



## **CURRÍCULO Y MODOS DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO**

Díaz, Freddy<sup>(P)</sup> (Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. [freddydd@yahoo.com](mailto:freddydd@yahoo.com))

### **1.- INTRODUCCIÓN**

En Venezuela la mayor producción de conocimientos, producto de investigaciones se realiza en las universidades, esto nos indica la necesidad de fortalecer la relación investigación-formación universitaria, a través de innovaciones en la administración, gestión y organización de actividades vinculadas a la generación y difusión de conocimientos.

Los nuevos modelos de desarrollo económico tanto en los países desarrollados, como en los países en vías de desarrollo se fundamentan en el conocimiento como la más importante fuerza productiva del siglo XXI. El Banco Mundial plantea que el 64 % de la riqueza del mundo proviene del capital humano, lo que se expresa en el hecho de que el dinamismo económico, en la mayoría de los mercados del mundo, se ubica en los trabajadores considerados cerebrales. La importancia del conocimiento producido y transferido por estos trabajadores dependen de la expansión e innovación social de un conjunto de habilidades, destrezas, capacidades, competencias y calificaciones que son aprendidas en las instituciones universitarias (Didriksson y Herrera) 2004.

Los procesos de transformación universitaria requeridos para lograr una mayor correspondencia entre lo que la sociedad demanda y lo que la universidad ofrece, tienen su mayor atención en el currículo como construcción social que refleja los intereses de los diferentes grupos sociales en la determinación de prioridades.

Dentro de la innumerable cantidad de conceptos o definiciones de currículo podemos decir que, etimológicamente significa carrera, caminata, jornada, conteniendo en su mismo concepto, la idea de continuidad y secuencia. Es, por consiguiente, un concepto dinámico, que incorpora diferentes elementos en su comprensión y análisis.

En términos operativos el currículo significa lo que se debe hacer para lograr algo, el recorrido que se hace para llegar a una meta prevista. Supone definir las metas a donde se piensa llegar y las rutas de aprendizaje necesarias para llegar a la meta, por lo cual es importante tener claro el recorrido y el destino del camino que se



haya iniciado. Si no se tiene claro el punto de llegada y los pasos necesarios para llegar, no se puede ganar la confianza ni el entusiasmo para emprender un camino. Tener clara la meta y el mapa de la travesía es un derecho de todo aquel que quiere emprender un proceso de formación y aprendizaje

El currículo está estrechamente ligado a las teorías epistemológicas y pedagógicas, ya que no puede concebirse el currículo divorciado de los procesos de generación y difusión del conocimiento y de las rutas de aprendizajes, es decir no puede haber un currículo vacío de conocimientos. Desde la perspectiva de las funciones académicas el currículo debe estar muy vinculado la función académica de investigación, es decir al modo de generar o de producir conocimientos que posee cada institución universitaria, por que dependiendo del enfoque paradigmático con que se aborda la creación del conocimiento de esa manera se reflejará en la formación de los profesionales de esa institución. Morin (1999) nos dice en pocas palabras “pensamientos parciales y mutilantes conducen a acciones parciales y mutilantes; un pensamiento unidimensional desemboca en un hombre unidimensional”

El presente trabajo se deriva de una investigación, del autor, orientada a estudiar La Gestión de Cambio en la Universidad Venezolana, donde emerge una gran inquietud hacia el conocimiento como insumo y como producto del quehacer académico en las universidades y donde surge la necesidad de ocuparse en definir políticas de conocimiento como elementos importantes para lograr del cambio en la Educación Superior Venezolana. Esta inquietud se complementa por el hecho de admitir que nuestras universidades no se han ocupado de conocer que tipo de conocimiento se está generando, bajo que paradigmas o enfoques se esta produciendo ese conocimiento y menos aún de contrastar que muestra el profesional que estamos formando del conocimiento que crea o genera la institución responsable del desarrollo de sus competencias.

## **2.-OBJETIVOS**

-Formular una propuesta de contraste entre los modos de producción de conocimiento mas conocidos, que muestre sus diferencias y complementariedades a partir de sus dimensiones ontológica, epistemológica, metodologica y axiológica.



-Difundir y someter a discusión la propuesta, en una primera instancia, con los actores comprometidos con los procesos de reforma curricular de la Universidad Nacional Experimental del Táchira. Venezuela

-Lograr incorporar en las propuestas de reforma curricular de las diferentes carreras de la Universidad Nacional Experimental del Táchira, elementos que contribuyan a la aplicación de un modo de generación de conocimiento capaz de fortalecer una formación más integral, más humana y más cónsona con los nuevos tiempos.

