

REFLEXIONES TEÓRICAS FUNDAMENTADAS EN EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD PARA LA PRAXIS EDUCATIVA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO DESDE LA PERSPECTIVA DEL PENSAMIENTO COMPLEJO

Bravo Espinoza, Milbia¹
Leal Álvarez, María Isabel²
Mejías de Pichardo, Liee²
Pichardo Aranguren, Jorge²

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como propósito generar reflexiones teóricas fundamentadas en el desarrollo de la creatividad para la praxis educativa en el docente universitario desde la perspectiva del pensamiento complejo. En este proceso investigativo, su abordaje epistemológico requiere métodos que estén en perfecta sintonía con su naturaleza, puesto que la realidad social es inacabada, inconclusa y se va construyendo. En este sentido, la ontología es constitutiva, su interés se centra en la comprensión que los propios actores realizan de su propia realidad social y la praxis del vivir de quienes interpretan sus vivencias. De esta manera, la postura epistemológica que se asume es el Construccinismo Social y el método es fenomenológico-hermenéutico. La técnica para recopilar la información fue la entrevista a profundidad a cuatro (04) informantes clave, su número obedeció a las consideraciones del principio de saturación. El análisis y la interpretación de los contenidos de las entrevistas permitió la emergencia de seis (6) categorías: creatividad, praxis educativa, cambios curriculares, calidad educativa, modelo de experiencia y visión compleja; así como de veintiocho (28) sub-categorías, que representan la fundamentación de un proceso reflexivo teórico desde la perspectiva compleja.

Palabras claves: creatividad, praxis educativa, docente universitario.

THEORETICAL REFLECTIONS ON THE BASIS OF CREATIVE DEVELOPMENT FOR THE EDUCATION OF THE UNIVERSITY PRAXIS FROM A COMPLEX THOUGHT PERSPECTIVE

ABSTRACT

The present work was aimed to generate theoretical reflections grounded in the development of creativity in educational practice in university teaching from the perspective of complex thought. In this research process, its epistemological approach requires methods that are in perfect harmony with nature, since social reality is incomplete, inconclusive and is built. In this sense, ontology is constitutive; its focus is on the understanding that actors themselves make their own social reality and the praxis of living of those who interpret their experiences. Thus, the epistemological position that is assumed is Social Constructionism and the method is phenomenological-hermeneutic. The technique for gathering information was in-depth interviews with four (04) key informants; their number was due to the saturation principle considerations. The analysis and interpretation of the contents of the interview allowed the emergence of six (6) categories: creativity, educational praxis, curriculum changes, quality of education, experience model, and complex vision; and twenty-eight (28) subcategories that represent the foundation of a theoretical reflection process from the complex perspective.

Key Words: Creativity, Educational Praxis, university teaching, complex thought.

¹ Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada, Barquisimeto, Venezuela

² Universidad Politécnica Territorial "Andrés Bello" Barquisimeto, Venezuela

1. Aproximación al objeto de estudio

La educación como proceso de socialización, de asimilación de los nuevos miembros a las reglas, valores, saber y prácticas del grupo social, es tan antigua como el hombre. La misma ha sido objeto de reflexión para diversos filósofos desde la antigüedad hasta el siglo XX, reflexión que se sistematiza el ritmo del desarrollo científico-técnico a partir de la época en que la educación se generaliza mediante un sistema de enseñanza planeado, intencional y especializado que propicia experiencias facilitadoras para que los individuos se formen en la modernidad, en esta línea de acción se señalan como precursores a Commenio, Ratichius en el siglo XVIII.

En el devenir histórico, la educación ha pasado por varios escenarios, pero es sólo a principios del siglo XX cuando la reflexión sobre la enseñanza denominada pedagogía, se desprende definitivamente de la filosofía y empieza a abrirse un espacio disciplinario propio con pretensiones de cientificidad a partir de los clásicos promotores del movimiento pedagógico más importante del siglo XX autodeterminado: Escuela Nueva, creadores de los principios que todavía hoy inspiran las corrientes pedagógicas contemporáneas y en la perspectiva ya no de reproducir la sociedad en la escuela, sino de definirse a sí misma su propia misión y sus propias metas de formación.

En relación con lo anterior, Piñero (2000), señala que en todas las épocas el esfuerzo de la educación está dirigido a formar un ciudadano con actitud plural identificado con los valores de su país, que contribuya al progreso de su región, con capacidad para forjar su autorrealización, creativo y comprometido con el desarrollo autónomo.

Desde esta perspectiva, se hace necesario cambiar los métodos de enseñanza tradicionales por métodos innovadores que permitan desarrollar la creatividad, el razonamiento abstracto y el desempeño académico. En esta dirección, se puede señalar que la creatividad es un concepto emergente en el panorama cultural contemporáneo. En un mundo en cambio acelerado, donde por todas partes se demanda respuestas nuevas a los problemas suscitados, ya no basta aprender la cultura elaborada, por ello es lógico asumir que resulta inminente que la capacidad de innovación se enmarque en la formación de un recurso humano con potencialidades creativas para configurar un futuro plenamente humano.

A partir de esta aseveración, la creatividad considerada como un fenómeno psicológico ha pasado a ser un hecho social, y de ser un atributo personal a un bien social. Es decir, lo que en otros tiempos se explicaba como una capacidad exclusiva de los genios hoy día es considerada como cualidad inherente en mayor o menor grado a todos los seres humanos.

En este orden de ideas, Grimán (2001), enfatiza que el educador debe poseer la capacidad para conducir un desempeño docente creativo, donde le conceda mayor importancia a la estimulación para el aprendizaje que al transmitir información donde la liberación de energía sea más importante que la rigidez y el autoritarismo y además donde el aprendizaje sea una herramienta para la vida y no sea visto sólo para alcanzar un rendimiento expresado como una nota o calificación cuantitativa.

Indudablemente, que en el plano educativo, la creatividad está pasando de ser una actividad ligada a la fantasía infantil o bien a la expresión plástica a un valor educativo que ha de desarrollarse a través del currículum escolar. A tal efecto, Fernández (2000), expresa que si la creatividad es un valor socioeducativo semejante a la sociabilidad, la cooperación, la actitud participativa es tan importante como el razonamiento, las aptitudes intelectuales o las estrategias cognitivas ha de formar parte en los contenidos curriculares en los diferentes niveles educativos.

