

# LA HERMENÉUSIS CURRICULAR EN LA TRANSFORMACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN GEOCIENCIAS: UNA TEORÍA BASADA EN LA VISIÓN ACTUAL DEL PENSAMIENTO

**Dr. Douglas J. Noguera G.**

Universidad Politécnica Territorial de Mérida  
dnoguera@uptm.edu.ve

**Dr. Edison R. Revilla Herman**

Centro Recreacional y Terapéutico de Personas Mayores  
edisonrevilla@gmail.com

Fecha de recepción: 22 julio 2019

Fecha de aceptación: 15 septiembre 2019

## **Sumario**

El discurso se fundamenta en un trabajo doctoral, emprendido desde la actual corriente del pensamiento, que tuvo como objetivo: concebir elementos hermenéuticos curriculares del Programa Nacional de Formación en Geociencias (PNFG), a través de una aproximación teórica, dirigida desde una perspectiva ecléctica, considerando elementos complejos, holísticos y emergentes; todo ello conducido desde lo cualitativo, empleando una metodología hermenéutica - dialéctica, en la cual se analiza e interpreta la relación del objeto de investigación y su contexto socioeducativo, socioeconómico, político y cultural. Se teorizó en cuanto a la reorganización curricular del PNFG, como una adecuación socioeducativa y socioeconómica con base en la transversalidad axiológica, como un proceso académico/administrativo que amerita una amplia y coordinada participación de profesionales, para garantizar la valoración y/o evaluación interdisciplinaria de sus alcances y desafíos.

**Descriptor:** Elementos hermenéuticos, PNF, Geociencias, reorganización curricular, actual corriente del pensamiento.

## **Summary**

The discourse is based on a doctoral work, undertaken from the current current of thought, which aimed to: conceive curricular hermeneutic elements of the National Geoscience Training Program (PNFG), through a theoretical approach, directed from an eclectic perspective, considering complex, holistic and emerging elements; all this is conducted from the qualitative point of view, using a hermeneutic - dialectic methodology, in which the relationship of the research object and its socio-educational, socioeconomic, political and cultural context are analyzed and interpreted. It was theorized regarding the curricular reorganization of the PNFG, as a socio-educational and socio-economic adaptation based on axiological transversality, as an academic / administrative process that merits a wide and coordinated participation of professionals, to guarantee the interdisciplinary assessment and / or evaluation of its scope and challenges.

**Descriptors:** Hermeneutical elements, PNF, Geosciences, curricular reorganization, present current of thought.

## **INTRODUCCIÓN**

La presente disertación se encuentra fundamentada en el trabajo de investigación doctoral: *La Hermenéusis Curricular en la Transformación del Programa Nacional de Formación en Geociencias: una teoría basada en la visión actual del pensamiento*, de Noguera (2018), avalado por el Programa de Postgrado en Ciencias de la Educación de la Universidad Fermín Toro; en la mencionada tesis, los autores del artículo, participaron en calidad de autor y tutor respectivamente.

El estudio surgió ante la necesidad de adecuar el sistema educativo venezolano a los objetivos estratégicos propuestos en el nuevo modelo sociopolítico de conducción del país, es decir, del

denominado *Socialismo siglo XXI*, implantado a partir del año 2005, en el cual, al sector educativo, al menos en teoría, se le asigna el papel fundamental de lograr la formación y transformación del talento humano que se requiere para el desarrollo del país, desde una formación integral; bajo la visión de una vinculación social que garantice el desarrollo de las potencialidades creativas y capacidad resolutiva frente a los problemas prioritarios de la nación, para cuyo propósito, se visiona la transformación del sistema universitario nacional, en especial aquel de dependencia oficial.

Por lo tanto, bajo la referida premisa de innovación educativa, se materializó el proyecto: *Alma Mater*, buscando de manera novedosa solventar el proceso de inclusión estudiantil, por lo que se ideó para las instituciones universitarias bajo control total del Estado, la implementación de los Programas Nacionales de Formación (PNF), con el propósito de *romper* con los criterios curriculares monásticos e inflexibles tradicionales imperantes en las universidades venezolanas, dinamizando la formación y movilidad del capital humano.

Sin embargo, las referidas iniciativas académicas, han sido implementadas mas no evaluadas, por lo cual, resulta necesario generar elementos teóricos a través de una *Hermenéusis curricular* de los mismos, con el objeto de derivar reflexiones valorativas conducentes a evaluarlos a la luz de nuevos criterios emergentes, con miras a determinar su congruencia interna y externa en relación a los compendios del plan de estudio con el ámbito social actual venezolano.

Como objeto de análisis para la investigación, se seleccionó el PNF en Geociencias y como punto de partida del estudio, la revisión de los elementos internos constituyentes plasmados en el documento rector elaborados para tal fin, donde se presenta el andamiaje curricular constitutivo del mismo, analizados bajo las premisas contenidas en la teoría curricular de la actual corriente del pensamiento (emergente), como intento de derivar juicios objetivos que de algún modo permitan aproximar y valorar la educación ofrecida por las Universidades Politécnicas Territoriales.

En tal sentido, el presente artículo se estructura a través del desarrollo de los siguientes puntos: 1. *Metodología: el camino que condujo a un nuevo conocimiento*, 2. *Alma Mater: una visión del ámbito educativo universitario en Venezuela*, 3. *Cuestionamientos al enfoque educativo de las Universidades Politécnicas Territoriales*, 4. *¿Por qué es relevante analizar al PNF y teorizar en torno a su alcance?*, 5. *La fundamentación teórica conecta la asignatura dentro a la malla curricular*. 6. *Breve recorrido teórico sobre el significado de la evaluación curricular*. 7. *Discusión de las entrevistas (los cuadros)*, 8. *Análisis de la información y resultados alcanzados*, 8. *Matrices de análisis: postulado teórico y premisas identificadas*.

## **1. METODOLOGÍA: EL CAMINO QUE CONDUJO A UN NUEVO CONOCIMIENTO**

Debido a sus características, la investigación que fundamenta la presente disertación, se realizó bajo un enfoque cualitativo, que parte de una fase de revisión documental, que emplea para el análisis e

interpretación naturalmente la metodología hermenéutica (considerando al hombre en su contexto socio cultural en un análisis integral, que se enfoca del todo a las partes y de las partes al todo), trascendiendo el nivel descriptivo, hasta alcanzar la dimensión fenomenológica (considera la experiencia de informantes claves), en la evaluación y/o valoración de la información obtenida, para finalmente permitir el alcance de la referida producción teórica.

En esta línea metodológica, la investigación cualitativa requiere de los referidos informantes claves (personas entrevistadas) con el objeto de obtener sus aportes a esta investigación, ya que ellos son los que conocen, viven o sobrellevan la situación que aborda esta investigación. Es importante destacar, además, que dichos informantes no pueden ser seleccionados al azar, ya que se corre el riesgo de que los mismos desconozcan la situación del tema en estudio.

