

Aproximación a una metodología para el estudio cualitativo de la construcción del conocimiento

*Petra Lúquez de Camacho¹, Luz Maritza Reyes de Suárez²,
Francis Rietveldt de Arteaga³ y Rosa Virginia Camacho⁴*

Resumen

El objeto de este trabajo fue el de presentar una metodología que se aproxime al estudio cualitativo de la construcción del conocimiento, con el propósito de generar un modelo que explique dicha construcción, a partir de los puntos de vista, experiencias y consenso de la comunidad científica involucrada en el proceso investigativo. Su abordaje teórico implicó relacionar introspección, constructivismo e investigación, para dejar clara su acción e intención en la construcción del conocimiento. Por tanto, se adoptó el enfoque epistemológico introspectivo vivencial, en la perspectiva de la investigación cualitativa, y el método cooperativo. Como informantes claves actuaron 15 docentes universitarios, investigadores activos de diferentes universidades del estado Zulia, quienes aportaron sistematización de experiencias y datos relevantes a través de la estrategia de

Recibido: 04-05-21 Aceptado: 04-06-30

-
- 1 Dra. en Ciencias de la Educación. Profesora titular de LUZ. Investigadora activa adscrita al CEDIP-CONDES. E-mail: petra@hotmail.com
 - 2 Dra. en Ciencias. Mención Investigación. Profesora titular de LUZ. Investigadora activa adscrita al CONDES. E-mail: luzmreyes@cantv.net
 - 3 Dra. en Ciencias. Mención Investigación. Profesora titular del I.U.T.C. Investigadora activa acreditada por el Programa de Promoción al Investigador (PPI) por el FONACIT. E-mail: rietfra@yahoo.es
 - 4 Lic. en Educación. Mención Idiomas Modernos. Docente adscrita al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Área de Lenguas Extranjeras.

encuentros académicos. Las secuencias operativas siguieron tres momentos: M₁: empírico; M₂: hermenéutico; M₃: crítico, aplicando un análisis de contenido sustentando en el método de teorización sustantiva de Glasser y Strauss (1967). Como resultado significativo, la metodología cualitativa empleada permitió configurar colectivamente los procesos cognitivo, técnico social y efectivo que recorre todo estudiante, cuando construye conocimientos en su proceso de aprendizaje, los cuales se representaron en un modelo teórico, constitutivo de los niveles jerárquicos siguientes: interpretación, relaciones implícitas y explícitas, funcionalidad del conocimiento y abstracción del conocimiento. En conclusión, la investigación cualitativa constituye una herramienta heurística útil para acceder, construir y socializar el conocimiento en contextos académicos.

Palabras clave: estudio introspectivo, metodología cualitativa, construcción del conocimiento.

Approximation to a Methodology for the Qualitative Study of the Construction of Knowledge

Abstract

The goal of this article was to present a methodology that approximates the comparative study of the construction of knowledge, for the purpose of generating a model that could explain such a construction, based on the points of view, experiences and consensus of the scientific community involved in the research process. Its theoretical approach implied relating introspection, constructivism and investigation, in order to clarify its action and attention in the construction of knowledge. Thus, the introspective vivencial epistemological approach was adopted within the perspective of qualitative research, and the cooperative method. As key informants, 15 university professors participated, as well as active researchers from different universities in Zulia State, all of whom provided a systematization of experiences and relevant data through the strategy of academic encounters. The operative sequences occurred in three moments: M1: empirical, M2: hermeneutic, M3: critical, applying an analysis of content based on the Glasser and Strauss (1967) method of substantive theorization. As a significant result, the qualitative methodology employed permitted the collective configuration of the cognitive, technical, social and effective processes that every student goes through, when he/she builds knowledge in the learning process, which were represented in a theoretical model, and constituted of the following hierarchical levels: interpretation, implicit and explicit relationships, functionality of knowledge and abstraction of knowledge. As a conclusion, qualitative research constitutes a heuristic tool useful in accessing, building and socializing knowledge in academic contexts.

Key words: Introspective study, qualitative methodology, construction of knowledge.

Introducción

Una de las discusiones comunes en el campo educativo, específicamente en Educación Superior, es la construcción del conocimiento, la cual se asocia con procesos cognitivos; entendidos éstos, como actos mentales que comprometen la percepción, el razonamiento y la intuición.

La construcción del conocimiento demanda, según Rodrigo y Arnay (1997) la interacción del individuo con objetos del mundo físico, de los cuales el sujeto se va separando poco a poco al iniciar su construcción apoyado en su propia actividad mental a partir de procesos de abstracción reflexiva. Esta última, conlleva a la acción-reflexión, que para el caso del estudiante, concede un papel activo a la persona, en la adquisición y elaboración del aprendizaje, mediado por entornos socioculturales que le presentan diversas alternativas en la construcción cognitiva, sean ellos referentes no formal (la familia) o formal (el académico y el científico).

En este sentido, se conjugan procedimientos y ambientes de aprendizaje, creadores de condiciones para la activación de procesos intrapsicológicos y socializantes que permiten, al integrarse a los procesos cognitivos, pasar de aprendizajes básicos a otros integradores, dibujando una serie de eventos; por los cuales, transita el estudiante en su proceso de construcción cognitiva, tanto en entornos formales como no formales.

Según esta óptica, la construcción del conocimiento puede explicarse mediante las posturas epistémicas, señaladas por Padrón (2000) como las configuraciones cognitivas que determinan el acceso y la construcción del conocimiento en las personas, interactuando con estructuras teóricas, procedimentales, observacionales e interactivas. Éstas, al integrarse permiten tipificar la manera cómo se construye el conocimiento, convirtiéndose en criterios pedagógicos para la elaboración de estrategias de aprendizaje.