En este sentido, Morín (2006), ha elaborado todo un sistema de ideas estimulantes, producto de los continuos desarrollos en la teoría social, nuevos modelos de comprensión y abordaje de las realidades, suscitándose debates y propuestas sobre las condiciones del conocimiento. Una palabra ha sido clave en este sentido: integración, de la mano con un reconocimiento creciente acerca de la insuficiencia de los clásicos corpus disciplinarios para dar cuenta de la complejidad del mundo real, por lo que se han producido movimientos integrativos en dos sentidos: Integración de disciplinas, más allá de las fronteras/límites de departamentos, objetos, teorías y métodos disciplinarios. Así como también la integración de actores en el proceso del conocimiento, más allá de las fronteras/límites del ámbito educativo.

En este orden de ideas, Guilford (1999), quien ve en la educación la clave de la sociedad futura, sostiene que "la educación creativa está dirigida a conformar personas dotadas de iniciativa, plenas de recursos y confianza, listas para afrontar problemas personales, interpersonales o de cualquier índole..." (p. 22). Esto denota que educar creativamente es educar para el cambio y la innovación, capacitar para la información, a fin de formar individuos con alto potencial creativo que tengan visión de futuro y por tanto estén prestos para confrontar los obstáculos y barreras que se les vayan presentando tanto en el ámbito educativo como en la cotidianidad del entorno social.

Aunado a lo expresado, se puede afirmar que la creatividad puede ser desarrollada y fortalecida mediante un proceso educativo vivencial y reflexivo, por tanto debe ser un alto compromiso del educador, debido a que es él a quien le compete educar para el futuro, formando individuos con potencial reflexivo, original y críticos, con talentos creativos y de autorrealización que puedan manifestarse a través

de la producción valiosa y la creatividad personal para que vayan más allá de la repetición de patrones habituales.

Es importante destacar, que al abordar esta investigación desde la perspectiva del pensamiento complejo, hay que considerar los postulados de Morín (ob. cit.), quien resalta incesantemente que el pensamiento complejo es ante todo un pensamiento que relaciona y que es el significado más cercano al término *complexus*, que para este autor, implica lo tejido en conjunto. En tal sentido, el pensamiento complejo implica una forma de religación.

Es así que con el pensamiento complejo lo que expone Morín (ob. cit.), se intenta salir del estado de desarticulación y fragmentación del saber contemporáneo y de un pensamiento social y político. De lo anterior se desprende que los educadores con pensamiento complejo, no deben rechazar el paradigma de la simplificación, también llamado positivista, pues se necesita de esta lógica, pero a su vez transgredirla y darle la idea concreta a la utilidad de la complejidad en los ámbitos gerencial.

Convencidos del valor social y educativo de la creatividad, se hace preciso instrumentar su desarrollo bajo una nueva perspectiva, propiciando en el aula un espacio de apertura para la construcción del conocimiento, vinculando a la experiencia diaria la tarea de reconocer los procesos que se dan en la realidad para encontrar las causas que explican los hechos, entender los vínculos, relaciones y contradicciones existentes para darle significado a los fenómenos del entorno.

A las premisas precedentes es preciso señalar lo expresado por de La Torre (2002), en cuanto a que todo "planteamiento innovador en educación como la creatividad ha de pasar por la formación inicial del profesorado, dado que docente-alumno constituyen sistemas integrados en el escenario educativo..." (p. 59). Es decir, que resulta improductivo hablar de creatividad, innovación o reforma en la enseñanza, si no se tiene en cuenta la formación del educador en dicho ámbito. Por cuanto, cualquiera que sea la asignatura o área que se enseña, el docente proyecta sobre el alumno los tres mundos que conforman su universo axiológico: el conocer, el ser y el hacer.

Puntualizando acerca de lo expuesto, Marín (2004), sostiene que a partir de estas tres condiciones: conocer, ser y hacer, son las dimensiones formativas bajo las que se debiera abordar la creatividad en la formación académica del profesorado. De allí, se deriva la importancia de que los educadores conozcan con intensidad los supuestos teóricos de la creatividad, para que su labor cobre sentido y justificación; ha de tener una disposición abierta y tolerante a respuestas o conductas sorprendentes, inesperadas, discordantes con los propios esquemas y además deberá tener conciencia de que según sea su actitud puede estimular o inhibir la

creatividad en los educandos. En fin ha de saber introducir la creatividad en su área o contenido curricular específico aplicando determinadas técnicas estimuladoras del pensamiento creativo.

Consecuentes con lo anterior, Nagel y Knuth (2002), señalan que la formación académica de los profesores adolece en el pensum curricular del verdadero germen de la creatividad, porque si bien es cierto se enfatiza en que se debe ser creativo, pero olvidan que la verdadera creatividad la favorece y propicia "un clima permanente de libertad mental, con prevalencia de una atmósfera general, integral y global que estimula, promueve y valora el pensamiento divergente y autónomo, la discrepancia razonada la oposición lógica y la crítica fundada" (p. 643).

La posición adoptada por los autores es ratificada por Farías (2002), quien sostiene que en el contexto socioeducativo los educadores ponen de manifiesto un desempeño pedagógico signado por la pasividad, el conformismo y la aceptación de lo establecido, conducta que bloquea las capacidades innatas del individuo al aceptar acríticamente las representaciones cognoscitivas y axiológicas de manera dogmática y mecánica. Aspecto que impide además enfrentar los desafíos paradigmáticos a través de un pensamiento creativo-divergente, es decir, haciendo uso de la capacidad creativa.

En este sentido, Marín (ob.cit.), afirma que la superación de una formación pedagógica deficitaria en creatividad, sólo puede darse en el marco de un profundo cambio de enfoque curricular, donde se deberán contemplar los aspectos creativos en la formación académica. Esto significa que es altamente necesario incorporar la creatividad en el proceso de la formación del estudiante, con el propósito esencial de que desarrollen el potencial creativo y aprendan a resolver satisfactoriamente los problemas de la cotidianidad.

Los ámbitos de aplicación introducen un pluralismo y diversidad en las manifestaciones creativas, siendo los principales campos considerados socialmente, el científico cuyo producto más usual es el descubrimiento; el técnico, puesto de manifiesto en las innovaciones e inventos; el literario proyectado sobre los diferentes géneros, desde la novela a la poesía, pasando por el ensayo, el periodismo, el arte dramático y otros, el de las artes plásticas y visuales con toda la heterogeneidad de producciones, como son la pintura, escultura, arquitectura, cerámica, diseño, decoración y en fin todas aquellas actividades que parten de la configuración o representación icónica de la realidad. A estos ámbitos aceptados sin excesivos reparos por los estudiosos de la creatividad se agrega el social, político, organizativo, administrativo, humorístico y otros.

