

nterdisciplinariedad y postgrado

Pasado Presente y Futuro



Comisión de Estudios Interdisciplinarios **Publicaciones**

Año 9 - No.

Noviembre 2007

Índice

Prólogo, Dra. Miriam Carmona R
Palabras de apertura, Prof. Eleazar Narváez (Vicerrector Académico-UCV)
Palabras de bienvenida, Dr. José Antonio Zubiri, Decano de la Facultad de Ciencias
Transdisciplinariedad, especialización y postgrado: un debate necesario Autor: Dr. Víctor Morles
La Formación gerencial en el postgrado Autor: Dr. Julio Corredor
La educación transdisciplinaria una propuesta para la integración de la investigación y la docencia en el postgrado de la UNEFA Autor: Cnel. (GN), Doctor Juan Ubaldo Jiménez Silva
Proposiciones para una política de postgrado y educación avanzada en Venezuela Autora: Dra. María Egilda Castellano A
Presente y futuro de los postgrados en Venezuela Autor: Dr. Luís Fuenmayor Toro
Programas académicos de postgrado, entre la investigación básica y la práctica profesional Autor: Dr. Julio Castro Lamas
El futuro de nuestros postgrados en la sociedad del conocimiento Autor: Dr. Rafael Ramírez Camilo
El Proyecto Tuning Autor: Dr. Pedro R. Sojo C. 101
Comercio de servicio educativo vs. Programas de cooperación educativa: debate y reflexión para los postgrados de Venezuela Autora: Dra. Miriam Carmona Rodríguez
Comercialización y cooperación en los estudios de postgrado Autor: Dr. Claudio Bifano
La interdisciplinariedad en la construcción de conocimientos en las ciencias de la salud Autor: Dr. José Ramón López Gómez

Ejemplo de interdisciplinariedad: cursos de postgrado en el área biológica de la UCV Autores: Dra. Miriam Carmona R. y Dr. Héctor Finol	147
Aproximación teórica a un modelo de investigacion interdisciplinaria Autoras: Profesoras Sonia Cabré Trujillo, Daisy Macías Morales y María Crespi Jaume	161 ⁄
La interdisciplina dentro del concepto de globalización Autora: Dra. Dulce María Guillén Cadena	169 /
Integración, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y políticas de postgrado para la Facultad de Humanidades y Educación-UCV Autora: Dra. Luz Marina Rivas	181
Una interfase entre las ciencias naturales y las sociales: el curso de humanismo de la ciencia en el postgrado del IVIC. Autora: Dra. Yajaira Freites, Maria Eugenía Deben y Virginia Cigliutti	189
Palabras de Clausura a Cargo del Coordinador Académico de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela Autor: Dr. Ventura Echandia Liendo	215

Prólogo

A partir de la década de los años 70, hasta la actualidad, (2008), en la universidad se ha hablado de la importancia que constituye la comunicación, el diálogo y la transferencia de información entre las diferentes áreas del conocimiento. Desde entonces se ha propuesto lograr lo cometido, a través del establecimiento de la interconexión entre la heterogeneidad de disciplinas y el establecimiento de programas cooperativos con enfoque multidisciplinario y hasta interdisciplinario.

Algunos intentos para lograr lo propuesto lo constituye el proceso de integración que ha venido desarrollando la biotecnología, la nanotecnología y la tecnología de la información, en la educación superior, con énfàsis en el postgrado. Observándose que la biología, por una parte se fusiona con la tecnología y éstas con la nanotecnología y la filosofía. En este sentido la biotecnología se integra armónicamente con la matemática, la fisica, conjuntamente con la tecnología de la información. Estas áreas del conocimiento han originado una convergencia tecnológica que tiene como producto sistemas inteligentes con una eficiencia y eficacia para desarrollarse, crecer y evolucionar en tiempo vertiginoso. La cantidad de conocimiento producido se traduce en beneficio por mejorar la calidad de vida de los hombres y mujeres que habitan en el mundo entero.