Para interpretar la construcción del conocimiento y su contextualización, puede recurrirse a una estructura que integre los componentes y subcomponentes de dicho proceso, entre estos, la interpretación, las relaciones implícitas y explícitas, la funcionalidad y la abstracción del conocimiento; de los cuales se extraen relaciones y subrelaciones, en las que median la representación empírica, la organización de experiencias de aprendizaje, el manejo de herramientas teóricas y procedimentales que vinculan teoría y práctica, dentro de la construcción colectiva y compromiso individual.

Desde esta perspectiva, se estudia la construcción del conocimiento, como un proceso humano, que emerge en contextos significativos de quien lo construye. Esta premisa direcciona la experiencia investigativa que se presenta bajo un enfoque cualitativo, consciente que dichos contextos producen y mantienen formas de proceder y significados

diferenciables, donde los sujetos involucrados generan, validan y socializan tales conocimientos en su desarrollo. Particularidades que le adhieren un carácter formativo e introspectivo vivencial, en analogía con Flores (1994) al señalar que el sujeto procesa y construye el conocimiento para su propia vida, buscando el desarrollo en términos de modelación, experiencia y equilibrio permanente. Dicho supuesto, ha tenido gran aceptación entre los teóricos, cuyo exponente principal Piaget, descubrió los aspectos diferenciales del desarrollo evolutivo del ser y el mecanismo de creación del conocimiento, al explicar que la acción precede al pensamiento.

Este mecanismo de creación del conocimiento, dentro del hacer científico debe contar con aceptación, ganar reconocimiento y ser aprobado por la comunidad académica comprometida, lo cual es compatible con la noción de la ciencia como una actividad social, al estar delimitada por las creencias personales, la educación y las actitudes políticas de sus practicantes (Porlán y otros, 1998).

Vale decir, en cuanto a la objetividad de la ciencia, que su factibilidad está asegurada, no por requerir que los individuos estén exentos de preferencia o intereses personales, sino por exponerla a la crítica social.

En atención a la idea que el conocimiento, es creado en lugar de descubierto, se orienta este estudio mediante el objetivo siguiente:

Presentar una metodología que se aproxime al estudio cualitativo de la construcción del conocimiento, con el propósito de generar un modelo que explique dicha construcción, a partir de los puntos de vista, experiencias y consenso de la comunidad científica involucrada en el proceso investigativo.

Consideraciones epistemológicas

Analizar la construcción del conocimiento implica, vincularlo con las posturas epistémicas que emergen de su proceso histórico. Éste se inicia con métodos deductivos, sustentados en la modelación de procesos racionales, con énfasis teórico, los cuales surgen de una estructura lógico formal. En tal sentido, el racionalismo deductivo, desecha la posibilidad de leyes históricas y de evolución social, como consecuencia de su orientación indeterminista de la física y de la sociología.

No obstante, el enfoque epistemológico racional-deductivo centrado en el mundo de las ideas, se complementó con el empirista-inductivo, representado por patrones de regularidad de los eventos, donde el conocimiento pasa a ser un acto de descubrimiento, tratando de buscar las causas reales de los fenómenos y sus posibilidades de generalización. Dentro de esta perspectiva objetivista (racionalista e inductiva) el conocimiento es independiente del sujeto cognoscente, en cambio, desde una postura experiencialista,

el conocimiento es dependiente del sujeto y del contexto donde se genera (Tolchinsky, 1997).

Sin embargo, el alcance de dichos enfoques carece de estructuras interactivas de interpretación verbal, simbólica y social, fundamentales para la construcción del conocimiento.

Ante los requerimientos cada vez más humanos, se extraen posiciones filosóficas centradas en la intuición y vivencias del hombre como constructor y autogarante de su calidad de vida. En este contexto, se inscribe el enfoque fenomenológico de Russell, el historicismo en Hegel, la hermenéutica de Dilthey y el existencialismo de Heidegger. Estos filósofos, focalizan las bases del conocimiento histórico, la experiencia vivida, la comprensión e interpretación, en situaciones producto de vivencias interiores y temporalidades del conocimiento (Padrón, 1998).

Como consecuencia de ese pluralismo conceptual, Hegel y Dilthey proponen sustituir la concepción analítica del racionalismo por la "interpretación hermenéutica y la lógica dialéctica", como fines del conocimiento, sustituyendo así el concepto racional de "explicación" por el de "comprensión", como proceso que valida el conocimiento; y el concepto inductivo-concreto de "contrastación empírica" por el de "consenso intersubjetivo". Finalmente, proponen las ideas de "com-

promiso y transformación social", como función humana del conocimiento que varía dependiendo de los estándares socioculturales de cada época histórica, careciendo, por tanto, de un estatuto objetivo, universal e independiente, representativos de los postulados centrales del enfoque introspectivo-vivencial (Padrón, 1998).

Este último enfoque plantea la inexistencia de una metodología científica y de un criterio de demarcación únicos, prevaleciendo, en cambio, criterios que varían según los estándares de las diferentes sociedades (Carmacho y Marcano, 2003). De esta manera, en el seno de las ciencias sociales, se han promovido diversas opciones metodológicas con rasgos comunes; a saber: rechazo a tratamientos matemáticos y lenguaje lógico-formal, preferencia por técnicas no estructuradas y flexibles para la recolección de información; mecanismos de razonamiento basados en las propiedades semánticas del lenguaje natural, libre y espontáneo; inclusión de la experiencia de investigados e investigador; y la importancia a juicios de personas relacionadas directamente con el objeto de estudio. Estas opciones sustentan la construcción del conocimiento, dentro de un enfoque cualitativo con énfasis en la introspección, introduciendo nuevos criterios para explicar la manera cómo se accede y se construye el conocimiento, con fines académicos.

