocupación e interés por acompañar a los maestros externos, sobre todo los que laboran a nivel de la Educación Básica, en la didáctica de la lengua y sobre todo corregir las deficiencias y las dificultades con las cuales tropiezan en la enseñanza y el aprendizaje de la escritura.

Las áreas o disciplinas en que se desempeñan como docentes los investigadores PPI, se corresponden con las inquietudes que motivaron el abordaje de las temáticas problematizadas. Esta situación permite ratificar la presencia de la figura docente- investigador en la UPEL- Maracay. La heterogeneidad de los objetos o problemas de investigación culminados o en desarrollo se pueden ubicar por áreas. Por consiguiente, vale decir que los docentes investigadores del Área Castellano y Literatura, además de aceptar que en el área de la Lengua se están observando muchísimas carencias, tanto en el proceso de enseñar como en el proceso de aprender, sus intereses están dirigidos a solventar problemáticas abordadas tales como: (a) la caracterización de las construcciones pasivas reflejas en el habla, donde la investigación se focaliza en los hablantes del Estado Mérida; esto es producto de la disquisición que la autora observa entre las oraciones pasivas reflejas y las oraciones impersonales que es un asunto que data de muchos años atrás; En otro estudio, la debilidad observada en el discurso argumentativo y por ende, en la producción de este tipo de textos ha llevado a proponer a una investigadora de esta área un Software Educativo interactivo para producir textos académicos como Ponencias, Monografías, Ensayos e Informes escritos, entre otros; Luego, hay que destacar que también hay aspectos asociados con las Dificultades para el Aprendizaje en esta área que se está discutiendo: Primero, hay una Tesis Doctoral cuyo tema central se focalizó hacia la

enseñanza de la lectura en niños con déficit intelectual o niños con retardo mental leve; Segundo, a otra investigadora, le viene preocupando en exceso las dificultades que presentan los estudiantes sordos para acceder al código escrito.

En el área de las matemáticas, existen dos Tesis Doctorales. En una el epicentro motivacional fue dado por la necesidad de caracterizar los significados personales e institucionales de los contenidos matemáticos, en donde el investigador acude a lo que él denomina el enfoque semiótico- antropológico para abordar su estudio en la didáctica de la matemática, donde la idea impulsora es generar una articulación lógica y funcional de las nociones epistemológicas, instruccionales y cognitivas que se habilitan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática a nivel secundario y universitario. La otra tesis surge del interés reflexivo puesto de manifiesto por el autor en lo que se refiere a los aspectos de índole metacognitiva que se activan en la realización de tareas intelectualmente exigentes como es lo que acontece con la resolución de problemas matemáticos. Este trabajo al ser abordado bajo un Enfoque Cualitativo, deja entrever la concepción interdisciplinaria del investigador ya que se entrelazan aspectos del área de la matemática, situaciones propias de las Ciencias Cognitivas y, específicamente de la Psicología Cognitiva y en el abordaje y la metódica del problema se observa lo relacionado con la Epistemología de las Ciencias.

En el área de las Ciencias Biológicas, se percibió que la chispa que dio origen a la problemática abordada estuvo inspirada por las interrogantes que se desprendían del quehacer docente del investigador. Por ejemplo se preguntaba ¿Porqué en algunos cambia y evoluciona el concepto científico de ambiente y en otros no? Esta fue la raíz que motivó dicha investigación.

En Química, la fuerza que hizo posible mover la inquietud, la preocupación del investigador fue la contaminación ambiental. Surgió, de manera más específica el interés por evaluar el nivel de contaminación en distintos componentes del ambiente. Debe destacarse que hubo una motivación muy importante, el financiamiento otorgado por el CONICIT.

En el área de la Educación Física, Mención Deportes, las investigaciones desarrolladas se originaron en función de las preocupaciones que impactaron a sus autores. En la primera situación, la problemática central estuvo asociada con la Organización y Reglamentaciones de las Organizaciones Deportivas, lo que se constituyó en Tesis Doctoral. Pero el meollo del asunto estuvo dado por las insuficiencias que la autora venía observando en la gerencia deportiva de Venezuela, sobre todo desde su rol como docente en dicha área. Además, en su experiencia como atleta y dirigente, captaba, que muchos docentes y egresados de la UPEL- Maracay usualmente han ocupado cargos gerenciales en las instituciones y federaciones deportivas. Esta situación le llamó la atención, más cuando reporta que en el mundo, el fenómeno menos estudiado es el rendimiento deportivo, es la gerencia en términos académicos. En la segunda situación, la docente- investigadora, también con el agregado de tener experiencia como atleta, le preocupa cómo ha sido la incorporación y desempeño de la mujer en el deporte, sobre todo, en el deporte de alto rendimiento.

En el área de la Psicología Educativa, hay una Tesis en desarrollo titulada: "Metacognición en niños Preescolares. Un estudio Etnográfico" ¿Qué motivó el abordaje de este asunto? Las discrepancias, los desacuerdos que existen en la psicología actual acerca de si se activan o no procesos de pensamiento de orden superior, específicamente la metacognición, en niños antes de los ocho años de edad.

Dos estudios se pueden identificar directamente con la Epistemología de las Ciencias. Para comenzar, en un caso las limitaciones y dificultades que evidenciaban los alumnos para desarrollar sus trabajos de investigación, específicamente a nivel de pregrado, generó honda preocupación a la investigadora. Abordó esa situación, la desarrolló y fue presentada y aprobada como Tesis Doctoral. La temática central giró en torno a cómo se produce el Conocimiento en Estudiantes de Educación Superior. El otro caso versa sobre la inquietud del investigador por desfundamentar epistemológicamente lo que él denomina el último mundo constituido, el último mundo que se conoce, para bien o para mal, como Modernidad.

Presentado el piso, la raíz o plataforma que da motivos y justificación a los problemas o asuntos que han abordado los investigadores PPI, se puede especular en torno a los siguientes aspectos: (a) En el pensamiento manifiesto de los investigadores se infiere que existe una constante preocupación por optimizar su práctica pedagógica, sobre todo en lo que respecta a los enfoques, modelos y estrategias didácticas que coadyuven al mejoramiento del proceso de enseñanza lo que redundará favorablemente en los aprendizajes del estudiantado; (b) Como debería de esperarse, los problemas o asuntos abordados guardan correspondencia con las áreas o disciplinas donde estos estudiosos desempeñan su función docente. En este sentido, se pone de manifiesto la presencia de la figura docente- investigador; (c) Se observó variedad de asuntos de mucho interés, relevancia y pertinencia. La factibilidad viene dada en virtud de que dichas problemáticas abordadas fueron desarrolladas o están en fase de ejecución como productos de Tesis Doctorales en universidades nacionales y extranjeras. Ejemplo de ello, hay Tesis Doctorales aprobadas en la Universidad de Sydney, Australia, en la Universidad de Granada, España y en la Universidad de Sao Paulo, Brasil.

- **La Lectura en el polo actuativo de los Investigadores PPI.**

Para asumir el planteamiento del problema o formalización del asunto de estudio, los investigadores le atribuyen un papel muy importante a la lectura como estrategia cognitiva. Su pensamiento permitió estructurar un discurso en base a cuatro características muy importantes en este polo o componente actuativo: (a) la lectura focalizada; (b) la lectura persistente; (c) la lectura crítica; y (d) la lectura reflexiva. Se pudo apreciar que estamos en presencia de un metalector, cuya acción evidencia los aspectos que demuestran el grado de exigencia y el impacto que tiene la lectura en el desarrollo de la fase inicial del proceso investigativo. Igualmente, se entrecruzan elementos asociados con las creencias, actitudes y expectativas de estos intelectuales. La formación, experiencia y dominio del área en la cual actúan como docentes y la creatividad, constituyen otros rasgos distintivos en el uso de esta estrategia que, en algunos pasajes se manifiestan metafóricamente.

En **la lectura focalizada**, inicialmente se reconoce que cuando los investigadores tienen limitada información teórica sobre la temática estudiada, tienden a dispersarse en su lectura, a pesar de la persistencia con que se acercan a los textos o documentos escritos, esta carencia los distrae y desorienta en el momento de centrar o focalizar su objeto de estudio. Por el contrario, se puede afirmar que una mejor focalización, definición precisa y fluida de la situación estudiada, propicia una acción mejor orientada, por cuanto que es una guía que direcciona con mayor seguridad la formalización del problema de investigación. En ese sentido, esta situación obliga a ser más acuciosos y críticos en la búsqueda y análisis de la información. La lectura en el marco de la construcción y planteamiento del problema se convierte en un proceso cíclico, dialógico y dialéctico, lo cual conlleva, por una parte, a que se optimicen las habilidades como lector debido a que lee sólo lo que más interesa e identifica y extrae las frases o párrafos más importantes subrayando y tomando notas; por otro lado, se activa un proceso de pensamiento de orden superior como es la metalectura. Cuando el investigador se pregunta: ¿Qué escribió tal autor? ¿Qué propósito orienta sus escrituras? ¿Qué aporta a mi situación problematizada? ¿Interesa lo que está allí?, esa postura crítica, le permite "darse cuenta" de sus aciertos e incoherencias, lo cual conlleva a la aplicación de los ajustes del caso en una constante reconstrucción y reformulación de las problemáticas en las cuales está transitando.

Otra característica importante de este componente o polo actuativo es **la lectura persistente** de los investigadores. No es sólo la cantidad de documentos a los que accedan, sino, también la avidez, la metódica, lo asiduo y permanente de su desempeño, factores que además de facilitarle la estructuración de sus problemas, permite que fluya la inspiración, la creatividad y la metalectura. Estos últimos aspectos se aprecian en variados expresiones metafóricas donde se observa, por ejemplo, que leen, leen y vuelven a leer, lo que genera "ver el problema con otros ojos" para in dándole "brillo y pulimento" y en razón de ello, "pueden morir leyendo". Asimismo, el "sumergirse profundamente" para hacer lecturas "más allá de lo inmediato" permite que surjan repentinamente como un "acto mágico", "ideas

preñadas” de alternativas que se han ido “gestando, incubando”, en fin, se ilumina el proceso ya que se “activan los bombillos”. Esto, como se señaló anteriormente, es producto de la lectura persistente y constante. Pero, también esta tarea determina que aparezcan algunos dilemas en los metalectores los que, a su vez, se traducen en: (1) creencias: “no creo que ser un lector asiduo, sea un descriptor de un pensador, creador o investigador”; (2) en interrogantes: ¿Cuál fue la bitácora bibliográfica que inventó dios?; y (3) en hipótesis correlacionadas: “si no hay lectura intensa, mayor entorpecimiento, resquebrajamiento y caos se presentará en la fase del planteamiento o formulación del problema”.

En **la lectura crítica**, se aperturaron tres dimensiones: (a) la autocrítica; (b) la crítica hacia otros autores; y (c) la retrocrítica.

En el estado de lectura autocrítica, los investigadores argumentan en sus pensamientos que sin suficiente teoría ¿Qué van a criticar? Luego, esta condición de metalector se fortalece cuando consideran que se exceden en autocriticarse cuando activan el pensamiento crítico constantemente para evaluar sus mismos trabajos con preguntas tales como: ¿Tengo conciencia de lo que estoy haciendo? ¿Estoy al tanto de lo que hice? ¿Tengo criterios claros para enjuiciar lo que estoy haciendo?

En la crítica que desarrollan los investigadores al leer los productos de los diferentes autores como insumo previo para textualizar las problemáticas que plantean, lo más llamativo está asociado con la forma impactante y hasta imponente como se manifiestan dichos estudiosos ¡¡crítica, crítica, crítica teórica!! Sustentan esa postura para enfatizar que sin ese componente actuativo es muy difícil que prosperen otras perspectivas de pensamiento. A esto se añade, que sólo con el dominio, conocimiento, formación permanente y experiencia en el área específica donde labora, es posible hacerse de los criterios para desarrollar el pensamiento crítico y asumir una actitud crítica cuando leen asidua y permanentemente. Se puede agregar, además, que esta actitud les permite valorar con mayor seguridad la credibilidad, la confiabilidad de los autores de los documentos donde está contenida la información a la cual le aplican una “lectura entre líneas” e inquisitiva y, en la medida que avanzan

en la misma, se preguntan: ¿Qué críticas le hago? ¿Qué pienso yo de eso? ¿Estoy de acuerdo? ¿De dónde lo sacó? ¿Qué me inquieta? ¿Qué dudas me surgen?

Para culminar, en la retrocrítica, los investigadores PPI piensan que hay que estar abierto a la crítica, aunque reconocen que les cuesta aceptarlo. Sin embargo, cuando acceden a los pares académicos que son coevaluadores seleccionados por ellos mismos, se muestran mucho más receptivos ante dichas criticas ya que entienden que ello, favorece el desarrollo de sus habilidades para plantear sus problemas o asuntos de investigación.

- **La Escritura como Estrategia Cognitiva y Metacognitiva de los Investigadores al Plantear el Problema u Objeto de Estudio.**

Las habilidades escriturales como elemento representativo del componente o polo actuativo de los investigadores, se erigen, en virtud de las evidencias, en un agente que, a pesar del nivel académico de los docentes informantes, donde se acota que hay especialistas del Área Castellano, Literatura y Lingüística, genera preocupación en muchos de ellos, sobre todo, cuando construyen o formalizan el problema o asunto de investigación. El textualizar esta situación, calificada como tarea compleja o intelectualmente exigente, determina la activación de procesos de pensamiento de orden superior desde el mismo momento en que, teniendo ideas previas sobre la problemática abordada, se requiere iniciar el proceso escritural. En este contexto, el discurso se orientó en función de las diferentes subcategorías que emergieron en esta sección a saber: (a) Estructura lógica del problema; (b) Recursos escriturales; (c) Estado del arte; (d) Validación por pares académicos; (e) Procesos metacognitivos; (f) Productividad escritural; y (g) Dilemas escriturales. Como se observa, la teoría sustentada que surgió de esa situación, se orientó con base en la codificación axial (Strauss y Corbin, 2002), donde a partir de una categoría o eje central, se ordenan las subcategorías donde, a su vez, se enlazan sus propiedades y dimensiones que, en este estudio, se denominaron como identificadores. Se retomó esta situación, previamente desarrollada, para ratificar el esquema o metódica de la discusión.

En la **estructura lógica del problema**, se asume un desempeño como metaescritor y se habilitan estrategias cognitivas de organización. Esta afirmación tiene su argumento cuando el investigador se da cuenta de que hay partes en sus escritos que lucen incoherentes con respecto a las estructuras usualmente aceptadas en los diferentes ambientes académicos universitarios. Estructuras que son lineales de forma, pero que no se ajustan al proceso de pensamiento recursivo, circular y entrecruzado que se genera, en función de los diferentes elementos del problema, en la mente de los investigadores. Estos toman conciencia de que el problema se expresa, se escribe, se formaliza en un texto, pero, saben que luego se va a pensar e interpretar de manera diferente. Otro aspecto muy importante que hay que subrayar es el referido a la coherencia estructural, semántica y formal que debe prevalecer en la formalización escrita de los problemas de investigación, en otras palabras ¿Qué se quiere expresar? ¿Qué significados deben expresar? y ¿Cómo expresarlo? También se recalca que desarrollar capacidades y habilidades escriturales como la redacción y el uso adecuado de los signos de puntuación favorece plantear en forma coherente y consistente los problemas abordados. En este aspecto, se puntualiza que la definición clara y precisa de los objetivos o, cuando menos, focalizar el propósito del estudio, evita el desvío, la dispersión de las ideas y, por el contrario, optimiza la posibilidad de que se active y proyecte el pensamiento lógico que se traduce en orden, cohesión y concordancia del problema textualizado. Del mismo modo, se acepta, en términos metafóricos, que los investigadores deben tener un esquema o una guía, “una bitácora” para problematizar y estructura los rubros básicos del mismo. Comparan el orden, la secuencia, la estructura que reclama el problema al plantearse, con un “collarcito de perlas,…si se suelta una, se pierde todo”. Para cerrar este tópico, en algunas situaciones, parece que la textualización creativa del problema, presenta una que otra traba según el siguiente argumento: “en esta situación hay investigadores que son limítrofes…no ven más allá de sus anteojos”.

En lo que respecta a **los recursos escriturales**, además de apoyarse en una gama multivariada de ellos para estructurar y construir el planteamiento del problema o

asunto de estudio, permiten que se activen variados procesos de pensamiento de orden superior. Para ilustrar esto, el realizar esquemas, dibujos, diagramas y mapas mentales, entre otros recursos, refleja su capacidad de análisis y de síntesis, pero, además, activa el pensamiento lógico y creativo. En ese mismo orden de ideas, el parafraseo o paráfrasis permite que aflore el pensamiento crítico y reflexivo. Las citas textuales, se convierten en un "recurso recursivo exquisito" y contribuye a que se reconozca el aporte de autores emblemáticos y paradigmáticos en áreas o disciplinas específicas del saber, asimismo, este recurso escritural coadyuva en la fluída y necesaria coherencia del discurso ya que facilita el establecimiento de enlaces, analogías o contrastes, entre las ideas de los autores habilitados, en la fase de problematización de los asuntos investigados. Esta serie de recursos, además de la técnica del subrayado, las marcas, dibujos, notas al pie de página, el uso de símbolos y colores y, sobre todo el acudir a las técnicas de la información y la comunicación para guardar, archivar, recuperar, corregir, incorporar o desincorporar partes del texto, son herramientas que, por una parte, incrementa el pensamiento creativo y, por la otra, permite que se activen **procesos metacognitivos**. Es así como, los investigadores pueden recurrir en variadas oportunidades, según las necesidades, del caso, a sus escritos para enmendar cualquier insuficiencia o incoherencia promoviendo, de esa manera, la búsqueda de un parlamento o basamento original, nunca antes creados por otro. En esta misma situación, hay que considerar que axiológicamente hablando, recursos escriturales como el parafraseo, hay que habilitarlos con muchísima cautela por cuanto que, el investigador debe asegurarse de distinguir, con suma claridad, humildad y honestidad que es suyo y que es ajeno en sus escritos. Debe respetarse la fuente de donde se extrae información como referente previo. En algunos casos, es prudente, mientras no se cuente con la experticia necesaria, obviar acudir a la paráfrasis. Hay **dilemas escriturales** entre los investigadores. Por ejemplo, para algunos lo más difícil no es la localización y focalización de un problema pertinente y relevante para abordarlo, el verdadero problema reside en su operativización escrita, en la mente todo parece estar claro,

pero en el texto no parece ocurrir lo mismo. Los investigadores se preguntan: ¿Cómo lo estructuro? ¿Cómo lo ordeno? ¿Cómo lo hago legible? En otros casos, se tiene la creencia, muchas veces bien fundamentada, entre los investigadores, de que la libertad para expresar por escrito la problemática en estudio se ve coartada o limitada por los enfoques y paradigmas de investigación que se mantienen, que prevalecen y son apoyados por los normas que, en las instituciones universitarias, se implementan. Hay expresiones metafóricas que denotan esta situación: “Hay muchas camisas de fuerza”, “hay muchos policías atravesados”, “la libertad escritural se ve boicoteada, saboteada, constantemente, mañana, tarde y noche”.

- **Estudios Previos o Antecedentes de la Investigación**

El conocimiento acumulado en cada disciplina del saber constituye, por lo general, un gran recurso para los investigadores. El ubicar el ‘estado del arte’ le permite juzgar que tan interesantes, relevantes e innovadoras pueden ser las temáticas problematizadas que ellos abordan. Entre los investigadores PPI de la UPEL-Maracay esta categoría de la Escritura como Estrategia Cognitiva y Metacognitiva, que el autor ubica en el componente o polo actuativo, lo primero que sale a relucir está asociado con la dimensión ética. Esto se ve reflejado en el respeto y sinceridad manifiesta en las experiencias de los investigadores, donde dicen que no se pueden dar el privilegio de escribir sus problemáticas olvidando el aporte de los estudios de sus antecesores. Entienden que ello es falta de seriedad. Sin embargo saben que no se debe depender demasiado de ellos. Se hizo interesante observar manifestaciones propias del componente afectivo, representadas por la emotividad percibida en expresiones asociadas a la fascinación y el encanto que le produce el estar al tanto de lo que piensan y escriben otros creadores acerca de la temática que esta relacionada con lo que los PPI han estado estudiando. También reconocen que, a veces, al escribir son muy desbordados o excedidos, pero que toman casi siempre la precaución de apoyarse en otros autores para sustentar las ideas que textualizan. Otro aspecto digno de testimoniar, es que el estar al tanto de los estudios antecedentes de sus investigaciones influye en el emerger del pensamiento creativo. Piensan que el

ingenio irrumpe en escrituras muy fluidas gracias a la chispa inspiradora que contribuye a dar un enfoque innovador, individual, único y novedoso a la etapa del planteamiento o formulación del problema. Este es el momento más grandioso para ellos. En concreto, los investigadores piensan que deben ser más libres y atrevidos en sus escrituras, esto se sustenta en expresiones metafóricas tales como “procuro viajar en mis escrituras con morrales más livianos” y “creo que la creatividad va a estar paseándose por allí en todo momento”. Por el contrario, en otras metáforas se argumenta que “tenemos un gran rosario de autores que nos están respaldando” y se complementa que al acudir a ellos permite que se articule mejor el texto debido a que se producen “escrituras a chorros”. Por último, destaca que la productividad libre y eficiente de la escritura es consecuencia de la abundante y pertinente lectura, en consecuencia se afirma que a mayor lectura, mejor y mayor escritura y esto, a su vez, activa el pensamiento crítico y reflexivo que se manifiesta en las constantes preguntas o interrogantes que los investigadores se hacen cuando están escribiendo o textualizando las problemáticas u objetos de estudios.

- **Evaluación de los Pares Académicos**

Según se desprenden del abocetamiento preliminar, traducido en el análisis e interpretación de las informaciones, la validación de forma, la estructura del problema, la redacción, entre otros elementos, y la validación de contenido o pertinencia, solicitada a especialistas en cada arca, afecta en demasía la coherencia y consistencia interna del problema planteado. El acudir a la evaluación de los pares académicos o expertos en el área para la validación del problema escrito, provoca motivaciones y actitudes de índole afectiva favorable en los investigadores, los argumentos vienen dados por el agrado que les produce que otros lean sus escritos y validen lo que están escribiendo para asegurarse que están diciendo lo que quieren decir y minimicen las dudas o insatisfacciones que, en ocasiones, producen las versiones que envían a dichos expertos, los cuales, generalmente gozan de una gran confianza por parte de los investigadores PPI. La intervención de los pares académicos obliga a los investigadores a aplicar relecturas y reescrituras

constantemente, de acuerdo a las sugerencias o retroinformaciones que dichos expertos reportan, esto quiere decir que se activa el pensamiento crítico- reflexivo y los procesos de meta-lectura y por supuesto, de metaescritura, al darse por enterado conscientemente de los correctivos que deben aplicarse en el caso de que así fuere. En esta situación los investigadores tienden a ser muy exigentes consigo mismo.