### **3.-MARCO REFERENCIAL**

Las características del modo clásico de generación de conocimiento fueron examinadas para revelar sus límites y distorsiones. Por eso, durante la segunda mitad del siglo XX, se empezó a percibir la declinación de varios paradigmas científicos y de desarrollo, y el surgimiento de varias iniciativas que apuntan hacia la innovación en nuevos modos para la generación de conocimiento.

Como consecuencia, la ciencia practicada bajo la tradición filosófica conocida como Positivismo, ha sido desafiada para abrir espacio al surgimiento de nuevas premisas ontológicas (sobre la naturaleza de la realidad), epistemológicas (sobre la naturaleza del conocimiento y del proceso de su generación), metodológicas (sobre el método y la naturaleza del indagar) y axiológicas (sobre los valores, éticos y estéticos, y la naturaleza de la intervención). El constructivismo, en su versión asociada a la Teoría Crítica de la Escuela de Frankfurt, la versión crítica de la Teoría del Discurso y la Teoría de la Red de Actores, es una de las alternativas emergentes que gana legitimidad. Con su foco centrado en el contexto (“contexto-céntrico”), el constructivismo se caracteriza por su potencial para la participación de la sociedad en general y de los actores del desarrollo en particular, con profundas y positivas implicaciones para innovaciones institucionales en las universidades.(De Souza. 2002)

En el futuro, la humanidad contará con el modo clásico y el modo emergente (contexto-céntrico) de generación de conocimiento, que ocupará espacios que el primero no logra, porque las características responsables por las extraordinarias contribuciones del modo clásico son las mismas que limitan su incursión en la complejidad de la realidad, principalmente en los procesos que incluyen gente.

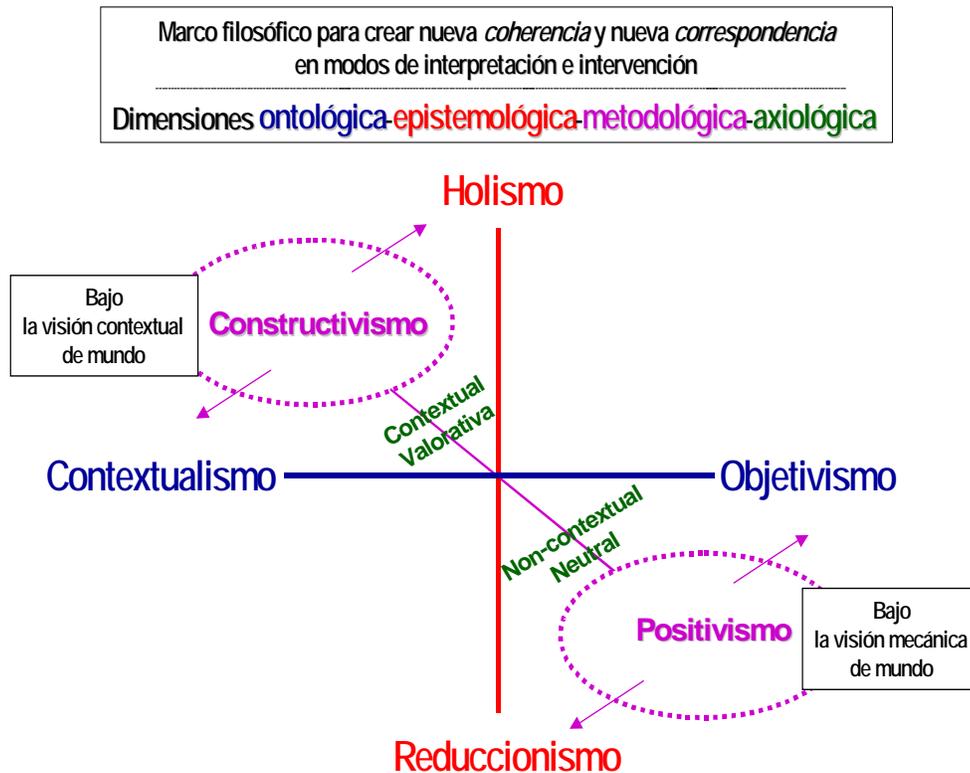


Las diferencias y complementariedades de ambos pueden ser deducidas a partir de las premisas de cada una de las dimensiones ontológica, epistemológica, metodológica y axiológica asociadas al esfuerzo de generación y apropiación de conocimiento. El planteamiento de las características de ambos modos nos permite visualizar, según la figura 1, con un poco de mayor claridad, como el proceso de formación del profesional, esta muy ligado al modo seleccionado para la generación del conocimiento.