El planteamiento expuesto, pone de manifiesto que la creatividad no solamente es posible en el currículum escolar, sino que es de naturaleza diversificadora; por ello,

si la creatividad se da en todos los ámbitos de actualización del individuo, es preciso potenciarla en el aula atendiendo a las especiales inclinaciones de los alumnos, tratando de favorecer la ideación y su expresión a través de los contenidos simbólicos, semánticos, figurativos, dinámicos, sociales, humorísticos y otros.

En el marco de lo expresado, es esencial que el educador creativo se preocupe por hacer un diagnóstico temprano acerca de las debilidades y fortalezas de los alumnos para que pueda estimular la expresión de quienes ya manifiestan una determinada inclinación reconociendo sus progresos y fomentará la ideación con estímulos variados en quienes carezcan de inclinaciones específicas, hasta conseguir que se sientan atraídos por unos contenidos determinados. De allí que el educador deberá asumir que la creatividad es de naturaleza individual y social, pero también es compleja.

La complejidad de los aspectos señalados, equivale a decir que aún en la época actual, existen profesores que se desempeñan en escenarios no creativos permaneciendo anclados a esquemas tan tradicionales, tales como el uso de la tiza y el pizarrón, sin incursionar en otros recursos que den paso a la sistematización de estímulos creativos, con predominio en el aula de un clima poco participativo, activo, no centrado en los educandos y sin el fomento de la divergencia, la sensibilidad a los problemas, por tanto no sobrepasan las expectativas didácticas, dado que el docente es el protagonista y el rol del alumno consiste en ser receptor pasivo de la información transmitida por éste.

Atendiendo a los aspectos señalados anteriormente, resulta esencial articular los diversos ámbitos del fenómeno creativo, razón por la cual Cañizales (2001), propone un modelo enmarcado en el enfoque humanista, a tal efecto expresa "lejos de orientarnos en una línea intimista e individualista a ultranza, supone que se debe abrir el hecho creativo en todas sus posibilidades, vertientes y posibilidades en un marco de carácter biopsicosocial..." (p. 96).

En este orden de ideas, es de considerar la importancia singular de incorporar la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel de Educación Universitaria, apoyándose en concepciones educativas modernas que postulan la capacitación eficaz del individuo para que pueda incorporarse a la sociedad en acciones socialmente útiles y productivas, pudiendo conducirse en situaciones equivalentes a su rol profesional, como un ser creativo y comprometido con las nuevas propuestas tecnológicas e impulsadoras de los cambios que el país requiere.

En este particular, las universidades por su carácter analítico y crítico, deben estar dispuestas en cualquier ámbito del currículum a poner en práctica la actividad creativa al diseñar y planificar el proceso de aprendizaje de los diferentes contenidos curriculares, integrando las acciones sin desligarlas de su contexto teórico-conceptual,

planteando además en el aula, situaciones que reclamen la divergencia del pensamiento, motivando y estimulando actitudes hacia la originalidad.

A partir de esta aseveración, es lógico que las universidades en el país promuevan en su praxis pedagógica cambios en los escenarios operativos que faciliten la producción de ideas tratando de proporcionarles a los educandos nuevas experiencias que le faciliten la posibilidad de adaptarse a una sociedad en cambio. Es decir, que el docente aborde la gestión pedagógica a partir del pensamiento creativo como visión innovadora y compleja, lo cual le obliga a realizar una constante revisión de las estrategias didácticas aplicadas tradicionalmente en el desarrollo de los contenidos programáticos para la consecución exitosa de los objetivos.

En este orden de ideas, Picón (2005) enfatiza que al desarrollar los contenidos curriculares dentro de las asignatura que se imparten en los recintos universitarios en ella la praxis educativa debe convertirse en un intercambio efectivo de experiencias vivenciales orientadas hacia un perfil profesional que destaque las competencias que deben ser fortalecidas en los educandos durante su trayecto académico.

Por ello, el facilitador deberá propiciar el aprendizaje a través de diferentes eventos acordes al escenario pedagógico innovador y creativo, proporcionándole al participante con dificultades académicas el apoyo requerido para subsanar las limitaciones existentes y a los educandos aventajados estimularlos para que desarrollen mayores habilidades cognoscitivas e intelectuales, que le permitan realizar creativamente las actividades que involucran los componentes cognoscitivos, procedimentales y afectivos.

Indiscutiblemente que la búsqueda de una enseñanza creativa y la determinación de algunos factores que inciden en ella, podría ser una esperanza de acercamiento entre facilitadores y participantes de educación universitaria, entendiendo la enseñanza y la innovación como un proceso tecnológico donde se impone el interés en controlar nuevos métodos de enseñanza y en producir materiales que contribuyan a la construcción del aprendizaje en los educandos.

Para el logro de tales preceptos, es necesario que el docente universitario desarrolle la capacidad reflexiva sobre su propia praxis pedagógica orientando la actividad didáctica con metodologías activas y participativas centradas en el estudiante, debido a que el proceso de aprender a aprender y enseñar a pensar, supone la planificación y utilización de estrategias innovadoras motivadamente que faciliten la aproximación afectiva del estudiante al tópico a tratar, que contribuyan a la apertura o disfrute y finalmente le ayuda a comprender el sentido y significado de lo aprendido para que tenga la posibilidad de transferirlo a otros contextos.

Los planteamientos esbozados, distan significativamente de la realidad actual, en virtud de que aún en los recintos universitarios donde se impártele pedagogía de los docentes, según Graterol (2000), persiste la enseñanza tradicional al comunicar al educando el contenido curricular, suministrando la información de base para el aprendizaje, sin considerar la estructura cognitiva que éste posee, es decir, los conocimientos previos a fin de articular saberes. En este caso el rol del educando queda caracterizado por la reproducción de pautas de conducta cuyo único proceso cognoscitivo se centra en la memorización y evocación de definiciones, datos y otros.

En función de lo señalado, resulta indispensable fortalecer las habilidades y destrezas motoras e intelectuales en los estudiantes de educación universitaria, quienes una vez egresados deberán poseer las competencias necesarias para abordar con éxito. En razón de lo anterior, se puede destacar que uno de los factores esenciales de la praxis pedagógica, lo constituye el desarrollo de las habilidades básicas requeridas por el estudiante de educación universitaria para que pueda ejecutar de manera eficiente en su ámbito profesional las actividades inherentes a la actuación pedagógica.

En consideración de los planteamientos anteriores, en el contexto de tres (3) universidades ubicadas en Barquisimeto, estado Lara: Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", Universidad Politécnica de las Fuerzas Armadas y Universidad Politécnica Territorial Andrés Bello Blanco, se inicia un proceso que interroga la realidad, con una actitud que intenta conocer de quienes han experimentado en su cotidianidad, con una perspectiva compleja el fenómeno. Tal como plantea Lanz (2004), cuando explica que pensar complejamente reta a pensar con cabeza propia, no divorciado de la preocupación que el hombre ha tenido a lo largo de la historia de la humanidad por la construcción del conocimiento, sino que más bien encuentra cobijo y auge al comprender su relación fenómeno-contexto en un bucle recursivo de interacciones.