Investigación cualitativa y el conocimiento

La investigación cualitativa como metodología para analizar y generar conocimiento se desarrolla, a través de secuencias operativas que compromete la observación participante, la interpretación, las relaciones implícitas y explícitas, la abstracción y funcionalidad del conocimiento. Estos componentes, a su vez, se soportan en representaciones empíricas, organización de experiencias de aprendizaje, manejo y vinculación teórico-práctica, obligaciones contraídas y construcción del conocimiento. Elementos que hacen representativa la investigación cualitativa dentro de la construcción del conocimiento, abriendo espacios para la validación por consenso y la interacción humana intersubjetiva. Puede decirse entonces, que los atributos teóricos expuestos, vinculan la construcción del conocimiento con el enfoque introspectivo vivencial, en virtud de que cada persona genera su propio conocimiento, sus propias reglas y modelos mentales, con los que da sentido y significado a experiencias y acciones. Por estas razones, dicho enfoque ha adquirido vigencia en la investigación educativa para explicar la construcción del conocimiento en el marco socializador del aprendizaje.

En este sentido, el aprendizaje, dicho en forma simple, es el proceso que conduce al ajuste de las estructuras mentales para interpretar y relacionarse con el ambiente.

Así, el aprender se convierte en la búsqueda de sentido y significado; por consiguiente, es un proceso de construcción y de generación, más que de reproducción y memorización.

En el marco de esta última concepción, la opción metodológica pertinente con la objetivación experiencial propia de este estudio, es la investigación de corte introspectivo vivencial, pues sus practicantes, en opinión de Rodríguez y Otros (1996) son sensibles al enfoque naturalista y a la comprensión interpretativa de la experiencia humana, hacia su objeto de interés investigativo.

Vale decir, que el estudio del conocimiento en un marco cualitativo, es impregnado por una amplia sensibilidad introspectiva crítica y socializante; ello supone la necesidad de encontrar nuevas categorías de análisis que permitan interpretar, argumentar y descubrir, no sólo; el qué y el para qué, sino el cómo se construye el conocimiento académico, entrelazando al conocimiento formal y no formal, como condición cognitiva para su acceso.

Lo reseñado en líneas precedentes se basa en el supuesto epistemológico que todo conocimiento formalizado y útil, requiere de una elaboración del conocimiento, a manera de una espiral ascendente; a través de la cual, el estudiante en sus procesos de cambio y de evolución cognoscitiva, pasa de procesos básicos a complejos, que se hacen concretos en niveles de aprendizaje, susceptibles de ser representados en un modelo teórico, genera-

do a partir de la práctica investigativa cualitativa; cuya caracterización con respecto a su campo es señalada por Denzin y Lincoln (1994) como interdisciplinar, transdisciplinar y en muchas ocasiones porque, atraviesa las humanidades, las ciencias sociales y, en ocasiones análogos, hasta las físicas.

No obstante, lo complejo que pareciera, diseñar una tipología metodológica básica que fundamente la construcción del conocimiento, se hace necesario considerar los aportes que Angulo (1995) destaca en este sentido, sobre la necesidad de coincidir en la existencia de criterios de análisis que permitan establecer características comunes en la diversidad de enfoques relacionados con la investigación cualitativa. Entre estos criterios, se destacan:

Ontológico: Se especifica cuál es la forma y la naturaleza de la realidad social y natural acorde con el objeto de estudio. Ello equivale a considerar la realidad como dinámica y construida en un proceso de interacción con la misma.

Epistemológico: Se hace referencia al establecimiento de condiciones que permitan determinar cómo se adquiere el conocimiento, su validez y aplicabilidad en el proceso de construcción. Se asume la vía introspectivo vivencial, pues ubica al investigador en interacción con la realidad concreta, a partir de los hallazgos donde se involucran los sujetos para llegar a la teorización posterior.

Metodológico: Los diseños siguen distintas vías o formas en torno a la realidad, al alcance previsto, y a las demandas del proceso de investigación mismo, lo que les confiere validez, con la particularidad que el conocimiento se construye a medida que se avanza en el proceso de investigación.

Técnico: se vincula con secuencias operativas determinadas por enfoques cognitivos y constructivos, que modelan una manera particular de construcción de conocimiento, dentro de un ambiente de aprendizaje, donde median una serie de técnicas y estrategias que se complementan con el análisis de la información generada en el contexto de aplicación.

Contenido: cruzan las disciplinas a través de un proceso de teorización, pues el individuo en su proceso de construcción, descubre y manipula categorías abstractas y relaciones entre ellas, confirmando las explicaciones del cómo y porqué de los fenómenos, hechos o situaciones.

El Constructivismo: Dimensiones Básicas

En ciertas disquisiciones metodológicas y epistemológicas es de rigurosa exigencia inscribir el problema del origen y estructura de los saberes en el eje sujeto-objeto del conocimiento, sobre todo, después del momento en que se reconoce el ser humano como constructor de dichos saberes. Según Gallego (1997) se persigue, por tanto, una aproxima-

ción a un proceso complejo, teniendo en cuenta la subjetividad productora y el mundo exterior, o una parcela de éste transformada por el entendimiento en objeto de conocimiento.

Queda claro, que es el ser humano, mejor, el sujeto epistémico, quien estudia o investiga y; como resultado de dicha actividad, produce saberes, prácticas sistemáticas y datos, que constituyen manifestaciones de constructivismo. En virtud de ello, las personas en comunidad elaboran saberes y reglas para la producción, demostración, validación y comunicación de dichas construcciones.