Entre las áreas del conocimiento antes referidas, se han establecido interconexiones y puntos en común que han permitido poder comunicarse, integrarse y acordar métodos y estrategias para producir saberes originales, de impacto social, económico y técnico- científico. Ello, gracias al diálogo, al acuerdo, a la mancomunidad establecida entre las disciplinas, a las relaciones construidas entre la biología, la matemática, la física, la educación, la filosofía, la historia, la computación, la ingeniería, la medicina y, sus interrelaciones e integraciones.

Lo antes expuesto, nos permite afirmar que en la actualidad existen tres elementos que conforman los pilares de la ciencia moderna, entendiendo por ciencia toda producción intelectual que se rige por un proceso medótico, ontológico y epistemológico que la caracteriza, sea ésta proveniente de las ciencias básicas, aplicadas, humanísticas y/o tecnológicas. Esos pilares sirven para sustentar en lo esencial una comprensión básica de la materia y la vida: 1.- la teoría cuántica, que nos ha dado la capacidad de comprender el micro y macro mundo que nos rodea, 2.- la descodificación del núcleo de la célula (molécula de ADN), que nos permite a través del estudio del genoma humano, desentrañar la naturaleza de los seres vivos y, 3.- el desarrollo del ordenador, que desencadenó la revolución informática, sustentada en sus inicios por la invención del transmisor, posteriormente, por el láser, fundamental para Internet y las autopistas de la información. Todos ellos se caracterizan en un punto en común, presentan un enfoque *interdisciplinario*. Por ello, el nuevo siglo se caracteriza, además, por la sinergia y la fertilización cruzada entre los tres pilares, lo cual marca un brusco punto de inflexión en las ciencias y la tecnología.

Una consecuencia de esta inmensa sinergia, es el ritmo del descubrimiento científico que se acelera a una velocidad cada vez mayor.

Lo anterior presenta una serie de tendencias a nivel global, entre las que mencionaremos: el cambio fundamental de una economía mundial, basada en la explotación de recursos naturales y la industria manufacturera, a una que se basa en el valor del conocimiento, la información y la innovación, denominada por algunos autores *NUEVA ECONOMÍA*; la rápida globalización de mercados, patrones de comercio, capital financiero; el auge y la convergencia de las tecnologías financieras; el aumento de las consideraciones ambientales y, la expansión acelerada de las tecnologías de la información, la computación y las comunicaciones, ha creado un mundo interdependiente con gran repercusión en la sociedad y en el desarrollo humano.

A pesar de las mencionadas realidades y tendencias mundiales, no está del todo claro cómo lograr una integración, pues difícil resulta por la complejidad y la diversidad en la que se puede presentar en cada realidad de cada país. No obstante, presentamos algunos ejemplos descollantes como: las alianzas estratégicas y *equipos interdisciplinarios*.

Por lo antes expuesto, el jueves 2 y viernes 3 de noviembre del 2006, se llevó a cabo en el Auditorio "Tobías Lasser", ubicado en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela (UCV), el evento intitulado: "I Seminario Internacional de Interdisciplinariedad y Postgrado: pasado, presente y futuro".

Tal iniciativa se gestó, originó e impulsó desde la Comisión de Estudios Interdisciplinarios, organismo adscrito al Vicerrectorado Académico de la UCV (CEI- VRAC-UCV). El planteamiento surgió de la necesidad de desarrollar un evento que ofreciera la oportunidad de propiciar un encuentro y quizá lograr una integración entre líneas de estudio en común, con todos los equipos de investigación, estudiosos independientes, estudiantes de postgrado, así como también a los estudiosos de la temática de la interdisciplinariedad y el postgrado. El escenario de postgrado fue el mas propicio, pues cumple con los requisitos y expectativas formuladas, ya que es donde se crea y produce el mayor número de conocimiento y saberes.