Cabe considerar, que este modo de pensar, permite religar y unir conceptos que a la vez se rechazan, siendo catalogados como comportamientos cerrados por un pensamiento no complejo. Por consiguiente, no se trata de rechazar lo simple, sino de verlo articulado con otros elementos, ni de separar sino de enlazar al mismo tiempo. Promulga la idea de que los individuos deben mantener una mente abierta, a fin que puedan considerar todos los fenómenos que a su alrededor ocurren, para de esta manera diferenciarlos y también vincularlos, esto es pues el pensamiento complejo.

De allí, que el proceso de indagación se realiza sobre la base de las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las diferentes teorías de la creatividad y sus componentes aplicables en la praxis educativa del docente universitario desde la perspectiva del pensamiento complejo?; ¿Cómo es la creatividad de los docentes en su praxis educativa al facilitar el aprendizaje desde la perspectiva del pensamiento complejo?;

y, ¿Cuáles son los argumentos que permitirán construir reflexiones teóricas sobre el desarrollo de la creatividad para la praxis educativa del docente universitario desde la perspectiva del pensamiento complejo?

1.1 Propósito General

- Generar reflexiones teóricas sobre el desarrollo de la creatividad para la praxis educativa del docente universitario desde la perspectiva del pensamiento complejo.

1.2 Propósitos Específicos

- Develar las diferentes teorías de la creatividad y sus componentes aplicables en la praxis educativa del docente universitario desde la perspectiva del pensamiento complejo.
- Interpretar la creatividad de los docentes en su praxis educativa al facilitar el aprendizaje desde la perspectiva del pensamiento complejo.
- Construir reflexiones teóricas sobre el desarrollo de la creatividad para la praxis educativa del docente universitario desde la perspectiva del pensamiento complejo

2. Abordaje metodológico

Todo proceso investigativo en su esquema metodológico supone una fundamentación filosófica que conlleva a la explicación de la naturaleza del conocimiento. A tal efecto, por ser la epistemología la ciencia que estudia la naturaleza y validez del conocimiento, su propósito consiste en diferenciar la ciencia auténtica de la pseudo ciencia. A su vez, comprende el cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen cómo hacer las ciencias.

La epistemología, además, es considerada como la ciencia del conocimiento, dado que se ocupa esencialmente de la relación existente entre el sujeto-objeto; donde el sujeto es el ser cognoscente, mientras que el objeto es el proceso o fenómeno que se estudia.

En el devenir histórico ha existido la preocupación del hombre por la indagación de la realidad circundante. Esta inquietud, lo ha llevado al análisis de la realidad social en que viven para acercarse a ella, develarla, conocerla y mejorarla esto ha implicado permanencias y cambios en la manera de abordar los objetos sociales del estudio a través de construcciones ontológicas, epistémicas y metodológicas diversas, en la cual, el docente y la institución universitaria en su entorno circundante vivo, se

construyen mutuamente mediante un proceso generativo de nuevas interpretaciones que están condicionadas en la práctica profesional hacia la búsqueda de cambios.

Esta investigación se sustentó en una orientación de carácter cualitativo enmarcada epistemológicamente en la investigación cualitativa de Fonseca (1999), asumiendo la perspectiva alternativa de la transformación de lo real, entendida en términos de generar una dinámica capaz de experimentar la auto-transformación en representaciones de cómo el sujeto y los otros definen la relación con lo real.

Por lo tanto, este acto co-constructivo está orientado, según la visión del equipo investigador, a la búsqueda de distinguir y reconocer lo singular y lo concreto, sin desunir; religar en un juego dialógico entre orden, desorden, organización, contexto e incertidumbre, rastreando las experiencias, ahondando en el sentido de los diversos acontecimientos, contemplando en su totalidad los fenómenos significantes y los que aparentemente son insignificantes, propiciando así un momento fenomenológico, el cual constituye un intento por observar y experimentar los eventos en la vida de un colectivo, describir estas observaciones y experiencias detalladamente y luego tratar de darles un significado.

En este sentido, nuestra postura epistémica se sustenta en el Construccinismo Social, el cual dirige su atención hacia el mundo de la intersubjetividad compartida y la construcción social del significado. De acuerdo a esta epistemología, Sandín (2003), señala que no existe el significado sin una mente. Por lo tanto, el significado no se descubre, sino que se construye. Por consiguiente, se asume que diferentes personas pueden construir diversos significados en relación a un mismo fenómeno. De allí se deriva, que el conocimiento es contingente a prácticas humanas, esta se construyó a partir de la interacción entre los seres humanos y el mundo y se desarrolló en los contextos esencialmente sociales.

Por lo tanto, el conocimiento se construye por seres humanos cuando interactúan con el mundo que interpretan, donde la intencionalidad remite a una activa relación entre la conciencia del sujeto y el objeto de la conciencia del sujeto. Es decir, aunque pueden ser distinguidos, están siempre unidos. En este sentido, el Construccinismo, dirige su atención hacia el mundo de la intersubjetividad compartida y la construcción social del significado.

En relación a lo ontológico, de acuerdo a Echeverría (2006), se refiere al modo particular de ser como somos los seres humanos, es así, que cuando se dice que algo es ontológico, se hace referencia a "las dimensiones constituyentes que todos compartimos en tanto seres humanos y que nos confiere una particular forma de ser" (p. 28). En otras palabras, entendemos la ontología como comprensión general del ser, este planteamiento, constituye la piedra angular de todo lo que hacemos, es la interpretación primaria a partir de la cual se hacen otras interpretaciones.

De tal manera, se asume la ontología constitutiva en el abordaje de la construcción de este conocimiento, que se recrea en la experiencia vivida de docentes de instituciones de educación universitaria en Barquisimeto, estado Lara. Como docentes universitarios y constructores de nuestra propia historia, los investigadores asumimos los postulados de Maturana (2002), quien plantea que la experiencia se recrea a partir de las vivencias de los informantes clave hacen de su propia praxis del vivir, aportando así visiones distintivas como coincidentes del ente develado en este estudio.

2.1 Métodos de la Investigación

El diseño de esta investigación, producto de la creatividad como investigadores, estuvo guiada por los eventos y hallazgos que van marcando el rumbo de la investigación, sobre la base de lo que va emergiendo. Es importante aclarar, que la condición artesanal de este diseño, no le resta rigurosidad y credibilidad al proceso investigativo; por el contrario, se ajusta a los postulados de fiabilidad que le establece el paradigma fenomenológico y la perspectiva cualitativa.