Por lo expresado anteriormente, los informantes claves seleccionados fueron nueve (9) y están conformados de la siguiente manera: a) Cuatro (4) Docentes del área del PNF en Geociencias; b) Dos (2) Estudiantes del PNF en Geociencias, de los cuales uno de ellos está estudiando bajo la modalidad de prosecución y el otro en la modalidad completa, c) Tres (3) Ingenieros en Geociencias del PNFG, de los cuales, el 1 de ellos es graduado bajo la modalidad prosecución semipresencial y los otros dos bajo la modalidad completa.

En la investigación se utilizó como técnicas: a) el fichaje; b) la observación y c) la entrevista, utilizando como guion de entrevista las (8) que derivan de las preguntas identificadas en el planteamiento del problema; siguiendo este orden se emplearon: técnica del fichaje: técnica clásica que favorece de acuerdo a lo planteado en Hurtado (2010), la identificación y organización de los documentos, estableciendo el tradicional nombramiento de las fuentes a través de datos cronológicos (fechas), registro y archivo por orden alfabético de los autores, contemplando extractos de aspectos resultantes de las investigaciones y trabajos seleccionados (conclusiones, reflexiones finales y recomendaciones), entre otros factores de consideración.

## **DESARROLLO**

### ***2. Alma mater: una visión del ámbito educativo universitario en Venezuela***

El sistema educativo representa el hilo conductor y estructural de todas las sociedades, por esta razón, se fundamenta en los procesos educativos para garantizar el desarrollo de las naciones; no en vano países como Venezuela, han hecho de la educación básica, un *derecho y un deber*, gratuito y obligatorio, garantizado constitucionalmente por el Estado. Mientras se espera que la educación universitaria suministre por igual a quienes participen en todas sus ramas, no solo los conocimientos teórico prácticos de carácter técnico específicos, sino también de elementos de pensamiento crítico y de responsabilidad social,

en aras de generar individuos conscientes de su rol protagónico en el desarrollo autosostenible deseable para el país.

En sintonía con lo expresado y en correspondencia con la efervescencia que en todos los ámbitos ha atravesado la sociedad venezolana, traducida en algunos casos de cambios progresivos de paradigmas, en otros de cambios abruptos, el Estado venezolano, ha desarrollado políticas educativas que promueven la formación de ciudadanos con perfiles congruentes a los principios fundamentales del sistema social propuesto como dominante en el momento histórico de la actual Venezuela, a saber: socialismo del siglo XXI.

El subsistema educativo universitario venezolano está compuesto por Universidades e Institutos de distinta naturaleza, aun cuando todos convergen en el propósito único de formar profesionales, aunque difieren algunos en su fundamento, objetivos, misión y visión, así como en su gestión curricular. De este modo, existen Universidades Autónomas y no Autónomas y dentro de estas últimas se tienen, a las Experimentales, las Politécnicas, las Politécnicas Territoriales (UPT) y las Pedagógicas, públicas y privadas, Institutos Tecnológicos públicos y privados.

Ahora bien, la Universidad venezolana, hoy más más que nunca, adquiere una responsabilidad social de formación y transformación, pues es el mecanismo directo que utiliza el Estado para formar al hombre que necesita, a partir del hombre que tiene. En Venezuela, este intento se ve en *teoría materializado* en la creación de la Misión Alma Mater, el Estado crea esta misión:

...con el propósito de impulsar la transformación de la educación universitaria venezolana y propulsar su articulación institucional y territorial, en función de las líneas estratégicas del Proyecto Nacional Simón Bolívar, garantizando el derecho de todas y todos a una educación universitaria de calidad sin exclusiones” (MPPEs, 2009, p.21).

No obstante, ¿qué es el Alma Mater?... pues, la Misión Alma Mater constituye una red articulada de universidades que operan en todo el territorio nacional, teniendo como referencia y objetivo la formación de profesionales, que participen directamente en el cumplimiento de los lineamientos teóricos estipulados en el Plan de Desarrollo de la Nación, cuyo eje de gestión más importante lo constituyen los Programas Nacionales de Formación (PNF), “que son el conjunto de actividades académicas, conducentes a títulos, grados o certificaciones de estudios de educación universitaria” (MPPEs, 2013, p.9).

Un Programa Nacional de Formación es el equivalente a una carrera universitaria, pero concebido bajo los principios, fundamentos y objetivos planteados por la Misión Alma Mater. Un ejemplo de estos PNF es el Programa Nacional de Formación en Geociencias (PNFG), que tiene como propósito formar profesionales “capacitados para explorar, localizar y cuantificar los recursos naturales del subsuelo, así como determinar su explotación racional” (MPPEs, 2013, p.8).

### 3. Cuestionamientos al enfoque educativo de las Universidades Politécnicas Territoriales

Actualmente, la sociedad venezolana atraviesa una grave crisis en todos los niveles, la cual puede ser abordada desde la pugna paradigmática, centrada en modelos ideológicos, económicos y sociales, que inexorablemente repercuten en el modelo de educación que se genera. Razón por la que se ha hecho común en las comunidades académicas y no académicas de tradicional prestigio en el país, entre ellas las Universidades Autónomas, cuestionar la calidad de la educación que se genera en el marco de las misiones educativas, particularmente en el contexto de las Universidades Politécnicas Territoriales.

Estas críticas generan diferentes supuestos de investigación, entre ellos la afirmación que: *los PNF carecen de calidad en sus criterios de formación*, presentando severas deficiencias en sus planes y programas de estudios, bajo nivel de preparación de su personal docente y de investigación, ingreso de estudiantes de cuestionable rendimiento académico, insuficiencias de planificación y programación de las asignaturas; además es común escuchar que estas Universidades promueven una intencionalidad ideológica doctrinante hacia el pensamiento único, que dista de la universalidad de pensamiento que debe existir en este subsistema de educación.

La ejecución de estos programas de formación ha estado viciada por la presencia de algunos problemas relacionados con su gestión académica; al respecto, Oraá y Martínez (2014), enumeran los problemas que padecen las UPT, entre ellos destacan problemas de gestión administrativas, académicas y curriculares, afirman que éstas: "...adolecen de una visión sistémica, carecen de coherencia integradora con el entorno, lo que origina poca coordinación de los esfuerzos para lograr los objetivos propios de la *Misión Alma Mater* que la vinculan con los Planes de Desarrollo Nacional" (p.75), esto último sugiere cuestionar la efectividad de los Planes Nacionales de Formación y, por lo tanto, la estructura curricular que los arma y los sostiene.

Resulta por demás pertinente e interesante realizar una valoración que permita emitir un juicio objetivo de los programas de formación de profesionales ofrecidos por el Estado venezolano a los ciudadanos, y de este modo tener una perspectiva amplia del subsistema universitario, su funcionamiento, necesidades y potencialidades.