Para lograr lo cometido se formularon los objetivos que se mencionan a continuación:

- 1. Establecer un escenario de encuentro y dialogo entre especialistas e investigadores, nacionales e internacionales
- 2. Significar y discutir lo establecido en el Sistema Legislativo venezolano en materia de postgrado, así como en Latinoamérica
- 3. Discernir sobre las políticas públicas e institucionales en postgrado: encuentros y divergencias
- 4. Precisar los alcances y benefícios de los programas de apoyo a la investigación y postgra-

dos, por parte del Ejecutivo Nacional (Ministerio de Educación Superior, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación)

- 5. Reseñar el desarrollo y evolución histórico de los postgrados en Venezuela y el mundo
- 6. Explicar la importancia de la integración y comunicación de los postgrados
- 7. Identificar y señalar los postgrados de carácter interdisciplinarios y/o individualizados a nivel institucional y nacional: su importancia y alcances
- 8. Describir la situación de los postgrados de la UCV: Acreditados, Autorizados. Enfoques, Visión y Misión
- Indicar los convenios de cooperación que poseen los postgrados de la UCV con las universidades internacionales
- 10. Identificar las fortalezas y debilidades de los postgrados en Venezuela
- 11. Analizar los alcances y evolución de los Programas de Cooperación de Macrouniversidades y Tunnig
- 12. Establecer comparaciones entre los programas de cooperación versus los de comercialización en el contexto de los estudios avanzados, en América Latina y el Caribe
- 13. Presentar casos de aportes y avances de postgrados interdisciplinarios de la Universidad Central de Venezuela y otras instituciones de Educación Superior
- 14. Establecer la pertinencia de los Postgrados de la UCV, de América Latina y el Caribe y,
- 15. Presentar tanto a las Universidades como a los entes Gubernamentales una propuesta para desarrollar algunas ideas en políticas de postgrado.

El evento reunió la participación de 19 instituciones de investigación y educación superior, distribuidos de la siguiente manera: 4 Organismos Gubernamentales (Ministerio de Educación Superior (OPSU), Academia de Ciencias Naturales y Matemática, Consejo Consultivo de Postgrado y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación); 1 universidad privada (Fermín Toro); 6 universidades nacionales (UCV, UCLA; UC, UPEL, UNEFA, UNESR); 1 Instituto de Investigación Nacional (IVIC); 3 Universidades Internacionales (Universidad Mayor de San Andrés, Universidades de La Habana y Universidad Nacional Autónoma de México); y 4 Organismos Internacionales de Postgrado (UNESCO, Macro Universidades, Tuning, Asoc. Iberoamericana de Postgrado y Ministerio de Educación Superior de Cuba).

La UCV, estuvo representada por las Facultades de Humanidades y Educación, FACES y Ciencias, además del Vicerrectorado Académico, Programa de Cooperación Interfacultades (PCI), Coordinación Central de Estudios de Postgrado, Comisión de Estudios Interdisciplinarios y CENDES.

Producto del anterior seminario se obtuvo el presente libro, revisado y avalado por pares conocedores de la temática, donde se localizará la ausencia de pocas ponencias presentadas en el evento. Éstas, fueron extrañadas debido a que sus autores no atendieron el llamado de los edi-

tores y otras no reunieron los requisitos mínimos de arbitraje. Lo cierto es que la presente obra recoge de manera vasta y explicíta las tendencias dirigidas hacia la integración e interdisciplinariedad del postgrado, tanto a nivel nacional como internacional.

La obra se encuentra dividida en cuatro (4) bloques, el primero; recoge lo relacionado al perfil de los egresados de postgrado y la formación que en ellos se imparte, el segundo; las políticas, la visión y la misión del postgrado en Venezuela y Latinoamérica, el tercero; los proyectos de integración, cooperación y financiamiento para el postgrado en Venezuela e Ibero América, el cuarto y último bloque recoge ejemplos reveladores de postgrados interdisciplinarios y los aportes significativos a la sociedad de los saberes.

No me queda mas que agradecer a los conferencistas, participantes, colaboradores e instituciones patrocinantes, a saber; Rectorado-UCV, Vicerrectorado Académico (VRAC-UCV), Comisión de Estudios Interdisciplinarios (CEI-UCV), Coordinación Central de Estudios de Postgrado de la UCV, CDCH-UCV, Facultad de Ciencias, Ministerio de Ciencia y Tecnología-FONACIT (Proyecto Nº 200600941) y SUDEBAN. Adicionalmente, quiero agradecer a la Sra. Janina De Freitas de Jalón (Secretaria del Decanato, Facultad de Ciencias), por su apoyo incondicional, su gestión, tramitación y por ser una trabajadora ejemplar a imitar, gracias. A todos los que en mayor o menor grado han colaborado con mis planes, producciones intelectuales, a lo largo de mis 28 años en la UCV, reciban mis sentimientos de agradecimiento y respeto.