- **Procesos Metacognitivos**

Cuando los investigadores se convierten en jueces de su misma acción y producción escritural, además de estar conscientes del ¿qué?, ¿para qué? Y el ¿cómo? de su actuación al escribir sus planteamientos del problema u objetos de estudio, está activando en su repertorio mental el pensamiento crítico, autocrítico y reflexivo. Al actuar como metaescritor, evaluando, monitoreando, opta por incorporar más argumentos a sus escritos o eliminar del texto lo que hace ruido o produce incongruencias en el mismo. Esa situación se suscrita cuando estando permanentemente atento a las dificultades que se producen en su texto, se hace preguntas como las siguientes: ¿Entiendo lo que está escrito?...si no es así…¿Quién me lo va a entender? En todo caso, la idea es ir perfeccionando u optimizando constantemente dichas escrituras. De hecho, de ello depende el éxito de la tarea emprendida y la iniciativa, liderazgo y seguridad que se adquiere como investigador. De esa manera, “se toma como el mando del barco” y la conciencia metodológica para saber como estructurar en el texto las problemáticas investigadas.

- **Productividad Escritural y Pensamiento Dialéctico**

Para el logro de una producción escrita fluida, que solvente los criterios de coherencia, consistencia y pertinencia, se hace necesario, entre otras exigencias, que el investigador ofrezca su máxima concentración mental, que se produzca el fenómeno de inmersión total en el problema que, en cuestión, se está desarrollando y textualizando. Ahora, esto, a su vez, solicita organización, planificación y visualización de lo que realmente se quiere lograr, también necesita el soporte de una gran información que proviene de la persistente y focalizada lectura de variadas

fuentes previas en virtud de que los problemas son multifactoriales, ofrecen una especie de multivisiones que el autor compara con la noción cubista, con la mente Picassiana, en el sentido de construir el objeto captado desde diferentes perspectivas o ángulos simultáneos del mismo. Desde esa postura, se puede ofrecer salida o respuesta a las inconsistencias o insatisfacciones que dan origen a los problemas en el ámbito académico, en el quehacer docente desde la cotidianidad de sus ambientes de clase y que son percibidos como tales por la curiosidad y la duda que caracteriza a la mente atenta de los investigadores. En esa situación, donde se activan y se entrecruzan dialógica y dialécticamente los procesos de pensamiento de orden superior, se puede afirmar que estos interactúan en forma sincrónica, en coexistencia relativa, es decir, no hay un orden fijo. Por ejemplo, en alguna situación pueden compartir estas operaciones mentales al activarse el pensamiento lógico, reflexivo y creativo, pero, asimismo, puede que la chispa creativa, reclame el pensamiento crítico, el creativo y la logicidad. En fin, todo ello funciona como un fenómeno multimental cuyo objeto es lograr la armonía estructural de manera novedosa y original donde, como dijo uno de los interlocutores en este estudio, las cavilaciones y meditaciones que están presentes en el acto reflexivo influyen en forma determinante donde aplica lo que denominó una síntesis integradora. Es un procedimiento donde se agrupan fuentes que provienen de diferentes autores, momentos, escenarios y contextos, sintetizándose en un novedoso escrito, el valor agregado, donde procesos del pensar científico se observan integrados: comparación, contrastación, analogías, donde, desde esta nueva noción puedan establecerse las convergencias y discrepancias que existan entre las posiciones o ideas de las variadas fuentes de información. Estos procesos que actúan en simultaneidad funcionan como una red en cuyo tejido se entrelazan el análisis, la reflexión, la lógica, la creatividad que, en síntesis, pueden propiciar apertura para las inferencias, las predicciones o anticipaciones de nuevas situaciones dignas de abordar en términos de problematizaciones.

- **Dilemas Escriturales**

Este componente actuativo de los investigadores, representado por el uso de la escritura como una estrategia básica cognitiva y metacognitiva, no deja de enfrentar algunos conflictos o trabas de orden procedimental cuando se tiene que llevar del contexto al concepto las problemáticas de estudio. Usualmente ocurre que en la mente de los sujetos, sus pensamientos le indican qué, porqué y para qué van a estudiar determinadas situaciones pero, sucede que se les dificulta expresarlo por escrito. Aquí es válido el pensamiento de Burón (1997), quien comenta que mucha gente puede decir cosas que no hace, pero también, hace o quiere hacer cosas que no puede decir. A los investigadores se les complica textualizar lo que, como problema, tiene mentalmente programado. Para algunos esto constituye una gran debilidad y, argumentan que puede ser producto del ansia, del interés o preocupación de hacer ver la importancia, el impacto social del trabajo y la originalidad del mismo, además de estar conscientes de que es una tarea de alta complejidad. De este estudio, emerge una noción digna de destacar: los estudios se problematizan en un acto de traición al pensamiento ¿Qué significa esto?...que nunca resulta crearse o producirse aquello que inicial u originalmente habíase previsto en la mente de los investigadores. Esta situación conlleva a que un grupo de estos investigadores no acostumbren hacer borradores o versiones escritas de sus primeras ideas asociadas con el planteamiento o formalización del problema o asunto de estudio porque aseguran que van a terminar haciendo algo distinto a lo que allí pudieran haber escrito. En ese sentido, se prefiere asumir una postura estético-científica: bocetear deseos en lugar de construir problemas. Esta es la posición que asumo como autor de este trabajo.. Esto se debe a que el actuar metacognitivamente, como ocurrió en este caso, en particular, gran parte de las ideas iniciadas se fueron reformulando, modificando, reconstruyendo constantemente, antes de producir una versión que, ni siquiera, en este momento puede asignarle el calificativo de creación definitiva…siempre va a estar expuesta al repensar, recrear y reconstruir en una visión prospectiva del asunto estudiado.

- **El Pensar Científico de los Investigadores PPI**

Para plantear un problema de estudio, inicialmente se requiere identificarlo. Esta tarea o acción pareciere ser simple, pero, quien ha tenido la oportunidad, por curiosidad o necesidad, de desarrollar investigaciones, probablemente se ofendería con tan superficial juicio. Sin embargo, es bien sabido que en el contexto educativo venezolano, en cualquiera de sus niveles o modalidades, los problemas están al alcance de la mano. A nivel de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) y, específicamente, en su núcleo de Maracay, Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara", esta situación se ve reflejada. El autor de este estudio, es profesor ordinario de dicha institución, con una larga experiencia laborando a nivel de pregrado y postgrado, facilitando asignaturas del área investigativa y fungiendo como Asesor y Tutor de Trabajos de Investigación. Por ello, afirma con humildad y responsabilidad, que esta es una lamentable realidad. Con esto, simplemente se quiere sustentar lo que ya se ha venido observando: el ambiente de clases (aula, laboratorio, taller, cancha deportiva…), no el único contexto de donde se originan y detectan variados tipos de problemas, pero, con seguridad, si es el más importante de todos, si se recurre a la macromisión de esta Casa de Estudios. Entonces, retornando a lo inicialmente dicho, los investigadores activan múltiples operaciones mentales en la construcción y formulación de las problemáticas estudiadas desde el mismo momento en que estas son identificadas. Entre los procesos de pensamiento de orden superior activados se pueden señalar: (a) La observación; (b) La contrastación; (c) La reflexión; (d) El pensamiento lógico; (e) El pensamiento crítico; (f) La síntesis; (g) El pensamiento creativo. Otros tipos de pensamiento activados como la descripción, la comparación, el análisis, las categorizaciones, entre otros, están contenidos en (h) El pensamiento binomial; (i) El pensamiento en tríadas; (j) Los procesos de pensamiento simultáneo; y (k) Los dilemas en el pensar científico. En esa secuencia se construyó la teoría fundamentada de esta categoría axial.

Desde la concepción precientífica del ser humano, la observación ha sido la base del sujeto curioso, inquieto, indagador. En el tradicional método científico los

procesos de pensamiento de orden superior se presentan en una secuencia lineal: observación, descripción, explicación y predicción.

En este producto creativo, y, en función de los Bocetos Preliminares que, en consecuencia, emanaron del Esquema Compositivo Base, integrado por las notas crudas, categorizadas, subcategorizadas e identificadas en los diferentes segmentos, permite decir que, efectivamente, la observación se aplica en diferentes subetapas o momentos del planteamiento del problema. Constituye la cualidad base que da lugar a los demás procesos de pensamiento donde los más influenciados parecen ser el pensamiento y actitud crítica, la reflexión y los pensamientos lógico y creativo. Los investigadores PPI al entrecruzarse como en un tejido los diversos procesos mentales, ven los problemas que otros investigadores no parecen ver. La investigación es un proceso constante, sistemático y evaluativo, que permite a los docentes incorporados al PPI, precisar incongruencias en esta fase inicial que, a su vez, facilita la reconstrucción y/o reformulación de los problemas.

En el proceso de contrastación, los investigadores, al problematizar sus situaciones u objetos de estudio aplican el enfoque de evaluación discrepante o estratégico al establecer como criterio o referencia las diferencias observadas entre el "es", que representan las anomalías, insuficiencias o incongruencias en esa realidad, y la situación ideal o deseada que se espera debería estar sucediendo, o sea, el "deber ser". En la medida que se amplían estas diferencias, más problemática será la situación. Por lo tanto, la disimilitud en incremento es sinónimo de problema de investigación. También se activa este proceso mental cuando el investigador capta las divergencias y coincidencias que hay entre las ideas que él maneja y las que recopila de otros autores. Usualmente, los investigadores optan por exponer su posición o enfoque en un escrito y polemizar con los otros autores o, bien pueden sustentarse en ellos. Lo que si ocurre, en muchos casos, es que procuran evitar el contagio, dejar contaminarse o influenciarse por dichos autores.

La reflexión, es un componente del proceso intelectual implícito y permanente en la fase de construcción y formulación de los problemas en el ámbito universitario. Es tan importante que para muchos de los investigadores es sinónimo de interrogante y ésta es fundamental en esta etapa de la investigación. Cuando se pregunta: ¿Qué aportes brinda este trabajo? ¿Para qué servirá? ¿Qué es lo que quiero investigar realmente? , simplemente se está reflexionando. Esa acción da lugar al repensar y esta acción meditada propicia cambios y ajustes en la concepción del problema lo que refleja un desempeño metacognitivo o proceso de pensamiento de orden superior. Otro aspecto importante es el referido a la reflexión asociada con el proceso investigativo. Como en este caso, donde el autor problematiza la problematización del objeto de estudio por parte de los investigadores PPI. En esa situación, se activó la metaproblematización. Situaciones como esas se percibieron en los datos obtenidos de los investigadores PPI. También destaca la reflexión constante y absorbente que los sujetos hacen de su ejercicio cotidiano como docente. Esa parece ser la razón que explica el interés por abordar los problemas desde ese contexto.

El pensamiento lógico se activa para asegurar la estructura, la coherencia y consistencia sistemática del problema planteado. Este no sólo debe estar presente en investigaciones abordadas con enfoque cuantitativo. En los estudios cualitativos también se requiere orden y fluidez para orientar el discurso, lo que sucede es que no hay tanta rigidez, por el contrario, hay mucha flexibilidad o libertad de acción. La logicidad es necesaria para focalizar y delimitar la temática estudiada. Por otra parte, ha de observarse que el análisis, la reflexión, la síntesis y el pensamiento crítico son apurados a activarse cuando el pensamiento lógico protagoniza su actuación.

Al abocarse a teorizar sobre el pensamiento crítico, el autor considera necesario acotar que este proceso de pensamiento de orden superior, ha sido teorizado anteriormente donde esta operación mental tiene un papel protagónico. Es así como se hizo referencia muy importante en la lectura crítica. Más adelante, se continuó teorizando en la evaluación crítica de los pares académicos. En esa misma circunstancia, aparece teorizado en lo correspondiente al pensamiento binomial o

tipológico, en el pensamiento en triadas, en el proceso de pensamientos simultáneos y en complementariedad y en el sistema de creencias de los investigadores PPI. Dicho esto, por los momentos, se puede indicar que lo deseable es emitir una opinión, a favor o en contra, que justifiquen la presencia de los autores a los que se ha acudido para problematizar sus asuntos de investigación. La lectura crítica, acuciosa y exhaustiva o, lectura entre líneas, le da propiedad al investigador para preguntarse sobre aspectos relacionados con el origen, el objetivo, y el impacto que puedan tener en sus áreas esos trabajos. El dominio de una temática, la formación y experiencia, son factores determinantes para activar el pensamiento crítico, la actitud crítica y, sobre todo, la capacidad de autocrítica. Si no se tiene una formación profunda en el área, poca posibilidad habrá para adquirir y aplicar los criterios que avalan o rechazan las problemáticas que los autores pretendan abordar. Hay un elemento llamativo en esta situación: en la medida que el investigador va leyendo, se va fortaleciendo el pensamiento crítico, que es un proceso de pensamiento de orden superior para un metalector que debe fomentar la credibilidad de los autores que incorporan en su discurso cuando textualiza su problema de investigación.

La síntesis en el pensar científico, es un proceso complejo o de orden superior. Para un investigador problematizador de situaciones, le es indispensable dominar el arte de resumir, para producir hipnosis que integren en forma coherente, fluida y sistemáticamente las ideas que escribe. Hay variadas técnicas para esquematizar la información por más extensa y variada sea la misma. Como se mencionó anteriormente, se acude a los mapas mentales, a los diagramas, a los dibujos y a la paráfrasis. Como se verá más adelante, la síntesis interactúa y se entrecruza en lo que el autor denomina Procesos de Pensamiento Simultáneos en situación de Complementariedad.

El pensamiento creativo se proyecta con gran intensidad cuando el investigador aborda sus problemas dejando entrever un enfoque preñado de ingenio y gracia donde se gesta la innovación y la originalidad. Visto de una forma discreativa, a minimizar al máximo tantas normativas, guías o parámetros que se han venido

imponiendo en estos ambientes académicos. Se debe asumir que el acto creativo debe dar lugar, como hecho humano, a la libertad de expresión, por ello, se debe accionar lúdicamente, sin mayores presiones, para que fluyan esas criaturas traducidas en la estética textualizada al plantearse los problemas de investigación.

La creática también se ve reforzada y evidenciada en otros procesos mentales complejos como el análisis, la reflexión y la síntesis. En efecto, el estilo que se asume al relacionar y polemizar con los autores a los cuales se acude, el contrastar sus ideas en función de las dudas e interrogantes que van emergiendo en el estudioso en esa actividad problematizadora de asuntos u objetos de investigación, requiere de mucha agudeza y fluidez expresiva. En consecuencia, se recurre al diseño de recursos o herramientas como los esquemas, los diagramas, el parafraseo y los mapas mentales, entre otros, para resumir e integrar la información procesada y requerida en una textualización impactante que enamora al lector gracias a esa forma estilística contentiva de elementos artísticos, sin perder la noción científica, en esa producción que resulta ser tan íntima, tan personalizada.

El pensamiento binomial se activa cuando los procesos intelectuales de orden complejo se entrelazan, se entretejen como en una red, para procesar la información que se necesita para textualizar el planteamiento de los problemas de investigación. Por supuesto, ese fenómeno se produce en una acción intersubjetiva entre investigador y autores consultados, donde da la transposición de ideas en una especie de transferencia de las visiones que entre estos sujetos se suceden en esta tarea tan delicada, complicada y, por demás, intelectualmente exigente. Como ilustración de lo expuesto se pueden mencionar algunos de los binomios o tipologías más usuales: (a) comprensión – diferenciación; (b) análisis-contrastación; (c) reflexión- crítica; (d) crítica-creativa; (e) síntesis- creativa; (f) análisis- síntesis; (g) análisis- referencias; (h) observación- reflexión; (i) reflexión- contrastación. Se insiste en ratificar que estos procesos de pensamiento se solicitan mutuamente y se auxilian en virtud de las necesidades operativas de cada investigador.

Se intensifica el fenómeno, antes referido, cuando la interacción dialógica de los procesos de pensamiento se presenta o activa en forma triádica a petición de las exigencias de los problemas en la fase de planteamiento. Resalta, como requisito previo, que se considere una tríada, pero, de carácter operativo o actuativo que debe internalizar el investigador cuando planifica o visualiza su forma de proceder o cómo entrarle al asunto: ¿Qué textualizar? Luego…¿Qué revisar? Y, finalmente ¿Qué correctivos aplicar? Ha de insistirse que la formación, experiencia, dominio del tema y profundidad teórica que pueda haber almacenado el investigador es condición básica para que el pensamiento triádico se active en el razonamiento deductivo, de lo general a lo particular, que usualmente se impone al plantear los problemas u objetos de investigación. Como referencia, se puede indicar las triadas de pensamientos que se impulsan al abordar la tarea antes referida: (a) pensamiento crítico-creativo-reflexivo; (b) observación-comparación-intuición; (c) pensamiento lógico-reflexivo-creativo; (d) pensamiento crítico-reflexivo-comparativo; (e) descripción-reflexión-comparación. Estos ejemplos sirven sólo como indicadores de ese fenómeno porque las variaciones o probabilidad de entrecruzamiento dialéctico son más amplias.

Ahora, la posibilidad de que en verdad, los procesos de pensamiento funcionen en verdaderas redes, viene dada por la simultaneidad como dichos procesos se activan y produzcan su cometido, en un estado de complementariedad, al investigador intervenir como constructor escritural para construir sus problemas de estudio. Ese fenómeno, por otra parte, refleja la incompletitud de estas operaciones mentales, es realmente imposible pensar que ellos puedan activarse de manera independiente con respecto a los otros. De la situación estudiada en este trabajo, se puede decir que es en esta situación donde los procesos metacognitivos afloran y se activan constantemente. Asimismo, se puede afirmar que la curiosidad inquisitiva, inquieta e intensa de los investigadores es determinante no sólo para identificar y plantear problemas, sino para olfatear aquellos que por su nivel de complejidad reclaman usar más y mejor los recursos mentales. En esa situación tiene que saber aprovechar todas las posibilidades que le brinden sus sentidos para ser más intuitivos y captar aquello que para otros

pasa desapercibido. Para alumbrar lo que se ha dicho se presentan algunas de las variantes que se manifiestan en esa situación: (a) con la curiosidad y la duda, se activa el pensamiento analítico-reflexivo-crítico y sintético; (b) análisis-reflexión-analogías-inferencias-predicciones-síntesis;(c)observación-descripción-contrastación-reflexión-análisis-síntesis;(d)observación-análisis-reflexión-categorización; (e)descripción-análisis-reflexión-comparación-contrastación-confrontación-analogías-síntesis-retrospección-replanificación-reestructuración. Es evidente que las relaciones e interconexión de los procesos presentan una inmensa variabilidad. Cada una de esas redes dependerá de las exigencias de cada problemática y por, otra parte de las competencias y habilidades operativas y cognoscitivas de los investigadores. En fin, debe habilitarse una inmersión profunda de la mente en los problemas, el investigador debe sumergirse en esas aguas tormentosas y misteriosas, para lo cual tiene que creer en si mismo, en sus potencialidades creadoras y en su ímpetu constructivo. Sin embargo, debe actuar con prudencia y cautela, en el sentido, de no extralimitarse en sus propósitos…tiene que poner los pies sobre la tierra y de acuerdo a las situaciones que se sucedan barajar nuevamente los naipes y así propender a la aplicación de los correctivos que se ameritan en pro de optimizar la calidad y eficiencia en el momento de problematizar sus asuntos u objetos de estudio. En concreto, como se afirmó al inicio de estos últimos párrafos, la metacognición se activa constantemente.

De lo anteriormente planteado, se producen en los investigadores variados y preocupantes dilemas que de no tomarse las previsiones a tiempo, pueden obstaculizar su desempeño como constructor formal de situaciones problematizadas. Dicho esto, es prioritario que se cuente a tiempo una planificación acorde a dicha complejidad operativa. Es probable que los criterios que permiten validar la capacidad reflexiva, crítica, creativa y la evidencia formal de la logicidad encuentren diques o muros de contención que limite la misma libertad creadores del sujeto. En este caso, el investigador debe, como se dijo, anteriormente actuar discreativamente, o sea, imponer su ingenio y talento, pero, con la gracia, respeto y cautela que cada

caso amerite. Los mismos principios contentivos en las normativas institucionales y los criterios paradigmáticos tradicionales pretenden modelar, con mucha imposición y cerrados en exceso a nuevas opciones o alternativas emergentes, el cómo plantear un problema. Estos parámetros hace tiempo se han venido superando con mayor o menor énfasis de las diferentes unidades de investigación y en alusión a las áreas o disciplinas específicas. Por otro lado, la misma noción de problema, planteamiento y formulación, no tienen porque limitar la producción de conocimiento. Por todos es bien sabido lo que postulan y practican la investigación con enfoques cualitativos, describir y comprender una situación y extraer significados y saberes nuevos es más que suficiente y, además sumamente complejo y exigente.

- **Las Creencias en los Procesos de Pensamiento de Orden Superior que Activan los Investigadores en la Problematización del Objeto de Estudio.**

Las creencias forman parte del ramillete de elementos que constituyen el vergel representado por los procesos de pensamiento de orden superior. Ellas interactúan en todas esas operaciones mentales conjuntamente con las actitudes, valores y emociones que allí se suscitan (Ruiz Bolívar, 2003). Pero hay que estar claro que el credo manifiesto tiene que ser producto de alguna situación o tipo contenido u objeto para que exista un “acerca de”. En este caso, se trata de lo que parece, lo que piensa, lo que cree, ocurre en la mente del investigador cuando está problematizando lo que ha decido abordar. Visto así, las creencias se activan, se almacenan, se organizan, se vuelven a reactivar como acción metacognitiva al desarrollar tareas de alta complejidad cognitiva. Las creencias constituyen un pétalo más de esos capullos que brotan en forma de pensamiento. Lo que se piensa, la idea que se tiene acerca de algún fenómeno o situación está asociada con las creencias.

En términos cognitivos las creencias vienen a ser como “unidades de información y procesamiento de la información, así como también pueden ser consideradas como productos del pensamiento o ciertamente, como las condiciones o consecuencias (mentales) del discurso y la interacción social” (van Dijk, 1999, p.38).

Con esta concepción previa de las creencias, el autor presenta a partir de ahora, la teorización fundamentada que emergió al examinar los procesos de pensamiento de orden superior que activan los investigadores PPI de la UPEL-Maracay al plantear sus problemas u objetos de estudio.