En vista de que los PNF representan lo que comúnmente es conocido como una carrera universitaria, estos están dotados de una estructura curricular característica y, están enmarcados en un modelo curricular específico; lo que se manifiesta en la definición del perfil del profesional egresado, en los objetivos del programa (PNF), en la organización curricular, en la estructura de su plan de estudios, en las unidades curriculares que lo componen, en las estrategias de enseñanza y aprendizaje, en la evaluación y seguimiento de estos procesos, entre otros.

Otro punto de la investigación es una supuesta inconsistencia en el contenido de las denominadas unidades curriculares, entendidas en otros modelos como asignaturas, las cuales comprenden el "conjunto

de saberes que orientan los procesos de formación, los cuales pueden representarse en una o varias disciplinas del saber y van dirigidas a lograr la formación integral del ser humano” (MPPEs, 2013, p.9), a su vez, este conjunto de conocimientos, se dividen en contenidos emergentes articulados, presentados curricularmente en forma modular, debiendo, en teoría, estar en consonancia directa con los objetivos del programa del cual forman parte.

En la medida en que las asignaturas estén bien diseñadas, podrán responder a los objetivos del plan de estudios que estructuran, cumpliendo una función específica en la formación de los futuros profesionales. De este modo, resulta necesario revisar los elementos internos que componen el PNFG, específicamente aquellas que curricularmente se ubican en su programa analítico; todos estos deben ser coherentes con los objetivos de la unidad curricular, los cuales, a su vez, deben corresponder con los propósitos del plan de estudios (PNF) y, en consecuencia, con los de la Misión Alma Mater, pues al analizar la calidad de los programas analíticos de las referidas Unidades Curriculares, se puede derivar una valoración del PNF en su totalidad.

#### ***4. ¿Por qué es relevante analizar al PNFG y teorizar en torno a su alcance?***

La disertación sobre la hermenéusis de los elementos del PNFG a partir de la teoría curricular, representa un intento por derivar en juicios objetivos, que de algún modo, permitan una valoración del alcance de la educación ofrecida por estas Universidades Politécnicas Territoriales y, en última instancia, al derivar una aproximación teórica con base a una hermenéusis curricular del Programa Nacional de Formación en Geociencias, lo cual equivale a un acertado acercamiento a esta modalidad de estudios en Venezuela.

La dirección que ocupa esta disertación parte de un estudio, que se dirige a realizar una hermenéusis curricular del Programa Nacional de Formación en Geociencias, esta investigación fue enfocada en aquellos elementos curriculares que sostienen al PNFG, con el propósito de generar elementos hermenéuticos curriculares del Programa Nacional de Formación en Geociencias, mediante una aproximación teórica conducida bajo la visión actual del pensamiento. Todo ello a partir del análisis crítico el Programa Nacional de Formación en Geociencias, haciendo énfasis en sus ejes constitutivos: ontológicos, axiológicos y epistémicos.

Se trata de determinar el nivel de correspondencia de las unidades curriculares del Programa Nacional de Formación en Geociencias, entre el perfil del egresado y las exigencias del campo laboral. Para ello, se pretende interpretar los alcances y desafíos del Programa Nacional de Formación en Geociencias, bajo la visión actual del pensamiento del currículo en Venezuela.

En esta línea discursiva el estudio permite tomar las decisiones importantes dirigidas a optimizar el proceso de formación de los jóvenes que participan de este Programa y de derivar reflexiones teóricas

fundamentadas en la postura del autor desde las distintas dimensiones: filosófica, pedagógica, psicológica, social, curricular, entre otras. Se pretendió investigar los elementos de consistencia interna del programa de formación en cuestión; y, los resultados de esta, con la visión de llenar vacíos teóricos y metodológicos importantes, para contribuir en la dinámica curricular universitaria.

### **5. La fundamentación teórica conecta la asignatura dentro de la malla curricular**

Es importante que las asignaturas o unidades curriculares cuenten con elementos puntuales que definan su lugar dentro de la malla curricular y, en general, en el proceso de formación de los futuros profesionales; entre estos elementos es posible mencionar: los objetivos de la unidad curricular o, en su defecto, las competencias y habilidades que el estudiante debe desarrollar al finalizar el curso; la enumeración analítica de los contenidos contemplados por unidad curricular, justificados con objetivos bien aprendizaje, recursos.); bibliografía sugerida; entre otros elementos de un programa analítico. Determinados; el fundamento metodológico supone (estrategias de enseñanza,

Todos y cada uno de los objetos antes mencionados deben ser congruentes con los principios, misión y visión del Programa de Formación considerado como objeto de investigación en este trabajo. En este sentido, el estudio establecido supone una Hermenéusis curricular de la consistencia interna del PNFG. Según explica Roldán (2005), desde la teoría curricular se entiende a la evaluación de la consistencia interna como aquella que contempla la relación y pertinencia de los distintos elementos que componen el plan de estudios.

En este orden de ideas, surgen una serie de interrogantes que se encuentran en correspondencia con el propósito de investigación: a) ¿Cuáles son las características curriculares del PNFG, en cuanto a sus ejes constitutivos: ontológicos, axiológicos y epistémicos?, b) ¿Cuál es el nivel de correspondencia de las unidades curriculares del Programa Nacional de Formación en Geociencias, considerando el perfil del egresado y las exigencias del campo laboral actual?, c) ¿Cómo valorar los alcances y desafíos del PNFG bajo una perspectiva hermenéutica dialéctica? y d) ¿Cuáles son los criterios que se deben tomar en cuenta para concebir la Hermenéusis curricular del PNFG?

Estas preguntas, y otras que surgieron lo largo del desarrollo de la investigación, están dirigidas a tener una comprensión curricular amplia del PNF en Geociencias, así como a valorar la efectividad del mismo, en el marco contextual en el que fue concebido y es ejecutado, con la visión de contribuir en su futura reorganización.

### **6. Breve recorrido teórico sobre el significado de la evaluación curricular**

A través del fascinante viaje que conduce al lector sobre algunos referentes teóricos, en relación al significado de la evaluación curricular, se encuentran los nombres de autores como:

Roldan (2005), catedrática de la Universidad de Costa Rica presentó un artículo titulado: *Elementos para evaluar planes de estudios en la educación superior*, expone lineamientos que son necesarios considerar al emprender la evaluación curricular de los programas de formación de profesionales, destacando la importancia que tiene este proceso para las instituciones universitarias y, en general, para el contexto social al cual pertenecen. Este trabajo representa una referencia importante para el desarrollo de la presente investigación, pues en él, la autora presenta una reflexión teórica del proceso de evaluación curricular, derivando una propuesta que permite servir de modelo para el diseño de cualquier evaluación, identificando los elementos que se deben tomar en cuenta, al llevar a cabo el proceso evaluativo.

En este sentido, Roldan (ob. cit.), permite ubicar la hermenéusis curricular que ocupa al presente estudio en el marco de una evaluación de la congruencia interna, pues, entre los propósitos que orientan esta investigación está analizar los elementos curriculares internos relacionados con el Programa Nacional de Formación en Geociencias.