. En su dimensión ontológica el modo clásico (positivista) asume que la realidad existe de forma objetiva, independiente de nuestra percepción. Bajo este modo la realidad relevante es apenas lo que puede ser visto, pesado, medido, contado e idealmente, traducido al lenguaje matemático. Caso contrario no es verdad, no existe o no es relevante. Al contrario el modo constructivista asume el contextualismo, bajo el cual no existe una sino múltiples realidades, todas dependientes de los diferentes grupos de actores sociales. También se reconoce la existencia de otras dimensiones subjetivas de la existencia, como la simbólica y la espiritual.

En su dimensión epistemológica el modo clásico asume que lo importante es conocer las leyes naturales que rigen el funcionamiento de la realidad natural y social. Asume también que el todo está contenido en las partes, lo que permite dividirlo en sus elementos constituyentes, que permite, a su vez, explicar el todo a partir de una de sus partes. El ser humano que investiga debe actuar en forma objetiva, alejada del objeto y del contexto de la investigación, para asegurar que sus resultados sean la expresión de la verdad científica que necesitamos conocer. Al contrario del reduccionismo del modo clásico, el modo emergente asume el holismo donde es relevante comprender principalmente los procesos de interacción a través de diferentes grupos de actores sociales, económicos, políticos e institucionales que construyen sus diferentes percepciones de la realidad. De igual forma sistémica, también asume que el conocimiento de las partes es necesario pero insuficiente para comprender la dinámica del todo, lo que exige entender las relaciones entre las partes, entre éstas y el todo, y entre el todo y sus partes.

## El modo Clásico y el “Modo Contexto-Céntrico de Investigación



**Figura 1**

Fuente: De Souza (2002)



En su dimensión metodológica el método clásico asume que el único método apropiado es aquel que realiza una asepsia ideológica de los valores, intereses y compromisos del investigador y del contexto de la investigación. Así, el método experimental, las técnicas estadísticas y cualquier estrategia metodológica que permita traducir la realidad al lenguaje matemático son ideales para generar conocimiento “objetivo” y por tanto “verdades científicas” (positivismo). Por el contrario el modo emergente asume como apropiados los métodos interactivos que permiten al hombre investigador incorporar como parte integral de la investigación, a sí mismo y al resto del contexto con sus actores (constructivismo).

En su dimensión axiológica el modo clásico asume la neutralidad de la práctica científica, bajo esta premisa el método científico (positivista) es suficiente para impedir la penetración de valores e intereses humanos del investigador y de los actores humanos del contexto, por que nada logra romper su barrera de inmunidad ideológica. No hay necesidad de negociación asociada a valores éticos y estéticos. Los resultados científicos pueden ser manipulados ideológicamente. Al contrario del neutralismo del modo clásico, el modo emergente para el investigador crear conocimiento asume el activismo frente a la necesidad de la interacción humana para crear consenso sobre la realidad, el conocimiento para interpretar e intervenir en la realidad, y los valores, intereses y compromisos que deben prevalecer en el proceso de transformación de la realidad. Puede decirse que este modo emergente de generación de conocimiento asume un nuevo contrato social para la ciencia que la compromete con la mayoría de la sociedad, comprometida con las dimensiones humana, social y ecológica que subordinan el crecimiento económico y el desarrollo tecnológico como medio, no como fines.