Para comenzar se puede asegurar que las creencias son activadas en diferentes subcategorías que, posteriormente se discuten independientemente: (a) Axiología, ética y valores; (b) Aspectos epistemológicos, ontológicos y metodológicos; (c) Interacción simultánea de los procesos de pensamiento de orden superior; (d) los obstáculos asociados con el estado del arte; (e) la cotidianidad académica como fuente de problemas de investigación; (f) los procesos de pensamiento complejos; (g) los procesos metacognitivos; (h) los recursos escriturales; (i) la formación previa de los investigadores; (j) el liderazgo de los investigadores; y (k) las recomendaciones que ofrecen los investigadores. Establecida la secuencia que orientará la acción del autor de este estudio, se presenta:

- **El Credo de los Investigadores PPI**

En lo concerniente a los aspectos axiológicos, éticos, conformado por la variedad de valores, se puede indicar que estos investigadores no son sujetos de otro mundo, con un ingenio y talento que tiene que ser necesariamente superior a los investigadores no incorporados a esos programas que los promocionan y apoyan. En ese sentido deben actuar con humildad, evitando al máximo el ser engreídos. Lo que si está claro es que para optar a ese apoyo, se requiere actuar con mucho orden, tesón, dedicación y mucho compromiso para responder a la merecida confianza que han depositado en ellos al ser reconocidos y calificados como investigadores extrainstitucionalmente. Esto lo obliga a retribuir el apoyo que institucionalmente han recibido. Aunque se considera que la ética es probablemente el elemento que mejor identifica a un investigador, en el baremo que aplica el Programa de Promoción del Investigador (PPI) para incorporar a los mismos, esto no esta considerado entre los indicadores de la calificación. Es probable que la cantidad y calidad de las

publicaciones y su rol como Asesor y Tutor de Trabajos de Investigación, entre los elementos medibles, lleve implícito el componente ético. El extraer y procesar información proveniente de otros autores reclama mucha seriedad y honestidad, asimismo, humildad, ya que nadie puede pretender hacer ver a los demás que se las sabe todas, eso sólo refleja metaignorancia (Burón, 1997). Por otra parte, se admite que los investigadores tienen que ser más respetuosos, responsables y receptivos ante la crítica externa como también ante la crítica que proviene de sus coevaluadores o pares académicos.

Las creencias asociadas con los aspectos epistemológicos, ontológicos y metodológicos pueden resumirse en los términos que a continuación se mencionan. Se rechaza el ajustarse a modelos o prototipos preestablecidos para orientar el planteamiento del problema, asimismo, existe la convicción de no ajustarse a esos parámetros o enfoques por simple moda o complacencia a los mentores o a las normas preestablecidas, ya que eso atenta contra la creatividad, la iniciativa, la capacidad crítica y creadora del investigador. En ese estado de cosas, hay que creer en la firme posibilidad de apartarse de tantos protocolos, la excesiva rigurosidad que los caracterizan y que tienden a fraccionar el discurso, y que, a su vez, genere como una especie de fobia hacia la investigación y temores mal infundidos que se generan cuando se tiene que problematizar o, mejor, abordar la construcción del objeto de estudio. Por otra parte, el excederse en plantear con mucha rigidez los objetivos de la investigación, también puede minimizar y limitar la noción constructiva y cognoscitiva que debe prevalecer en el investigador ya que no permitirá el proceso de reformulación, reajuste y reconstrucción de los asuntos problematizados. Otro aspecto que emerge tiene que ver con el perfil de un investigador, esta postura no es compartida en virtud de que se considera que el tipo de investigador varía de acuerdo al qué y el cómo de la problemática que se aborde. Lo que si es aceptable y compartido es la noción de que los problemas siendo afectados por multifactores, se convierten en asuntos inter y multidisciplinarios esto, por supuesto, permite entender la noción de complementariedad e incompletitud: las debilidades de un investigador

en un área o aspecto operativo, se complementan con las fortalezas de otros sujetos o de las competencias del mismo investigador. Dentro de este marco, se da mucho crédito a la validación de la constancia y coherencia interna de los problemas textualizados a través de los juicios que emiten los pares académicos, se considera muy útil y necesario recurrir a este recurso, más cuando se sospecha que plantear problemas no es una tarea fácil, por el contrario, es compleja y exigente. Se agrega que se acepta firmemente el razonamiento deductivo como una de las opciones que ofrecen facilidad para construir formalmente los asuntos o problemas de investigación.

Como ya se ha venido insistiendo, los procesos de pensamiento de orden superior interactúan y se entrelazan simultáneamente. Las creencias de los investigadores ratifican esa posición. Se admite que en un enfoque no lineal, sino, cíclico, recursivo, dialógico y dialéctico, todas operaciones mentales se activan y son impulsadas desde el momento o situación inicial que inquieta al investigador, que sería la observación, hasta la fase de culminación, representada por la versión original y creativa de la problemática textualizada.

En las creencias también se reflejan obstáculos o dilemas que se originan de ese proceso constructivo del problema de investigación. Se supone, por una parte, que mucha búsqueda y profundización teórica previa puede ser una fortaleza para el investigador, pero, por la otra, se prefiere trabajas con las ideas propias del investigador ya que así se evita ser influido o contagiado por las ideas de otros autores. Lo que si se acepta es que luego se discuta y se sustente con ideas ajenas, pero, lógicamente, respetando la autoría original de cada investigador.

En todo caso, se confía en que lo ideal es no excederse…"no llevar morrales pesados para iniciar la aventura"…en ese sentido, creen los investigadores que estamos muy influidos por el pensamiento y estilo occidental: leo, luego pienso. En concreto, piensan que no es imprescindible y determinante el acceder a una voluminosa y variada biblioteca para producir una versión del problema a estudiar,

más bien parece que ello coarta la posibilidad de ser lo más original posible en esa tarea.

En la cotidianidad académica como fuente de problemas de investigación viene acompañada de creencias asociadas con las motivaciones, temáticas y formas de actuar de los docentes investigadores en los variados ambientes de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, los sujetos en cuestión, no aceptan los mitos imposibles que se han venido manteniendo tradicionalmente en las áreas o disciplinas en las que laboran. En ese sentido, se cree que habrá respuestas contundentes para erradicar esas posturas académicas. Esto hace ver que la creencia predominante en este contexto universitario ratifica que los problemas surgen, producto de las reflexiones, inquietudes y curiosidad que emerge en situaciones atípicas que se suceden en dichas ambientes pedagógicos. Esto es posible que ocurra, así lo suponen gracias a la formación, conocimientos y experiencia que tiene cada investigador en su área o disciplina. Se piensa, por lo tanto, que se ve de acuerdo a lo que se sabe y ratifica la posición que propugna que sin formación no se pueden tener criterios y, sin criterios, no puede haber crítica, menos reflexión asertiva.

Si se hace énfasis, en la activación de procesos de pensamiento complejos, ha de admitirse que no todo investigador tiene la capacidad para activar y aprovechar al máximo sus recursos mentales, al abordar la tarea intelectualmente exigente que hemos venido subrayando. En ese sentido, los investigadores piensan que el análisis, la reflexión y el pensamiento creativo, entre otras operaciones mentales, solicitan de mucha disciplina, organización y formación. Se tiene la certidumbre de que los procesos de pensamiento funcionan, como se ha venido teorizando aquí, en interacción, apoyando uno con el otro. Por ejemplo, parece que el pensamiento reflexivo y creativo funciona como un matrimonio, el uno se apoya y se sustenta en el otro.

Como se mencionó antes, las creencias siempre están incorporadas a los procesos de pensamiento de orden superior que activan los investigadores cuando, con algún

propósito, tiene que enfrentar una tarea de alta complejidad como sucede con la formulación de los problemas que aborda en sus trabajos. En este sentido, cabe poner de relieve la serie de procesos metacognitivos que se evidencian en el cuerpo de creencias de estos sujetos, lo que permite asegurar que existe la convicción de que, en el desarrollo de las problemáticas, consultar en forma consciente a su cerebro, cuando aparece alguna traba en el proceso, ofrece dividendos positivos. Igualmente, existe el convencimiento de lo importante que es emplear al máximo las bondades de nuestro cerebro para lo cual se requiere del ambiente y horario apropiado para obtener el máximo provecho de nuestros recursos mentales. Otra evidencia de desempeño cognitivo, está relacionada con las creencias que surgen de expresiones que hacen ver que el pensamiento crítico y autocrítico irrumpe debido a la serie de ajustes y cambios que debe hacerse a los escritos contentivos de las problemáticas textualizadas, por estar permanentemente prestando atención, autoenjuiciando y monitoreando su quehacer, como vía para detectar las inconsistencias o incongruencias en lo que se esta planteando para inmediatamente aplicar los correctivos pertinentes.

Hay ciertas creencias asociadas con los recursos escriturales, elemento básico del componente actuativo de los investigadores, cuando le corresponde textualizar sus asuntos problematizados. Se atribuye que elaborar un discurso coherente y consistente requiere excelentes capacidades y habilidades para redactar y usar correctamente los signos de puntuación. De igual manera, existe la creencia manifiesta dirigida en torno a la legitimación de los autores de las fuentes consultadas a través de los diferentes recursos escriturales tales como las citas textuales y el parafraseo y, más importante aún, cuando se tiene que acudir a emitir juicios a favor o en contra mediante los comentarios, que es uno de los recursos más éticos y creativos. No obstante, se tiene la convicción de que los investigadores actualmente no deben aferrarse excesivamente a los recursos escriturales, no dependen tanto de esos formalismos porque tienden a estereotipar su estilo y, por ende, a limitar su libertad expresa y creadora.

Existe la certeza, de que la formación inicial de los investigadores es determinante en su eficacia y eficiencia como problematizador de temáticas o asuntos de investigación, lo cual goza de bastante credibilidad, aunque, se piensa que esto es entrenable, por lo tanto, corregible. Se sospecha que a nivel de pregrado las debilidades se concentran en el plan de estudios, entre otros factores importantes. Se afirma que esas carencias en la formación en el eje investigativo puede ser determinante para el desarrollo del pensamiento y actitud crítica, por lo complejo de estos procesos mentales. En ese sentido, se ha observado que algunos informantes en este estudio reconocieron que su formación en investigación nivel de pregrado constituye una de sus fortalezas en su desempeño actual en esa importante función académica universitaria.

La capacidad de liderazgo en un investigador es un factor determinante para ser incorporado a programas como el PPI. Estos sujetos están convencidos de que su iniciativa y perseverancia ha sido determinante para acceder a ese tipo de apoyo y reconocimiento. Esto le da la oportunidad de tener algún tipo de comodidades que permitan mejorar la calidad y cantidad de sus productos tangibles de investigación. Por otra parte, se da como cierto que el liderazgo contribuye para que se pueda motivar e interesar a otros investigadores para que entren en esta importantísima actividad y consigan el apoyo y reconocimiento como investigador. En otro aspecto, se agrega que esta capacidad de líder contribuye a fomentar las habilidades de los investigadores. Como ejemplo se puede citar el manejo de otros idiomas.

Para finalizar la teorización en esta categoría, en los investigadores existen creencias implícitas en las recomendaciones que ofrecen a sus colegas. De ese credo de los PPI, se postulan algunas consideraciones teóricas como las que a continuación se emiten. La primera condición para optimizar su función investigativa es desarrollar y aprovechar sus herramientas cognitivas. Ello, a su vez, va a contribuir a que sea más perseverante y se incremente una actividad favorable hacia la exploración constante, inquisitiva y disciplinada. Se considera motivante e interesante averiguar

cómo trabajan, cómo son, cómo producen, en fin, cuál es la vida cotidiana que desarrollan los investigadores PPI.

Mas aún, importa averiguar cómo piensan, qué procesos mentales activan en el desarrollo de esa actividad. En ese sentido, están convencidos del aporte que brinda ese tipo de estudio asociado con la construcción formal de problemas de investigación y, si se aborda desde las teorías neurolingüísticas, mejor todavía. Por otra parte, la posibilidad de actuar como jurado de trabajos de investigación o como árbitro de las publicaciones en revistas científicas favorece sus habilidades investigativas y su capacidad para plantear los problemas.

- **El Acompañamiento de los Pares Académicos como Recurso Metacognitivo en la Problematización del Objeto de Estudio.**

Desde la niñez, cuando el maestro asigna una tarea el grupo de alumnos para resolver en casa u opta por encomendar realizar algún ejercicio a nivel de los variados ambientes educativos (el aula, el laboratorio, la biblioteca, la cancha, entre otros), es común chequear, siempre que sea permitido, entre compañeros, los aciertos y desaciertos que cada uno cometió…En esa situación es común observar quienes lo hicieron mejor y se acude a ellos para tomar notas de sus resultados con el fin de hacer los ajustes o aplicar los correctivos que correspondan en cada caso. Ahora, si tiene un hermano o un amigo o amiga en un grado superior, también es una opción válida solicitar que te revise dicha tarea y te explique o recomiende qué y cómo solventar tus limitaciones o, por el contrario decir que está bien y, hasta te felicita. Pero, es común también, sobre todo en niños de primeros grados, que sea su madre, como realmente ocurre, la que revise lo que tiene que desarrollar como tarea o encargo y se dedique a “ayudarlo”, de acuerdo a sus capacidades, en lo que puede, para que dicho niño consiga de la mejor manera su paquete de tareas.

Perdonando la distancia, esa situación tiene cierta similitud con lo que acontece cuando el investigador realiza en un proyecto sus primeros borradores, por ejemplo, el Capítulo I, donde, por lo general, está planteado el problema o asunto de estudio

con todos sus elementos, de acuerdo a la estructura que la norma o el mismo problema reclama. De acuerdo al propósito de ese proyecto de investigación, en su etapa formal inicial, lo usual es que solicite a alguien especialista o experto en el área que lo lea, lo revise y le observa en forma oral o escrita que le agradó y que no. Luego, el investigador revisa, reflexiona, analiza, evalúa la situación y decide que necesita reformular o modificar. Esa actividad, por lo común, se denomina evaluación de los pares académicos. Esta categoría irrumpió de las notas crudas estructuradas en función de la información recopilada al examinar los procesos de pensamiento de orden superior que se activan cuando los investigadores PPI de la UPEL-Maracay plantean sus problemas u objetos de estudio. Luego de desarrollar los Bocetos Preliminares constituidos por el análisis e interpretación de los datos, emergió la teoría sustentada que se presenta a continuación.

Lo primero que hay que recordar es que la teoría se desprendió de las subcategorías, antes analizadas: (a) Acompañamiento del tutor; (b) La evaluación crítica; (c) Validación de problemas textualizado; (d) Eventos: promoción y difusión de la investigación; (e) Procesos metacognitivos; (f) Dilemas asociados con el acompañamiento de los pares académicos; (g) Diagnóstico previo del propio investigador; (h) El trabajo en equipos; e (i) Bondades del acompañamiento de los pares académicos. En esa misma secuencia, se desarrolló la teoría.

El acompañamiento del tutor, mediador tutorial o acompañante constituye “El Ángel de la Guarda”, el protector permanente y guía de los investigadores cuyos productos tienen un propósito netamente académico. Por ejemplo a nivel de Postgrado de la UPEL: Trabajo de Especialización, Trabajo de Grado de Maestría o Tesis Doctoral. El tutor es considerado el par académico de mayor confianza y tiene un gran compromiso y una gran responsabilidad al aceptar ejercer ese rol. Desde esa perspectiva, en la relación tutor- tutorizado hay elementos asociados con la axiología. Los investigadores consideran y acatan las sugerencias que ofrece el tutor y legitiman sus aportes al referirlos en sus trabajos problematizados, aunque no se hayan convertido en publicaciones. Por otra parte, los investigadores desarrollan un alto

poder de persuasión y convencimiento para justificar el enfoque y metodología de trabajo ante sus mentores y jurado evaluador. Asimismo, la pregunta que, con mayor regularidad se repite, tiene que ver con los propósitos y objetivos del estudio, lo que indica que se evidencian fallas en la fluidez del discurso y en la falta de claridad con respecto a la problemática abordada. Pudiera tratarse de la pertinencia o consistencia y coherencia interna del asunto estudiado. Generalmente, los investigadores antes de acudir a los expertos o especialistas del área para que actúen en la evaluación como pares académicos, aseguran el apoyo y visto bueno de su tutor, esto evidencia mucha confianza y solidaridad por parte del tutor y, a su vez, fortalece al investigador.

La evaluación crítica de los pares académicos es un factor determinante en la validación del problema de investigación. De aquí se desprenden, a su vez, dos situaciones llamativas: por un lado, la criticidad viene determinada por la formación, dominio, experiencia y, además, reconocimiento de los investigadores que actúan como pares académicos significativos; por el otro, será válida la problemática que se está enjuiciando en la medida que sea captada igualmente por todos ellos.

A los investigadores se le presenta un gran dilema cuando no tienen en su entorno cercano los pares académicos significativos que apliquen la evaluación crítica que los primeros solicitan. Sin embargo, es un obstáculo que se puede franquear acudiendo a las bondades que ofrecen los medios informativos o la tecnología de la información y la comunicación actual los cuales están accesibles y al alcance de los investigadores. En este proceso de validación, a veces, el problema no radica en conseguir, acudir y recibir retroinformación crítica acerca de tu trabajo, proveniente de los pares académicos, el problema se manifiesta en los mismos investigadores al no aperturarse a esa crítica tan importante y determinante, a reaccionar negativamente a lo que, por lo general, da mucho y quita poco. Esto quiere decir, que no parece ser ético pedir ayuda y luego que se la ofrecen, optar por rechazada o, aceptarla e ignorarla.

Se continúa enfatizando en la validación del problema, que se ha textualizado, al acudir a los pares académicos. La fluidez y claridad del discurso para cerciorarse de

lo que está escrito se corresponde con lo que realmente se quería expresar es parte de los propósitos que explican porqué se debe acudir a los pares académicos. Se presume que al acudir ala evaluación de estos calificados sujetos es con un interés muy bien dirigido: que todos ellos capten lo mismo y coincidan en sus apreciaciones. De ese resultado se desprenden un ajuste y reconstrucción del escrito para optimizar la problematización del asunto allí planteado. Existe la convicción de que ese proceso es determinante y definitivo: Si los pares académicos acuerdan y manifiestan que "está listo, pues, está listo". Entre los aspectos que más observaciones hacen los pares, se destaca la necesidad de que las problemáticas se estructuran con la secuencia, la hilación sistemática y coherencia interna.

En definitiva, agrada solicitar el apoyo de este importante recurso para validar la problemática textualizada desde dos direcciones: (1) la formalidad, representada por la redacción y aspectos asociados con la presentación (márgenes, sangrías, tipo de letra, espacios, citas, paráfrasis, notas al pie de página, etc.); y (2) el contenido, referido a la profundidad, pertinencia y relevancia de la situación estudiada.

La extensión estudiada, constituye una de las funciones académicas del profesor universitario. Los eventos de investigación tales como Foros, Talleres, Seminarios, Encuentros, Jornadas y Congresos, entre los más importantes, son escenarios muy adecuados para la promoción y difusión de los productos visibles que desarrollan los investigadores. También es un espacio donde la evaluación de los pares académicos se pone de manifiesto ya que, ese dichos eventos, usualmente se comparte con especialistas de la temática que cada investigador lleva como ponente, forista o facilitador de talleres y, es así, como se da la opción de retroinformación mutua que tanto brinda para avanzar y continuar actualizándose como investigador de su área o disciplina. Por lo demás, no tiene sentido para estos intelectuales que sus estudios se mantengan en el anonimato, por el contrario, hay que extenderla al dominio público en pro de que se incorpore al conocimiento acumulado o estado del arte una vez que estos productos sean publicados. Hoy día, los investigadores en acción interdisciplinaria deben compartir con los otros, cotejar sus coincidencias y

divergencias y, en acción signada por la humildad, dar y recibir. En esta situación, nuevamente se percibe mejor la concepción de incompletitud y complementariedad porque, como se ha dicho antes, las debilidades de un investigador en el abordaje, enfoque y metódica de un problema, se complementan con las fortalezas de otros investigadores y viceversa. Son muchos los problemas de gran impacto, envergadura y cobertura que no se atacan precisamente por la imposibilidad o poca factibilidad de abordarlos individualmente. En la acción de recurrir y compartir con los pares académicos se activan variados **procesos de carácter metacognitivo**. Al recibir mensajes que reportan la necesidad de aplicar ajustes en la conceptualización descriptiva del problema o asunto planteado, el investigador al internalizar la situación y tomar conciencia de ello, toma la decisión de agregar, modificar, desincorporar y, cuando lo considere oportuno, elabora una nueva versión reconstituida y reformada de dicha problemática. En ese sentido, ha activado la metacomprensión y metaevaluación. Se insiste, que se hace necesario que el investigador en este proceso habilite sus valores (humildad, responsabilidad, receptividad ante la crítica, solidaridad) y anima una actitud favorable para entender que el errar propio del ser humano, es un acontecimiento que en incontables casos, permite aprender y desaprender más que el mismo hecho de acertar. Hasta decir, que después de reescribir un discurso, lo deseable es enviarlo nuevamente a los pares académicos en búsqueda de validar esa nueva versión del problema en objeto de estudio allí planteado.

En esa experiencia de acudir a los pares académicos para validar nuestras versiones escritas, contentivas de nuestras inquietudes indagatorias, no todo es color de rosas. Se entiende que investigar en forma sistemática y con noción científica va mucho más allá de esas “investigaciones” cotidianas e informales que se hacen para dar respuesta inmediata a las múltiples trabas que el docente investigador consigue en su que hacer diario. Por otro lado, cuando se acude al tutor como par académico da mayor respeto y confianza, para buscar un apoyo y su aprobación, antes de enviar los escritos a los otros especialistas, el investigador deja fuera, ignora comunicar todo el

recorrido, por lo común muy accidentado, de su transitar en esa aventura intelectual. La razón que explica esto pudiera estar asociada con el temor de abrir las puertas de las debilidades y del estado de dependencia que a veces embarga a muchos investigadores. Hay momentos en que el camino se hace oscuro y turbulento por no acudir a una o varias lámparas para que iluminen el entendimiento y el razonamiento lógico y reflexivo de los investigadores que les permite llegar a la meta deseada como es plantear el problema objeto de estudio cumpliendo con los requerimientos o criterios necesarios para avalar su aprobación. Es prudente decir, que la seguridad, suficiencia e insistencia de los investigadores les otorga mayor propiedad y derecho para polemizar e intercambiar sus ideas en forma crítica con los pares académicos y así justificar el porqué de ciertos contenidos y procedimientos con los cuales estos últimos evaluadores se muestran en desacuerdo y, el investigador por su parte, no se muestra dispuesto a modificarlos y menos a eliminarlos. En ese estado de cosas, con el respeto y consideración de ambas partes se opta por la decisión más democrática y saludable, que puede ser en este caso, el apoyar la posición del que lleva las riendas en esta etapa del recorrido: el investigador.