Dra. Miriam Carmona RodríguezCoordinadora del Comité Organizador y
Compiladora

Transdisciplinariedad, Especialización y Postgrado: Un Debate Necesario

Dr. Victor Morles
vmorles@postgrado.ucv.ve
Coordinación Central de Estudios de Postgrado,
Universidad Central de Venezuela
Caracas

Resumen

En este trabajo se analiza la transdisciplinariedad como un enfoque epistemológico de aparición reciente que puede ser útil en el estudio y solución de problemas sociales, científicos y técnicos complejos. Se presenta una visión histórica para destacar su origen y trascendencia y se le relaciona con el proceso de desintegración del saber y con otros enfoques tales como la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad, el holismo, el positivismo y el marxismo.

Se destaca que la creciente desintegración del saber se ha ido reflejando en la organización y en los planes de estudio de las universidades y se concluye con algunas sugerencias que pueden permitir a los institutos de educación superior de América Latina, sobre todo en sus estudios de postgrado, involucrarse en problemas complejos utilizando enfoques metodológicos novedosos y complementarios.

PALABRAS CLAVE: interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, postgrado

1. El enfoque transdisciplinario

La creciente complejidad de la sociedad humana ha ido generando un conjunto creciente de problemas cuyas soluciones no pueden lograrse con enfoques individualistas y disciplinarios aunque sean de la más alta calidad. Así sucede con cuestiones como la contaminación ambiental, las guerras, la pobreza o la delincuencia. Para enfrentar tales problemas se han creado, a través de los tiempos las teorías y las doctrinas políticas pero, para resolverlos eficientemente, son necesarios los enfoques científicos y técnicos.

Esta reflexión explica la realización, a nivel mundial, de numerosos eventos sobre tal temática y muy particularmente el Primer Congreso Mundial sobre Transdisciplinariedad, encuentro

llevado a cabo en Portugal en 1994, organizado por un grupo de científicos y filósofos europeos encabezados por Edgar Morin, Basarab Nicolescu y Lima de Freitas. El mismo culminó con la llamada "Declaración Transdisciplinaria" (PCMT, 1994), la cual ha generado un movimiento intelectual entusiasta por cuanto este enfoque se plantea como "una nueva visión de la naturaleza y de la sociedad", más concretamente, como una actitud de mente abierta que atraviesa, trasciende y va más allá de la visión disciplinaria o especializada predominante entre los profesionales de nuestro tiempo. Ante la caída la Unión Soviética y ante el auge del neoliberalismo económico, ella pretende ser el tercer camino para comprender y enfrentar los complejos problemas de la humanidad (Nicolescu, 1997). Esta ambiciosa propuesta ha generado muchas expectativas, pero también muchas interrogantes, porque la Declaración expresa, entre otras cosas, que "no es una nueva religión, ni una filosofía, ni una ciencia de las ciencias" pero no precisa si es un enfoque epistemológico, una metodología científica o una ciencia, para mencionar algunas posibilidades. Por otra parte, las aplicaciones de esta idea en la docencia y en la investigación científica en América Latina son, hasta ahora, muy escasas por el carácter conservador de la mayoría de nuestras universidades y universitarios, y porque no todos los componentes de este enfoque son de fácil implementación. Todo esto explica el interés constante de muchos académicos por continuar el debate sobre esta materia, debate al cual queremos sumarnos hoy en actitud crítica.

Comencemos por un poco de historia,

2. La desintegración del saber

Los esfuerzos humanos por comprender cada vez mejor al mundo para mejor aprovecharlo y disfrutarlo, son tan antiguos como el hombre mismo. El hombre primitivo, ante la inmensidad de la naturaleza y los misterios que se le presentaban, se vió obligado a construir intuitivamente explicaciones sobrenaturales sobre lo que no entendía y con ello creó las primeras concepciones del mundo, es decir, los **mitos**, la **magia** y la **religión**, sustentadas en el miedo, la intuición, la fe o el principio de autoridad.