#### **4.-METODOLOGÍA**

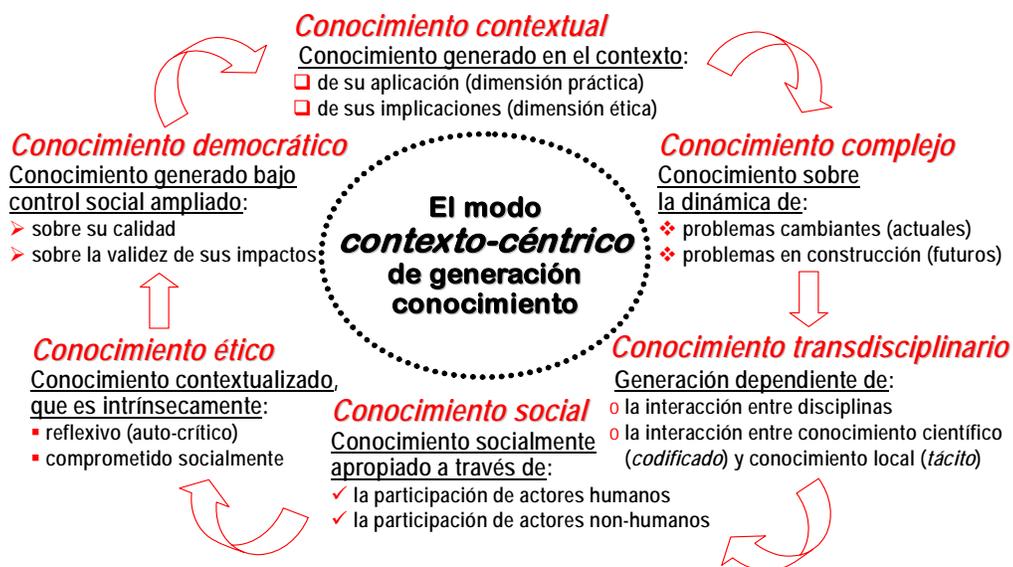
Una vez definidos los aspectos de diferenciación y complementariedad, que indica el modelo propuesto por De Souza (2002), se formulará la propuesta, luego será conocida y discutida en el seno de los equipos responsables del proceso de reforma curricular y una vez conocida por las instancias respectivas se tratará de incorporar en los diseños curriculares, en primer lugar, en los dos departamentos pilotos seleccionados para iniciar la transformación curricular de la universidad. (Departamento de Arquitectura e Ingeniería de Producción Animal)

## 5.-DISCUSIÓN

Este contraste que se percibe en estos dos modos de generar conocimiento nos revela el ser humano que piensa, que asume posiciones, que se relaciona y crea intercambio y ese intercambio no es intercambio neutral, sin prescindir que el yo y el tu se conviertan en nosotros y ese nosotros por supuesto crea cultura, crea conocimiento..

El modo contexto-céntrico es apropiado para ayudar a las universidades a aproximarse más a la sociedad en general y a los actores del desarrollo en particular.

Como se muestra en la Figura 2, el modo contexto-céntrico ha sido desarrollado para privilegiar las dimensiones humana, social y ecológica de la realidad. Si el desarrollo incluye gente, la investigación debe presentar un alto grado de sensibilidad filosófica, teórica y metodológica. Con éste enfoque, las universidades encontrarán mucho más facilidades para demostrar una nueva relevancia a la sociedad. En términos prácticos, el conocimiento generado asume varios atributos: conocimiento contextual, complejo, transdisciplinario, ético y democrático.



**El modo contexto – céntrico de generación de conocimiento**

**Figura 2**

Fuente: De Souza (2002)



En relación a esta vinculación currículo-modos de producción de conocimiento referimos el planteamiento de Didriksson( 2004) en cuanto a la orientación del currículo universitario desde la perspectiva de la innovación crítica; quien asume que la educación superior tendrá que promover formas alternativas de organización académica que estimulen el paradigma del aprendizaje caracterizado por la apropiación del conocimiento producido y por la capacidad para generarlo .Desde esta óptica la formación universitaria exige superar los esquemas curriculares fragmentados y extremadamente rígidos.

En materia de innovación educativa e innovación curricular es necesario referirse al Paradigma de la Complejidad , ya que este aglutina a científicos de diferentes campos del conocimiento que insisten en la conveniencia de adoptar nuevos modelos teóricos, metodológicos y epistemológicos que permitan a la comunidad científica construir teorías mas ajustadas a la realidad que posibiliten el diseño y la puesta en practica de modelos de intervención : social, educativa, política, económica, ambiental, cultural etc; capaces de reformar la racionalidad sobre la cual la ciencia y la tecnología se han venido apoyando. Rosnay (1996 citado por Romero)

Esta reforma de pensamiento se fundamente en los siguientes valores epistémicos: a) Conocer para hacer, es decir combinar los conocimientos teóricos con los de acción; b) Conocer para Innovar, o sea conocer para crear nuevos conocimientos, mas allá del saber técnico-aplicacionista y c) Conocer para repensar lo conocido o pensado, es decir epistemologizar el conocimiento para hacer manipulable la realidad que se desea estudiar o intervenir.