En ocasiones, los investigadores prefieren asumir su rol como metalectores y metaescritores de sus versiones preliminares textualizadas, en actitud autocrítica como una alternativa para minimizar las posibles deficiencias u omisiones que los pares académicos pudieran observar. Ese diagnóstico previo, en profundidad coadyuva a optimizar la posibilidad del éxito deseado en esta etapa del proceso investigativo. Vale decir que en el desarrollo de este procedimiento se va anunciando con manifestaciones propias del estado de ánimo o emocional de los investigadores que reflejan el encanto, la agradabilidad, el gusto que le genera actuar de esa manera.

El encuentro y apoyo de los pares académicos se ve fortalecido cuando el investigador se incorpora **al trabajo en equipo**. Esta situación puede darse a nivel de aula como facilitador, medidor o asesor de los trabajos de investigación de los alumnos donde es muy conveniente que se motive, se interese a los estudiantes a abordar las problemáticas que el mismo docente ha venido estudiando**.** Su experticia

se convierte en una fortaleza en un recurso académico de gran impacto en la formación del estudiante y en la permanente actualización del docente investigador. En este mismo orden de ideas, la línea de investigación donde el docente está adscrito en su Núcleo o Centro de Investigación, constituye la plataforma y justificación de la temática y enfoque que se propongan para abordar las problemáticas en esas áreas o disciplinas de estudio. Es por ello, que la interacción constante con alumnos en los ambientes de clases y docentes en las diferentes unidades de investigación da pie para que se active el pensamiento reflexivo, crítico y creativo y nuevamente reactúe en términos metacognitivos cuando se da cuenta el sujeto investigador de lo que puede aportar, en ese trabajo interdisciplinario con los otros investigadores, para minimizar las dudas o limitaciones de éstos y, por el contrario, cómo las fortalezas de ellos pueden ayudar a disminuir los obstáculos que él consigue en el proceso de construcción y formalización de los problemas que estudia.

Para concluir, se puede afirmar que el acompañamiento de los pares académicos en los diferentes ámbitos y situaciones que propician, constituyen con **sus bondades y fortalezas** un recurso cognitivo y metacognitivo sumamente importante que se despliega en los procesos de pensamiento de orden superior que se activan cuando los investigadores plantean sus problemas u objetos de estudio como una tarea intelectualmente exigente.

- **Las Expresiones metafóricas en el pensamiento de los Investigadores PPI.**

Las metáforas conforman un valioso recurso lingüístico del cual se aprovechan los sujetos para expresar significados y experiencias en forma de analogías y símiles. En el caso que aquí atañe, los procesos de pensamiento que activan los investigadores PPI al plantear sus problemas de investigación, se difundieron múltiples expresiones metafóricas en la verbalización de estos interlocutores que reflejan su concepción de esas experiencias investigativas por las cuales ha transitado. De la interacción verbal entre investigador y sujetos investigados, surgió una extensa variedad de estas

expresiones semánticas y retóricas que, siendo discutidas previamente, originaron parte de la teoría que emergió en este estudio.

La narrativa que se originó es producto del análisis de no sólo lo que se dijo sino, también, como se dijo. Como una vía para sustentar lo que se está afirmando, se recurre a Coffey y Atkinson (2003). Para ellos, las metáforas son elementos propios del uso figurativo del idioma, un rasgo extendido en una microcultura o en el pensamiento y discurso de un individuo que obtiene a través de la comparación o la analogía. “En su forma más simple, una metáfora es un mecanismo de representación por medio del cual se puede aprender un nuevo significado…En sus formas más simples las metáforas ilustran los parecidos (o diferencias) de dos términos (o marcos lingüísticos)” (p.101)

Dicho esto, como preámbulo, se procedió a identificar la secuencia, del discurso emergente, de la teoría fundamentada, en función de las categorías contentivas e ilustrativas del cuerpo de expresiones metafóricas: (a) Factibilidad o viabilidad del problema; (b) Estratagemas para orientar el planteamiento del problema; (c) Focalización del problema u objeto de estudio; (d) Los valores en el pensamiento de los investigadores PPI; (e) Enfoques paradigmáticos, epistemológicos, ontológicos y metodológicos; (f) Estado del arte o conocimiento acumulado; (g) El pensamiento creativo; y (h) Procesos metacognitivos.

El autor está consciente, por eso previene al lector, del bucle recursivo (Ramos, 2004) del discurso, del ir y venir, no para redundar o repetir por repetir, sino, para reforzar las relaciones y entrelazamente que se evidenciaron al examinar los procesos de pensamiento de orden superior activados por los investigadores, traducidos en este apartado por la semántica y la retórica de las metáforas como recurso lingüístico recopilado, transcrito y textualizado por el autor de este estudio, en función de las expresiones crudas de los interlocutores.

En lo que compete a la factibilidad y/o viabilidad de plantear exitosamente los problemas, asuntos u objetos de estudio, a los investigadores les ocurre que, en ocasiones, abordan y textualizan situaciones, que por su alta generalización y

excedido nivel de abstracción, hacen imposible que sean aceptados o reciban apoyo para ser resueltos a través de los proyectos de investigación. Se presenta como una imposibilidad para tocar piso, hay un distanciamiento de la realidad:

> "…Ese primer proyecto me lo rebotaron…el helicóptero estaba muy arriba, no había aterrizado todavía" (I_1) (117-121) (p.5). "Hay que **poner los pies sobre la tierra** para **no extralimitarse**, no aspirar cosas que realmente no se pueden lograr" (I_{12}) (502-503) (p.239).

En lo que atañe a las estratagemas que se deben aplicar para plantear exitosamente los problemas de investigación en correspondencia con los criterios que para ello se aplican y los enfoques de investigación a los cuales se acuden, se manifiestan expresiones metafóricas impactantes. Atendiendo a la conexión entre las partes que se espera prevalezca en la estructura sistemática de los problemas planteados y, además, a la conveniencia y oportuna necesidad de abordarlos, en los investigadores se aprecia ese interés o preocupación:

> "La única forma de presentar este proyecto es **hilándolo, conectándolo** con algo que sea **prioritario** que, sea como ellos dicen: **pertinentes**." (I_1) (184-186) (p.7); "Desde el punto de vista del **pensamiento lógico, hay coherencia**, cohesión, concordancia en el texto. O sea, mi trabajo tiene **relación**, hay un **orden lógico** en las ideas, es mi **collarcito de perlas, trabajo como un collar de perlas, suelto una y pierdo todo**." (I_{14}) (272-279) (p.274).

Así mismo, se observa la importancia que tiene la orientación del tutor para alumbrar la textualización formal del problema planteado:

> "Entonces, **por allí vi luz**, cuando presenté el proyecto me lo aprobaron. **Ya tiene la coherencia** científica." (I_1) (216-217) (p.8).

También hay un interés persistente por estructurar la problemática planteada conectando sistemáticamente cada uno de los elementos del problema:

> "**Le pongo la tapa al frasco, a lo mejor no se tapa por completo, pero le pongo la tapa al frasco**. Esto quiere decir que yo digo…aquí está esto, éstas son las circunstancias que lo rodean, sustentado con un marco teórico o referencial y ésta pudiera ser la solución" (I_1) (292-296) (p.274)

Es llamativa la reflexión preventiva y metacognitiva que se activa en el investigador cuando reconoce que el tener tantas ideas sin estructurar coherentemente, le genera preocupación y, por eso, decide formalizar su problemática o asunto de estudio:

> "…**no comienzo a construir** cuando me doy cuenta de una necesidad, sino que, **tengo demasiada leña picada** y, sencillamente **lo que intento es darle forma a toda esa cantidad de leña picada**." (I_4) (97-100) (p.66)

Hay enfoques, modelos o patrones que permiten a los investigadores aplicarlos como estratagemas para plantear sus problemas: Por un lado, acuden a las discrepancias o contraste entre lo que ocurre en la situación o contexto donde se focaliza el problema en estudio y la situación ideal normal que debería estar sucediéndose allí:

> "…con esa **realidad del 'ser'** y el **'deber ser'…entre esos dos polos** me muevo constantemente." (I_2) (163-164) (p.33)

Por otro lado, se apoyan en el razonamiento deductivo:

> "Ese marco teórico yo **lo comparo con la figura del embudo**: al principio uno comienza con los planteamientos teóricos o modelos amplios y luego se va afinando." (I_{12}) (227-232) (p.230)

El autor de este estudio aclara que en el extranjero hay instituciones universitarias donde el problema se plantea en el Marco Teórico, éste constituye el Capítulo I del Trabajo de Investigación. Plantear el problema es un acto sumamente creativo, tan es así, que, los investigadores piensan que se acercan a la figura del máximo Creador del universo, en una posición netamente teológica y están conscientes de los procesos de pensamiento de orden superior que se activan en esa actividad:

> "Fíjate que vamos de la mera **observación** hasta el último proceso que sería la **creatividad,** que **casi, casi, llegamos a Dios**…es decir, **eres capaz crear…y Dios hizo**." (I_2) (598-600) (p.48)

Se hace evidente que la capacidad creadora conjuntamente con la lectura persistente del investigador, integran un binomio o tipología para culminar con éxito la fase de problematización de los objetos de estudio:

> "…no empiezo a formular el problema hasta que no tengo **varias horas de lectura**. Entonces, yo siento que **eso se va gestando** se va incubando." (I_{11}) (154-156) (p.209)

En esta misma situación, los investigadores aceptan que el que persevera, vence. El abordar asertivamente el problema de estudio se puede comparar con el fluido básico de la naturaleza cuando, en menuda y continua frecuencia, una pizca de ese líquido horada la roca por dura y resistente esta sea:

> "Creo que te hablé de **la constancia, esta es la gota de agua**, para mí el ejemplo es: **la gota de agua taladra las piedras**, es decir tu dejas caer una gotita de agua…**dentro de poco el piso estará cediendo…de la constancia**." (I_2) (638-642) (p.49)

Apenas un investigador inicia un borrador escrito, contentivo de las ideas iniciales, confusas, borrosas asociadas con el asunto que le inquieta investigar, ya visualiza, presiente, que al final ese producto textualizado va a ser muy diferente a lo

inicialmente pensado, ocurre como un acto desleal, de infidelidad. Además, tiene la convicción de que los problemas se pueden formalizar sin necesidad de contar con muchos recursos, como se observará más adelante, esos recursos limitados están asociados con la noción de los investigadores a no recurrir a tantos autores para problematizar sus problemas:

> "…hoy en día, procuro un poco, para decirlo en palabras de Morín: **procuro construir sin tener claro qué quiero construir**." (I_4) (97-100) (p.66); "¿Cómo construímos aquello que deseamos? Yo **creo que mediante la traición**." (I_4) (284-285) (p.72); "Yo creo que uno **queriendo producción, queriendo construir**, echa mano a muchísimas cosas. **Uno opera bajo la metódica del carpintero** y, sobre todo, **del carpintero pobre**." (I_4) (297-300) (p.73)

El dominio del estado del arte o saber acumulado producto de la constante y persistente dedicación a la lectura es una de las mayores fortalezas que debe desarrollar el investigador para textualizar sus problemáticas y así evitar que sea percibido como un mago o prestidigitador para identificar esas situaciones atípicas. Asimismo, se insiste en que los problemas no son producto de experiencias oníricas o de experiencias surrealistas, surgen de los mismos ambientes o contextos educativos:

> "Esa **idea no sale del aire, no es producto de un sueño**…sino que es el resultado de estar **permanentemente leyendo** cosas." (I_5) (39-41) (p.87); "Por allí comienzan todos mis problemas a estudiar…**no salen así del aire**, ¿Voy a inventar? No, son necesidades que se abordan desde el contexto social" (I_7) (101-104) (p.134); "**¡¡Los problemas no se sacan de un sombrero!!**...todo problema surge…de una información científica previa." (I_{12}) (328-330) (p.234).

Para finalizar con la teorización emergente en esta categoría, vale considerar que los investigadores tienden a pensar que las rutas o vías alternativas para transitar

la aventura que exige plantear las situaciones problematizadas se muestran turbulentas y tenebrosas, pero pueden alumbrarse e iluminarse con intensa teoría, intensa capacitación y, además, convirtiéndose en un lector asiduo:

> "Como dice Platón…'**los caminos del infierno son múltiples, son variados, no hay uno'**…es igual que cuando estamos produciendo…creo que **ese camino se hace muy claro** cuando tenemos mucha lectura, mucha información, muchísima preparación." (I_6) (383-387) (p.115)

La tarea orientada hacia la focalización del problema u objeto de estudio tiene como objeto brindar una orientación mejor dirigida para construir o plantear en forma más coherente y consistente los problemas o situaciones objeto de estudio. Los investigadores, en la medida que precisan el meollo o núcleo de sus problemáticas, su capacidad lectora atinará con mayor precisión en la búsqueda de la información requerida, además de ser más eficiente y discurre o emana libremente:

> "Cuando uno **se centra y focaliza**…uno **se va centrando más en la lectura en forma más específica**." (I_1) (236-238) (p.9); "El proceso ese de **producción**, de **escribir**…eso que llamamos **'escritura a chorros'**, esa que llega con mucha fluidez si tenemos claro qué es lo que vamos a hacer." (I_6) (413-417) (p.116)

Igualmente ello redundará a favor para que los investigadores activen variados procesos de pensamiento y se esmeren, en agraciada y disparada alienación, centren su acción hacia el análisis y juicio crítico de los autores en sus temáticas respectivas. Ejemplo de ello:

> "La modernidad…aparece como **epicentro de mi reflexión**, de mi crítica, de mi contesta y allí, estaría también el esfuerzo de unos cuantos amigos que **andamos en esa bella locura: crítica, crítica, crítica.**" (I_4) (21-25) (p.63).

En esa misma onda de pensamiento, cuando no se tiene claridad sobre el qué y para qué de la investigación, surgen mayores aprietos y parece que el nivel de autoestima se minimiza al expresar negativos calificativos hacia si mismo. Se llega a la grave situación de consumir poca alimentación y a entrar en un estado de insomnio con cierta periodicidad, cabe decir que siente en su intimidad, como que si fuere a expirar, excedida dificultad determinada por los complejos procesos mentales que le genera el planteamiento del problema de investigación:

> "Yo **pienso un asunto…siento que paso como un mes en un trance…unos días…un tiempo en un trance**…voy pensando…yo **soy bastante necia** con esto, cuando una idea se me ocurre…este…soy capaz de perder el apetito…de no dormir." (I_6) (246-249) (p.111); "Yo **puedo morir pensando**…nadie nos va a indicar ese **camino que vamos a recorrer**…ese asunto es muy interno." (I_6) (363-365) (p.115); "…cuando tú tienes una interrogante, algo que te genera este…**movimiento intelectual, que te quita el sueño**, eso es lo que pasa cuando tú empiezas a investigar." (I_{11}) (82-84) (p.206)

Se complementa esta situación destacando que algunos investigadores, antes de textualizar su problema de investigación, prefieren que maduren en sus pensamientos, en su mente, para no actuar repentinamente:

> "…el proyecto lo formulé, digamos en quince días, pero **eso tenía meses, meses rumiando en mi cerebro. No improviso en el problema**." (I_{11}) (159-161) (p.209)

- **Los Valores en los Investigadores PPI**

El asumir una postura ética, es un componente muy importante del investigador. En este caso se puede inferir señalando que los intelectuales en cuestión

actúan con mucha nobleza y sinceridad cuando extraen y procesan información para sustentar las ideas que textualizar al plantear sus problemas u objetos de estudio:

> "**La verdad verdadera,** en el caso mío, es que yo **hago las cosas y después es que voy a buscar las teorías".** (I_1) (246-248) (p.9); "Para serte **franco**, me parece que mis fortalezas están en mis debilidades. Y, exactamente **son mis debilidades las que en diferentes ocasiones me hacen sentir fuerte".** (I_4) (127-129) (p. 127)**.**

En otros casos, se observa que proceden con modestia, sencillez. A esto se agrega, que son receptivos ante las opiniones ajenas aunque son susceptibles a ellas en algunas oportunidades:

> "El investigador tiene que ser **humilde**, para **aceptar las críticas**, las observaciones de los demás, por que nosotros **tenemos la piel muy sensible"** (I_2) (645-649) (p.49).

Del lenguaje semántico y retórico de los investigadores se infiere que son honestos en reconocer que deben retribuir los aportes de variados autores y en especial, por convertirlos en hyperpensadores:

> "… **estaré en deudas** con un amigo venezolano… un tipo que vive invitándome constantemente a **pensar mas allá de lo que estamos pensando".** (I4) (127-129) (p.127); "… Tenemos una deuda con mucha gente y eso hay que reconocerlo". (I6) (698-699) (p.126). En otros momentos, aflora la responsabilidad conjuntamente con la honestidad para destacar que no se puede actuar como un filibustero o bucanero asaltando y tomando para sí las ideas que no le pertenecen: "… cuando se hace investigación, **uno no puede ser un pirata**. Este… **me molesta el plagio".** (I_{11}) (119-120) (p.235).

Por el contrario, reconocer, pero, rechazar la deshonestidad de algunos investigadores que actúan como un mago o prestidigitador cuando procesan y reportan informaciones que de no contener tales limitaciones e incongruencias pudieran funcionar como insumos válidos en otras investigaciones:

> "A veces, **hay autores que sacan conclusiones de la manga** que no se corresponden con los datos que están aportando". (I_{12}) (410-412) (p.236). Para cerrar los investigadores están convencidos de que al abordaje del objeto de estudio es la situación que más le preocupa y ello va a determinar la ruta que el capitán de esa nave va a emprender en esa aventura intelectual" "el problema es el asunto que más compromete al investigador al inicio y… que dependiendo de eso **va a tomar así como el mando… el mando en el barco**". (I_{13}) (593-596) (p.261)

- **Enfoques Paradigmáticos, Epistemológicos, Ontológicos y Metodológicos.**

Las expresiones en analogías y símiles forman parte de los recursos lingüísticos que se desprenden del pensamiento de los investigadores cuando expresan la forma como actúan al plantear sus problemas o asuntos de estudio. De estas expresiones semánticas y retóricas y en discurso retrospectivo se perciben evidencias que permiten conceptualizar las respuestas que ofrecen al qué, porqué, para qué y cómo proceden cuando desarrollan la tarea intelectualmente exigente antes mencionada. De este modo, se puede afirmar que en una acción netamente metacomprensiva, aceptan y propongan que la técnica procedimental que aplican es gradual y recursiva – sucesiva, es decir, se va actuando en un constante ir adelante, luego se retrocede, se vuelve a avanzar.. se devuelve nuevamente para aplicar los correctivos necesarios a la situación planteada o, lo que es lo mismo, se reelaboran nuevas versiones del fenómeno estudiado, siempre que sea necesario:

> "… me doy cuenta de que no es realmente así, sino que es un **proceso cíclico".** (I_1) (256) (p.9); "Es un **proceso cíclico,** uno va **reconstruyendo y reformulando".** (I_1) (323-326) (p.11); "…tanto **en el planteamiento del problema** como en la metódica y el marco teórico, es que uno funciona, al menos, yo pienso que **uno funciona como de manera circular".** (I_1) (358-360) (p.13); "Soy de las que opinan que la investigación se percibe de manera lógica cuando tú lo presentas en un documento, pero ese **es un proceso cíclico** y mas aún cuando tú estas trabajando con **investigación cualitativa".** (I_{11}) (385-388) (pp. 316-217).

Llama mucho la atención la actitud crítica de los investigadores en una postura de rechazo hacia el paradigma positivista, su discurso epistemológico, ontológico y metodológico. En lo que conviene a las variadas áreas del conocimiento se tiene la certeza que los investigadores aún continúan muy atados, muy limitados por ellas:

> "Bueno camarada tú sabes perfectamente que nosotros, en términos profesionales, **estamos demasiados amarrados** a unas cosas que llamamos **disciplinas**" (I_4) (34-35) (p.64).

Igualmente se rechazan términos muy comunes asociados con la epistemología en su concepción tradicional. Por ejemplo, producir conocimientos y producir investigación porque devienen abstractos, confusos, depreciados y perforados, en función de ello deben ser iluminadas e innovadas:

> " De hecho, me parece que la palabra **producir conocimientos,** ya es una **palabra vulnerada, demasiado hueca**, me parecen **palabras totalmente devaluadas**… producir investigación, demasiado **agujereado, carente de sentido, variado de significado,** hay **necesidad de**

> **lenguajes,** debemos buscar **otras palabras para alumbrar** esos ejercicios que estamos haciendo" (I_4) (105-114) (p.66).

En cuanto al cómo de la investigación positivista procuran distanciarse al máximo en una práctica investigativa:

> "Tengo ahora mi experiencia de Tesis Doctoral y creo que es una experiencia de trabajo que se **aleja a bastante millas de experiencia metódica y metodológica tradicional"** (I_4) (426-428) (p.77).

Otro elemento importante está asociado con lo antológico, el para qué de la investigación, sus propósitos. Si se tiene certeza de lo que se aspira indagar, entonces esa será la luz, la antorcha que va a aclarar la ruta que debe transitarse:

> "… **esos objetivos van a ser como el faro que me va a guiar** durante toda la experiencia de mi trabajo" (I_{12}) (376-378) (p.235).

Con respecto a las insuficiencias de las áreas o especialidades y la fragilidad de las mismas para responder unilateralmente e independientemente a las exigencias que reclama la investigación en su fase de construcción del planteamiento del problema u objeto de estudio, con la coherencia y consistencia mínima necesaria, se asoma el concepto de complementariedad:

> "una **debilidad en el campo de la lógica,** por ejemplo, de hoy día, se llamaría **la incompletitud**, la debilidad que toma la forma de **transdisciplinada,** porque justamente, **la transdisciplinada es un pensamiento de la debilidad"** (I_4) (169-172) (p.68).

Lo que se puede inferir es esta expresión, es que las investigaciones actuales requieren de un abordaje multidisciplinario donde, las limitaciones de un investigador sean compensadas por las fortalezas del otro, es decir en ese trabajo mancomunado, interactivo y comprometido, pueden responderse a las inquietudes multifactoriales que reclaman los problemas y a las que, se supone, deben ofrecerse las respuestas

respectivas. En estos mismos términos y apoyados en las concepciones de pensamiento débil e incompletitud, algunos investigadores perciben que el universo social actual, en términos epistemológicos, ontológicos y metodológicos, se presenta disparatado, irracional e ilógico. Por lo tanto, el intelecto científico se activa en una especie de desorden, de espera de lo inesperado, para abordar problemáticas sociales que nunca dejan de ser problemas, razón por la cual no se llega a ningún colofón, no existe la probabilidad de cierre, de síntesis, porque cualquier "solución" es momentánea, es relativa:

> "**El mundo de pronto devino terrible, tormentoso, absurdo… cuando el pensamiento débil se hizo científico**… es un pensamiento que trabaja en la **indeterminación**, en la **incompletitud, en el caos**, en el azar, en la brujería… es un pensamiento que está constantemente comenzando y que no se angustia por llegar. Es un **pensamiento nada conclusivo**" (I_4) (185-189) (p.69).