El sujeto epistémico es, una persona que hace crítica y autocrítica conceptual, revisión y auto revisión de los fundamentos, estructuras conceptuales y metodológicas que configuran el saber cotidiano, constituyendo construcciones específicas, muestra de los estados cognitivos que transita el estudiante en su proceso de autoconstrucción. Es esta, una persona con una identidad, intereses y motivaciones, relacionados con su compromiso histórico y social.

En coherencia con lo anterior, puede señalarse que la epistemología constructivista sostiene que los hombres organizados en comunidad y en espacios geográficos o académicos, construyen los saberes, mediante los cuales mantienen interrelaciones productivas con otros, con la sociedad, consigo mismo, en procura de estabilización social y de supervivencia.

Al respecto, Porlan y otros (1998: 177) plantean que las construcciones realizadas se conciben, como modelos puestos a prueba constantemente por confrontación con la experiencia y modificados, en consecuencia. Esta línea de pensamiento se ocupa de las intenciones, creencias y emociones de las personas, de su contextualización, y reconoce la influencia de la experiencia previa en la forma cómo se perciben e interpretan los fenómenos para el aprendizaje constructivista; en sintonía con el aprender activamente y la socialización del sujeto que aprende o que investiga.

Es importante destacar, la relación entre introspección-constructivismo e investigación, para dejar claro su acción e intención, en la construcción del conocimiento. La relación de ellos se explica a través de tres dimensiones, que según García y Cubero (1997) integran criterios epistemológicos, psicológicos y educativos.

La primera dimensión, se refiere a la naturaleza que se le confiere a la realidad y a la manera de conocerla dentro del constructivismo. Este se presenta como una epistemología relativista, distinta a las posturas empiristas donde el conocimiento forma parte de la realidad externa y racionalistas, es decir el conocimiento como categorías pre-establecidas. En el constructivismo, el mundo que se conoce se construye en la interacción y el conocer está determinado tanto por las propiedades de la realidad,

como por las del sujeto. Esto califica a toda construcción es subjetiva, por tanto, no hay verdades absolutas ni objetivas. Por lo que adquiere así el conocimiento, un carácter procesal, relativo y evolutivo, cuyas las verdades son válidas según el acuerdo, consenso o negociación lograda.

La segunda dimensión, se asocia con la introspección; es decir, la manera de conocer la acción social, demandando cambios integrales, a través del conocimiento; implicando una concepción de las personas como agentes activos de su propio aprendizaje; aquí el conocer es un proceso creativo que se genera de la actividad del sujeto, en un esquema de construcción del conocimiento, soportado en estructuras interactivas donde la persona es sujeto y objeto de investigación.

Atendiendo a las consideraciones anteriores, la acción reflexión y acción están influenciadas por la percepción que se tiene de sí mismo y del colectivo, la manera de procesar información, la interpretación de los hechos, la experiencia, las vivencias y la manera de planificar la acción, depende de la organización cognitiva que se logre y de la configuración de dicha acción.

La tercera dimensión se refiere a la construcción del conocimiento, como un proceso individual y social, que se produce simultáneamente en ambos planos. Así, la idea de sujeto activo se complementa con la idea la construcción del conocimiento como un proceso social y compartido (Edwards y Mer-

cer, 1987). Por lo tanto, comprende un proceso social en dos sentidos: se construye el saber en la interacción social y lo que se construye, está determinado socialmente. De este modo las personas realizan una construcción conjunta del conocimiento, negociando los significados y cooperando en dicha construcción, siendo el contexto, el que da sentido a la experiencia y condiciona los significados que les permite reflexionar sobre el propio conocimiento.

Metodología

Con la adopción del enfoque epistemológico introspectivo vivencial, para focalizar el estudio en la investigación cualitativa, se asumió la modalidad interpretativa y el método cooperativo; definido éste último, como aquel que se da cuando algunos miembros del personal de dos o más instituciones deciden agruparse para resolver juntos problemas que atañen a su práctica profesional, vinculando los procesos de investigación con los de innovación, con el desarrollo y formación profesional. Bartolomé (1994:386).

Se justifica el empleo de esta modalidad de investigación cualitativa, por el carácter cooperativo, el de participación amplia como base para la construcción colectiva; el carácter simultáneo de la investigación educativa y el desarrollo profesional de los profesores participantes.

Los Informantes claves estuvieron constituidos por quince (15) profesionales, docentes e investigadores activos de diferentes universidades del estado Zulia. Su selección obedeció a los criterios siguientes: experiencia docente comprobada, investigadores activos en líneas afines, docentes en ejercicio, con grado de doctorado en educación, aunado a la idea que, por ser gestores del aprendizaje han de estar conscientes de los procesos cognitivos que intervienen en el mismo y de todas sus implicaciones epistemológicas y teóricas.

Para la recolección de información, se adoptó la estrategia de los encuentros académicos que permitió fortalecer la observación participativa y la interacción constructiva. El análisis de contenido, conllevó a la interpretación analógica, el registro sistemático de los datos (componentes y subcomponentes propuestos y discutidos por los informantes); procedimientos estos que orientaron el diseño de la primera versión del modelo para su confrontación y validación posterior, por otros calificados académicos universitarios, a objeto de configurar el diseño final del modelo representativo de la construcción del conocimiento.