Con el transcurrir del tiempo se fue imponiendo la razón como la principal fuente de conocimientos confiables y la asociación en comunidades como la mejor forma de sobrevivir. Pero la necesidad de satisfacer cada vez mejor las necesidades materiales básicas condujo a la división de los trabajadores en manuales (es decir, los que hacen el trabajo físico) y trabajadores intelectuales, o sea, quienes por suerte o por mayor habilidad se hacen propietarios del principal medio de producción (la tierra) y explotan a los demás. Esto fue el inicio de una progresiva subdivisión no solamente del trabajo humano sino del saber mismo, a la conformación de oficios, profesiones y disciplinas, cada vez más específicos.

En la Grecia antigua se conforma otra concepción del mundo, la Filosofía, la cual se centra en la reflexión y la razón, como integración de todo el saber humano, como ciencia de las cien-

cias, como conjunto de todos los conocimientos supuestamente verdaderos (o episteme), distinto de las opiniones (o doxa). Esta posición es retomada por los enciclopedistas de la Revolución Iluminista del siglo XVII y, posteriormente, nuevos movimientos aparecieron intentando buscar la unificación del saber o, en su defecto, lo que hay común entre las ciencias.

Paralelamente se ha ido solidificando el proceso desintegrador del saber como consecuencia de las exigencias del sistema económico pero también del crecimiento natural del conocimiento. En los primeros tiempos de la Edad Media se dividió la Filosofía en dos campos: la Metafísica --que incluía la actual Filosofía, la Teología y la Lógica (o sea, las disciplinas cuyas proposiciones no pueden ser verificadas empíricamente) y, por otra parte, la Filosofía Natural, o conjunto de lo que hoy llamaríamos ciencias materiales o duras. Pero a comienzos de esa época ya aparece también tímidamente la necesidad de profesionales cultos y por ello la naciente universidad medieval dispone que la formación básica y común de todo universitario debe estar constituida por las llamadas "Siete Artes Liberales" (Gramática, Retórica, Dialéctica, Aritmética, Astronomía, Geometría y Música).

Más tarde, con científicos como Galileo (1564-1648) y Harvey (1578-1657), creadores de la física y la biología, se da estatus científico a la observación controlada, a la experimentación, la medición y a la objetividad y se conforma así el llamado método científico, el cual es adoptado por la naciente fílosofía positivista como el instrumento básico para el estudio de la realidad. Y así, a principios de la Edad Moderna, Augusto Comte (1977), el principal representante de esa corriente filosófica, propone que se hable solamente de seis ciencias o disciplinas, las cuales yendo de la más a la menos perfecta serían: Matemática, Astronomía, Física, Química, Biología y Sociología. El positivismo introduce así la posibilidad de estudiar los hechos humanos o sociales de manera científica con la condición de que para ello se utilice siempre la metodología de las ciencias materiales, las cuales comienzan a crecer aceleradamente, en extensión y número, impulsados por el naciente sistema capitalista.

Y llegamos así a nuestra época --cuando industria y técnica son las actividades humanas dominantes-- en la cual el profesional más útil para los dueños del capital o de las empresas es el experto o hiperespecialista: el profesional que posee gran dominio de un sector muy reducido del conocimiento pero que no sabe a dónde va. Un ser enajenado, solitario y egoísta, altamente instruido, pero poco educado; incapaz de desarrollar todas sus potencialidades; quien, para lograr su éxito personal, para estar actualizado y porque la vida es corta, no tiene tiempo para aprender cosas distintas a las de su campo laboral.

Lo dicho significa que la atomización del conocimiento ha ido conduciendo a un nuevo oscurantismo, a la "cerrazón mental" del ser humano (Geymonat,1993), es decir, a la formación de profesionales que, como se ha repetido muchas veces "saben cada vez más acerca de menos hasta que saben todo sobre nada", a "ingenieros que pueden construir una carretera pero no saben

por qué en este lugar pero no en otro", seres vacíos de otros ingredientes que podrían hacerle la vida más hermosa y dígna (Fereyabend, 1981). Hombres y mujeres incapaces de ver los efectos no esperados de su trabajo, sin visión del contexto que los rodea, incapaces de comunicarse inclusive con otros profesionales de disciplinas afines, sin habilidad para comprender problemáticas distintas a las de su experiencia individual.