Rodríguez (2006), en su artículo denominado *Investigación Curricular: Conceptos, Alcances y Proyecciones en Instituciones de Educación Superior* desarrolló la conceptualización curricular, la relación currículo-investigación, la investigación curricular propiamente dicha, a través del porqué, el para qué, el cómo, y el cuándo de los fenómenos que se realizan en los procesos formativos, de manera particular en la educación superior en Colombia.

Explica que la relación currículo-investigación, lo que implica el análisis de otra crisis que actualmente afectan la educación superior por los desarrollos científicos, tecnológicos, culturales y la problemática (contextualización) que vive, la cual le exige una reestructuración en cuanto a construcción, articulación y proyección de sus estructuras, recursos, relación de actores, tecnologías. Así como una innovación permanente y un cambio continuado hacia una nueva institución de educación superior.

Rodríguez (ob. cit.), define al currículo como un proceso formativo de investigación, participativo, interdisciplinario, que recoge al estudiante, su contexto y la relación entre el estudiante y su contexto, para el mejor aprendizaje de un saber y de manera integrada para llevar a cabo la formación de un profesional que responda a las exigencias y necesidades del contexto. A su vez expone que el currículo puede entenderse como una hipótesis de trabajo que permite orientar la formación de un individuo a lo largo de un nivel determinado o una carrera en un área de conocimiento.

Explica que el desarrollo curricular es el acercamiento más tradicional y común al currículo. Incluye planeación, implementación, y evaluación, así como también la gente, procesos y procedimientos se involucran en la construcción del currículo. Un procedimiento que realiza paso a paso.

Roxburgh, Watson, Holland y otros (2008), miembros de la comisión de proyectos de la escuela de enfermería de la Universidad de Dundee, del Reino Unido, publicaron un artículo titulado *A review of curriculum evaluation in United Kingdom nursing education*, (Una Revisión de la evaluación curricular en

la educación de enfermería en el Reino Unido) en él expusieron los resultados de la revisión de los cambios que ha sufrido el currículo de enfermería, el cual desde 1980, ha atravesado al menos por cinco transformaciones.

El estudio reveló que muchos de estos cambios han sido dirigidos por nuevas ideas relativas a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos y procedimientos propios de la práctica de la enfermería; así mismo, el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico relacionado con el cuidado de la salud, representa un elemento determinante que condiciona la actualización constante del currículo asociado a la formación de los profesionales de la enfermería del Reino Unido.

Los autores de esta investigación destacan la importancia de pensar y repensar continuamente los elementos curriculares que fundamentan los programas de formación de enfermeros. En este sentido, es necesario que los docentes participen en programas de actualización que les permitan tener una visión objetiva y crítica de sus prácticas de enseñanza, en la misma medida, es prudente que esa actualización esté reflejada en los elementos curriculares internos de la carrera.

Lacreu (2009), docente de la Universidad Nacional de San Luis en Argentina, publicó un artículo titulado *La importancia de las Geociencias para la construcción de ciudadanía en el currículo de la enseñanza básica*, como autor ofrece una visión actualizada e incluye una exhaustiva bibliografía sobre los antecedentes referidos a la justificación de la presencia de la geología en la enseñanza. Afirma que es habitual que en la enseñanza de las ciencias naturales se asevere que sus contenidos son importantes para poder explicar y comprender el mundo que nos rodea, y que, la formación ciudadana, se debe complementar con la expansión de la capacidad de formular preguntas sobre distintos tópicos y en especial sobre las numerosas relaciones entre la sociedad y la naturaleza y, en cada caso, discutir sus fundamentos.

De esta manera el autor comenta que se estaría iniciando una idea de la ciencia que excede a los conceptos *en apariencia puros* y la sitúa en el terreno de la política, lugar donde se espera que actúen más activamente los ciudadanos, independientemente de la profesión y el ámbito en el que se desempeñen en su día a día. Así mismo intenta situarse desde una perspectiva política e ideológica para reflexionar sobre el valor de la Enseñanza de las Geociencias y para exponer algunos fundamentos que intentan exponer una visión estratégica según la cual, sin las Geociencias, no puede pensarse asertivamente en la formación de ciudadanos en Argentina y en los demás países.

Finalmente, propone algunos criterios específicos, a modo de marco teórico, pero cuyo diseño curricular y contenidos (en cuatro unidades curriculares) dependerá del, o de los niveles, y la intensidad y profundidad con que se decida incluir la enseñanza de las Geociencias. Si es que hay decisión política de realizar dicha propuesta.

Zapata (2009), hizo un aporte relevante al evaluar los elementos curriculares que sostienen cualquier programa de formación de profesionales puede, a gran escala, ser la puerta de entrada para

evaluar la calidad de la educación ofrecida por dicho programa. El autor realizó una investigación doctoral titulada *Premisas, criterios e indicadores para evaluar la calidad de la educación en instituciones de formación docente* (caso UPEL), en esta investigación de corte cualitativo constructivista, la autora presenta una lista de premisas, criterios e indicadores que permiten llevar a cabo el proceso de evaluación de la calidad de la educación ofrecida por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

En su estudio, sostiene que el elemento curricular es determinante a la hora de emitir juicios de valor que estimen la calidad de la educación de cualquier institución universitaria, pues estos definen la estructura, los propósitos y la dinámica de las actividades que se llevarán a cabo con el fin de egresar profesionales competentes en áreas del saber específicas.

Para ejecutar su investigación, consideró la revisión bibliográfica como el recurso de apoyo más importante, pues le permitió construir modelos comparativos para derivar conclusiones, así mismo, realizó entrevistas individuales y discusiones grupales, con el propósito de obtener información directamente de los actores que participan en el proceso educativo acerca del cual se está evaluando la calidad. La información recolectada le permitió realizar la definición de las premisas, criterios e indicadores, que posibilitarán una evaluación integral de la calidad de la educación. Las premisas fueron organizadas según diferentes elementos orientadores, los criterios fueron precisados como producto de la construcción colectiva de los participantes en la investigación, a través de los cuales se concretó finalmente la valoración de los indicadores del proceso de evaluación.

Mogollón (2012), realizó una *Evaluación al programa de estudios de la asignatura Ecología y Educación Ambiental de la Carrera de Educación de la Universidad de Carabobo*. La evaluación realizada por la autora se apoyó en procesos de documentación y de recogida de información en el campo para la obtención de los datos; así mismo, utilizó como referencia el modelo evaluativo de Stufflebeam y Shinkfield (1987), comúnmente conocido por las siglas CIPP, es decir, contexto, entrada (Input), proceso y producto, el cual se caracteriza por estar orientado a la toma de decisiones. El modelo tiende hacia una evaluación totalizadora y sistémica, con un interés hacia el perfeccionamiento, que facilita el aumento de la comprensión de los fenómenos que se investigan, para así satisfacer las necesidades más importantes y optimizarlas en función de los recursos disponibles.