Secuencias operativas

Se estructuró el estudio en tres momentos: empírico, hermenéutico y crítico en atención a las especificidades operativas siguientes:

M₁: Empírico

Fase Preparatoria:

- Convocatoria a los profesionales docentes e investigadores que constituyeron la muestra de informantes para la sesión del primer encuentro de discusión académica.
- Monitoreo de la convocatoria para garantizar la asistencia.
- Realización del primer encuentro académico.
- Los integrantes del equipo de investigación dirigieron un saludo a los participantes, expusieron el propósito de la sesión, clarificación y determinación del tópico de interés; así como también, se describen las razones por las que se eligió el tema y este tipo de estrategia de investigación, destacando que el punto focal lo constituyó la generación de teoría con el aporte intersubjetivo y constructivo de todos.
- Se les solicitó entonces la disposición hacia la interacción, autorreflexión y reflexión crítica compartida.
- Los informantes en su totalidad manifestaron satisfacción por el tipo de trabajo a realizar, interés por el tema y disposición a participar debido al significado del mismo y por contribuir con su formación y desarrollo profesional.

- Se procedió a definir el horario, en virtud de la necesidad de trabajo por lo menos en cuatro sesiones o más.

En el primer encuentro las investigadoras y los informantes, formularon los tópicos de investigación, que representaron las facetas de un dominio empírico a investigar de manera profunda. Se pensó en la pertinencia de una guía-orientadora, que se estructuró con base en las tres preguntas siguientes:

1. Según sus experiencias y trayectoria como docente, ¿cuál cree usted que es el recorrido cognitivo por el cual transita el estudiante en el proceso de construcción del conocimiento.
2. Dentro del recorrido cognitivo del aprendizaje ¿Cuáles elementos del proceso mental constituyen componentes claves o estratégicos para la construcción de significados en el aprendizaje?
3. Dentro de cada componente, ¿Cuáles subcomponentes deben operar en el estudiante para la consolidación del proceso de construcción del conocimiento?

La primera pregunta pretende responder al proceso de construcción de significados en el aprendizaje, la segunda recogió información en torno a los niveles de aprendizaje y componentes o elementos integrantes del modelo de construcción del conocimiento y la tercera pregunta, hace alusión a los subcomponentes constitutivos de los componentes, en cada nivel de aprendizaje.

Luego se procedió a realizar la plenaria con la exposición organizada de los equipos de trabajo, por orden de solicitud voluntaria, donde se recogieron las particulares posiciones. En una pizarra se elaboró una lista de los elementos mencionados, los cuales fueron discutidos por consenso registrando los datos más significativos. Este procedimiento implicó tomar decisiones en colectivo, a fin de modificar, combinar o mejorar los constructos simbólico-culturales propuestos.

Se obtuvo unificación de criterios entre los participantes, en cuanto a la búsqueda de significados y relaciones entre elementos. De esta manera, se organizaron los datos en una primera lista de categorías.

De manera análoga, se realizaron tres encuentros académicos, distribuidos así:

II Encuentro: Se procedió a la validación de la información relativa a la primera pregunta y se brindó información atinente a la segunda pregunta.

III Encuentro: Con el objeto de validar la información que respondió a la segunda pregunta, durante el II encuentro y la discusión del contexto inherente a la tercera pregunta o subcompuestos de los niveles de aprendizaje.

IV Encuentro: Se completó la descripción teórica de los componentes, los subcomponentes, la organización de la información total y su validación por el grupo de profesores e investigadores como informantes participantes.

M₂: Hermenéutico

Se corresponde con los procesos, a través de los cuales, se ordenaron los datos derivados de la secuencia empírica, como producto de la confrontación dialéctica. Este ordenamiento se hizo con base en la comprensión de la realidad mediada por los significados de los datos e informaciones obtenidas.

Para ello, se tomó en cuenta la observación participante de los informantes, del equipo investigador y del conjunto de profesionales expertos que validaron teóricamente el modelo conformado en su segunda versión, contribuyendo así, al diseño de la versión final.

M₃: Crítico

A fin de analizar las estructuras de significación de los datos aportados por los informantes y determinar su alcance social e influencia en el proceso de construcción del conocimiento, se siguieron las indicaciones del método de teorizar sustantivo de Glasser y Strauss (1967), consistente en la reflexión profunda en torno al contenido, semejanzas y diferencias de los componentes con otros componentes y subcomponentes.

Esto permitió a su vez, el descarte de algunos elementos por considerarse irrelevantes. En este sentido, los componentes y

subcomponentes reemplazaron a las categorías y subcategorías iniciales, respectivamente, en el momento del análisis de opiniones, por el descarte de repetición y la inclusión de otros elementos.

Posteriormente, el modelo conformado y validado, tanto en su contenido como en su pertinencia teórica, en un formato guía se expuso a un nuevo proceso de validación, ante otro grupo de profesionales docentes; quienes mostraron en su mayoría coincidencias con su estructura y significados y sólo un pequeño grupo (03 parejas) sugirió significativas observaciones que fueron consideradas en el diseño de su versión final.

Así surgió, un conjunto de elementos considerados como componentes y subcomponentes que permitieron representar el proceso de construcción de significados o del conocimiento, dentro de cuatro niveles de aprendizaje, los cuales vienen a constituir el alcance de las funciones cognitivas que debe cumplir el estudiante universitario durante el procesamiento de los componentes.

Resultados-Conclusiones

Entre los resultados más relevantes, se encuentran:

1. La metodología direccionadora de esta investigación, permitió estudiar las cualidades específicas inherentes al proceso mental interviniente en la construcción del conocimiento, para la consolidación

del aprendizaje estudiantil, partiendo del análisis de sus nexos y relaciones mutuas, generando su representación global en un modelo que explica teóricamente los niveles de aprendizaje, sus componentes y subcomponentes, que contribuyen a darle significación propia.