Este nuevo espíritu innovador integra la vocación analítica de la ciencia positivista (reduccionismo, experimentación y refutación de hipótesis) con la vocación transdisciplinaria que incorpora el principio de la no reducción, el principio de la inclusión y el análisis sistémico que se interesa por la complejidad.

El modo contexto-céntrico planteado por De Souza, luce apropiado para ayudar a las universidades a aproximarse más a la sociedad en general y a los actores del desarrollo en particular. Con éste enfoque, las universidades encontrarán mucho más facilidades para demostrar una nueva relevancia a la sociedad. En términos prácticos, el conocimiento generado asume varios atributos: conocimiento contextual, complejo, transdisciplinario, ético y democrático que tal como se presenta a



continuación nos muestra el contraste existente dependiendo de cual ha sido el modo de producción de conocimiento seleccionado.

**Conocimiento contextual:** Para el modo clásico, el contexto es una inconveniencia, porque incluye más variables que las que el investigador necesita para trabajar de forma controlada, razón por la cual fue inventado el laboratorio y la estación experimental, para permitir el control de las variables escogidas por el científico. En cambio, el modo emergente asume el contexto como fuente de comprensión irremplazable.

**Conocimiento complejo.** Los problemas y desafíos del contexto cambiante son siempre problemas y desafíos complejos, que demandan un conocimiento necesariamente complejo para su interpretación y manejo. El modo clásico trabaja con problemas sencillos de investigación; el modo constructivista inicia su labor primero identificando problemas complejos para la investigación. Éste reemplaza a la mono-causalidad y la linealidad (asumidas por el modo clásico) por la multi-causalidad y la no-linealidad, que son típicas de los sistemas complejos y dinámicos

**Conocimiento transdisciplinario** La complejidad del contexto requiere una comprensión amplia, profunda y sistémica, imposible de ser generada con esfuerzos disciplinarios, que son típicos del modo clásico. El modo contexto-céntrico incluye pero trasciende la comunicación y el dialogo entre las disciplinas disponibles para incorporar además del conocimiento explícito, el conocimiento tácito de los actores locales, que conocen ciertas interacciones de su contexto.

**Conocimiento social** El contexto no es un vacío social, porque es socialmente construido y reconstruido por muchos actores sociales y sus organizaciones. Mientras el modo clásico excluye su participación, el modo constructivista los incluye propiciando la interacción y aumentando el grado de correspondencia entre las iniciativas planificadas y el contexto de su aplicación e implicaciones.

**Conocimiento ético** Mientras el modo clásico no hace autocrítica, porque se cree neutral, el modo constructivista es reflexivo, se auto-analiza de forma permanente, además de exigir de los participantes la habilidad de “ponerse en los zapatos de los otros”, para entender mejor sus razones y aspiraciones. Finalmente, conscientes de la no-neutralidad de sus intervenciones, los practicantes de esta modalidad asumen que el conocimiento contextualmente generado es un conocimiento



socialmente comprometido con el contexto de su aplicación (dimensión práctica) e implicaciones (dimensión ética).

Es conveniente detenerse en este atributo del conocimiento ético y nos referimos a las consideraciones planteadas por Carrizo (2004), en relación a la vinculación conocimiento responsabilidad social en las discusiones sobre reformas universitarias y la necesidad de considerar nuevos paradigmas para enfrentar la creciente complejidad de los grandes problemas de la sociedad, sean estos, globales o locales. Indica el autor que la tarea prioritaria es dilucidar las condiciones en que se genera el conocimiento, en las que se forman los profesionales y en las que concibe la condición humana para conocer y actuar.

Así mismo indica que es impostergable la revisión de los paradigmas dominantes y la investigación para adentrarnos en los desafíos de la universidad del siglo XXI. Para ello expresa que debe atenderse en primer lugar los modos de producción del conocimiento, tanto en lo estrictamente relacionado al saber científico y académico como en la participación del actor social en esta producción; y por la otra en la vinculación entre conocimiento y políticas, para la definición de acciones públicas que respondan a las necesidades del mundo real con sustentos de calificados fundamentos científicos. La universidad tiene un importante rol que cumplir en ambas dimensiones. En cuanto a los modos de producción de conocimiento haciendo énfasis en el qué, en el cómo y en el con quién. En la relación conocimiento y políticas la pregunta sería para qué conocer.