Los resultados obtenidos arrojaron que el programa se encuentra adecuado a las necesidades educativas presentes, sin embargo, necesita modificaciones en el material didáctico, en actualización docente, bibliografía empleada, en la descripción de la asignatura, en contenidos y en el uso de plataformas educativas.

Castañeda, Mena y Castro (2012), docentes de la Universidad del Bío Bío, Chile, publicaron un artículo titulado *Instrumentos para evaluar el currículo formal en carreras pedagógicas*, en el que

presentan los resultados de un estudio realizado con el propósito de proponer procedimientos e instrumentos para el estudio del currículum formal o diseñado.

Los autores delinearon un conjunto de instrumentos que permitieran la indagación en torno a los componentes formales del currículum; con los que es posible evaluar la coherencia de los principios pedagógicos, el perfil del egresado de la carrera de pedagogía y la revisión de la presencia o no de dichos referentes en los programas de las distintas asignaturas pertenecientes al área. Este estudio consideró la creación de instrumentos pertinentes para examinar y analizar los componentes curriculares, que permitan dejar en evidencia las debilidades del currículum y la necesidad de tomar decisiones prudentes para resolverlas.

La hermenéutica dialéctica, como metodología de investigación, permite interpretar la realidad presentada, a través de un diálogo con los elementos que la configuran. Desde la aproximación pretendida en este estudio, es estrictamente necesario conocer, ¿cuál es la dinámica interna que moviliza a la Misión Alma Mater? y, en consecuencia, a un gran porcentaje de las instituciones de educación universitarias en Venezuela, esto a través de una coherente interpretación de los datos aportados por la evaluación al currículum que sostiene al Programa Nacional de Formación en Geociencias.

Oraá y Martínez (2014), docentes de la UPT Federico Brito Figueroa, publicaron una investigación denominada *Hermenéusis sobre el currículum actual del sistema educativo universitario venezolano en el marco de la Misión Alma Mater* (caso: Universidades Politécnicas Territoriales). Las autoras comunican el resultado de un estudio evaluativo a partir de una metodología interpretativa; sostienen que la transformación de la educación universitaria en Venezuela, requiere de un redimensionamiento curricular y que esto se logra a través de los PNF desde los proyectos socio integradores como estrategia integradora del currículum.

Explican en el artículo derivado de su investigación que para tener un verdadero reflejo de lo que la realidad significa, es importante tener una interpretación adecuada de los fenómenos, pues, más allá que una comprensión cabal y absoluta de lo que la realidad es, lo que podemos aspirar como hombres, es a obtener una interpretación muy cercana a lo que puede ser esa realidad que queremos conocer.

A su vez exponen que la universidad venezolana debe responder a características del entorno, y que debe contribuir con los procesos de formación, investigación y vinculación social; se deben incluir métodos de evaluación que faciliten todos los procesos, siendo el currículum el instrumento esencial para lograr una nueva universidad.

Los resultados de dicha investigación a través del uso de la hermenéutica-dialéctica, evidenciaron una serie de problemas que padecen las Universidades Territoriales Politécnicas, destacando la gestión académica y curricular, lo que origina poca coordinación de los esfuerzos para lograr los objetivos propios

de la Misión Alma Mater y cómo ayuda este proceso con la transformación universitaria hacia una educación pertinente desde el punto de vista social.

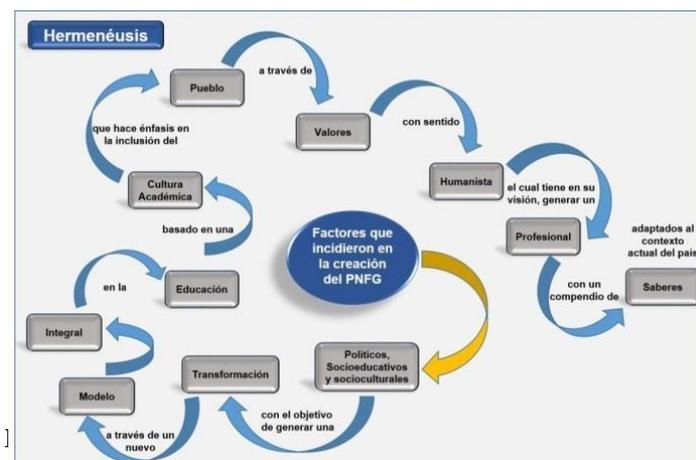
Concluyen considerando a la Misión Alma Mater como una oportunidad para la transformación universitaria ya que su propuesta curricular implica una modificación de todo el sistema académico, así como la transformación del conocimiento en atención a los lineamientos curriculares fundamentados en flexibilidad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

En síntesis, estos referentes teóricos representan una referencia obligada para el desarrollo del estudio planteado en este trabajo, pues el mismo sugiere la revisión curricular del Programa Nacional de Formación en Geociencias, así como la consistencia interna de las unidades curriculares que lo componen, para finalmente aportar elementos metodológicos importantes que sirven de guía y orientación para la hermenéusis curricular que se propone realizar.

Cabe destacar que las evaluaciones curriculares constituyen procedimientos sistemáticos que constituyen la recopilación de información y reflexión acerca de los programas de formación universitarios, o alguna parte de estos; es decir, una evaluación curricular puede contemplar el estudio de todos los elementos de la carrera o de algunos elementos específicos de esta, por ejemplo, puede enfocarse en evaluar solo cuestiones relativas a una unidad curricular en particular.

## 7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se ilustra de manera general los procesos más importantes que constituyeron el análisis hermenéutico de esta investigación, que surgieron de los códigos en que coincidieron las fuentes consultadas (antecedentes y teóricos, informantes claves y cosmovisión del investigador), destacando los factores que fundamentaron la creación del PNFG.



Fuente: Elaboración propia

Se ilustra de manera general los procesos más importantes que constituyeron el análisis hermenéutico de esta investigación, que surgieron de los códigos en que coincidieron las fuentes

consultadas (antecedentes y teóricos, informantes claves y cosmovisión del investigador), describiendo de manera general el PNFG.

Figura 2. Categoría: Hermenéusis.

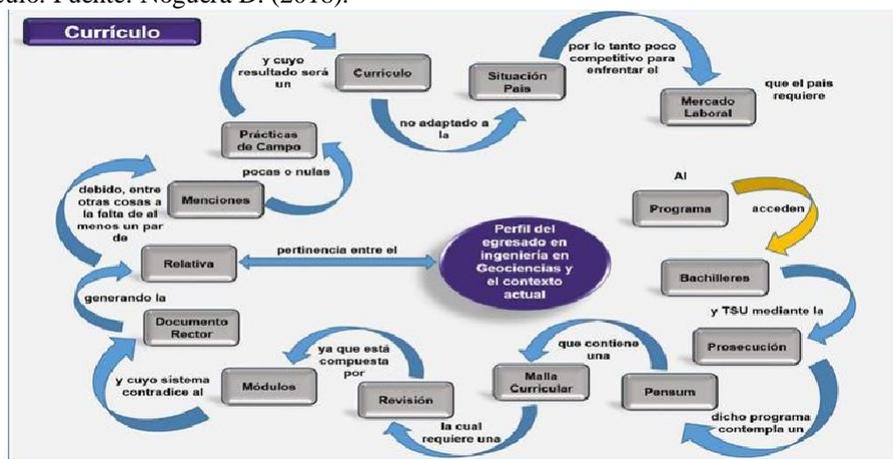


Fuente: Elaboración propia

Desde el punto de vista epistemológico los PNF se orientan al desarrollo de visiones en conjunto, hace énfasis en la reflexión crítica desde diversas perspectivas metodológicas, promoviendo la transformación del conocimiento. En cuanto a lo axiológico promueve la solidaridad, dejando a un lado la exclusión, fortalece la cooperación, justicia y el compromiso con la nación.