2. Constituye igualmente, esta metodología, una aproximación al estudio cualitativo de la construcción del conocimiento porque coadyuvó en la identificación de la naturaleza del objeto de estudio y sus especificidades, derivadas desde el propio marco de ideas, experiencias, opiniones y creencias de los actores del proceso; lo que permitió la confrontación y unificación de criterios para describir la realidad investigada y brindar la explicación teórica pertinente.
3. En cuanto a las secuencias operativas que dinamizaron la metodología, puede decirse que el momento empírico se cumplió con la interacción, autorreflexión y reflexión crítica compartida entre los sujetos de investigación, quienes además mostraron disposición a participar, dado el significado académico de la experiencia para su autoeficacia docente y desempeño profesional. Paralelamente, los datos obtenidos empíricamente se ordenaron (momento hermenéutico) con base en su comprensión e interpretación a partir de los significados otorgados por los informantes, el equipo investigador y los profesionales externos que validaron el modelo atendiendo a un protocolo - guía de criterios (economía, pertinencia, coherencia, viabilidad). En el momento crítico se consolidó la labor investigativa, precedida de la categorización que derivó en la estructuración de la imagen representativa o modelo teórico para la configuración del fenómeno estudiado, dándole sentido y coherencia a todos sus elementos.
4. En virtud de lo anterior, se perfiló colectivamente el proceso cognitivo, técnico, social-procedimental y afectivo que recorre todo estudiante, cuando construye conocimientos en su proceso de aprendizaje, los cuales se representaron en un modelo teórico, constitutivo de los niveles jerárquicos siguientes: interpretación, relaciones implícitas y explícitas, funcionalidad del conocimiento y abstracción del conocimiento.
5. Puede afirmarse que la metodología llevada a cabo cubrió las expectativas tanto del equipo investigador como de los académicos participantes en el estudio, por el ejercicio heurístico realizado de manera directa, contribuyendo en el fortalecimiento de capacidades profesionales que permiten enriquecer la praxis docente universitaria.
6. El enfoque introspectivo-vivencial y los momentos metodológicos generaron una sinergia constructiva entre los participan-

tes y los investigadores, resaltando las relaciones humanas compartidas y comunicables; a la vez, aportó evidencias interesantes en torno al aprendizaje experiencial y académico, como elementos claves para abordar los referentes constitutivos del modelo de construcción del conocimiento; pues el personal involucrado, como producto del consenso intersubjetivo demarcó la estructura global, cuyo fin último fue la generación de teoría, en torno al conjunto de procesos cognitivos intrapsicológicos e interpsicológicos determinantes en dicha construcción.

Lo anterior representa, una muestra concreta para resaltar, que la investigación cualitativa, es una herramienta heurística útil para acceder, construir y socializar el conocimiento, sumando sistematización, consistencia y pertinencia socio contextual, que en conjunto, es representativo de la calidad académica e investigativa, vista desde la implicación personal del estudiante en el proceso de construcción.

Configuración estructural del modelo construcción del conocimiento

Derivar un modelo de construcción del conocimiento, implica una representación teórica de dicho proceso, asociado con niveles, componentes y subcomponentes que establecen relaciones y subrelaciones suscepti-

bles de interpretar la realidad cognitiva y socializante dentro del proceso de construir y aprender, en un continuo de operaciones simples y complejas, que solo pueden ser fraccionadas con fines de estudio, como el caso de esta investigación. Sin embargo, la condición de proceso mantiene viva su configuración de carácter cíclico y sistémico, lo cual permite su autoregulación permanente.

El modelo contextualiza el proceso de aprendizaje y de construcción conforme en una visión integradora, que atiende, dentro del pensamiento constructivo a los factores condicionantes del comportamiento humano, el entorno físico (instalaciones, equipos, otras variantes ecológicas), el entorno psicosocial (relaciones interpersonales, productividad) que influyen y condicionan la actuación y respuestas proactivas del estudiante, ante la actitud de búsqueda del conocimiento y curiosidad permanente ante problemas.

Visto así, el modelo teórico “Construcción del Conocimiento”, representa un conjunto de procesos mentales intersubjetivos, conformados por una estructura en la cual destacan los elementos siguientes:

1. Contexto de entrada: el elemento clave es la acción docente transformacional; en el entendido que las respuestas del alumno necesitan, en buen grado, de la capacidad del profesor para ayudarlo a comprender el sentido cognitivo de los procesos desarrollados; sin embargo, la integración del modelo no incluye la des-

cripción de la acción docente como parte funcional de su estructura, pero sí, como un referente o soporte para mediar entre los contenidos, los procesos y la intención de construcción. Este contexto, está sujeto a cómo se despierta el interés del estudiante por aprender, en la medida en que interiorice la importancia de sus aportes en ese proceso, constituyendo también, puntos relevantes en la organización y pertinencia de los contenidos con los que interactúa (conceptuales, procedimentales y actitudinales).

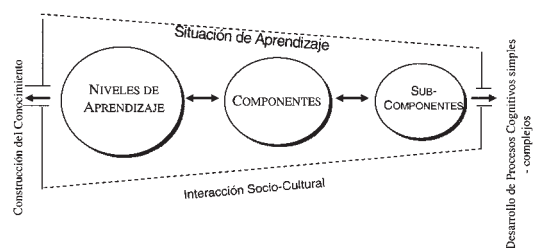
2. Contexto de procesos; integrado por:
 - a) niveles de aprendizaje; b) componentes de cada nivel y (c) subcomponentes. Elementos estos estructuralmente vinculados e interrelacionados entre sí; con el fin, de modelar una acción o situación de aprendizaje que, enriquecida por una interacción socio-cultural, potencia procesos cognitivos básicos hasta llegar a procesos complejos fundamentales en la construcción del conocimiento.