También se asume la posición de alejarse al máximo de lo que se sabe, enfrentar el reto investigativo libre de las ideas que otros autores han manejado al abordar la misma situación, dejar que afloren ideas propias y originales. En definitiva, que se legitime su pensamiento innovador:

> "Yo invito a **pensar a partir de lo pensado**, es decir, a distancia de lo pensado. Allí está la hermosura de esta aventura a que yo invito: Atreverse a **pensar a contracorriente del pensamiento pensado**" (I_4) (577-580) (p.82).

En último lugar, a los investigadores les interesa asegurarse de que los asuntos que emprenden se pueden tipificar como problemas reales por estar asociados o influidos por múltiples elementos, están penetrados por muchos dardos:

> "**Es un verdadero problema de esta investigación porque está atravesado, está flechado**, está afectado, está condicionados por muchos factores." (I_{13}) (420-422) (p.256).

- **Estado del Arte o Conocimiento Acumulado**

Tradicionalmente, sobre todo desde la concepción del método científico como modelo de investigación del paradigma positivista, el revisar los estudios previos o antecedentes con una disciplina rigurosa y exhaustiva y acuciosa, el tomar notas del estilo y elementos estructurados del problema, las teorías, estudios y autores referenciados en cada caso, entre otros aspectos, constituyen componentes importantes para problematizar las situaciones objetos de estudio. Con el irrumpir y establecimiento de los enfoques de investigación cualitativa, estos procedimientos y propósitos han venido cediendo espacio, hasta el punto que, en algunos de estos modelos ni siquiera es deseable incorporar estos elementos teóricos previos. Las expresiones metafóricas de los investigadores que actuaron como informantes en este estudio, permiten al autor, fijar posición en la disertación para desarrollar la teoría fundamentada y emergente. Se continuó ratificando en el pensamiento de los investigadores, el temor de ser influido o contagiado por las concepciones de los científicos socio-educativos que han desarrollado estudios previos sobre las mismas situaciones. Creen que esto limita la posibilidad de que sus planteamientos de problemas novedosos, por lo tanto, creativos:

> "Yo pienso que si tengo **ideas originales** y no las escribo, si no que primero **acudo a otros autores**, entonces, **me contamino** con ellos y la **idea inicial** que tenía, **la pierdo**" (I_1) (740-742) (p.25).

Ahora, aún cuando no se debe depender excesivamente de las ideas previas de otros autores, se cree que con cierta frecuencia, es prudente habilitarlos para reconocer y legitimar sus aportes:

> "Yo creo que los investigadores no están de lujo, yo creo que es una necesidad el **echar mano a una cantidad de amigos** que por lo normal se sienten felices de que uno los recupere en los actos de trabajo intelectual… hay que soltarlos de vez en cuando y darle vacaciones… **no prescindir, no vivir permanentemente pegados de ellos**" (I_4) (486-494) (p.79).

Los investigadores insisten en acudir al mínimo de autores, en mantener sus bultos sin muchos textos, aunque reconocen ignorar realmente de cuanto bastimento van a requerir en esa compleja exploración. Están conscientes y seguro de algo: mientras menos maletas lleven, más divertido y deslumbrante será el itinerario de ese paseo:

> "Procuro en adelante **viajar en mis escrituras con morrales más vacíos.** Es decir llevarme la **menor cantidad de autores**" (I_4) (501-503) (p.79); "En definitiva, **nunca sabremos la cantidad de agua o sal que necesitaremos en esta exigente aventura**… mientras **menor sea el equipaje** de pronto, **más placentera y más grandiosa será la aventura**" (I_4) (586-590) (p.82).

Contrario a lo anteriormente señalado, otros investigadores piensan que es muy frecuente contar con una amplia ristra de intelectuales para sustentar sus ideas, así mismo, como metaproblematizadores, necesitan mucho apoyo de autores para producir saberes novedosos y originales al resumir su versión del planteamiento del objeto de investigación:

> "… siempre nosotros **tenemos un gran rosario de autores que nos están respaldando"** (I_6) (533-536) (p.120); "…como decía, **el problema es el problema**, si voy **a crear**…mi conocimiento como el que estamos creando aquí…tengo que tener una **gran cantidad de lecturas** y esa síntesis." (I_9) (651-655) (p.188); "Si es importante que al principio exista esa

> **lluvia de ideas**, pero, poco a poco tienen que ir organizándose por tópicos." (I_9) (311-313) (p.214).

En éste último caso, se infiere que esa tormenta conceptual debe estructurarse por temáticas y, en función de las interrogantes que denotan la problematización. Ahora bien, el estilo que otros autores han desarrollado, para abordar un estudio igual o parecido, alimenta las ideas de los investigadores y, de repente, enciende su creatividad:

> "…La forma como otros han afrontado el mismo problema o problemas similares, le **van dando a uno como un insumo ya predigerido** que uno va incorporando a todo ese proceso mental que, al final, no puedo decir en qué momento, viene **la chispa de inspiración**." (I_5) (204-208) (pp.92-93)

Otro factor importante, para husmear problemas llamativos, viene dado por estar incorporado y familiarizado con las áreas que en cuestión se vienen investigando:

> "Entonces, uno más o menos, **al estar inmerso en ese ambiente**, tiene el olfato para percibir que puede ser interesante o no." (I_5) (257-259) (p.94)

También constituye un detalle atractivo saber como los investigadores debaten, generan como una forma de disfrutar cuando revisan los escritos de otros autores. El máximo provecho de esa confrontación y revisión exhaustiva de esos documentos, se ve reflejado en los rastros indicados por las marcas y señales que se van incorporando en toda la extensión del mismo:

> "A medida que voy leyendo, **entro en una especie de contrapunteo, de polémica**, discusión, de intercambio con el autor…En fin, hago lo que se podría llamar **una intervención del texto** que se expresa en ese **conjunto de huellas que voy dejando a lo largo del texto** en la medida que voy leyendo." (I_8) (356-364) (pp.161-162)

Cuando los investigadores abordan problemas multifactoriales o multidisciplinarios la información que requieren por cada disciplina, en muchos casos no se consigue en el resumen de los trabajos, razón por la cual tienen que bucear en el fondo y revisar en su totalidad para extraer datos de esa experiencia lectora:

> "… Tengo muchos áreas del conocimiento, las respuestas no estaban ahí, había que buscarlas y, en algunos casos, **tenía que irme a la profundidad** y leer los artículos completos" (I_9) (306-308) (p.177)

Para identificar, extraer y registrar información los estudiosos deben optar por una especie de guía que lo oriente y le permita registrar los datos importantes:

> "**Hay que tener una bitácora como investigador**, donde uno va tomando notas" (I_9) (173-174) (p.209)

- **El Pensamiento Creativo**

  Uno de los requerimientos más importantes que debe observar en el texto contentivo de las problemáticas expuestas tiene que ver con el enfoque y discurso novedoso, por lo tanto original, que deje entrever la discreativa de los investigadores, es decir, el tino y la gracia del talento del ingenio de estos pensadores. Esto a su vez, se manifiesta en las expresiones metafóricas de los mismos cuando se examinan los procesos de pensamiento de orden superior que activan cuando plantear sus problemas u objetos de estudio. Desde esa perspectiva, es hacer ver la noción estética que manejan con respecto al problema de investigación, donde, dado su interés por ser original prefiere usar términos relacionados con los esbozos o borradores que representan su concepto de objeto atípica en estudio:

  > "Yo diría, lo que metodológicamente se llama una situación problema, yo prefiero trabajarlo con **un nombre artístico**: **bocetear un deseo**" (I_4) (308-310) (p.73); "A mí **me interesa**

> fundamentalmente **la creación** y por ello, parto de bocetos" (I_4) (328-330) (p.74)

En ese sentido, se piensa que los científicos socio-educativos deberían contactar a los pensadores estéticos para conocer su estilo actuativo para crear sus obras, lo cual generaría mucho agrado:

> "Yo diría que los investigadores de hoy en día, deberíamos acercarnos más a las experiencias de cómo los artistas construyen, de manera que **me encantaría**, por ejemplo, **que la academia se rodeara de artistas** y estos narraran sus experiencias" (I_4) (351-353) (p.74)

Ahora, antes tiene que elevar su autoestima y confianza en si mismo eliminando esa pared contentiva de sus permanentes quejas:

> "Nosotros tenemos un **muro de lamentaciones más grande que el de los judíos**, todo el tiempo nos estamos lamentando" (I_2) (92-94) (p.13).

La forma como se hace presente la musa inspiradora en las investigadores es variada: por una parte, esta asociada con la lectura persistente, donde inesperadamente y en virtud de la noción poética presente en los autores e independientemente de la situación contextual en que se encuentren, como un acto de prestidigitación éstos sujetos sienten que comienzan a encenderse una serie de lámparas y le aclaran la ruta que debe seguir para estructurar las ideas que ha venido acumulando:

> "Yo creo que soy muy **romántica**, para mí es **mágico**, yo puedo ir leyendo mucho, pero hay un momento en que no importa con quién esté, ni que esté haciendo… se me… en una luz… **se me empiezan a activar muchos bombillos** y, **esa es la vía que voy a transitar** y por la que voy a articular toda la información" (I_6) (368-374) (p.115)

En complemento a lo expuesto, el dominio y saber suficiente en el área que estudia y, en una temática focalizada, se convierte en una fortaleza para comprender y enjuiciar críticamente su quehacer docente, los conceptos fundamentales de esas temáticas aclaran las ideas y surgen las inquietudes o las interrogantes que con cierta frecuencia se problematizan para desarrollar sus estudios indagatorios:

> "… el conocimiento de la matemática como una disciplina, el haberme dedicado específicamente a la resolución de problemas me dan como ventaja comparativa… para yo darle sentido y significado a lo que hago en el aula, **a la luz de lo que esta teoría que manejo, me indica o me ilumina** y puedo plantearme preguntas y, a partir de esas preguntas que me planteo derivar eventuales trabajos de investigación que luego formalizaría" (I_8) (230-237) (pp.157-158); "Lo que sí te digo es que la reflexión sobre **mi práctica cotidiana me ilumina**, a veces, el entendimiento me sugiere temas, me sugiere ideas" (I_8) (474-476) (p.165)

En lo que corresponde al funcionamiento creativo y la producción de conocimientos, los nuevos enfoques cualitativos en la investigación socio-educativa, a pesar de estar los investigadores aferrados a ciertos principios que mecanizan su desempeño, permiten que los estudios sean más pertinentes y, sin que tu tengas control sobre ello, la oralidad de los sujetos te ofrecen nuevas concepciones para percibirr lo que ocurre en nuestro universo:

> "… dentro del **método hermenéutico**, es que los resultados se van dando de acuerdo de las necesidades sociales… nosotros **estamos incrustados en ciertas normas**… Las normas hacen que tú te automatices, pero sin querer, inconscientemente el lenguaje te está dando otras formas de ver el mundo" (I_7) (226-230) (p.138)

En estos enfoques humanísticos y emergentes de la investigación cualitativa la irrupción discreática siempre está latente, puede explotar antes o después originando más interrogantes entre los investigadores. Es requerimiento de los enfoques citados asegurar por razones éticas el anonimato de los informantes investigados:

> "Entonces, yo partía de allí **te digo el pecado pero no al pecador**. Yo creo que **la creatividad por ahí va a estar paseándose en todo momento**" (I_6) (566-568) (pp.121-122); "Y, el final, **hago la chispa**, como se dice **¡¡Pum!! ¡¡Me iluminé!!** ¡¡ Una Pregunta!! ¡¡Listo!!... Tengo que ser creativa" (I_7) (365-367) (p.143)

Las ideas nuevas y originales irrumpen en una forma ascendente, es como subir una escalera donde para subir un tramo, sin mayores trabas, requieren el soporte del tramo que antecede:

> "**El pensamiento creativo está en que si subes un peldaño, vas al otro**, pero en función de lo que sabes del otro, del anterior peldaño" (I_{12}) (495-497) (p.237).

Como se dijo antes, la capacidad creadora se manifiesta de repente cuando menos se espera. Sin embargo, algunos investigadores parece que saben en que momento éste se presenta o no. En así como se dice que la inspiración creativa ilumina la oscuridad, a primeras horas de la alborada, lo que crea algunos inconvenientes para que los investigadores le saquen el máximo provecho:

> "Yo **me inspiro a ciertas horas del día**, específicamente, **en la madrugada**… A veces me limito, pero es que mi musa no me llega en el día" (I_{11}) (147-153) (p.209)

A manera de epílogo, se puede argumentar que ciertas condiciones pueden perjudicar la activación del pensamiento creativo. Por un lado el recargarse de simultáneos compromisos investigativos, pueden generar según el refranero popular, que se logre éxito en un caso, pero, un detrimento del otro:

> "Hay dichos criollos que son sabios: que **no se asan dos conejos al mismo tiempo porque uno se quema"** (I_9) (545-547) (p.185)

Por otro lado, el excederse de autoconfianza o autosuficiencia cuando pretende divulgar los resultados obtenidos al desarrollar la problemática investigada puede generar resultados contraproducentes:

> "…cuando uno manda un artículo para una publicación, **uno cree que se la está comiendo**, pero **el árbitro dice que no es así**." (I_{10}) (304-306) (p.201)

- **Procesos Metacognitivos**

Del análisis crítico y reflexivo de esta subcategoría se obtuvieron evidencias sobre el estado de conciencia que los investigadores tienen de sus propias operaciones mentales y actuativas cuando textualizar el planteamiento del problema, asunto u objeto de investigación. Debo asegurarle al lector que todas las expresiones metafóricas sobre las cuales se teoriza, ya han sido discutidas en párrafos anteriores en razón de que estos procesos de pensamiento de orden superior activados y reportados semántica y retóricamente se entrecruzan simultáneamente en diferentes operaciones mentales previamente categorizadas. Dicho esto, se puede entender este apartado teórico como una adición complementaria a lo antes disertado. Al inicio, se ratifica que plantear el problema constituye una acción recursiva, recurrente dialéctica. Es un actuar metacognitivo, los investigadores, redimensionan o replantean las situaciones u objetos problematizados:

> "Y, en ese **proceso cíclico**, uno va **reconstruyendo y reformulando**" (I_1) (256) (p.9)

En definitiva, los investigadores se han dado cuenta que se obtienen positivos dividendos en su desempeño como problematizadores de las situaciones en estudio cuando conversan con su mente, intercambian impresiones:

> “Una de las cosas que yo pienso me ha dado buenos resultados es **hablar con mi cerebro**.” (I_1) (637-638) (p.22)

Otra operación mental de alta complejidad que activa es la “metaaudición”, que consiste en escuchar conscientemente y, mediante un acto reflexivo, captar el sentido que contienen sus expresiones verbales, esto, por supuesto debe contribuir a redimensionar y optimizar el uso de sus recursos mentales:

> “Una de las **cuestiones cognitivas** que yo pongo en práctica es **oírme a mi mismo**, en el sentido de **prestarme atención a aquello que estoy diciendo**…darme cuenta de **lo que significa lo que estoy diciendo**.” (I_8) (329-334) (p.161)

Algo parecido ocurre cuando los investigadores actúan como metalectores recurso que, a su vez, activa la metacomprensión de estos estudiosos al embarcarse en la tarea intelectualmente exigente aquí discutidas. Los investigadores, en sus expresiones metafóricas, hacen ver que estas acciones están asociadas con el proceso de textualización del discurso, con el pensamiento creativo, como también, permiten que se manifiesten expresiones del componente motivo de dichos investigadores. En ese contexto, aplican en términos estéticos una frecuente y periódica retrovisión al esbozo preliminar de sus trabajos, observan cambios decisivos y esto, lejos de molestarlos, les causa júbilo, regocijo:

> “Cuando, el artista **vuelve a mirar su obra**, por al artista **no le crea conflictos, sino, alegría, alegría**” (I_4) (323-326) (p.73)

En otros casos, cuando están redactando con mentalidad iluminada y fluida, en el momento que observa eso que está produciendo, se da cuenta que lo está interpretando, lo está percibiendo con otras miradas:

> “Ya, cuando estoy escribiendo, sobre todo en ese **momento de inspiración**, cuando leo, **leo con otros ojos**.” (I_5) (371-373) (p.98)

De la misma manera, abordan la tarea con una visión multisensorial, definida así por tratarse de una penetración aguda para captar el fondo del asunto:

> "yo hablaría de la observación como **percepción con todos los sentidos**, porque no es una observación superficial sino una inmersión profunda." (I_{13}) (301-303) (p.252)

Nuevamente, se pone de manifiesto que la construcción del planteamiento del problema, activa la metacognición en los investigadores, ya que en cada situación de esa actividad, cuando creen conveniente, incorporan alguna idea nueva. Lógicamente que esto conlleva, como se afirmó anteriormente, a reformular la problemática, para lo cual, tienen que entremezclar los naipes:

> "cada vez que consigues un indicador **vuelves a mover las barajas** porque hay que **darle otra dimensión**." (I_{13}) (612-613) (p.162)

Como cierre, se puede sustentar que los investigadores cuando alguna situación problemática les agrada, optan por formularse interrogantes, esa situación les asombra, hace que se sientan fascinados, en otras palabras, les deleita y llena de regocijo. Como se ve, esta postura de los investigadores está integrada por elementos del componente emotivo:

> "Pero, generalmente, **me hago preguntas, cuando algo me gusta, lo que hago es maravillarme**, o sea, **sentir placer por aquello.**" (I_{13}) (363-365) (p.254)

- **El Estado de Animo de los Investigadores PPI**

El componente o polo emotivo de los investigadores está representado por las conmociones orgánicas que, con frecuencia, se traducen en formas expresivas que denotan las actitudes favorables o desfavorables, preocupaciones, inquietudes y excitaciones que se manifiestan cuando se construyen los problemas u objetos de investigación. En conjunto, retratan el estado de ánimo de los investigadores. En "El

Bosque Constelado”, las emociones forman parte de la atmósfera que envuelve todo el paisaje. En ese sentido, están implícitas en todas las categorías que surgieron de la información que se recopiló al entrevistar en profundidad a los investigadores PPI. En ese sentido, he aquí la teoría que emergió de esas manifestaciones emocionales.

El autor llama la atención de los lectores para recordarles que en párrafos anteriores se hizo referencia a las inquietudes o preocupaciones que estos experimentaron en su práctica cotidiana como docentes, las cuales motivan a los mismos, para abordarlas como problemas de investigación. En ese sentido, se destacan

La intranquilidad por ensayar y optimizar estrategias didácticas o pedagógicas, las habilidades lectoras de los niños con dificultades para el aprendizaje

> “… aplicar los procedimientos para la **enseñanza de la lectura en niños con déficit intelectual**… niños con retardo mental leve” (I_{12}) (42-44) (p.224)

Igualmente, el alarma que causa en el docente, el observar los aprietos o trabas que evidencian los estudiantes para ejecutar sus proyectos de estudio:

> “Siempre **me preocupó el caso de los alumnos que tenían dificultades para desarrollar el trabajo de investigación** en mi desempeño como docente en el área de investigación” (I_{13}) (109-112) (p.245)

Por otro lado, le conmociona la situación de los alumnos impedidos para oír, ya que tienen muchos problemas para aprender a escribir:

> “He notado que una de las **dificultades que tienen los estudiantes sordos** es que **no acceden al código escrito**” (I_{14}) (48-50) (p.266)

En la lectura, como componente del polo actuativo de los investigadores PPI, la emoción más alarmante que se observa tiene que ver con la permanente y asidua lectura que se requiere de ellos en las áreas que investigan, como vía para sustentar

las problemáticas abordadas, sino, se verán envueltos en un desorden. A esto se agrega, que hasta aceptan la posibilidad de expirar, porque es responsabilidad suya resolver esas situaciones. Ahora, por el contrario, en un acto inesperado o sorpresivo se iluminan de ideas:

> "Si usted no tiene un **momento muy intenso de lectura,** de preparación, de formación, esa **consistencia interna -** del problema – **se va a ver desquebrajada, se va a ver entorpecida, nos vamos a ver en un caos"** (I_6) (355-357) (p.114)
>
> **"Yo puedo morir pensando, leyendo,** porque nadie nos va a indicar **ese camino que vamos a recorrer…** y, en un momento… para mí es mágico, yo **puedo ir leyendo mucho,** pero, hay un momento… en que **se me empiezan a activar muchos bombillos"** (I_6) (363-373) (p.115)

Otras situaciones inquietantes se manifiestan asociadas con la lectura autocrítica. En este caso, se genera un gran dilema si los investigadores no tienen conciencia clara del qué y cómo de sus problemáticas. En el segundo caso, cuando se debe criticar los escritos ajenos, los investigadores se ven imposibilitados si no poseen suficiente dominio y conocimiento de la temática estudiada:

> "… **Qué vas a criticar si no sabes lo que hiciste**, ni cómo lo hiciste? (I_8) (426-433) (p.164)
>
> "**Cómo voy a criticar algo** en lo cual **yo no estoy formado**? (I_{12}) (531-533) (p.240)

Hay acciones excitantes que requieren de la lectura persistente y del desprendimiento de los investigadores para dar lugar a la activación del pensamiento creativo y lógico en el planteamiento del problema:

> "Yo puedo ir **leyendo mucho**, pero, hay un momento en que **no importa con quién esté, ni qué esté haciendo…** se me…

> es una luz… **se me empiezan a activar muchos…** y ahora veo lo metafórica que estoy siendo, pero, **se me empiezan a activar muchísimos bombillos** y, esa **es la vía que voy a transitar y por la que voy a ir a articular toda esa información"** (I_6) (369-374) (p.115)

Cuando los investigadores acceden a la escritura para textualizar las situaciones problematizadas, se intranquilizan cuando surgen dilemas para llevar del contexto al concepto sus pensamientos, sus ideas. En esa situación, asoman como respuesta un acto de infidelidad, de deslealtad que se traduce en la diferencia que observan entre la versión inicial y la versión final de sus problemáticas escritas:

> **"¿Cómo darle forma a aquello que pensamos? ¿Cómo construímos aquello que deseamos?** Yo creo que es mediante **la traición… Nunca resulta aquello que queremos construir**, aquello que pensamos o aspiramos" (I_4) (284-291) (p.72)

Se entiende que entre los investigadores, es imprescindible, antes de textualizar sus ideas, conocer cómo está el saber acumulado. En ese sentido, consideran atrayente y seductor estar al tanto de las ideas que manejan los autores que ellos revisan:

> **"No me puedo dar el lujo de escribir** sobre un tema, sobre un asunto, **ignorando el estado del arte… me fascina, me encanta** saber qué es lo que están pensando sobre tal cuestión" (I_4) (392-398) (p.76)

Cuando los investigadores han acumulado suficiente teoría y tienen en su mente claridad acerca de la estructura formal del problema estudiado, consideran que es una oportunidad excitante, es emocionante decidir qué es lo que va a textualizar:

> **"Tengo toda la información,** pero, llega un momento en que **esa articulación es tan fluida** y, para mí, **ese es el momento**

> **más grandioso:** cuando digo ¡¡Ya!! Es esto lo que voy a hacer, esto es lo que voy a escribir" (I_6) (374-377) (p.115)

Es una gran limitante entre los investigadores, sobre todo cuando se están iniciando, el textualizar sus problemas. Eso los atormenta mucho, les inquieta qué hacer con tanta información agrupada en su mente:

> "una de mis **primeras debilidades era saber cómo plasmar por escrito lo que deseaba investigar…** cómo debía plantearlo desde el punto de vista de la escritura. **Ese fue mi primer choque…** tener tantas ideas que se agolpaban y después cómo las voy a ordenar" (I_7) (113-119) (pp. 134-135)

El entrar en un estado de ánimo resentido y contrariado con los fenómenos que están ocurriendo es lo que hace que el investigador aborde esas situaciones como problemas:

> "Yo parto de allí, de que el problema emerge porque el individuo se siente **insatisfecho…"** (I_{13}) (209-216) (p.249)

Cuando los investigadores perciben una situación atípica, la diagnostican en profundidad y, en un entusiasmo arrebatado, rápidamente transforman sus ideas en un discurso textualizado:

> "Me sumerjo en el contexto de la situación, **me apasiono** de una vez, entonces, agarro y transcribo inmediatamente eso" (I_{13}) (353-355) (p.253)

El descontento y el ánimo controvertido que se manifiesta en los investigadores, coadyuva para que se activen las operaciones mentales complejas al formalizar, en una acción recurrente, sus problemas u objetos de estudio:

> **"Planifico y replanifico constantemente,** hago interpretaciones, comparaciones, yo diría que todo, todo, todo. Siento que lo que es mía, mía, es la **inconsistencia y la insatisfacción…** eso es lo que **activa el proceso de pensar"** (I_{13}) (618-622) (p.262)

Los procesos metacognitivos que activan los investigadores cuando plantean sus problemas, las reformulaciones que hacen de ellos permanentemente, tiene mucha similitud con los retoques que continuamente aplican los creadores plásticos, por ejemplo, los pintores y escultores, a sus obras. Estas operaciones, lejos de perturbarlos, más bien los llena de regocijo, mucho regocijo:

> "Cuando el artista **vuelve a mirar su obra,** por tercera o cuarta vez, ya para nada se parece al boceto y, esto **al artista no le crea conflicto, sino, alegría, alegría…** el artista no está obligado a construir en un principio de linealidad lógica… hay simplemente **creación"** (I_4) (323-328) (pp.73-74)

Las sospechas y el husmeo de los investigadores**,** propicia que se activen los procesos mentales superiores en el acto de construir las situaciones atípicas que les inquietan:

> "Al **plantear un problema,** yo creo que todo comienza con la **curiosidad** y la **duda,** los cuales me llevan a pensar…" (I_9) (671-676) (p.189)

En el planteamiento del problema u objeto de estudio, los investigadores asumen una actitud de rechazo hacia los excesos, les preocupa e intranquiliza que se de ese fenómeno, sobre todo, en lo que respecta a las interrogantes y al manejo de muchas fuentes, muchos autores, porque tiende a desorientarlos:

> "**Muchas preguntas…** creo que, a veces, **eso dispersa a uno del centro o foco del problema**" (I_1) (276-282) (p.10)

Así mismo, ese recargo innecesario, en la mayoría de los casos, preocupa, atormenta y dificulta la lectura fluida en los interlocutores:

> "Creo que **a los lectores les resulta cuesta arriba, que un viajero lleve los morrales pesados con todas esas citas,** etc, etc, etc…" (I_4) (503-505) (p.79)

Cuando los investigadores están en su etapa de noviciado, tienen la convicción de que, plantear el problema, es la etapa de la investigación que mayor aprieto y dificultad le ofrece:

> **"Entro en esos conflictos,** pero, creo que es porque **me estoy iniciando"** (I_6) (453-454) (p.118)

Al plantear problemas de gran alcance e impacto social en forma aislada, produce nostalgia y un estado de melancolía entre los investigadores, por lo que se recomienda apoyarse en grupos académicos y trabajar en forma inter y multidisciplinaria:

> "A veces **nos conseguimos muy solos** y, allí, podemos **conseguir nuestros pares para bordar trabajos de mayor envergadura** porque lo podemos hacer en equipo" (I_6) (620-622) (p.123)

Se piensa que los investigadores, son muy dados a quejarse, mostrar mucha aflicción que se presenta en una gran pared:

> "Nosotros tenemos un **muro de lamentaciones más grande que el de los judíos**, todo el tiempo nos estamos lamentando" (I_2) (92-94) (p.31)

Ocurre que cuando los investigadores tienen confianza y seguridad en lo que aspiran, se incrementa su excitación y se muestran muy impetuosos:

> "Pero una vez que yo pienso que es lo que quiero, ya **no hay ninguna fuerza en este mundo que me detenga**" (I_6) (427-429) (p.117)

El actuar como filibusteros, haciendo suyas, ideas que no le pertenecen, perturba e irrita en exceso a los investigadores:

> "… cuando se hace investigación, **uno no puede ser un pirata**. Esté**… me molesta el plagio**" (I_{11}) (119-120) (p.208)

En general, las emociones de los investigadores PPI, se manifiestan con mucho ímpetu, en desasosiego muy variado cuando, al plantear sus problemas de estudio, activan sus procesos de pensamiento de orden superior. En la noción estética del autor, la paisajista se ve complementada por una capa envolvente que se le ofrece a través de las manifestaciones del estado de ánimo de dichos investigadores. (Ver Gráfico Nº 11, p. 366)

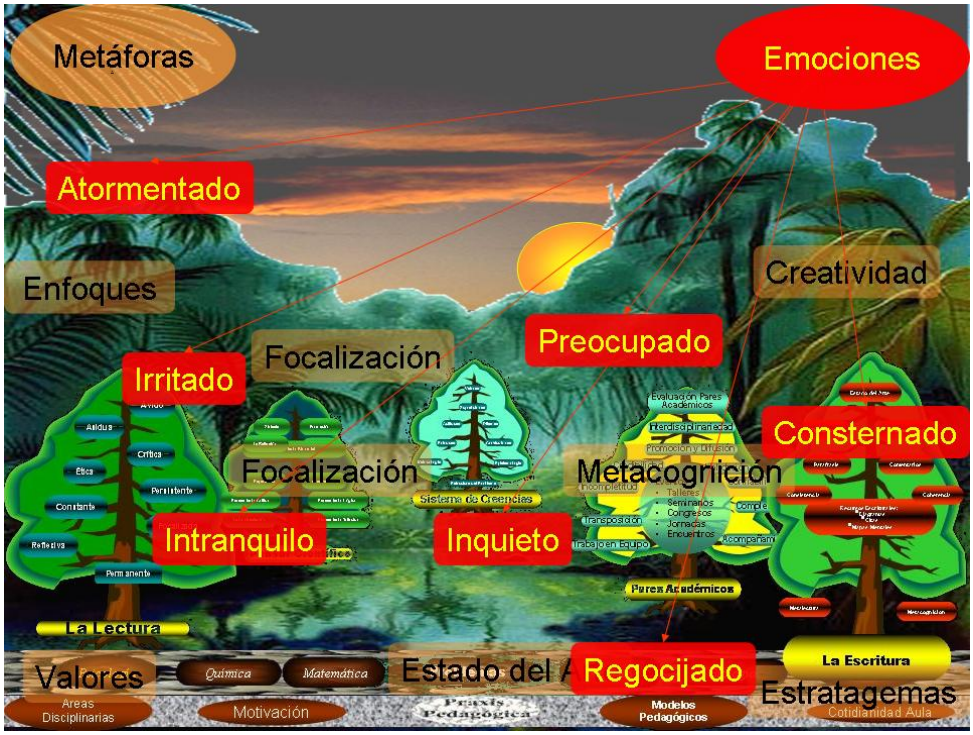

Gráfico Nº 11: Estado de Animo de los docentes PPI de la UPEL - Maracay

CAPITULO VII

APERTURA A LA CRITICA

Reflexión Prospectiva

"Aquí y allá se empieza a ver que el divorcio entre cultura humanística y cultura científica es desastroso para una y para otra, pero quienes se esfuerzan por ir y venir entre una y otra son marginados y ridiculizados"

Edgar Morin (1992: 241)

Una vez concebida, más no concluida, la creatura teórica que el autor, en términos estéticos-científicos, denominó El Bosque Constelado, se expone a la evaluación o juicio de la crítica especializada, representada, en este caso, por los respetables académicos miembros del Jurado Evaluador. El autor, muy respetuosamente, quiere prevenir que esta producción creática responde a una gesta operativa y reflexiva muy exigente y absorbente determinada por su inquietud indagatoria inicial. En esos términos, activar, procesar y textualizar pensamientos para responder a dicha inquietud, a partir de los procesos de pensamiento activados por otros investigadores cuando problematizan sus objetos de estudio, no fue, en definitiva, un dócil compromiso intelectual. En esta aventura, el autor enamoró y preñó su mente de tantas ideas que fueron fluyendo a borbotones para que felizmente alumbrara esta creatura. Se aspira y espera seguir desarrollando y madurando esta naciente creación para asegurar su pertinencia social, tomando conciencia del sentido de pertenencia de esta obra a un colectivo mayor como es la comunidad académica.

A partir de esta apertura, el autor, en sentido figurativo, pinta la versión paisajística de su obra intelectual. Los procesos de pensamiento de orden superior

activados por los investigadores PPI de la UPEL- Maracay, están simbolizados por la variedad de árboles que integran ese novedoso bosque. Dicha arboleda presenta multiplicidad de troncos, tallos, ramajes, hojas, flores y frutos. Allí, se percibe un impresionante juego de luces, colores, líneas, formas y texturas, que en conjunto, ofrecen una bella perspectiva lineal y atmosférica de esa frondosa vegetación. Ahora, las raíces de esas especies arbóreas, representan las problemáticas que dan pie para que se activen las operaciones mentales antes reportadas, es decir, para que florezcan dichas especies. En esa secuencia, resulta ser que las raíces o problemas se originan y abonan en un plano terrenal de morfología montañosa, con sedimentos de rocas calizas y graníticas de gran fertilidad. Este terreno personifica en la obra el quehacer académico de los investigadores en sus variados ambientes, sobre todo su práctica docente cotidiana, que da lugar, como fenómeno muy socializado y muy exigente, a muchas satisfacciones, pero también, a muchas situaciones preocupantes e inquietantes que se traducen en problemas u objetos de investigación. (Ver Gráfico Nº 12, p. 368)

Gráfico Nº 12: El Bosque Constelado. Expresión Arteológica de los procesos de pensamiento que activan los docentes PPI de la UPEL - Maracay

En “El Bosque Constelado”, la lectura y la escritura, identificadas en este estudio como componentes del polo actuativo desplegado por los investigadores PPI, se encuentran representadas por dos voluminosos árboles ubicados en primer plano. Son recursos o estrategias cognitivas de gran relevancia para estos intelectuales y, a su vez, activan muchos procesos metacognitivos en ellos cuando son utilizadas para identificar, construir y plantear sus problemas u objetos de estudio. Asimismo, otra vigorosa especie de esa alameda, la constituye la evaluación de los pares académicos en sus diversas variantes. También es un importante recurso del polo actuativo de los investigadores para buscar apoyo y validar sus problemáticas textualizadas. En estas acciones surgen transacciones, intercambios entrecruzados, como en forma de injerto heteroplástico, cuando los investigadores interactúan, polemizan y comparten sus

ideas. Esta situación, hace valer el fenómeno de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad, la incompletitud y la complementariedad. Es decir, cuando se abordan problemas de alta complejidad, por ser exigentes en términos intelectuales y operativos, por ser, igualmente, polivalentes y multifactoriales, se procura el trabajo en equipos donde se de la real posibilidad de que las debilidades o limitaciones de unos investigadores, puedan ser minimizadas por las fortalezas de los otros y viceversa. Del injerto experimentado, florecen otros robustos ejemplares, en diferentes versiones, que van a engalanar esa panorámica plástica. El autor, denomina estas nuevas variedades como el pensamiento científico y el sistema de creencias de los investigadores PPI. El bosque va a complementar su encanto con las expresiones metafóricas contempladas en el discurso lingüístico de estos sujetos. En las mismas, se manifiestan, además de sus conocimientos y experiencias, sus valores, actitudes, suposiciones, convicciones, expectativas, que, conjuntamente con su estado de ánimo, considerado como un componente importante en este trabajo, impregnan una vitalidad envolvente a esta obra. Visto así, este paisaje crepuscular se complementaría con nubes policromadas, con el astro Sol huyendo y emergiendo, a ritmo apurado con el destello, apenas perceptible, de las estrellas.

En definitiva, es esa la forma como el autor plasma su argumento teórico, luego de examinar los procesos de pensamiento de orden superior activados por los investigadores PPI de la UPEL-Maracay al plantear sus problemas o asuntos para desarrollar sus estudios.

Sobre la base de las ideas expuestas y, en función de los objetivos que guiaron el desarrollo de esta creática investigativa, el autor ofrece una reflexión prospectiva de los aportes que dejó esta fabulosa experiencia académica. Para ello, se apoyó en los aspectos que más le impactaron en cada categoría analizada.

Previo a lo indicado, se decidió presentar algunos referentes personales y académicos de los investigadores PPI, tomando la debida previsión de mantener el anonimato de cada uno de dichos informantes. Hay sujetos egresados en diferentes disciplinas a nivel de pregrado: Castellano y Literatura (n=3); Matemática (n=2); Hay

docentes con doble título, Inglés y Educación Física (n=2) y Antropología y Sociología (n=1); Biología (n=1); Química (n=1); Psicología Clínica (n=1); Filosofía en Ciencias de la Educación (n=1); Licenciado en Educación Preescolar (n=1); y Licenciado en Educación Especial (n=1). Seis (n=6) de ellos son Doctores, la mitad de los cuales obtuvo dicho titulo en universidades extranjeras, y ocho (n=8) tienen título de Maestría, seis (n=6) de los cuales están culminando sus estudios doctorales. En cuanto al sexo, las mujeres (n=9) casi duplican a los hombres (n=5). Se complementa señalando que entre ellos hay diferencias en cuanto a su edad, años de experiencia como docente y como investigador activo, igualmente, en su tiempo de dedicación y categoría en el escalafón universitario. Vale destacar que todos los investigadores están incorporados a Centros, Núcleos y Líneas de Investigación aprobadas en ese recinto universitario. El Centro de Investigaciones Educativas Paradigma (CIEP) con cuatro (n=4) representantes, de los cuales tres (n=3) tienen título de Doctor, y el Centro de Investigaciones Literarias y Lingüísticas Dr. Hugo Obregón Muñoz (CILLHOM) con cuatro (n=4) miembros también, agrupan a la mayoría de estos calificados estudiosos.

De igual manera, se ofrece un compendio de las diferentes temáticas y situaciones que motivaron a los investigadores para problematizar sus asuntos estudiados. Para el autor, esta situación es sumamente importante, en virtud de que es allí, en su quehacer docente, en la práctica pedagógica cotidiana, donde mayores problemas se hacen presentes a la vista de estos investigadores, lo cual reclama de ellos su abordaje en búsqueda de solventar esas situaciones irregulares. Por otra parte, es una excelente y valiosa oportunidad para ejercer sus funciones como docente investigador y, en la medida que haga conocer el resultado de sus investigaciones estará habilitando la función extensión.

En atención a lo expuesto, puede señalarse:

- Los problemas de investigación, desde la perspectiva de los investigadores PPI, surgen, en la mayoría de los casos, de su práctica pedagógica, de su quehacer académico.

- A medida que se van desarrollando las actividades previstas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, surgen imprevistos que se traducen en interrogantes que, a su vez, se convierten en objeto de investigación
- La preocupación que más aqueja a los investigadores está asociada con los modelos, enfoques, métodos y estrategias didácticas y pedagógicas.
- Para sustentar lo antes dicho, se agrega parte de las temáticas y motivaciones que indujeron a abordarlas como problemas de investigación: (a) Indagar cómo se forma y evoluciona el aprendizaje científico del concepto de ambiente; (b) Analizar los fundamentos teóricos y metodológicos de la Enseñanza de la Lengua; (c) Caracterizar las construcciones pasivas-reflejas en el habla de los merideños; (d) Desarrollar un Software Educativo. Un programa interactivo para la producción de textos educativos, es un trabajo que surge de la debilidad que se observa en docentes y alumnos en el discurso argumentativo.; (e) Ensayar procedimientos para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura en niños con déficit intelectual o retardo mental.; (f) Diseñar un modelo teórico para facilitar la escritura en estudiantes sordos a nivel de la Educación Básica.; (g) Caracterizar los significados personales e institucionales de los contenidos matemáticos puestos en juego en la educación secundaria y universitaria. Se trata de un enfoque denominado semiótico-antropológico para abordar estudios en el área de la didáctica de la matemática.; (i) Desarrollar una crítica teórica para la desfundamentación epistemológica de la Modernidad.; (j) Evaluar el nivel de contaminación en los diferentes componentes del ambiente.; (k) Reflexionar acerca de los procesos metacognitivos que activan los estudiantes universitarios al realizar tareas inteletualmente exigentes como es el caso de la resolución de problemas matemáticos.; (l) Comparar los reglamentos en las federaciones nacionales deportivas, donde la autora ratifica que, en el mundo, el fenómeno menos estudiado en el rendimiento, es la gerencia.; (m) Analizar como ha sido la incorporación de la mujer en el deporte, específicamente en el deporte de alto rendimiento.; (n) Demostrar la presencia de la metacognición en niños

preescolares a través de en estudio etnográfico.; (o) Indagar cómo construyen el conocimiento que usan los estudiantes de educación superior para desarrollar sus trabajos de investigación.

Una vez descritos los motivos que alimentaron las raíces de los problemas, se hace énfasis en los componentes más llamativos del polo actuativo de los investigadores PPI: (a) La lectura; (b) la escritura; y (c) El acudir al apoyo de los pares académicos. Se recuerda que, en la creatura artística, estos son los árboles enfocados en primer plano.

En lo que corresponde a la lectura, como estrategia cognitiva, desempeña un papel de primer orden para que se activen los procesos de pensamiento de orden superior cuando los investigadores construyen y plantean sus problemas o asuntos de estudio. Como categoría, de este tronco se ramificaron cinco subcategorías: (1) La lectura focalizada; (2) La lectura persistente; (3) La lectura crítica; y (4) la lectura reflexiva. Como se dijo antes, he aquí lo más llamativo:

- Cuando la lectura se aplica con timidez, los investigadores tienden a desorientarse, a dispersarse por no tener bien focalizado lo que están buscando. Por el contrario, si el problema está bien definido, la lectura es más fluida, lo que hace que se active el pensamiento reflexivo que se traduce en las variadas preguntas que los investigadores se hacen. En otras palabras, se transforman en metalectores.
- Se ratifica lo antes dicho, cuando los investigadores leen lo que han escrito, se dan cuenta de sus incoherencias, corrigen, releen y aplican ajustes, también están activando el pensamiento crítico y el pensamiento lógico. Además, están funcionando como un metaescritores. En ese proceso cíclico, se hacen lectores más acuciosos en la medida que se requieran más reformulaciones en sus problemáticas textualizadas.
- La inspiración fluye en los investigadores cuando éstos son más persistentes en sus lecturas. Al realizar esta práctica en forma asidua, ávida, permanente y

metódicamente, sienten que estructuran sus situaciones problematizadas con mayor rapidez y seguridad. En ese sentido, expresaron sus ideas metafóricamente.

- En este aspecto, surgió el siguiente dilema: algunos investigadores expresaron que ser un lector asiduo no es indicador de pensador creativo, pero, por otra parte, hay quienes consideran que si no hay una lectura intensa, mayor entorpecimiento y caos se generará al plantear los problemas de estudio.
- La lectura crítica o metalectura, sólo se desarrolla si los investigadores han acumulado suficiente y pertinente teoría y tienen criterios para formularse conscientemente preguntas asociadas con la situación que están problematizando.
- La crítica constante y permanente debe prevalecer cuando se lee a los diferentes autores. Sin este componente actuativo, es difícil que prosperen otras perspectivas del pensamiento.
- La formación, experiencia, conocimiento y dominio de su área de estudio, condimentada con una asidua y permanente lectura, propiciará el pensamiento y actitud crítica de los investigadores.
- La condición antes indicada es determinante para evaluar la credibilidad y confiabilidad de las ideas expresadas por los diferentes autores a los que se tiene acceso.

La escritura como estrategia cognitiva y metacognitiva de los investigadores al plantear sus problemas u objetos de investigación, es otro de los componentes del polo actuativo de los docentes PPI. Del cúmulo informativo que se extrajo de esta herramienta se destaca lo siguiente:

- Se subraya que en la formulación textual del problema se debe asegurar su coherencia estructural, semántica y formal. Es decir, qué se quiere expresar, qué significados se quieren expresar y cómo expresarlo.
- La capacidad y habilidad para redactar y usar adecuadamente los signos de puntuación es determinante para lograr estructurar coherente y consistentemente los problemas de investigación.