A lo anterior se agrega el hecho denunciado hace más de medio siglo por Snow (1977) de que en nuestras sociedades conviven dos grandes culturas irreconciliables: la de los **científicos** (que dominan el mundo intelectual) y la de los **humanistas** (con saberes laxos de segunda categoría). Pero lo cierto es que tan peligroso es un científico sin formación humanística como un humanista que desconoce los rudimentos de la matemática o la física modernas.

Este panorama ha ido empeorando por cuanto la confrontación ya no es sólo entre dos sectores culturales sino dentro de un conjunto cada vez mayor de subculturas todas extrañas entre sí, cada una por su lado, ignorando o despreciando a las demás. Y así nos encontramos que hoy marchan en distintas direcciones: los técnicos, los humanistas y los científicos, pero también: políticos, ecologistas y artistas, así como los religiosos, los astrólogos, los deportistas o la cultura popular. Todo lo cual conduce a una percepción caótica de la realidad que hace cada vez mas difícil enfrentar adecuadamente los ingentes problemas que afectan a la humanidad.

Esta situación ha hecho que un sector cada vez mas numeroso de universitarios ensaye o busque nuevas estrategias para comprender mejor el mundo y para lograr la formación de **profesionales nuevos**, ésto es, capaz de combinar habilidades generales y metodológicas con el saber actualizado y con visiones contextualizadas del mundo, la sociedad y la ciencia.

En el caso de la mayoría de los científicos de nuestro continente, el proceso desintegrador es grave porque entre ellos predomina la actitud de que "los hechos son soberanos" y se desprecia la **teorización** y otras formas de hacer ciencia (la crítica, la intuición y la imaginación, por ejemplo) ignorando que las **teorías** (que se prefiere tomarlas del Norte), son los factores determinantes de nuestros valores, creencias y conductas. Son científicos colonialistas que, en su mayoría, buscando la originalidad y el visto bueno de los centros de poder, descartan las investigaciones socialmente pertinentes, amplias o panorámicas y prefieren dedicar sus vidas a problemas intrascendentes pero bien definidos.

3. Los nuevos enfoques

Vemos entonces que la complejidad de la sociedad humana, el volumen creciente de saberes aislados y la imposibilidad de acceder a ellos, inclusive con las tecnologías más avanzadas, ha producido en los últimos siglos la aparición de numerosos enfoques, teorías, visiones, paradigmas o metodologías que, con diversos grados de generalidad, pretenden integrar el saber, "armo-

nizar lo uno y lo múltiple" o aportar una mejor aproximación al estudio y solución de los problemas sociales (Saneugenio, 1991).

Entre estos enfoques están; no solamente el **método científico** positivista y el **método dia- léctico** marxista, sino diversas doctrinas políticas (socialeristianismo, socialdemocracia y fascismo, por ejemplo), así como enfoques de menor escala entre los cuales están la multidisciplinariedad y sus parientes, el holismo (Weil,1995), el pensamiento complejo, el cientificismo y el posmodernismo.

La multidisciplinariedad surge a comienzos del siglo pasado como gran innovación, proponiendo que en la solución de problemas complejos participen simultáneamente profesionales de distintas disciplinas. Poco después aparece la interdisciplinariedad como protesta contra el "saber en píldoras" que produce el sistema educativo imperante (Palmade, 1979) y por la necesidad de estudiar problemas vinculados a varias disciplinas establecidas, y más recientemente se crea la transdisplinariedad como actitud de mente abierta, de crítica al tecno-cientificismo, de promoción de la comunicación entre las diferentes disciplinas.