Los niveles, componentes y subcomponentes tienen límites teóricos propios que, dentro de la dinámica constructorista, se cruzan y se apoyan unos a otros respectivamente, para llegar a la construcción del conocimiento en los estudiantes. Con respecto al alcance, cada nivel tiene una significación mental lógica específica que, en su funcionamiento, necesita integración con los otros ni-

veles, pues cada uno aporta su identidad y especificidad a los logros de los restantes.

Hacer referencia a los elementos componentes, supone verlos desde la relación con los subcomponentes y, de hecho, con los niveles de aprendizaje, en una interacción e interrelación dinámica entre ellos (ver Gráfico 1).

Gráfico 1
Relación: Elementos estructurales del Modelo Construcción del Conocimiento



Fuente: Lúquez et. al., 2004.

Niveles de aprendizaje

Constituyen funciones mentales cíclicas específicas que cumple el estudiante en su tránsito hacia la construcción del conocimiento. Este modelo, está integrado por cuatro niveles de aprendizaje: interpretación, relaciones explícitas e implícitas, funcionalidad del conocimiento y abstracción del conocimiento.

Primer nivel: Interpretación; consiste en examinar intencionalmente una situación u objeto para indagar hechos o aspectos de los mismos. Conecta el componente representación empírica con los subcomponentes: experiencias previas, disposición para conocer, imagen mental y criterios propios (ver Gráfico 2).

Segundo nivel. Relaciones explícitas e implícitas; significa establecer relaciones de semejanza o diferencias entre objetos, situaciones o hechos. Se desarrolla a partir de la interconexión del componente: organización de experiencias de aprendizaje con los subcomponentes: contextualización de la información, repersonalización del conocimiento y redes de significados (Ver Gráfico 3).

Tercer nivel: Funcionalidad del conocimiento; consiste en utilizar el conoci-

miento en función de obtener óptimos resultados, exige acciones o respuestas de manera inmediata o mediata, alude a los procesos que permiten superar los obstáculos en la ejecución de una tarea.

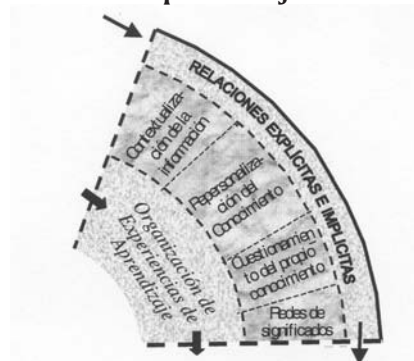
En éste se fusionan los componentes: manejo de herramientas teóricas y procedimentales, construcción colectiva y vinculación teórica-práctica, con sus subcomponentes, respectivamente. El componente manejo de herramientas teóricas y procedimentales fusiona los subcomponentes: teorías, métodos, técnicas, estrategias, resolución de problemas y procesos cognitivos. El componente construcción colectiva se origina de la interacción de los subcomponentes: libre expresión de ideas, indagación, aprendizaje colaborativo, consenso y negociación. El componente vinculación teórico-

Gráfico 2
Estructura del Primer Nivel de Aprendizaje



Fuente: Lúquez et. al., 2004.

Gráfico 3
Estructura del Segundo Nivel de Aprendizaje



Fuente: Lúquez et. al., 2004.

práctica es producto del dominio de los subcomponentes: expectativas, necesidad de aplicar estructuras teóricas, transferencia del conocimiento, valoración del conocimiento en el contexto y valoración personal del conocimiento (Ver Gráfico 4).

Gráfico 4
Estructura del Tercer Nivel de Aprendizaje

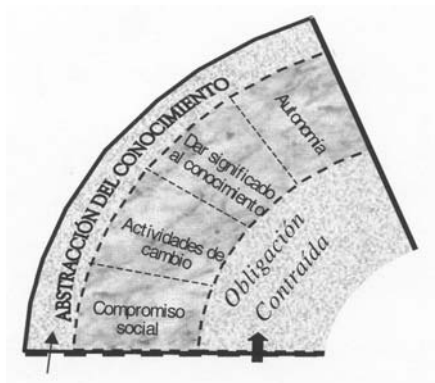


Fuente: Lúquez et. al., 2004.

Cuarto nivel: Abstracción del conocimiento; es la operación intelectual que manifiesta todo acto de conocimiento ya internalizado y construido. Es el nivel de mayor complejidad cognitiva que se consolida con el componente obligación contraída y la internalización de los subcomponentes: compromiso social, actividades de cambio, dar significado al conocimiento y autonomía (ver Gráfico 5).

3. Contexto de salida: se espera que el estudiante, por el ejercicio continuo y creador de la actividad mental reestructurante, desarrolle sus capacidades cognitivas intelec-