Al referirse a este tipo de investigación cualitativa, Cook y Reichardt (2005), indican que su centro de interés está en " comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa, fundamentado en la realidad, orientado a los descubrimientos, exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo" (p. 29).

Los métodos cualitativos tratan de entender los fenómenos desde la perspectiva de los propios actores sociales. Definen los componentes de importancia y sus interrelaciones en una situación dada y en un escenario determinado, a partir de lo que la gente dice y hace. Tienen un basamento humanista, con métodos descriptivos, interpretativos y holísticos. (p. 36). Según lo afirma Martínez (2000), "estudia el lado subjetivo de la vida, el modo cómo las personas se ven a sí mismas y cómo perciben su entorno. Buscan descubrir el sentido y el significado de los fenómenos objeto de estudio" (p. 35).

En efecto, en los trabajos de investigación de tipo cualitativo, lejos de pretender generalizar, buscan percibir y aprehender la realidad desde el sentir y pensar de los actores sociales protagonistas del fenómeno estudiado. En otras palabras, al concebir el mundo de diferentes maneras, la consideración sobre los atributos del fenómeno es particular. El ser humano trata reconocer y comprender su propia naturaleza y el mundo donde vive, hacia la búsqueda de significados de su existencia individual y colectiva.

Por consiguiente, en el modo interpretativo de percibir la realidad en torno a los valores, costumbres y tradiciones que se suscitan cotidianamente en el mundo dinámico, la gestión de la práctica profesional docente pueda acercarme

intersubjetivamente a la comprensión de estos elementos, factores y condiciones en el contexto interconectado a la vida misma de sus actores sociales.

Así, el escenario de estudio guarda correspondencia con los señalamientos de Hurtado y Toro (2001), en tanto la investigación cualitativa rescata la subjetividad como forma de conocimiento holístico, toda la información obtenida, la cual es filtrada por el criterio del investigador, quien se convierte en el principal instrumento de investigación. Los métodos cualitativos empleados en esta investigación se encuentran en concordancia con el enfoque epistemológico, al respecto la ejecución de la investigación se enmarcó en el uso del método fenomenológico y del hermenéutico complementariamente.

El método fenomenológico estudia los fenómenos tal como son experimentados y percibidos por el hombre, permitiendo el estudio de las realidades cuya naturaleza y estructura peculiar sólo pueden ser captadas desde el marco de referencia interna del sujeto que las vive y experimenta (Martínez, 2004). Esto denota que la fenomenología es un método que intenta entender de forma inmediata el mundo del hombre, mediante una visión intelectual basada en la intención de la cosa misma; de allí que no se pueda imponer un esquema o un método preestablecido por el investigador, por cuanto destruiría su naturaleza y esencia.

En este sentido, es de señalar que el método fenomenológico-hermenéutico se centra en el estudio de la realidad y experiencias vivenciales que son poco comunicables, pero que son determinantes para la comprensión de la vida psíquica de cada persona, por cuanto se develaron los fenómenos ocultos y, en particular sus significados. Es decir, descubrir el significado que no se manifiesta de inmediato a nuestra intuición, captar la esencia del fenómeno y de la realidad tal cual es percibida por el sujeto cognoscente, comprenderla desde la perspectiva del otro e interpretarla, para poder generar reflexiones teóricas sobre el desarrollo de la creatividad para la praxis educativa del docente universitario desde la perspectiva del pensamiento complejo.

En afinidad con el método, se usó como técnica para obtener la información, la entrevista en profundidad, esta es definida por Taylor y Bogan (2002) como encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros dirigidos hacia la comprensión de la perspectiva que tienen los informantes respecto de sus vidas, situaciones o experiencias tal como las expresan con sus propias palabras. Se aplicó individualmente, previa autorización de los informantes, en el marco del escenario descrito anteriormente.

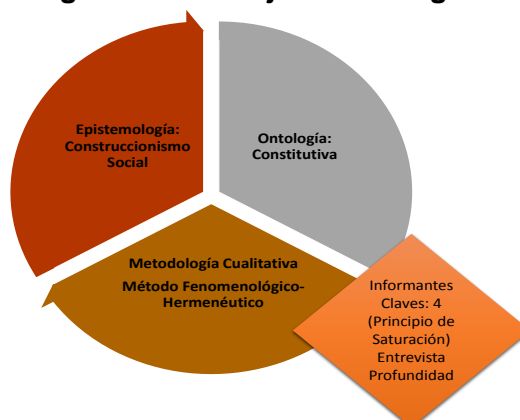
2.2 Informantes Clave

Con relación a la selección de los informantes clave, ésta se hizo de manera deliberada, intencional, considerada por Martínez (ob.cit.) como la que se elige por una serie de criterios que se consideran necesarios o convenientes para tener una unidad de análisis con mayores ventajas en pro de los fines que persigue la investigación. En definitiva, los sujetos de la investigación se redujeron en su amplitud numérica, se convino que entre dichos sujetos hubiese variabilidad en cuanto a: sexo, edad, cargo, situación laboral, instrucción académica, años de servicios, otros; todo lo cual hizo presuponer que la información obtenida fuese diferente y hasta contrastante.

Específicamente, en el caso de este estudio, los informantes clave estuvieron representados por cuatro (04) docentes que laboran en instituciones de educación universitaria ubicadas en Barquisimeto estado Lara. Estas casas de estudio son: Universidad Centro-occidental "Lisandro Alvarado" de Barquisimeto Estado Lara, docentes de La Universidad Politécnica de las Fuerzas Armadas y Universidad Politécnica Territorial Andrés Bello.

El número de informantes obedeció al concepto de saturación de Bertaux (1990), por tratarse de un estudio cualitativo. La cientificidad de la investigación está dada en que cada transcripción fue entregada a los informantes clave para su verificación, asimismo se trianguló fuentes por cuanto se entrevistaron docentes de tres casas de estudios de la ciudad de Barquisimeto, y además se realizó una triangulación teórica, lo que permitió generar una síntesis teórica como valor agregado al trabajo de investigación. De esta manera, el relato de los informantes clave fueron interpretados y analizados como estructuras particulares (en su individualidad) y, posteriormente, como estructuras generales o subgrupos que explicitaron las significaciones relacionadas con la creatividad y la praxis educativa, y que respondieron a las categorías empleadas en esta investigación cualitativa.

Figura 1. Abordaje Metodológico.



Fuente: Elaboración propia.