Este enfoque es una reacción un tanto pesimista contra el positivismo y es, al mismo tiempo, un acercamiento suave al método dialéctico al adoptar varias categorías del enfoque marxista, esto es, la historicidad, la contextualización y la responsabilidad social como necesarias para comprender la realidad. Lo cierto es que la transdisciplinariedad es valiosa y útil, además, por su énfasis en el rigor, en la apertura y la tolerancia con que deben actuar sus discípulos: "RIGOR en la argumentación --expresa claramente la Declaración o Carta Transdisciplinaria-, al tomar en cuenta toda la información disponible como la mejor barrera contra toda posible distorsión. APERTURA, que implica aceptación de lo desconocido, lo inesperado y lo impredecible y TOLERANCIA que significa un reconocimiento al derecho a existir que tienen las ideas y verdades opuestas o distintas a las nuestras".

La unidimensionalidad y la fragmentación del saber han creado un proceso de ruptura y confrontación política muy fuerte sobre todo entre dos visiones o filosofías globales sobre la sociedad y el ser humano, esto es, entre el Positivismo (ligado a la filosofía idealista, al materialismo determinista, al liberalismo económico y al cientificismo), por una parte, y el Marxismo (vinculado al humanismo, a la visión dialéctica del mundo y a la economía planificada).

El marxismo, y su método dialéctico, se presentan como superación y síntesis del idealismo y del materialismo determinista, y asumen el reto de comprender el mundo planteando que todo cambia. Que el hombre es un ser social con potencialidades múltiples y necesidades materiales y espirituales en constante evolución. Que la esencia del ser humano es el trabajo creativo y que el saber (científico y técnico) sólo tiene sentido si contribuye a mejorar la vida humana. Que el

saber pleno se alcanza estudiando los objetos y fenómenos de la realidad como totalidades históricas y contradictorias integradas por elementos interrelacionados. Que el futuro se construye, que la contradicción es la fuente de los cambios y que la justicia sólo se logra mediante transformaciones radicales de la sociedad capitalista.

A fines del siglo pasado nos encontramos con otras propuestas muy generales como: el estructuralismo, el existencialismo, el pragmatismo, el constructivismo y con propuestas de menor alcance como el análisis de sistemas, la cibernética, el pensamiento complejo y el holismo, todo lo cual conforma un panorama filosófico y metodológico que no es fácil resumir.

Pero en todo este panorama hay algo interesante que quiero destacar. Es el hecho que así como existen doctrinas filosóficas irreconciliables, también es cierto que algunos de los enfoques mencionados no son excluyentes o antagónicos sino que son complementarios. Esto es cierto particularmente en el caso de la transdisciplinariedad, la multidisciplinariedad e interdisciplinariedad, pero también es cierto en el caso del método científico tradicional con respecto al método dialéctico marxista. Ellos son como cámaras que captan imágenes desde distintos puntos de vista y logran fotografias diferentes pero todas igualmente válidas. Por lo cual se puede afirmar que varias fotos distintas de un objeto captan mejor la esencia de las cosas. De allí la importancia de la diversidad ideológica y metodológica que está tomando fuerza en el mundo intelectual.

Se puede decir, entonces, que las sociedades modernas de cualquier signo ideológico necesitan formar especialistas de muy alto nivel y de cultura amplia, esto es, que sean capaces de realizar trabajo cooperativo complejo y tengan alguna visión global del universo. En otro sentido, se necesita hacer investigación puntual y de fronteras, pero también se requiere teorizar y hacer crítica científica. Hay que hacer ciencia para que nuestros pueblos sean más sabios, pero también producir tecnología para que sean más felices. Y hay que construir una vida digna creando y fomentando los valores éticos y estéticos que conforman el mundo de las humanidades.

¿Qué relación hay entre estos planteamientos y la necesidad de repensar la universidad?

El problema está, en primer término, en que, como todo fenómeno social, la especialización es un hecho contradictorio. Ella ha permitido al sector económico --sobre todo en las sociedades burguesas-- el logro de una mayor eficiencia y productividad (científica, técnica e industrial); y en el campo profesional es indudable que la delimitación cada vez más precisa de los campos de estudio, ha conducido a un crecimiento exponencial del conocimiento y de la información, así como a la creación de **lenguajes** cada vez más precisos. Pero, lamentablemente, este proceso está produciendo resultados no esperados, negativos o perversos para la humanidad, entre los cuales, los más conocidos pero aterradores son la creciente alienación del ser humano (la vida

bumana cada vez más artificial), el crecimiento de las desigualdades sociales (entre países y dentro de un mismo país), la aparición de nuevas y terribles enfermedades, y el futuro incierto del planeta.