Gráfico 5
Estructura del Cuarto Nivel de Aprendizaje



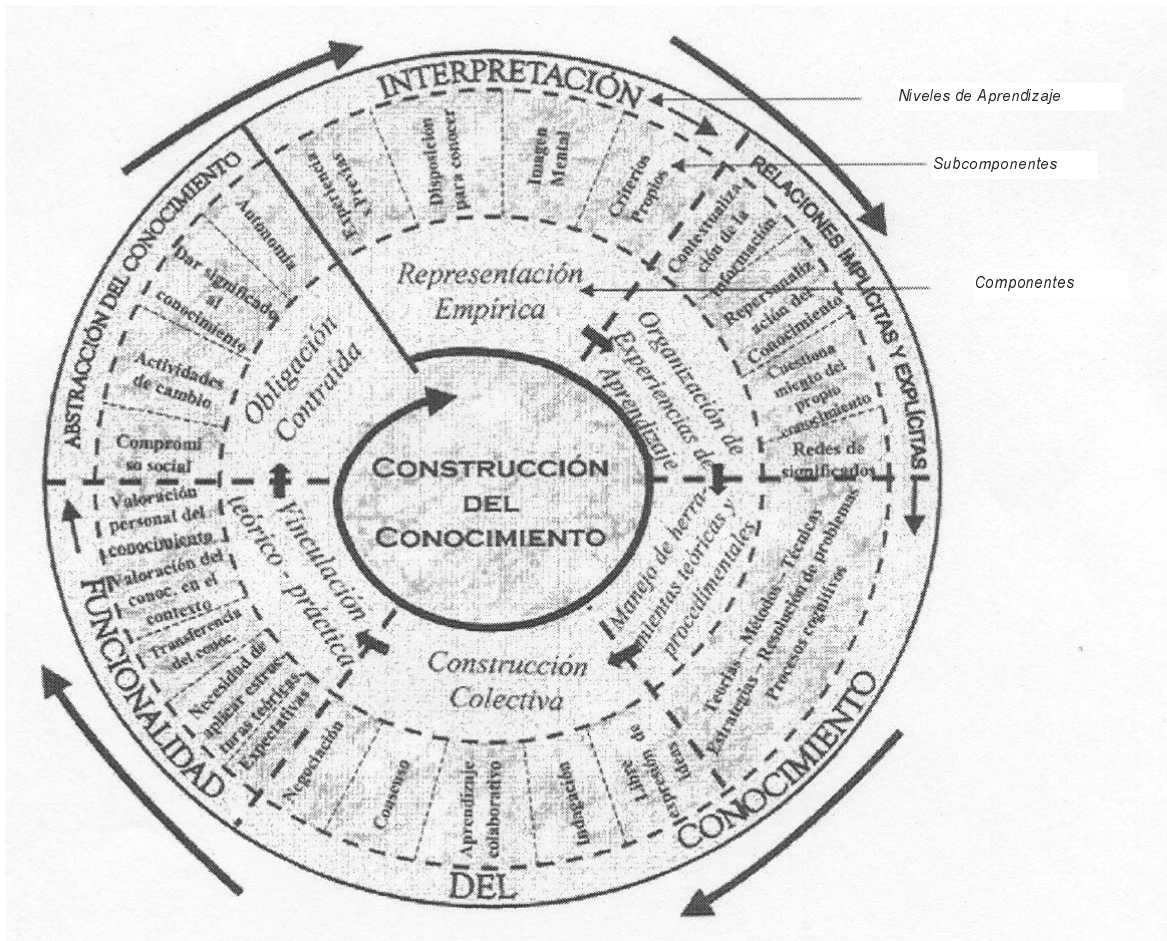
Fuente: Lúquez et. al., 2004.

tuales, cognitivas motrices y cognitivas afectivas, que lo lleven a la dignificación del ser, categoría axiológica implícita en el fundamento filosófico de la educación en general.

En este contexto, el alumno adquiere conciencia de la calidad del proceso que ha desarrollado, esto le permite evaluar sus progresos y/o dificultades (metacognición) requerir retroalimentación o brindarse autoayuda; así como, experimentar los beneficios de su aprendizaje, lo que sin duda le motiva a continuar con sus esfuerzos de seguir superándose. Lúquez y Reyes (2001).

El proceso global de construcción del conocimiento se representa en la Figura 6 con el modelo teórico, construcción del conocimiento en el aprendizaje estudiantil.

Gráfico 6. Modelo Teórico.
 Construcción del conocimiento (contexto de procesos)



Fuente: Lúquez et. al., 2004.

Bibliografía

- Angulo, F. (1995). Proyecto docente e investigador. España: Universidad de Cadiz.
- Bartolomé, M. (1994). Investigación Cooperativa. En García, V. (Dir) *Problemas y Métodos de investigación en Educación*. Madrid: Rialp. (376-403).
- Camacho, H. y Marcano, N. (2003). El enfoque introspectivo-vivencial y sus secuencias operativas. Algunos casos de estudio. *OMNIA*, año 9, N° 1 pp.113-147. División de Postgrado. Facultad de Humanidades y Educación. LUZ. Maracaibo.
- Denzin, N. y Lincoln, Y. (1994). *Handbook of qualitative research*. Sage Thousand Oaks. C.A.
- Edwards, R. y Mercer, L. (1988). El conocimiento comparado. En *Constructivismo y enseñanza de las Ciencias: Compilación*. Sevilla: Diada.
- Flores, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Colombia: McGraw Hill.
- Gallego, B. (1997). *Discurso sobre constructivismo*. Colombia: Mesa Redonda.
- García, E. y Cubero, R. (1997). *Constructivismo y formación inicial del profesorado*. Universidad de Sevilla. En *Revista: Estudio de Caso en formación del profesorado. Serie Investigación en las Escuelas*. No. 42. España.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Lúquez, P. y Reyes, L. (2001). *La Acción docente y la Construcción del Conocimiento*. Tesis Doctoral en Ciencias de la Educación. Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo.
- Padrón, J. (1998). *La estructura de los procesos de investigación*. Caracas. Universidad Simón Rodríguez. Decanato de Postgrado.
- Porlan, R. y Otros (1998). *Constructivismo y enseñanza de las Ciencias*. Sevilla: Diada. Compilación.
- Rodrigo, M. y Arnay, J. (1997). *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Rodríguez, G. y Otros (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga. España: Aljibe.
- Tolchinsky, L. (1997). *Constructivismo en Educación, Consenso y disyuntivas*. En *La construcción de conocimiento escolar*. (Compiladores) Barcelona: Paidós Ibérica. Autora y coautora de artículos científicos en revistas arbitradas y de ponencias en eventos académicos nacionales e internacionales.