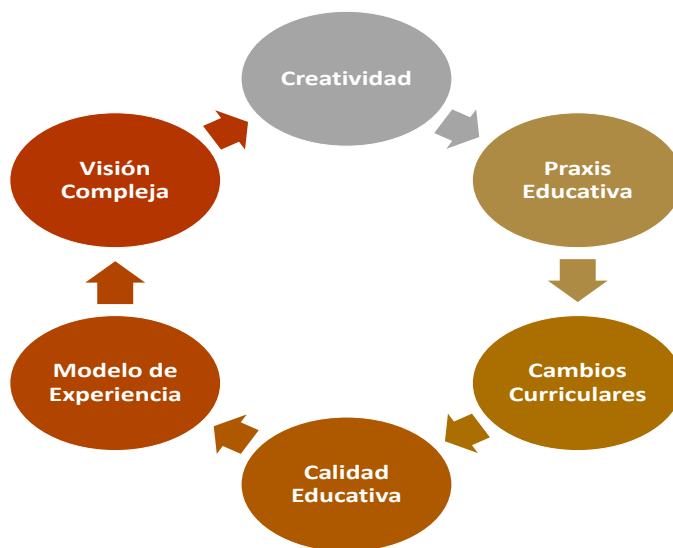
2.3 Categorización y Análisis de la Información

El enfoque cualitativo, que se desarrolló en la presente investigación, se apoyó en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente donde se vive se van internalizando y generan nociones o formas del entendimiento (categorías) que explican la conducta individual o grupal adecuadamente. En efecto, los miembros de un grupo étnico, cultural o situacional comparten una estructura lógica o de razonamiento que, por lo general, no es explícita, pero que se manifiestan en diferentes aspectos de la vida.

En consecuencia, categorizar es clasificar, conceptualizar o codificar con un término o expresión, que sean claros e inequívocos (categoría descriptiva), el contenido de cada unidad temática o unidad de sentido, que puede ser una frase, un párrafo o un sector más amplio. Hay categorías que tienen propiedades o atributos diferentes y se les asignan sub-categorías o propiedades descriptivas para mayor especificación, éstas pueden ser: causas, consecuencias, condiciones, dimensiones, tipos, procesos, entre otros.

Las verdaderas categorías que conceptualizaron nuestra realidad investigada, emergieron del estudio de la información que se recogió entre los informantes claves, al hacer el proceso de categorización y que sirvieron de teorías de entrada a esta investigación. Las categorías que surgieron fueron seis (6): Creatividad, Praxis Educativa, Cambios Curriculares, Calidad Educativa, Modelo de Experiencia y Visión Compleja, así como de veintiocho (28) Sub-categorías; las cuales se representan en la Figura 2.

Figura 2. Categorías Emergente. Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia

3. Interpretación de los Hallazgos

Desde siempre se ha considerado que el objetivo esencial de la educación es formar un ciudadano con actitud plural, identificado con los valores de su país, con capacidad para emprender su autorrealización, con un don de creatividad hacia el desarrollo de sus potencialidades humanas. Por lo que es imprescindible cambiar los métodos de enseñanzas tradicionales por métodos innovadores que propicien el desarrollo de la creatividad, el razonamiento abstracto y el desempeño académico.

La ejecución del presente trabajo investigativo se relacionó directamente con la realidad antes descrita, como lo fue la necesidad de generar "innovadoras" formas referentes a la creatividad y a la praxis educativa en la Educación Universitaria fundamentada en el desarrollo de la creatividad desde la perspectiva del pensamiento complejo.

Interpretar las voces de los informantes, emerge que la creatividad se apoya en las diversas estrategias innovadoras de enseñanza, en el aprendizaje significativo, la motivación y el propio proceso creativo, caracterizadas por una gestión de la praxis docente con calidad académica, dinamismo y participación, considerándola como una facultad del ser humano para solucionar problemas conocidos y la posibilidad de descubrir problemas donde otras personas no lo ven, también la perciben como capacidad, por tanto, puede formarse y desarrollarse.

Es así como un docente con creatividad, logra establecer una relación entre la idea y la acción, entre el conocimiento y la intuición, entre lo programado y lo inesperado, es quien usa curiosidad como la llave mágica que abre las puertas de la creatividad, de cada cosa o situación se pregunta: ¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Por qué?, ¿Qué?, ¿Cuándo? Les da respuesta, busca más preguntas y finalmente dice ¿se puede mejorar?, "... la creatividad es la clave para transformar la docencia... producir sin copiarse de nadie ni de nada. (11, Lin. 28-35)

El proceso creativo tiene su origen en el cerebro, así el Informante 4 plantea: "... si nosotros no hacemos uso de la creatividad, cómo vamos a desarrollar en nuestras aulas un verdadero proceso de construcción del aprendizaje por parte de los participantes, donde se den todos los procesos que le permitan relacionar sus saberes previos con el conocimiento para la construcción de saberes." (Lin. 46-53)

De esta manera, existen variadas e interesantes experiencias pedagógicas encaminadas a la estimulación y desarrollo de la creatividad. Indudablemente, estas herramientas movilizan el razonamiento y conducen a realizar operaciones lógicas y a utilizar procedimientos para el análisis, la síntesis, la generalización y toma de decisiones."Se ha comprobado que un estudiante motivado, en un espacio donde

pueda actuar y desarrollar su potencial, crece en confianza y se promueve su autoestima alta creando bienestar y seguridad para ellos. (I3, Lin. 131-137)

Por su parte, Taylor (2006), considera la creatividad como un proceso construido por etapas de actividad creadora, cada una con sus características específicas que afectan todo el proceso y que pueden ser medidas a través de diferentes recursos. En la voz del Informante 2: "...la creatividad es innovar, indagar, crear, construir, inventar, imaginar, implantar, elaborar, producir e instaurar. (Lin 9-10); "...Creo que es hallar soluciones". (Lin. 312)

En este sentido, considero que la creatividad en la praxis del docente universitario, constituye una acción donde este de rienda suelta a su ingenio, inventiva, a sus pensamientos, a la imaginación constructiva, al pensamiento divergente o creativo, por lo tanto es la generación de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos que habitualmente producen soluciones originales y es de vital importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el diario hacer docente.

El carácter innovador y creativo es una exigencia de nuestro tiempo, caracterizado por el cambio continuo de los valores, los conocimientos y las estrategias. Por tanto, la creatividad, implica la capacidad de desarrollar el pensamiento abstracto, es la manifestación cúspide de la inteligencia, concebida como la expresión de equilibrio de la estructura cognoscitiva del ser humano con el medio. Existe potencialmente en todos los seres humanos, y es susceptible de desarrollar, o sea, que no es privativa de los genios, sino que está presente en cualquier ser humano que imagine, transforme o cree algo por insignificante que sea en comparación con las grandes personalidades creativas de la historia.