Se ilustra de manera general los procesos más importantes que constituyeron el análisis hermenéutico de esta investigación, que surgieron de los códigos en que coincidieron las fuentes consultadas (antecedentes y teóricos, informantes claves y cosmovisión del investigador), destacando la pertinencia entre el perfil del Ingeniero en Geociencias y el actual contexto.

Figura 3. Categoría: Currículo. Fuente: Noguera D. (2018).



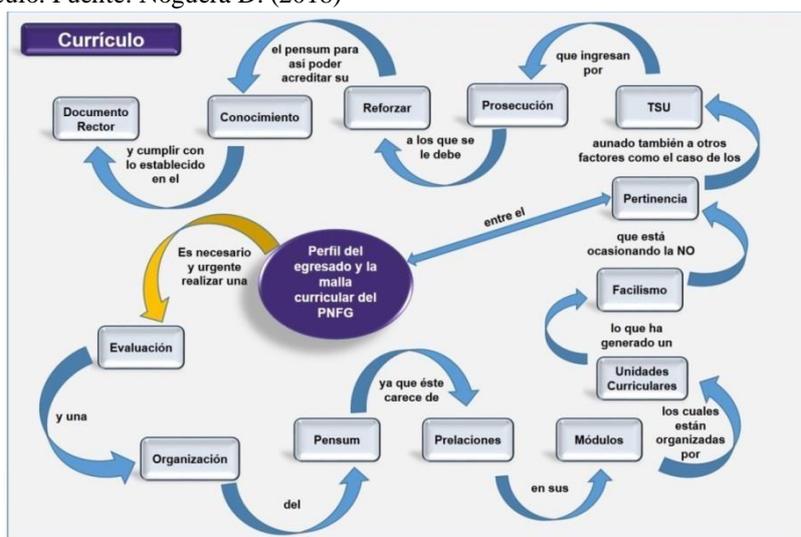
Fuente: Elaboración propia

La malla curricular del PNFG carece del sistema de prelações, y está organizada por unidades curriculares las cuales a su vez contemplan 2 o 3 módulos (asignaturas). En tal sentido, sin el sistema de prelações, el estudiante que no aprueba el primer módulo (asignatura) de la unidad curricular (una unidad

curricular contempla 2 o 3 módulos), puede avanzar sin restricciones y tomar el segundo módulo de esa unidad curricular y así sucesivamente, lo que genera un problema, adicionando uno más a lo anteriormente señalado tanto para el docente como para el estudiante.

Se ilustra de manera general los procesos más importantes que constituyeron el análisis hermenéutico de esta investigación, que surgieron de la triangulación de los códigos en que coincidieron las fuentes consultadas (antecedentes y teóricos, informantes claves y cosmovisión del investigador), destacando la correspondencia entre el perfil del Ingeniero en Geociencias y la malla curricular.

Figura 2. Categoría: Currículo. Fuente: Noguera D. (2018)

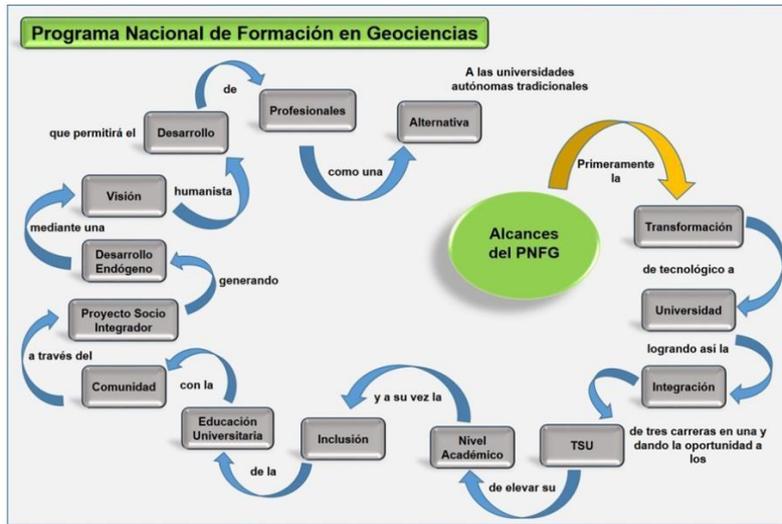


Fuente: Elaboración propia

Para el caso de las unidades curriculares las cuales contemplan dos o tres módulos (asignaturas), por cada una, tiene como regla promediar las notas de esos dos o tres módulos para aprobar la unidad curricular, esto quiere decir que el estudiante puede aprobar los dos o tres módulos, con una nota igual o mayor a 12 puntos y no generar ningún vacío conceptual, pero también puede ocurrir que el estudiante apruebe solo una de las dos, o dos de los tres módulos de la unidad curricular y que al promediarlos los dos o tres promedie una nota igual o mayor a doce (12) puntos, por lo tanto el estudiante aprueba la unidad curricular.

Se ilustra de manera general los procesos más importantes que constituyeron el análisis hermenéutico de esta investigación, que surgieron de los códigos que coincidieron las fuentes consultadas (antecedentes y teóricos, informantes claves y cosmovisión del investigador), destacando los alcances que ha tenido el PNFG.

Figura 3. Categoría: Programa Nacional de Formación en Geociencias. Fuente: Noguera D. (2018).

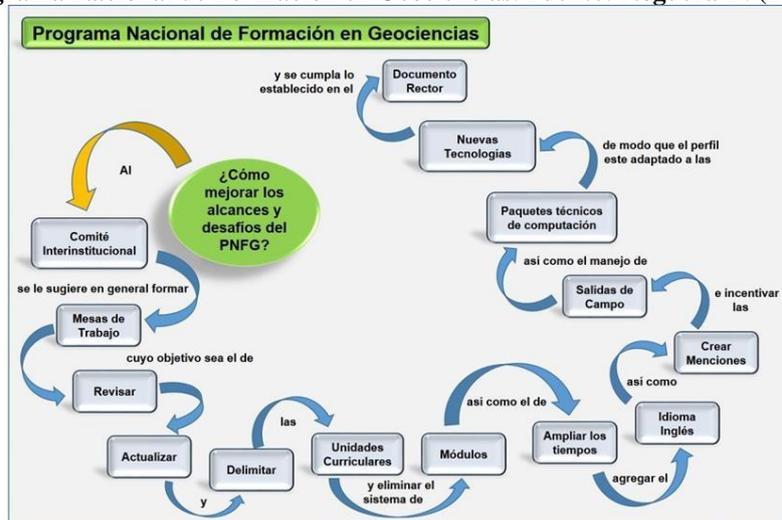


Fuente: Elaboración propia

Son varios los alcances del PNFG, entre los cuales están, la inclusión de la sociedad al sistema educativo, la interacción Universidad – Comunidad a través de los proyectos socio integradores, la alternativa a las universidades autónomas, la oportunidad que el TSU pueda completar sus estudios universitarios y finalmente la integración de tres carreras importantes en una sola.