**Conocimiento democrático** En el modo clásico, la evaluación científico-técnica de los “pares” es suficiente para definir la calidad de los resultados, en un análisis de la práctica científica que no incluye sus impactos en el contexto de su aplicación e implicaciones. En el modo constructivista los criterios científico-técnicos son imprescindibles pero insuficientes para definir la validez de los impactos del conocimiento generado y aplicado. Al contrario de la indiferencia del modo clásico, causada por su falsa neutralidad frente a los valores e intereses humanos, el modo contexto-céntrico es deliberadamente incluyente del bienestar de la mayoría.

## **6.-AVANCES SOBRE ELEMENTOS A INCORPORAR EN LA PROPUESTA**



En virtud de que el presente trabajo, aún está en proceso, solo se presentan algunos avances que podrán ser incorporados a la propuesta, fundamentados en las diferencias y complementariedades que se logren y nutridos con las opiniones de distintos autores vinculados a esta interesante temática. Este contraste que se percibe en estos dos modos de generar conocimiento nos revela el ser humano que piensa, que asume posiciones, que se relaciona y crea intercambio y ese intercambio no es intercambio neutral, sin prescindir que el yo y el tu se conviertan en nosotros y ese nosotros por supuesto crea cultura, crea conocimiento.

El modo contexto-céntrico es apropiado para ayudar a las universidades a aproximarse más a la sociedad en general y a los actores del desarrollo en particular.

Una universidad interesada en la incorporación deliberada de las características del modo constructivista debe crear un espacio para la reflexión, debate y negociación de las implicaciones de dicha decisión. No se trata sólo de adoptar un lenguaje diferente, o de sólo generar un nuevo documento, sino de crear un nuevo comportamiento. El diseño de sus estructuras curriculares debe responder a un planteamiento filosófico donde el abordaje de sus procesos de generación de conocimiento estén en concordancia con los componentes curriculares que participan en el logro de las competencias que debe desarrollar el profesional que se forma en la respectiva institución

Bajo el modo contexto-céntrico, ningún proyecto es desarrollado por un único individuo, una única disciplina, y eventualmente, una única organización. Como regla, bajo éste enfoque, un proyecto exige un equipo interdisciplinario y eventualmente interinstitucional

## **Referencias**

Carrizo, L. (2004). Conocimiento y responsabilidad social. Retos y desafíos hacia la universidad transdisciplinaria. Extraído el 3 noviembre, 2006, de <http://www.construyepais.cl/html>.

Castells, M. (1998). The information age: Economy, society and culture. Volume III. End of millennium Oxford: Blackwell publishers



De Souza Silva, J. (2002) La Universidad .El Cambio de Época y el Modo Contexto Céntrico de Generación de Conocimiento. Red Nuevo Paradigma para la Innovación Institucional de América Latina. Seminario La Educación Superior , Las Nuevas tendencias. Quito. Ecuador

Didriksson A y Herrera A. (2004) Innovación Crítica. Una propuesta para la construcción de los currículos universitarios alternativos. Perfiles Educativos. Issa 0185-2698. Mexico.

Morin, E. (1999). Los siete saberes para la educación del futuro. UNESCO. París.

Romero, C. (1996) Paradigma de la Complejidad, Modelos Científicos y Conocimiento Educativo Universidad de Huelva

## **CURRICULUM VITAE**

Nombre: Freddy Enrique Díaz Díaz

Cedula de Identidad: 2.830.676

Nacionalidad: Venezolana

Correos electrónicos: [freddydd@yahoo.com](mailto:freddydd@yahoo.com) , [fdiaz@unet.edu.ve](mailto:fdiaz@unet.edu.ve)

Profesión: Ingeniero de Producción Animal. 1972. Universidad de Oriente. Venezuela

Postgrado: Magíster en Gerencia de Empresas Mención Finanzas. 1992. Universidad del Táchira. Venezuela. (UNET)

Candidato a Doctor en Ciencias Administrativas. Universidad Simón Rodríguez. Venezuela. Tesis Doctoral “Gestión de Cambio en la Universidad Venezolana” por presentar próximamente.

Profesor e Investigador de Postgrado en el Programa de Maestría en Gerencia de Empresas Finanzas y Empresas Agrícolas. Universidad del Táchira Venezuela en las asignaturas: Formulación y Evaluación de Proyectos y Seminario de Grado I. Actualmente.

Profesor de Pregrado carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería de Producción Animal en la asignatura Planificación y Administración de Fincas. Unet. Actualmente.

Actual Coordinador de Planificación Académica de la Universidad del Táchira

Coordinador de la Comisión Central de Currículo UNET y Miembro Principal de la Comisión Nacional de Currículo. 2000-2004.