En lo particular, la definimos como capacidades, habilidades o rasgos que asume el docente en su praxis. En estas características se observan elementos positivos y otros que no lo son. La intención debe ser valorarlas en un sentido positivo, ya que se trata de algo que tiende a lo nuevo, al progreso. Desde esta perspectiva, es la combinación de una serie de capacidades generales y específicas para llegar a concretar determinados rasgos más precisos en una persona creativa: ingeniosidad, inventiva, flexibilidad, independencia, intuición, originalidad, pensamiento divergente, construir estructuras complejas a partir de las simples.

Por otra parte, ser creativo no significa ser inventor o una persona de mucho ingenio, no significa convertirse en una persona famosa, va más allá. Significa sobrevivir con ingenio a las situaciones más adversas, pero también significa tener sueños, de allí viene el cambio. "Es innovar, salir de lo común aunque otro lo critique, eso me permite hacer o decir cosas que nadie se atreve". (I3, Lin.213-215)

En síntesis, consideramos que la creatividad se expresa a través de un amplio campo de posibilidades, va desde manifestaciones más cotidianas a las más extraordinarias. La vida diaria nos ofrece muchas ocasiones de actos o comportamientos creativos, constituye un modelo de experiencia. Se puede evidenciar la creatividad en todos los ámbitos. En tal sentido, en un ambiente de permanentes cambios, la respuesta creativa podría ser nuestra capacidad de adaptación, salir al paso a nuevas dificultades, vencer y dominar los obstáculos o realizarse plenamente.

Ante esta situación, surge la necesidad de cambios curriculares en la Educación Universitaria que oriente el proceso de formación en relación a las distintas dimensiones del ser y no se ancle en un plano exclusivamente cognitivo. Esto se relaciona con una concepción de la Calidad Educativa vista como transformación, por su vinculación con la idea de perfeccionamiento continuo, su carácter formativo, además de la visión de evaluación de los procesos.

Es necesario abordar la praxis del docente en este contexto, con una mirada distinta. Morín (ob. cit.), hace énfasis en que es necesario reformar nuestra forma de pensar y por lo tanto de una visión compleja, transformar la acción docente teniendo como base la creatividad y la innovación.

Las dinámicas presentes en el contexto del quehacer universitario, conminan al docente universitario a generar conocimiento que permita interpretar y transformar la realidad, así como identificar nuevas lógicas.

4. Consideraciones Finales

En la educación venezolana, se visualiza que el deber ser no guarda correspondencia con la realidad sociocultural del país, en particular a nivel de educación universitaria, ya que ésta fundamentalmente debe: satisfacer en los individuos la demanda de las necesidades culturales, sociales y científicas, atender las expectativas de ascenso social, crear formas concretas y significativas de participación a través de las cuales se genere la formación de habilidades cognitivas y de actitudes orientadas hacia la Creatividad como base para el aprender haciendo. El docente tradicionalista ha contribuido a que el estudiante universitario sea un ente pasivo, éste no interviene para expresar sus necesidades y motivaciones concretas, mucho menos para decidir qué y cómo desea aprender.

La complejidad existente en todo lo que nos rodea, incluso dentro de nosotros mismos, nos sitúa en un replanteamiento de todos los conocimientos constantemente, un repensar lo existente para comprenderlo a la luz de los nuevos cambios y

hallazgos de la ciencia. Uno de los planteamientos de Morín (ob. cit.) consiste en que es necesario reformar el pensamiento humano para poder reformar las instituciones, así como es primordial que se reformen las instituciones para poder tener acceso a la reforma del pensamiento.

Este cambio, evolución hacia la complejidad, ha de darse en todas las direcciones: con los docentes en servicio, con los educandos de todos los niveles y modalidades educativas para favorecer el desarrollo de un pensamiento complejo que le permitirá al ser humano una comprensión profunda de la realidad, y quién sabe, si al indagar sobre la parte invisible de los conocimientos y fenómenos existentes ya conocidos, puede que se planteen cosas nuevas.

Este enfoque transversal no niega la importancia de las disciplinas, sino que obliga a una revisión de los modelos de las estrategias aplicadas tradicionalmente en el aula al incorporar al currículo, en todos sus niveles, una educación significativa para el educando a partir de la conexión de dichas disciplinas con los problemas sociales, éticos y morales presentes en su entorno.

Por consiguiente, la complejidad es un modo de pensar, sentir y actuar diferente, es una transición hacia una nueva racionalidad, una nueva estética, una nueva direccionalidad humana, que implica una etapa de definiciones ontológicas y epistemológicas de la nueva sociedad, que conlleva a la presentación de una racionalidad holística.

En tal sentido, el hombre y la mujer con pensamiento complejo, viene a ser este nuevo sujeto que deberá anteponerse ante una realidad compleja, cambiante, incierta y turbulenta, y frente a esto es necesaria la comprensión de la complejidad. El hombre postmoderno en su complejidad asume su entorno para reconstruirlo o desconstruirlo con la esperanza que emerja de la incertidumbre y no de la certeza, por tal razón, el escenario postmoderno, con pensamiento complejo, se sirve ante los hombres como una oportunidad para revisar sus mitos y prejuicios, en una red de pensamientos y conceptos que tratan de articular la conciencia a un cambio de época.

En consecuencia, el sujeto en la complejidad, es actor y protagonista de su propio discurso humano, confrontando y repensando su visión del mundo a la luz de las convicciones compartidas, pero también relativas sobre su ambiente. Esta nueva realidad se nos presenta consensuada, compartida y reflexiva, clave para entender el cambio de época: necesidad y el derecho a disentir y el respeto a las diferencias. Argumento en donde se acuerdan y negocian intersubjetivamente las nuevas acciones, así como también las nuevas perspectivas de lo cotidiano.

Desde esta perspectiva la educación del futuro deberá velar, también porque la idea de unidad de la especie humana no borre la de su diversidad, y viceversa. Existe

una diversidad humana. La unidad no está solamente en los rasgos biológicos de la especie homo sapiens y, por su parte, la diversidad no está solamente en los rasgos psicológicos, culturales y sociales del ser humano.

Existe también una diversidad propiamente biológica en el seno de la unidad humana; no sólo hay una unidad cerebral sino mental, síquica, afectiva e intelectual. Además, las culturas y las sociedades más diversas tienen principios generadores u organizadores comunes.

Es la unidad humana la que lleva en sí los principios de sus múltiples diversidades. Comprender lo humano, es comprender su unidad en la diversidad, su diversidad en la unidad. La educación deberá ilustrar este principio de unidad/diversidad en todos los campos y los educadores deben tomar conciencia del ser hipercomplejo que es el ser humano.