Se ilustra de manera general los procesos más importantes que constituyeron el análisis hermenéutico de esta investigación, que surgieron de los códigos que coincidieron las fuentes consultadas (antecedentes y teóricos, informantes claves y cosmovisión del investigador), destacando el ¿cómo mejorar los alcances el PNFG?

Figura 4. Categoría: Programa Nacional de Formación en Geociencias. Fuente: Noguera D. (2018).



Fuente: Elaboración propia

Es imperioso crear una o varias especialidades o menciones al perfil del Ingeniero en Geociencias, así como la incorporación de unidades curriculares que contemplen el manejo de programas de computación del área de Geociencias, el inglés técnico de modo que dicho perfil sea mucho más atractivo

para enfrentarse al campo laboral, así como incentivar las prácticas de campo para así fortalecer los conocimientos adquiridos en aula.

Se ilustra de manera general los procesos más importantes que constituyeron el análisis hermenéutico de esta investigación, que surgieron de los códigos en que coincidieron las fuentes consultadas (antecedentes y teóricos, informantes claves y cosmovisión del investigador), destacando las sugerencias de cambio del PNFG en el contexto actual.

Figura 5. Categoría: Visión Actual del Pensamiento. Fuente: Noguera D. (2018).



Fuente: Elaboración propia

Es necesario y urgente, realizar una reorganización curricular y a su vez una revisión profunda al Documento Rector, así como de la malla curricular, sus unidades curriculares y contenido de cada una de estas, de modo que las mismas estén en consonancia y puedan ser adaptadas al contexto actual del país. En tal sentido, sugiero la implementación del sistema de prelações, la eliminación de los módulos, de forma que las unidades curriculares sean totalmente independientes, finalmente la incorporación de las asignaturas que han sido exoneradas al estudiante de prosecución para así dar cumplimiento a lo establecido en el Documento Rector.

Se ilustra de manera general los procesos más importantes que constituyeron el análisis hermenéutico de esta investigación, que surgieron de los códigos en que coincidieron las fuentes consultadas (antecedentes y teóricos, informantes claves y cosmovisión del investigador), destacando elementos a mejorar del PNFG en el contexto actual.



## Matriz de análisis a. 2: Postulado de la Teoría Intervenido

Siguiendo los criterios emergentes de autores como Hurtado (2010) y Morin (2011), y de manera especial los criterios de Martínez (2011), se presentan las categorizaciones y análisis de la afirmación que constituyen el postulado, lo cual permite valorar los alcances de las premisas y por ende del postulado teórico como un todo conceptual y lingüístico.

Título: Teoría de la reorganización curricular del PNFG: Una adecuación económica y socioeducativa con base en la transversalidad axiológica	
Categoría	Premisas
<p><b>A. Premisa universal (Comprehensiva)</b>                      Todo proceso, académico administrativo, actual corriente del pensamiento accionar emergente, transformación transdisciplinar.</p> <p><b>B. Premisa unificadora</b>                      Equipo interdisciplinario, trascender, transformación curricular, socioeducativo, económico.</p> <p><b>C. Premisa Contrastable</b>                      Contexto complejizado, demanda académica, contexto labora, Geociencia.</p> <p><b>D. Premisa práctica</b>                      Actualización, adecuación, optimización, aprovechamiento.</p> <p><b>E. Premisa parsimonia</b>                      Perspectiva, Compleja. Humanista, científico. Innovadora., ajuste trasversal valores humanos Sociales, Currículo, PNFG.</p> <p><b>F. Premisa Central (predictiva)</b> transversalidad, Axiológica, Socioeducativos, antropológico, político e ideológico, Cultural, socio-Económico, Mercado laboral, Desarrollo.</p> <p><b>G. Premisa Original</b>                      Transversalidad axiológica, aspectos socioeducativos, culturales, antropológicos, políticos e ideológicos, marco laboral y desarrollo.</p>	<p>(a) La reorganización curricular del Programa Nacional de Formación en Geociencias (PNFG), <u>como todo proceso académico/ administrativo que se fundamente en la investigación conducida en la actual corriente del pensamiento, demanda un accionar emergente</u>, que amerita de una amplia y coordinada participación de profesionales, que garanticen la valoración y/o evaluación interdisciplinaria de sus alcances y desafíos, con miras a un abordaje integral e integrado de la realidad que avale su transformación en positivo como producto <u>transdisciplinar</u>.</p> <p>(b) En este sentido, <u>el equipo interdisciplinario académico/profesional, habrá de trascender más allá del análisis especulativo y/o teórico</u> a las acciones concretas para lograr la referida <u>transformación curricular</u> del plan de formación, <u>adecuándolo</u> a las exigencias que en la <u>actual dimensión socioeducativa y económica hace la nación</u>.</p> <p>(c) Esta <u>exigencia</u> en el señalado <u>contexto complejizado</u>, se fundamenta en <u>indicadores</u> como la <u>demanda académica</u> actual y los requerimientos en el <u>contexto laboral</u> en el área de la <u>Geociencia</u>, la cual ha cambiado desde la <u>creación del Programa</u> en el año 2010.</p> <p>(d) En este orden académico, se amerita la <u>actualización y adecuación</u> del <u>PNFG</u>, con el propósito de favorecer la <u>optimización y sobrevivencia</u> en el tiempo de un Programa, en el que <u>se aplican los conocimientos de las ciencias de la tierra</u>, para entre otras tareas, realizar el estudio, manejo y <u>aprovechamiento de las reservas mineras</u>.</p> <p>(e) Labor para la cual, el <u>ingeniero en Geociencias</u> requiere del dominio de <u>conocimientos y competencias técnico/ profesionales</u> para su eficaz desempeño en la <u>producción económica</u> de este <u>mercado laboral</u>.</p> <p>(f) En esta línea discursiva, bajo una <u>perspectiva compleja, humanista y científico/ innovadora</u>, el <u>ajuste</u> en un sentido <u>trasversal</u> de los <u>valores humanos y sociales</u> en el <u>currículo del PNFG</u>, se traduce no solo en la <u>reformulación y diseño</u> en áreas de interés técnico/profesional de la malla curricular, sino en la <u>interconexión equilibrada de estrategias didácticas y de evaluación</u> al impartir el señalado conocimiento durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual permitirá priorizar y/o ajustar de forma equitativa los ejes <u>epistemológicos y axiológicos</u> del Programa.</p> <p>(g) Se trata de enfatizar la referida <u>transversalidad axiológica</u> en la optimización de los <u>aspectos socioeducativos, lo cultural, socio-antropológico, político e ideológico</u>, sin perder de vista su conexión con lo <u>económico</u>, para favorecer la formación académica a través de una integración vanguardistas de conocimientos científicos y tecnológicos, para cuya impartición abran de emplearse todos los recursos educativos y didácticos disponibles; todo ello para lograr prescribir en el currículo la formación de un profesional integral, no solo con sensibilidad social y eco-ambiental, sino poseedor de las capacidades que le permitirán asumir de manera competitiva los compromisos del <u>mercado laboral</u> para contribuir al <u>desarrollo</u> de la sociedad venezolana.</p>