- Los investigadores se convierten en metaescritores, cuando se dan cuenta de las incoherencias contenidas en las problemáticas textualizadas y aplican en un proceso cíclico, circular, los correctivos a cada caso.
- Los investigadores recurren al lenguaje semántico y retórico de las metáforas para expresar sus pensamientos asociados con el uso de esta estrategia. Estas, por lo general, evidencian que se activa el pensamiento lógico.
- Los recursos escriturales a los cuales acuden con mayor frecuencia los investigadores para plantear sus problemas son muy variados: (a) paráfrasis; (b) citas textuales; (c) los comentarios; (d) notas al pie de la página; (e) cuaderno de notas; (f) marcas al margen o bordes de la hoja; (g) subrayado; (h) fichas textuales de contenido; (i) mapas mentales; (j) esquemas variados; (k) colores para destacar ideas diferentes o usos diferentes de cada apartado del texto.
- Esta variedad de recursos escriturales representa una ayuda enorme en el procesamiento del pensamiento crítico, lógico, reflexivo y creativo de los investigadores. Entre otros aspectos, puede indicarse los siguientes: (1) permite detectar en forma más eficiente y fluida las coincidencias y divergencias existentes entre los autores; (2) contribuye a desarrollar la capacidad de síntesis; (3) optimiza la coherencia y estructura lógica de las ideas; (4) da lugar a que se libere la capacidad creadora de los investigadores.
- El acudir a la escritura para plantear las situaciones en estudio genera muchos pensamientos que dejan entrever el lado axiológico del asunto, los dilemas que se generan de esta acción. Por ejemplo, resalta que para algunos investigadores, el estar tan presionados por la forma en que las normas dicen que deben utilizarse y obligatoriedad de acudir a algunos de ellos, pueden sabotear y coartar, la libertad expresiva; es decir, que bloquean, entraban el proceso investigativo. Otros consideran que no debe acudir al parafraseo, si los investigadores no pueden asegurar que es suyo y que proviene de fuentes externas. También critican que se abuse excesivamente de los escritos ajenos. Algunos reconocen tener dificultades para plantear en sus escritos los problemas que tienen almacenados en su cerebro,

ya que consideran que es un asunto bastante complicado. En definitiva, aceptan que esto constituye una gran debilidad como investigador.

- La fluidez y producción escritural está afectada positivamente por las habilidades y capacidad lectora de los investigadores. Es así como se tiene la convicción de que a mayor lectura, mayor y mejor es la fluidez escritural. También se acepta que un investigador no puede pretender escribir sin haber almacenado suficiente información acerca del estado del arte o conocimiento acumulado asociado con la problemática que estudia.
- La escritura como estrategia cognitiva y metacognitiva de los investigadores sólo se optimiza escribiendo. También acudiendo a el apoyo de los pares académicos. En un recurso o un escenario que permite optimizar y validar los problemas textualizados.
- La metaatención y la metacomprensión, como procesos de pensamiento de orden superior se activan en la medida que los investigadores activan la metaescritura. Quiere decir que el estar consciente de qué escribe, para qué escribe y cómo escribe, o sea, el aplicar la reflexión y la autocrítica, flexibiliza e incrementa la posibilidad de detectar las dificultades en el producto textualizado y reformular o reconstruir los aspectos del discurso que se requieran.
- El sumergirse mentalmente en el problema con una actitud crítica y reflexiva, favorece que se activen simultáneamente e, interactúen como en un tejido, variados procesos de pensamiento de orden superior: análisis, reflexión, contrastación y la síntesis en un proceso que, por su complejidad, permite que los investigadores sean muy creativos.
- Cuando se textualiza el problema de investigación, y se obtiene información de fuentes diversas en cuanto a los autores, los escenarios, los momentos y contextos, entre otros aspectos, y, además, se activan variados procesos del pensar científico, se llega a un resumen en red, donde se integran en forma dialógica y diacrónica.

- Hay investigadores que conciben la textualización del problema como un acto de traición al pensamiento, al extremo, de expresar que no hacen versiones manuscritas de la problemática estudiada porque están seguros y conscientes de que, al final, va a resultar un texto totalmente diferente a lo pensado inicialmente.
- El deseo e interés por textualizar un problema que haga entrever la originalidad, lo novedoso del enfoque en el discurso, le genera conflicto a los investigadores por cuanto que se les dificulta estructurarlo con la coherencia y consistencia mínima requerida.

El solicitar el apoyo o evaluación de los pares académicos, en opinión del autor de este trabajo, forma parte del componente o polo actuativo que despliegan los investigadores para enriquecer sus recursos operativos y mentales y afrontar con éxito la construcción del problema de investigación, considerada como una tarea intelectualmente exigente. Es una categoría que emergió del discurso emanado de los interlocutores y, en la versión pictórica del autor, es una especie arbórea de gran destaque en esa paisajística denominada “El Bosque Constelado”.

En apoyo a lo antes expuesto se asoman los tallos y ramas más relevantes que caracterizan la presencia de este tronco:

- El acompañamiento del tutor o mediador tutorial es el punto de apoyo de mayor confianza que tienen los investigadores cuando abordan problemas para desarrollar investigaciones de corte académico.En esa tónica, los investigadores por ética y respeto a dicho tutor, no solicitan el juicio de otros pares académicos sin antes tener la retroinformación evaluativa y el consentimiento de su acompañante en esta exigente y comprometida tarea.
- Los investigadores reconocen y legitiman los aportes que ofrecen los tutores al citar sus productos investigativos, aunque no estén publicados.
- Es una gran limitante, el no tener, en el entorno más cercano, pares académicos a quien consultar. Sin embargo, las bondades que ofrece la tecnología de la información y la comunicación puede en gran parte minimizar esta situación.

- Los investigadores observan una actitud favorable ante la validación, de forma y contenido, que aplican los pares académicos especialistas en metodología y en el área o disciplina asociada con la temática de estudio problematizada. Dicha actitud demuestra que son receptivos ante la crítica, aunque se observe alguna excepción.
- Los eventos de investigación constituyen un excelente escenario para conseguir y compartir con pares académicos. Además permite a los académicos universitarios completar el ciclo de sus funciones: docencia, investigación y extensión.
- El trabajo en equipos de investigadores propicia que, problemas de alta complejidad, por ser multifactoriales, se aborden desde la perspectiva de la inter y multidisciplinariedad, la incompletitud y la complementariedad: Las carencias y debilidades de unos se complementan con las fortalezas de los otros y viceversa. En concreto, hay un aprender y desaprender constante. Esa experiencia, permite sacar mayor provecho de los recursos mentales de los investigadores.
- En algunas ocasiones, los investigadores, en una acción de autoconfianza y cargada de emociones, no acuden a la evaluación de los pares académicos, hasta que no sientan regocijo y máxima seguridad ante lo que están planteando como problema de estudio.
- El solicitar el acompañamiento de los pares académicos en la aventura investigativa influye para que se activen procesos metacognitivos como la metalectura, la metaescritura y la metaatención. Efectivamente, esto sucede cuando los investigadores reciben por escrito las recomendaciones u observaciones de dichos pares, leen, reescriben el texto, lo vuelven a leer y, en ese proceso dialógico y dialéctico, se dan cuenta, atenta y conscientemente de las razones que justifican o no, los ajustes que deben aplicar, para lograr nuevas versiones mejoradas de los problemas de investigación planteados en sus versiones escritas. Como proceso recurrente, se vuelve a iniciar, de ser necesario, el ciclo o proceso de validación.

El pensar científico es una categoría que el autor ubicó en el componente o polo cognitivo y metacognitivo. Aquí se agrupan las conjeturas asociadas con los procesos de pensamiento de orden superior que activan los investigadores al plantear sus asuntos u objetos de estudio. Esta categoría forma parte de la arboleda que se entrecruza en la versión estética que el autor creó en la emergente teoría sustentada..

A continuación se resumen los procesos de pensamiento más atractivos en diferentes subcategorías

- La observación es la herramienta básica del investigador. El ver lo que otros no ven en una situación determinada, además de ser un referente del pensamiento creativo, es una acción que da lugar para que irrumpan, según la complejidad de la situación problema planteada, todos los procesos de pensamiento de orden superior.
- La contrastación como proceso de pensamiento de orden superior, es activada por los investigadores al establecer las discrepancias que existen entre el “es” o realidad atípica percibida y el “deber ser” o situación que socialmente se espera estuviese aconteciendo. Mayor diferencia entre ellos es sinónimo de problema pertinente y relevante.
- Los investigadores, en algunas ocasiones, parten de sus propias ideas al plantear sus problemas y luego las van contrastando con la de otros autores. Piensan que de esta manera, evitan contagiarse o influenciarse por dichos autores. Por lo demás, esto propicia que se activen ideas más novedosas y originales.
- La reflexión se hace presente producto de las meditaciones que, en forma de interrogantes, se hacen los investigadores ante las dudas o inquietudes asociadas con sus indagaciones en momentos en que plantean sus problemas. Es un proceso de pensamiento de orden superior muy inquisidor. Cuando los investigadores investigan la investigación como epicentro de sus reflexiones, se convierte en metainvestigadores.
- El pensamiento lógico es un proceso mental constante y permanente en los investigadores. Toda problemática requiere, en su planteamiento, la estructura

formal y sistemática para lograr cumplir con dos criterios muy importantes que deben ser satisfechos en esta fase de la investigación: la coherencia y la consistencia interna. Como se indicará posteriormente el pensamiento lógico actúa simultáneamente en forma diacrónica con todos los procesos de pensamiento de orden superior.

- El pensamiento crítico, está representado por los juicios evaluativos que activan los investigadores cuando acuden a la lectura para extraer y procesar información requerida para formalizar la textualización de las problemáticas en estudio. Por su parte, la autocrítica se manifiesta cuando enjuician lo que están haciendo para ubicar que aciertos y desaciertos observan en esas situaciones y toman la decisión de aplicar los ajustes pertinentes. Se activa la metaatención. Hay que insistir que el pensamiento y la actitud crítica depende de la formación, la experiencia, el conocimiento y el dominio que los investigadores tienen de las áreas del conocimiento en las cuales se ubican los problemas que abordan.
- El pensamiento creativo es sinónimo de originalidad, de innovación. Desde el mismo momento en que los investigadores identifican en un contexto una situación atípica o ven lo que otros no ven, ya es indicador de su talento creativo. Cuando textualizan esa situación en un discurso y un enfoque único, muy personal, los investigadores actúan con discreativa, es decir, se expresan con la agudeza, la sensatez, la cordura y la gracia que da evidencia de su ingenio, de su inspiración.
- La capacidad de síntesis está asociada con los procesos complejos que activan los investigadores PPI para resumir, concretar en una forma integrada todo ese cúmulo de ideas que se hacen presentes al plantear sus problemas de investigación. Como se indicó anteriormente los recursos escriturales que apliquen los investigadores para lograr esta síntesis integradora son muy importantes: diagramas, esquemas, mapas mentales.

El autor ratifica que los procesos de pensamiento de orden superior que activan los investigadores nunca actúan en forma independiente. En ese sentido, decidió,

según, las experiencias recopiladas de los interlocutores, clasificarlos en pensamiento binomial o tipologías, pensamiento en triadas y pensamiento actuando en términos de simultaneidad y complementariedad. En éste último caso, se está hablando de multipensamientos en procesos entretejidos o funcionando como una red. Ejemplo concreto de ello, se presenta a continuación:

- En el pensamiento dual o binomial se activan variados enlaces: crítico – reflexivo / análisis – síntesis / creativo – reflexivo / análisis – contrastación.
- En el pensamiento triádico resaltan: crítico – reflexivo – creativo / observación – creación – síntesis / crítica – reflexión – contrastación / contrastación – análisis – síntesis.
- En los multipensamientos simultáneos las combinaciones son numerosas: observación – descripción – contrastación – reflexión / observación – relación – descripción – comparación – contrastación – análisis – síntesis / descripción – análisis – reflexión – comparación – analogías – creación – síntesis.

En esa dialéctica interacción de los procesos de pensamiento de orden superior, se produce el fenómeno de la transposición del pensar científico: Las operaciones mentales se socorren mutuamente en términos de incompletitud y complementariedad. Por otra parte, la intuición, la curiosidad, la duda y la mente inquisitiva de los investigadores, junto con el nivel de complejidad de los problemas abordados, son factores determinantes para que se activen al máximo sus recursos mentales.

Los investigadores PPI manejan un amplísimo repertorio de creencias asociadas con los valores, actitudes, expectativas, emociones, convicciones y suposiciones, que se generan al construir el planteamiento de los problemas o asuntos de investigación. En esta compleja y exigente tarea, las creencias afloran, se agrupan, interactúan y dan lugar para que se activen múltiples procesos de pensamiento de orden superior. Las creencias, como elemento del componente o polo cognitivo y metacognitivo activado por los investigadores, se encuentran implícitas en todas las categorías que

emergieron en este estudio. Por lo tanto, tiene un papel protagónico en la versión plástica de la obra “El Bosque Constelado”.

En atención a lo expuesto, y, en función del extenso sistema de creencias que manejan los informantes de este estudio, el autor ofrece una aproximación a lo que denominó: El Credo – PPI. Sin embargo hay creencias previas al planteamiento de las problemáticas que son muy llamativas. Por ejemplo, los investigadores PPI piensan que no constituyen un grupo con ingenio o talento superior, “niños índigo o prodigio”, a sus colegas. Están convencidos de que hay investigadores en la UPEL – Maracay con superior o suficientes méritos para estar incorporados a este programa. Por otra parte creen que deben actuar con humildad, sin engreimiento, y seguir produciendo para retribuir a su institución y al FONACIT el apoyo que de ellos ha recibido.

- **El Credo – PPI**

En la fase de construcción y planteamiento del problema u objeto de investigación, creo que:

- La ética debe prevalecer sobre todas las cosas.
- Hay que actuar con humildad, entrega y honestidad: nadie tiene el conocimiento absoluto, es más lo que uno no sabe que lo que sabe realmente.
- La mayor debilidad está en no contar con suficiente teoría, esto limita la activación de los procesos de pensamiento de orden superior.
- Sin embargo, las fortalezas están en las debilidades.
- Actualmente, los términos “producir conocimientos” y “producir investigación” deben ser alumbrados y retitulados. Son palabras huecas, vacías, devaluadas, devienen miserables.
- Hay muchas vías o alternativas para abordar el mismo problema.
- Cuando se está iniciando como investigador, se generan mayores conflictos.
- Lo creativo está en ese enfoque, en el abordaje que cada uno le da.

- A menos teoría, menos pensamiento y actitud crítica.
- No se debe estereotipar al investigar, cada problema reclama un estilo diferente.
- Los esquemas o estructuras excesivamente formales, tienden a fraccionar el discurso.
- La excesiva rigurosidad, limita la capacidad creadora de los investigadores.
- Uno no termina por saber cómo se construye el conocimiento.
- Hay que huir de tantos protocolos, hay que inventar otros.
- El problema se formaliza bajo una estructura lógica, pero, los procesos de pensamiento se activan en forma cíclica, recursiva, recurrente, circular, actúan en red diacrónica.
- Entre los dos polos o extremos de los procesos de pensamiento, observación y creación, se activan y entrecruzan todos los demás.
- Todo comienza con la curiosidad, la duda y la mente inquisitiva de los investigadores.
- No es necesario, cargar con una biblioteca o, andar con bultos pesados, para solventar esta situación.
- Al ser multifactoriales, deben ser abordados desde la óptica inter y multidisciplinaria y haciendo valer los conceptos de incompletitud y complementariedad.
- Debo primero textualizar mi propio discurso, luego lo sustento con los otros autores. Así no me contagio y aseguro mi creatividad.
- En esa situación, lo creativo y lo reflexivo actúan en comunión, como un matrimonio.
- Genera conflictos en uno, por ser una situación sumamente compleja.
- Estos nunca están listos, siempre están abiertos a los cambios.
- Da buenos resultados conversar con la mente.

- En esa fase, hay que sacar el máximo provecho de nuestros recursos mentales.
- Hay que elegir, el mejor horario y el mejor ambiente.
- Hay que activar el sentido de autocrítica, estar atento de lo que hace, autoevaluar constantemente.
- Uno de los recursos escriturales más importantes en el comentario que tú haces a favor o en contra de los autores a los cuales acudes.
- Las habilidades para redactar y utilizar los signos de puntuación son determinantes en el logro de ese propósito.
- Hay que legitimar a los autores a los cuales se acude.
- La formación, experiencia, conocimientos y dominio del tema constituyen la base para el desarrollo del pensamiento y la actitud crítica.
- Hay que acceder al manejo de otros idiomas y al uso de las bondades que ofrece la tecnología de la información.
- Es poco serio ignorar el estado del arte o saber acumulado.
- Estamos muy amarrados al pensamiento occidental: leo, luego escribo.
- Eso data de dos siglos atrás, sabe al más puro y reacio positivismo, prefiero bocetear asuntos, en vez de plantear problemas.
- Las normas boicotean la libertad expresiva y creadora de los intelectuales.

Los investigadores PPI son excesivamente metafóricos en sus expresiones. Al narrar sus experiencias en forma de analogías y símiles, dejan entrever los procesos de pensamiento de orden superior que activan al plantear sus problemas u objetos de estudio. La base de la constelación envolvente y atmosférica que baña el frondoso paisaje está constituida en base a las expresiones semánticas y retóricas de dichos investigadores. En razón de su extensiva gama, el autor resume ese fenómeno en

términos de hypermetáforas, es decir, generó metáforas a partir de las expresiones metafóricas de los investigadores PPI. Dicho esto, se procedió a lo antes indicado.

Hypermetaforismos del autor en función del discurso semántico, analògico y retórico de los investigadores PPI de la UPEL-Maracay.

- "Los problemas por su **alto nivel de abstracción y generalidad,** tienden a ser rechazados por la **imposibilidad real de tocar piso"** (I_1) (117-121) (p.5)
- "Para lograr la **consistencia interna y estructura formal de los problemas** planteados, hay que **entretejer y ensartar las ideas**" (I_1) (184-186) (p.7); (I_{14}) (272-279) (p.274)
- "Cuando se manejan **muchas ideas,** provenientes **de variados autores, hay que organizarlas y anudarlas para que no se dispersen"** (I_4) (97-100) (p.66)
- "**Un apego frenético a la lectura, te preña de ideas** para plantear el problema de investigación" (I_{11}) (154-156) (p.209)
- "**Una pizca o gota de agua** constante y continua, **horada la roca por más dura y resistente esta sea**" (I_2) (638-642) (p.49)
- "**El investigador es infiel, desleal con sus pensamientos**. La versión final del problema planteado, es contraria a la idea inicial que la engendró" (I_4) (284-285) (p.72)
- **"Las problemáticas abordadas no son producto de un prestidigitador"** (I_{12}) (328-330) (p.234)
- "Un mismo problema ofrece **variadas rutas para transitarlo**" (I_6) (383-387) (p.115)
- "El investigador no puede actuar como **un filibustero, como un bucanero: robando tesoros ajenos**" (I_{11}) (119-120) (p.235)
- "El **verdadero problema** de investigación **está penetrado por muchos dardos**" (I_{13}) (420-422) (p.256)

- "**Mientras menos maletas lleve, más divertido y deslumbrante será el itinerario de ese paseo**, aunque, si **es preocupante no saber cuanto bastimento se requiere**" (I_4) (586-590) (p.82)
- "Por lo general, **tenemos una ristra o sarta de investigadores que son solidarios** con nuestra problemática" (I_6) (533-536) (p.120)
- "Abordar una situación problema parecida, **alimenta las ideas y enciende la luz creativa** de los investigadores" (I_5) (204-208) (pp. 92-93)
- "Problemas multifactoriales, conllevan a **bucear en las profundidades del lecho acuático**" (I_9) (306-378) (p.177)
- "Para abordar con éxito los problemas de investigación, antes se tiene que **elevar la autoestima y confianza en sí mismo para eliminar la pared contentiva de sus permanentes quejas**" (I_2) (92-94) (p.31)
- "Es **poético e inesperado**, independientemente del contexto en que se encuentre y, como un **acto de prestidigitación**, en los investigadores **comienza a encenderse una serie de lámparas que le aclaran y le indican la ruta que han de seguir**" (I_6) (368-374) (p.115)
- "**Las ideas novedosas irrumpen en una forma ascendente. Es como subir una escalera** donde, para **subir un tramo, se requiere el soporte del tramo que antecede**" (I_{12}) (495-497) (p.237)
- "Casi siempre l**a inspiración creativa ilumina la oscuridad, a primeras horas de la alborada**" (I_{11}) (147-153) (p.209)
- "**Conversar con la mente**, al problematizar situaciones en estudio, **da excelentes dividendos**" (I_1) (637-638) (p.22)
- "**Hay que ser metaauditivos, para captar el sentido que tienen nuestras expresiones verbalizadas**, en un acto consciente y reflexivo" (I_8) (329-334) (p.161)
- "En un **proceso de retrovisión crítica**, cuando se compara lo que se empezó a bocetear y que ahora presenta otra versión, **los visibles cambios, en vez de molestar, generan júbilo y regocijo en los investigadores**" (I_4) (323-326) (p.73)

- "En acción metacognitiva, **cada reformulación que reclama el problema, indica que hay que mover nuevamente los naipes**" (I_{13}) (612-613) (p.162)
- "**Si agrada la problemática abordada** y permite que afloren más interrogantes, **esto fascina y deleita a los investigadores**" (I_{13}) (363-365) (p.254)

Al igual que las expresiones metafóricas, las manifestaciones emocionales de los investigadores PPI, impregna toda la arboleda de un halo sensible. Es como una aureola multicolor que baña todo el espacio visualizado en esa versión plástica. De esos enunciados emotivos, el autor presenta un manojo de ellos en conjunto con las causales que dieron lugar a ello.

- Los investigadores se intranquilizan cuando sienten que es necesario ensayar nuevas estrategias didácticas para minimizar las debilidades lectoras de niños con dificultades para el aprendizaje. Igualmente, manifiestan ese estado de ánimo cuando reflexionan acerca de cómo construir lo que desean, lo que piensan.
- Se muestran alarmados al observar, en el alumnado, trabas que limitan su desempeño al ejecutar sus trabajos de investigación. Esta situación, ha dado lugar a trabajos de investigación por parte de los docentes PPI.
- Detectar la imposibilidad de los jóvenes para oír y no acceder con fluidez al código escrito, conmociona a los investigadores.
- Ocurre, entre los investigadores, que cuando no tienen conciencia clara de lo que problematizan y el cómo formalizar esa situación, se inquietan en exceso.
- El no tener suficiente dominio teórico de las temáticas que estudian, hace que se sientan imposibilitados.
- Estos intelectuales se excitan y emocionan al darse cuenta que, como producto de su persistente lectura, tiene sus ideas bien estructuradas en su mente y deciden cómo textualizarlas. Esta situación hace que, por una parte, se desprendan impetuosamente de otras tareas y, por la otra, permite que se active en ellos el pensamiento lógico y creativo al plantear sus problemas de investigación.
- El averiguar qué ideas han manejado otros autores para sustentar las situaciones que problematizan, atrae y seduce a los investigadores.