Por razones expuesta por Morin (ob. cit.), quien denuncia que la educación, cuyo objetivo esencial es comunicar los conocimientos, permanece aún hoy a ciegas ante las imperfecciones, dificultades y tendencias tanto al error como a la ilusión que dicho conocimiento posee. La preocupación debe ser, por lo tanto: conocer lo que es conocer, y así afrontar riesgos permanentes de error e ilusión que no cesan de parasitar la mente humana.

Un conocimiento no es el espejo de las cosas o del mundo exterior. Todas las percepciones son a la vez traducciones y reconstrucciones hechas por el sujeto. Nunca sabremos la distancia exacta entre el cognoscente y el objeto conocido. Conocer es también interpretar, lo que introduce el riesgo de error por la subjetividad de quien conoce, por su visión del mundo, sus principios de conocimiento, las perturbaciones mentales que aportan las emociones o la proyección de los deseos o miedos.

Se podría solucionar este problema si elimináramos el riesgo de error rechazando cualquier afectividad. Pero esto es imposible porque existe una relación muy estrecha entre inteligencia y afectividad. La educación debe entonces dedicarse a la identificación de los orígenes de errores, de ilusiones y de cegueras, con un agravante: nuestro sistema de ideas (teorías, doctrinas, ideologías) no sólo cometen errores sino que también los protegen, tal como lo expresa Habermas (2002).

De esta forma, la comprensión de la racionalidad comunicativa, conlleva a la consideración de atributos más humanistas, a la formulación de lineamientos orientados hacia la acción transformadora en ámbitos académicos, gerenciales y específicos en la cotidianidad de las personas. De acuerdo a este autor, el individuo es lo más importante, en un contexto en el cual comparta su subjetividad con la intersubjetividad de un colectivo.

Desde nuestra percepción teórica, el paradigma de la complejidad es una opción ideológica, una alternativa epistemológica que orienta el pensamiento hacia una nueva forma de concebir la realidad, de pensarla y repensarla desde una visión integradora; la ciencia de la complejidad estudia los fenómenos del mundo asumiendo su complejidad y busca modelos predictivos que incorporan la existencia del azar y la indeterminación y es una forma de abordar la realidad que se extiende no sólo a las ciencias experimentales sino también a las ciencias sociales.

En tal sentido, este desafío por comprender la complejidad está basado en los postulados de Morín (1986), el cual expresa que desde la perspectiva de la acción, el paradigma de la complejidad apuesta por defender un modelo de vida que entiende la libertad como responsabilidad, un modelo de convivencia política orientado hacia la democracia participativa, y la comunidad como forma de proyectarse hacia la globalidad. No obstante, estamos de acuerdo y apasionados con lo expresado por Morin (1995) cuando plantea la necesidad de construir un pensamiento complejo, el cual debe ser creativo e innovador y la importancia de una acción ciudadana orientada por una forma de posicionarse en el mundo que recupera los valores de la modernidad.

Así, la praxis del docente en la Educación Universitaria debe estar orientada por los siete principios básicos de Morín (ob. cit.) que guían el pensamiento complejo, considerándolos complementarios e interdependientes. Estos son: el principio sistémico y organizacional, bajo el que se relaciona el conocimiento de las partes con el conocimiento del todo; el principio hologramático que incide en que las partes están dentro del todo y el todo está en cada parte; el principio retroactivo que refleja cómo una causa actúa sobre un efecto y, a su vez, éste sobre la causa; el principio recursivo que supera la noción de regulación al incluir el de auto-producción y auto-organización; el principio de autonomía y dependencia en el que expresa la autonomía de los seres humanos pero, a la vez, su dependencia del medio; el principio dialógico que integra lo antagónico como complementario; el principio de la reintroducción del sujeto que introduce la incertidumbre en la elaboración del conocimiento al poner de relieve que todo conocimiento es una construcción de la mente.

5. Referencias bibliográficas

BERTAUX, L. (1990). *La perspectiva biográfica: Validez metodológica y potencialidades*. Madrid. Ediciones Debate

CAÑIZALES, S. (2001). *Educación y creatividad: Encuentro del nuevo milenio*. Buenos Aires: Magisterio de Río de Plata.

- COOK, T.D y Reichardt, Ch.S. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata
- ECHEVERRÍA, R. (2003). *La empresa emergente, la confianza y los desafíos de la transformación*. Argentina: Granica.
- FARÍAS, J. (2002). *Espacios y creatividad*. Buenos Aires: Búsqueda.
- FERNÁNDEZ, C. (2000). *Pedagogía de la autonomía*. México: Siglo XXI.
- FONSECA, L. (1999). *Epistemología de la Investigación Crítica*. Caracas: UCV.
- GRATEROL, E. (2000). *El proceso creador*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- GRIMÁN, L. (2001). *Estrategias didácticas innovadoras y creativas*. España: Santillana.
- GUILFORD, P. (1999). *Creativity*. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- HABERMAS, J. (2002). *Teoría de la acción comunicativa, II. Crítica de la razón funcionalista*. México: D.R.C. Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A
- HURTADO, I y Toro, J. (2001). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Venezuela, Valencia: Epísteme
- LA TORRE, O. (2002). *La decodificación de la vida cotidiana*. Bilbao: ALCA.
- LANZ, R. (2004). El decálogo de la universidad que queremos. Ponencia presentada en el Doctorado del Instituto Pedagógico de Maturín.
- MARÍN, A. (2004). *Programa para la Formación de Valores*. Caracas: Victoria Producciones.
- MARTÍNEZ, M. (2000). *Comportamiento Humano*. México: Trillas.
- MARTÍNEZ, M. (2004). *La Nueva Ciencia. Su desafío, lógica y método*. México: Trillas.
- MATURANA, H. (2002). *La objetividad. Un argumento para obligar*. España: Dolmen Ediciones
- MORIN, E. (2006). *Educación en la era planetaria*. España: Gedisa
- MORIN, E. (1995). *Ciencia con conciencia*. Barcelona, España: Editorial Anthropos.
- NAGEL, O. y Knuth, W. (2002). *El Cambio Conceptual en el Aula Perspectiva y Filosofía*. *Inter-Hases Science Education* 11.
- PICÓN, O. (2005). *El Proceso Creador*. Buenos Aires: Visión.
- PIÑERO, R. (2000). *Pedagogía de la Autonomía*. México: Siglo XXI.
- TAYLOR I. (2006). *Psychological sources of creativity*. *Journal of Behavior*, 10, 193-202
- TAYLOR, S. y Bodgan, R. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de Investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona, España: Paidós.