Fuente: Noguera, D. y Revilla, E. (2019).

## 8. CONCLUSIONES Y/O REFLEXIONES FINALES.

Al culminar este discurso hermenéutico, y habiendo realizado un esfuerzo de análisis e interpretación sobre el desarrollo del Programa Nacional en Geociencias (PNFG), se enfatiza las siguientes reflexiones finales, siguiendo los criterios curriculares: Rodríguez (2006) y metodológicos: Martínez (2011).

La actual realidad económica de Venezuela en el campo de la explotación minera y geológica, tal y como señalan los actuales indicadores socioeducativos y socioeconómicos, exigen en el campo laboral del profesional de la geociencias, una mayor adecuación, puesto que han transcurrido algunos años desde la creación del programa en 2010. Por tal razón, se requiere en la formación académica del ingeniero en geociencias en el contexto venezolano, de un reajuste para que este, en su desempeño profesional, alcance una mayor correspondencia con el mercado laboral.

La reorganización curricular del PNFG, requiere en tiempos de complejidad, como todo proceso administrativo o académico, enmarcase en la actual corriente emergente del pensamiento, en la cual se plantea la reorganización como proceso general, bajo una visión que toma en cuenta al hombre y el contexto natural en el cual se desenvuelve, es decir, de forma humanista e integrada eco-socialmente, más allá de una acción básica y teórica dirigida solo a producir cambios positivos en el diseño curricular de la organización y en la estructura de trabajo.

Para enmarcar los cambios de reorganización curricular reiteradamente señalados, se amerita de la intervención de un equipo interdisciplinario (con la participación de profesionales del área educativa y de la geociencias), con la puesta en marcha de tareas concretas como: reajuste y eliminación de algunas aéreas curriculares. Además de la revisión de las estrategias didácticas y de evaluación, como producto de la valoración integral del PNFG, con la activa participación de profesionales que, conducidos, bajo una visión interdisciplinaria, logren fortalecer la premisa de conectar las ideas con un amplio campo de conocimiento.

Finalmente, todos los profesionales del quehacer humano, social y tecnológico, se encuentran comprometidos, por el bien colectivo, de imprimir, en tiempos de transición paradigmática, en su hacer profesional una amplia perspectiva integral: humanista y socio-eco-ambiental.

## 10. REFERENCIAS

- Castañeda, M., Mena, C. y Castro, F. *Instrumentos para evaluar el currículum formal en carreras pedagógicas*, 6, 10, Chile, Panorama, 2012, p. 71-85.
- Díaz, Barriga, F., Lule, M., Rojas, S. y Saad, S. *Metodología de Diseño Curricular para la Educación Superior*, México, Trillas, 1990.
- Hurtado de B., J. *Metodología de la Investigación Holística*, Caracas, SYPAL, 2010.
- Lacreu, H. *La importancia de las geociencias para la construcción de ciudadanía en el currículo de la enseñanza básica*, Florianópolis, Insular, 2009, p. 17-36.

- Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior. *Programa Nacional de Formación en Geociencias*, 2013, Extraído de [http://www.curricular.info/PNF/UNIVERSIDAD\\_POLITECNICA\\_Geociencias.pdf](http://www.curricular.info/PNF/UNIVERSIDAD_POLITECNICA_Geociencias.pdf) el 14 de Noviembre de 2015.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior. Misión Alma Mater. Educación Universitaria, Bolivariana y Socialista. Caracas, 2009, MPPEs. Extraído de <http://www.unearte.edu.ve/sites/default/files/pdf/Librito%20Alma%20Mater.pdf> el 10 de Noviembre de 2015.
- Mogollón, I. *Evaluación del Programa Educativo de la Asignatura Ecología y Educación Ambiental en la FaCE UC*. Tesis de grado para optar al título de Magister en Investigación Educativa en la Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela, 2012, Extraído del [www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/969/1/I.Mogollón%20.pdf](http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/969/1/I.Mogollón%20.pdf) el 28 de noviembre de 2015.
- Noguera, D. *Hermenéusis Curricular del Programa Nacional de Formación en Geociencias. Una Visión Actual del Pensamiento*. Tesis de grado para optar al título de Doctor en Ciencias de la Educación en la Universidad de Fermín Toro, Mérida, Venezuela, 2018.
- Oraá, A. y Martínez, G. *Hermenéusis sobre el currículo actual del sistema educativo universitario en el marco de la Misión Alma Mater. Caso de las Universidades Politécnicas Territoriales*, 11, 2, Guarico, Revista Multidisciplinaria Dialógica, 2004, p. 64-82, Extraído del [http://www.curricular.info/PNF/UNIVERSIDAD\\_POLITECNICA.pdf](http://www.curricular.info/PNF/UNIVERSIDAD_POLITECNICA.pdf) el 14 de Noviembre de 2015.
- Rodríguez, R. *Investigación Curricular: Conceptos, Alcances Y Proyecciones en Instituciones de Educación Superior*, 6, Bogotá, Hallazgos, 2006, p. 63-82..
- Roldán, L. *Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior*, 29, 1, Costa Rica, 2005, p. 111-123.
- Roxburgh, M., Watson, R., Holland K., Johnson, M., Lauder W., y Topping, K. *A review of curriculum evaluation in United Kingdom nursing education*, 28, Nurse Education Today, 2008, p. 881-889.
- Stufflebeam, D. y Shinkfield, J. *Evaluación sistemática*, Madrid, Paidós, 1987.
- Zapata, C. *Premisas, criterios e indicadores para evaluar la calidad de la educación en instituciones de formación docente. Caso: UPEL - Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez*. Tesis de grado para optar al título de Doctor en Educación de la Tecana American University. USA, 2009, Extraído del [http://www.tauniversity.org/tesis/Tesis\\_Carmen\\_de\\_Zapata.pdf](http://www.tauniversity.org/tesis/Tesis_Carmen_de_Zapata.pdf) el 28 de noviembre de 2015.