- Los investigadores noveles se sienten atormentados al no tener el camino claro para textualizar tantas ideas apiñadas en su mente.
- Aparece un estado anímico de resentimiento y contrariedad, producto de las insatisfacciones que experimentan ante los fenómenos que perturban su acción docente. Eso, les obliga a investigar esas problemáticas.
- En un estusiasmo muy arrebatado, profundizan en sus observaciones y problematizan sus objetos de estudio.
- Aplicar ajustes permanentemente a sus trabajos, al estilo de los artistas, causa en ellos mucho regocijo y beneplácito.
- La permanente curiosidad y postura inquisitiva, hace que ellos sospechen lo atípico que pueda estar ocurriendo en determinadas situaciones, ello conduce a que se activen sus operaciones mentales superiores o complejas.
- El recargo de interrogantes y excesivo número de autores consultados y citados hace que, por un lado, los investigadores se desorienten y, por el otro, confunden a sus lectores. Esto les genera mucha preocupación e intranquilidad.
- Los investigadores tienen como una pared o muralla contentiva de sus múltiples y constantes quejas. Cuando acuden ella, se sienten muy afligidos.
- Al focalizar sus objetos de estudio, con mucha seguridad y confianza en si mismo, se excitan y, en forma impetuosa, construyen y formalizan sus problemáticas abordadas.
- El referir como propios los aportes de otros autores, el expropiarse de ideas ajenas, como cualquier filibustero, irrita y perturba a los investigadores PPI.

En fin, con esta selección del polo emotivo que se manifestó al examinar los procesos de pensamiento de orden superior que activados por los investigadores PPI de la UPEL-Maracay al plantear sus problemas u objetos de investigación, se da un cierre transitorio a este paquete de reflexiones. El autor aspira y espera que esta criatura teórica emergente tenga el impacto esperado en la comunidad académica universitaria. El aproximarse al pensamiento de estos investigadores pudiere motivar a los docentes de la educación superior a prestarle mayor interés y dedicación a esta

función universitaria e incorporarse a programas de apoyo y reconocimiento como el PPI. Por otra parte, este estudio puede ser un referencial para orientar la formación de los investigadores universitarios a nivel de pre y postgrado.

REFERENCIAS

Alfonso P., Ilich. (1994). **Técnicas de Investigación Bibliográfica**. Caracas: Contexto Editores.

Ander-Egg, Ezequiel. (1978). **Técnicas de Investigación social**. 10ª Edición. México: El Cid Editor.

Ander-Egg, Ezequiel. (1982). **Técnicas de Investigación social**. 19ª Edición. México: Editorial Humanitas.

Aranguren, Jesús (2003). **La Investigación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas - Venezuela**. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. Coordinación Nacional de Investigación. Centro de Investigaciones en Ciencias Naturales M.A. SPONGA (CICNAT).

Arias G., Fidias. (1999). **El Proyecto de Investigación** (Guía para su elaboración). Caracas: Editorial Epísteme C.A.

Arnao de Uzcátegui, Dulce. (1993). **Diagnóstico de la actividad de investigación y desarrollo experimental que se realiza en el país**. Caracas: CONICIT. Departamento de Sociología y Estadística.

Barrios Yaselli., Maritza. (1986). Docencia e Investigación en la Educación Superior. **Revista Investigación y Posgrado**. Volumen 1, Nº 4, Julio 1986, Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado.

Becerra, Arcángel (1997). Investigación en Metodología vs Metodología de la Investigación. **En Revista Investigación y Postgrado Vol. 12 Nº 1.** Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas. p.p.

Beveridge, William I. B. (1982) **El Arte de la Investigación Científica.** Caracas: Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca. Traducción: Dr. Oswaldo Grillo. Tercera Edición.

Bishop, W. (1993). **La situación actual de los recursos humanos para la investigación científica, tecnológica y humanística**. En memorias del Taller Instruccional Formación de Recursos Humanos para la Investigación. (pp.116-288). Caracas: Impresos Ardeim.

Briceño, Magally. y Chacín, Migdy. (1998). **Investigación-Docencia: Vínculo en Construcción Permanente.** Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Publicaciones del Decanato de Postgrado.

Briones, Guillermo. (1990). **Métodos y técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales**. México: Editorial Trillas S.A.

Burón O., Javier. (1997). **Enseñar a Aprender. Introducción a la Metacognición.** Bilbao – España: Ediciones Mensajero.

Busot, Aurelio. (1985). **Investigación Social**. Maracaibo: Universidad del Zulia.

Capra, F. (1998). **La Trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos.** Barcelona – España: Editorial Anagrama.

Cárdenas Páez, Alfonso (2000). Naturaleza Semiótica del Pensamiento y Pedagogía del Lenguaje. En **El Oficio de Investigar: Educación y Pedagogía hacia el**

Nuevo Milenio. Santa Fé de Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. División de Gestión de Proyectos. Centro de Investigaciones-CIUP. pp.189-223.

Castillo Sánchez, Mauricio. (2000). **Manual para la Formación de Investigadores. Una guía para el desarrollo del espíritu científico**. Santafé de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Coffey, Amanda y Atkinson, Paúl. (2003). **Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación.** Medellín-Colombia: Editorial Universidad de Antioquia. Traducción: Eva Zimmerman. Primera Edición en español.

Colmenarez, Edgar. (2001). "**Descripción de las Estrategias Cognitivas y Metacognitivas que utilizan los tesistas en el desarrollo del Trabajo de Grado en el Postgrado de la UPEL, Maracay**". Trabajo de Grado de Maestría como requisito parcial para optar al Título de Magíster en Educación, Mención Educación Superior.

Comisión Bicameral de Educación, Ciencia y Tecnología del Congreso de la República de Venezuela. (1997). **Proyecto de Ley de Educación Superior**. (Exposición de Motivos). Caracas.

Donoso Torres, R. (1999). Una lectura de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. **EDUCERE**. Año 3. Nº 6. Junio 1999. Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes. Facultad de Humanidades. Escuela de Educación.

Eisner, Elliot W.(1998) **El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa.** Barcelona- España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A. traducción: David Cifuentes y Laura López.

Gámez, George. (1998). **Todos somos creativos. Cultivar la capacidad y la pasión de crear.** Barcelona- España: Ediciones Urano, S.A.

García B., Mely. (1994). La solución de problemas como estrategia para el desarrollo de la actitud cognoscitiva, en el aprendiz. (Una revisión bibliográfica). **Revista Prácticas Docentes**. Año I. Nº 4. Caracas: Universidad Pedagógica

Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas. Departamento de Prácticas Docentes.

García Guadilla., Carmen. (1998). **Situación y principales dinámicas de transformación de la educación superior en América Latina**. Caracas: CRESALC-UNESCO.

Gervilla, Amalia. y Villegas, María Margarita. (2001). El Planteamiento del Problema de Investigación. **Revista Paradigma**. Vol. XXII, Nº 1. Junio de 2001. pp.91.101. Maracay: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Maracay. Centro de Información y Documentación (CIDIPMAR).

Goetz, J.P. y LeCompte, M.D. (1988) **Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa.** Madrid: Ediciones Morata, S.A. Traducción: Antonio Ballesteros.

González B., Julio. (1992). El Problema de Investigación en los Trabajos de Grado. **Revista Ciencias de la Educación**. Año 3 Nº 6, pp.101-112. Valencia. Venezuela: Universidad de Carabobo- Facultad de Ciencias de la Educación.

González, Ernesto.; Arevalo, Carmen. y Velasco, Manuel: (1995). **"Programa de Promoción del Investigador (PPI) en Venezuela. ¿Reconocimiento o estímulo?.** Caracas: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT). Fundación Fondo del Sistema de Promoción del Investigador.

González, Fredy E. (1996) Acerca de la Metacognición. **Revista Paradigma**. Vol. XVI al XVII; 1993-1996 pp.109-135. Maracay-Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. CIDIPMAR.

González, Fredy E. (1997) El Enfoque situacional para la identificación de Problemas Socioeducativos. Ponencia presentada en el **1er. Simposio: La Construcción de la Tesis Doctoral.** Valencia-Venezuela: Universidad de Carabobo. Área de Estudios de Postgrado.

González, Fredy E. (1997). **Procesos Cognitivos y Metacognitivos que activan los estudiantes universitarios venezolanos cuando resuelven problemas matemáticos.** Tesis Doctoral presentada a la Universidad de Carabobo para optar al título de Doctor en Educación.

González, Fredy E. (1999). Las Ciencias Cognitivas como contexto para interpretar las nuevas concepciones acerca del aprendizaje. **Revista Paradigma.** Volumen XX, Nº 2, Diciembre de 1999. 7 – 43. Maracay: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Maracay. Centro de Información y Documentación (CIDIPMAR).

González, Fredy E. (2001). **Apuntes para una Crítica pentadimensional de la investigación socioeducativa.** Material Didáctico utilizado durante el Curso Propedéutico del Doctorado en Educación de la UPEL. Maracay.

González, Fredy E. (2003). Apuntes acerca de algunos conceptos básicos de Investigación Cualitativa. **Revista SAPIENS**, Año IV Nº 1, Junio 2003. pp. 107 – 132. Caracas: Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez". Subdirección de Investigación y Postgrado.

González, Fredy E. (2003). **Indicadores y Criterios Descriptivos del Enfoque Situacional.** Valencia: Universidad de Carabobo. Area de Estudios de Postgrado. Doctorado en Educación, Seminario Doctoral Permanente.

Gutiérrez, Claudia. (2003). Hacia una redefinición de la ciencia cognitiva. **Conferencia dictada en el Simposio Cerebro y Computadoras**. Costa Rica: Academia Nacional de ciencias. File://c:/windows/escritorio/UCpostgrado. (consultado: 9.11.2003).

Gutiérrez, Elvia. y Briceño, Magaly. (1994). Estudio Exploratorio de los factores individuales y organizacionales que inciden en la labor investigativa del profesor universitario de Postgrado. **Revista Perfiles**. Año 17, Nº 2, 1994, pp.29-59. Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Vicerrectorado de Investigación y Postgrado.

Hamdan, N. (1997). **Hacia la Universidad del Siglo XXI (Nuevo Modelo de Gestión de la Educación Superior).** Caracas: Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca. ISBN 980-00-0848-7

Héller, Miriam. (1995). **El Arte de enseñar con todo el cuadro**. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Hurtado de Barrera, Jacqueline. (2000). **Retos y Alternativas en la formación de investigadores**. Caracas: Fundación Sypal.

Inciarte González, Alicia. (1999). Las Líneas y los Grupos de Investigación como estrategia para la formación de Investigadores. **Revista Agenda Académica**, Volumen 6 Nº 1, 1999. pp 23 – 28. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

jbermejo@iponet.es Arteología: Glosario. Ubicación original: http://www2.uiah.fi/projects/metodi/. (Consulta 18-02-2005)

jbermejo@iponet.es. Investigación Artística. Ubicación original: http://www2.uiah.fi/projects/metodi/. (Consulta 18-02-2005)

Ley de Universidades (1970). **Gaceta Oficial de la República de Venezuela** Nº 1429 (Extraordinario) 8.9.70.

Ley Orgánica de Educación (1980). **Gaceta Oficial de la República de Venezuela** Nº 2635 (Extraordinario) 28.7.80.

López Quintás, Alfonso (1977) **Estética de la Creatividad**. Madrid- España: Ediciones Cátedra.

Maldonado, Jorge. (2000). **El Paradigma cualitativo en la investigación educacional**. Maracay-Venezuela: Ediciones Fortaleza.

Martínez, Miguel. (2000). **La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación. (Manual Teórico-Práctico**). México: Editorial Trillas S.A.

Martínez, Miguel. (2001). **Comportamiento Humano (Nuevos Métodos de investigación).** México: Editorial Trillas S.A. de CV. Tercera reimpresión.

Méndez Q., Evaristo. (2003) **Cómo naufragar en la Era de la Información. Epistemología para Internautas e Investigadores.** Maracaibo- Venezuela:

Editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ). Facultad de Humanidades y Educación.

Michel, Guillermo. (1996). **Aprende a Aprender**. **Guía de Autoeducación**. México: Editorial Trillas, S.A. Decimotercera Edición.

Ministerio de Ciencia y Tecnología. http://www.ppi.org.ve/programa/areas/cs/critarea.htm. (Consulta 21-12-2003).

Ministerio de Ciencia y Tecnología. Reglamento del Programa de Promoción del Investigador. http//www.org.ve/perfil/index.htm (consulta 21-12-2003).

Morán Oviedo, P. (1993). La vinculación Docencia-Investigación como Estrategia Pedagógica. **Perfiles Educativos** Nº 61, pp.51-63. México: Universidad Nacional Abierta (UNA) Centro de Investigaciones Socioeducativas (CISE).

Morin, Edgar (1994). **El Método III: El conocimiento del conocimiento.** Madrid, España: Ediciones Cátedra S.A. Traducción: Ana Sánchez.

Morin, Edgar. (1992). **El Método IV: Las Ideas.** Madrid: Editorial Cátedra.

Morles, A. (1990). **El Docente Investigador. Una alternativa para mejorar la calidad de la educación**. Conferencia presentada en el **VI Seminario Nacional de Investigación Educativa**, celebrada en Caracas entre el 24 y 27 de octubre de 1990. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Muñoz, Mayra. (1999). **"Factores que propician el ejercicio de las funciones investigación y docencia en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador,** Núcleo Maracay". Trabajo de Grado de Maestría como requisito parcial para optar al Título de Magíster en Educación, Mención Educación Superior.

Muñoz Armas, Simón. (1993). **Discurso inaugural del taller Internacional: formación de Recursos Humanos para la Investigación**. En Memorias del Taller. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Muria Vila, Irene (1994) La Enseñanza de las Estrategias de Aprendizaje y las Habilidades Metacognitivas. En **Perfiles Educativos**. Nº 65, pp.63-72. México:

Universidad Autónoma de México (UNAM). Secretaría de Servicios Académicos. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.

Nieves Sequera, Freddy. (1995). El Docente Investigador. Maracay, Venezuela: Diario **La Verdad.** Jueves 25 de julio. p.17.

Núñez, Marielba. y Davies, Vanessa. (1999, Enero 19). La Investigación Nacional se descapitaliza. Diario **"El Nacional",** cuerpo C. p. 1-C. Caracas.

Ornelas, Carlos. (1995). Globalización y conocimientos nuevos desafíos para las universidades latinoamericanos. Revista **Educación Superior y Sociedad**. Vol. 6 Nº 2. CRESALC-UNESCO. Caracas.

Pérez, Carlota (1991). Nuevo patrón tecnológico y educación superior: una aproximación desde la empresa. **Retos científicos y tecnológicos**. Vol. 3. CRESALC-UNESCO. Caracas.

Pirela de Odon, Deny. (1995). El Profesor Universitario y sus Competencias para la Investigación. **Revista Perfiles** – Año 18, Nº 1, 1995. pp. 55 - 67. Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR). Vicerrrectorado de Investigación y Postgrado.

Ramírez, Tulio. (1999). **Cómo hacer un Proyecto de Investigación**. Caracas: Editorial Panapo de Venezuela C.A.

Ramos, Omaira (2004). **Aportes de la Investigación Cualitativa en el Sistema Cognitivo del Practicante (Ver estudio de Casos en la Fase de Observación).** Trabajo de Ascenso exigido como requisito parcial obligatorio para optar a la categoría de Agregado. Maracay: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara". Sub-Dirección de docencia.

Ruíz Bolívar, Carlos. (2003). **Pensamiento del Docente, Estrategia Instruccional y Resultados Educacionales en una Sociedad en Transición.** (Mimeógrafo). Caracas: Revista **Docencia Universitaria** Universidad Central de Venezuela. (Artículo aceptado para publicación en próximo número de dicha revista)

Ruíz del Castillo, Amparo. (1993). Docencia e Investigación: Vínculo en construcción. **Revista Perfiles Educativos** Nº 61, pp.40-50. México: Universidad Nacional Abierta (UNA). Centro de Investigaciones Socioeducativas (CISE).

Rodríguez Arocho, Wanda C. (2000). Una Aproximación Histórico-Cultural a la Revolución Cognoscitiva de cara al Nuevo Milenio. **EDUCERE: La Revista Venezolana de Educación.** Año 3 Nº 8 (pp.22-30). Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes.

Sabino, Carlos. (2000). **El Proceso de Investigación**. Caracas: Editorial Páramo.

Sánchez, Margarita (2002). La Investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades del pensamiento. **Revista Electrónica de Investigación Educativa 4, (1).** Disponible en http://redie.ens.vabc.mx/vol4na1/contenido-amestoy.html (Consulta: Agosto 8, 2004)

Sierra Bravo., Restituto. (1992). **Técnicas de Investigación Social. Teoría y Ejercicios**. Madrid: Editorial Paraninfo, S.A.

Strauss, Anselm y Corbin, Juliet (2002). **Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada.** Medellín- Colombia: Editorial Universidad de Antioquia. Traducción: Eva Zimmerman. Primera Edición en español.

Tamayo y Tamayo, Mario. (1999). **El Proceso de la Investigación Científica**. México: Editorial Limusa S.A.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1989). **Reglamento de Investigación**. Resolución Nº 89-83-792 de fecha 8.11.89. Caracas.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado e Investigación y Postgrado. (1998). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales.** FEDUPEL.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Comisión Institucional Responsable de Evaluar la Función de Investigación en el Instituto Pedagógico de Maracay – CIREI – IPMAR. (2003, Informe Técnico). **Evaluación de la**

Función de Investigación en el Instituto Pedagógico de Maracay. IPMAR. Autor.

Valarino, Elizabeth. (2000). **Tesis a tiempo**. Caracas: Grupo Editorial Carnero C.A.

Varela, F. (1990). **Conocer las Ciencias Cognitivas: Tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales.** Barcelona – España: Editorial Gedisa.

Vélez, Amparo. (1993). Algunas reflexiones sobre la investigación y las políticas para la formación de recursos humanos. **Memorias del Taller de Trabajo Internacional Formación de Recursos Humanos para la Investigación**. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Van Dijk, Teun A. (1999). **Ideología. Una aproximación multidisciplinaria.** Barcelona, España: Editorial Gedisa, S.A; Traducción: Lucrecia Berrone de Blanco. Primera edición en español.

Vesurri, Hebel. y Benaiges, Ana M. (1998). "PPI: Los investigadores opinan…Elementos preliminares del análisis de una encuesta de opinión. **Cuadernos del Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES**) Nº 37. Año 15. Segunda época. Enero-Abril 1998. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Villareal Gouda, Roberto (1990). La Vinculación del Postgrado con los sectores Productivos. Ponencia presentada en el **Congreso sobre Postgrado** realizado en la ciudad de Celaya, Guanajuato, el 14 de Noviembre de 1990. México.

Viloria, Elsy. (2000). **Estrategias metacognitivas que activan los docentes productivos a nivel de Postgrado en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Núcleo Maracay.** Trabajo de Grado para optar al Título de Magíster en Educación Mención Educación Superior.

Wolcott, Harry. (2003). **Mejorar la Escritura en la Investigación Cualitativa**. Medellín- Colombia: Editorial de la Universidad de Antioquia.Traducción: Eva Zimmerman. Primera edición en español.

Zapata, Carlos. (2003). **Las estrategias metacognitivas y su papel en el proceso de aprendizaje.** Material mimeografiado para el curso Estrategias y Recursos

Instruccionales. Los Teques, Venezuela: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.

y Resultados Educacionales en una Sociedad en Transición. (Mimeógrafo). Caracas: Revista **Docencia Universitaria** Universidad Central de Venezuela. (Artículo aceptado para publicación en próximo número de dicha revista)

Ruíz del Castillo, Amparo. (1993). Docencia e Investigación: Vínculo en construcción. **Revista Perfiles Educativos** Nº 61, pp.40-50. México: Universidad Nacional Abierta (UNA). Centro de Investigaciones Socioeducativas (CISE).

Rodríguez Arocho, Wanda C. (2000). Una Aproximación Histórico-Cultural a la Revolución Cognoscitiva de cara al Nuevo Milenio. **EDUCERE: La Revista Venezolana de Educación.** Año 3 Nº 8 (pp.22-30). Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes.

Sabino, Carlos. (2000). **El Proceso de Investigación**. Caracas: Editorial Páramo.

Sánchez, Margarita (2002). La Investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades del pensamiento. **Revista Electrónica de Investigación Educativa 4, (1).** Disponible en http://redie.ens.vabc.mx/vol4na1/contenido-amestoy.html (Consulta: Agosto 8, 2004)

Sierra Bravo., Restituto. (1992). **Técnicas de Investigación Social. Teoría y Ejercicios**. Madrid: Editorial Paraninfo, S.A.

Strauss, Anselm y Corbin, Juliet (2002). **Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada.** Medellín- Colombia: Editorial Universidad de Antioquia. Traducción: Eva Zimmerman. Primera Edición en español.

Tamayo y Tamayo, Mario. (1999). **El Proceso de la Investigación Científica**. México: Editorial Limusa S.A.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1989). **Reglamento de Investigación**. Resolución Nº 89-83-792 de fecha 8.11.89. Caracas.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado e Investigación y Postgrado. (1998). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales.** FEDUPEL.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Comisión Institucional Responsable de Evaluar la Función de Investigación en el Instituto Pedagógico de Maracay – CIREI – IPMAR. (2003, Informe Técnico). **Evaluación de la Función de Investigación en el Instituto Pedagógico de Maracay**. IPMAR. Autor.

Valarino, Elizabeth. (2000). **Tesis a tiempo**. Caracas: Grupo Editorial Carnero C.A.

Varela, F. (1990). **Conocer las Ciencias Cognitivas: Tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales.** Barcelona – España: Editorial Gedisa.

Vélez, Amparo. (1993). Algunas reflexiones sobre la investigación y las políticas para la formación de recursos humanos. **Memorias del Taller de Trabajo Internacional Formación de Recursos Humanos para la Investigación**. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Van Dijk, Teun A. (1999). **Ideología. Una aproximación multidisciplinaria.** Barcelona, España: Editorial Gedisa, S.A; Traducción: Lucrecia Berrone de Blanco. Primera edición en español.

Vesurri, Hebel. y Benaiges, Ana M. (1998). "PPI: Los investigadores opinan…Elementos preliminares del análisis de una encuesta de opinión. **Cuadernos del Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES**) Nº 37. Año 15. Segunda época. Enero-Abril 1998. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Villareal Gouda, Roberto (1990). La Vinculación del Postgrado con los sectores Productivos. Ponencia presentada en el **Congreso sobre Postgrado** realizado en la ciudad de Celaya, Guanajuato, el 14 de Noviembre de 1990. México.

Viloria, Elsy. (2000). **Estrategias metacognitivas que activan los docentes productivos a nivel de Postgrado en la Universidad Pedagógica**

Experimental Libertador, Núcleo Maracay. Trabajo de Grado para optar al Título de Magíster en Educación Mención Educación Superior.

Wolcott, Harry. (2003). **Mejorar la Escritura en la Investigación Cualitativa**. Medellín- Colombia: Editorial de la Universidad de Antioquia.Traducción: Eva Zimmerman. Primera edición en español.

Zapata, Carlos. (2003). **Las estrategias metacognitivas y su papel en el proceso de aprendizaje.** Material mimeografiado para el curso Estrategias y Recursos Instruccionales. Los Teques, Venezuela: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.