4. Conclusiones

En conclusión, la transdisciplinariedad y la interdisciplinariedad, como la uni y la multidisciplinariedad, conforman un conjunto de enfoques metodológicos que son complementarios y útiles para el estudio de realidades complejas, así como para el diseño de planes de estudio universitarios. Si se quiere utilizar tales herramientas para mejorar la educación superior, y muy especialmente los estudios de postgrado, es preciso ir poniendo en marcha o consolidando algunas ideas como las siguientes:

- Dejar la formación laboral para las escuelas o institutos profesionales especializados y
 convertir las universidades en ambientes donde sus participantes están dedicados exclusivamente a la docencia de alto nivel y a la producción intelectual (científica, técnica o
 humanística).
- 2. Si lo anterior no es posible, se pueden modificar las funciones universitarias tradicionales de manera que sean más amplias y pertinentes que las actuales. Esto es sustituir las anacrónicas docencia, investigación y extensión por educación superior, producción intelectual y acción social.
- 3. Promover la formación integral de los profesores y estudiantes universitarios, de manera que todos reciban permanentemente formación especializada y contextual, dominen los rudimentos de las ciencias duras (pero simples) y de las suaves (pero complejas) y puedan desarrollar al máximo todas sus potencialidades (biológicas, intelectuales y sociales).
- 4. Establecer que todos los estudiantes y profesores universitarios son aprendices pero también docentes; hacen trabajo social pero también productivo; realizan tareas individuales pero también en gupos o equipos y en redes informáticas.
- 5. Definir que todos los programas de postgrado deben estar vinculados a problemas o **pro- yectos sociales** importantes y que las tesis y trabajos de grado que se produzcan deben
 estar asociados a programas institucionales.
- 6. Establecer que la universidad debe adoptar como propia la responsabilidad de la **educa- ción continua avanzada y permanente** de sus egresados y de otros adultos intelectualmente formados que, por placer o necesidad, requieran de tal servicio.
- Establecer que la finalidad principal de la educación superior es la formación de profesionales transdisciplinarios, esto es, de perfil amplio (a nivel de grado) y de especialistas cultos (en los estudios de postgrado).
- 8. Promover la calidad y la excelencia académica asociándolas siempre a la pertinencia social.

- 9. Fomentar la cooperación horizontal, tanto a nivel interinstitucional como nacional e internacional, con la finalidad de enriquecer las experiencias de todos los participantes.
- 10. Defender la autonomía universitaria responsable, esto es, la que expresa que la universidad debe servir a la sociedad, pero cuestionar la que considera que la sociedad debe servir a la universidad. Se necesita una universidad crítica sí, pero que sea consciente de su responsabilidad social. Porque formar profesionales para hacer ciencia y producir tecnología socialmente útiles debe ser la consigna de la universidad.

Bibliografía y Referencias

- 1.- COMTE, A. (1997): Curso de filosofía de la ciencia.- Madrid: Magisterio Español.
- 2.- DELORS, J. (1997): La educación encierra un tesoro.- París: UNESCO.
- 3.- DE SOUSA SANTOS, B.(1996): Introducción a una ciencia posmoderna.- Caracas: Faces-UCV.
- 4.- GEYMONAT, L. (1993): Limites actuales de filosofia de la ciencia.- Barcelona: Gedisa.
- 5.- FEYERABEND, P. (1981): Contra el método. México: Ariel.
- 6.- LYOTARD, J-F.(1989): La condición posmoderna.- Madrid: Editorial Cátedra.
- 7.- MORLES, V. (1997): Universidad, Postgrado y Educación Avanzada: Publicación del Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada, UCV, Volumen 2. Caracas. En colaboración con: Jorge Núñez Jover y Neptalí Alvarez.
- 8.- NICOLESCU, N.: "La transdisciplinariedad busca discipulos".- En: Le Monde de l'Education, de la Culture et de la Formation, num. 252, pp. 48-49. Traducción al español de Norma Núñez.
- 9.- PALMADE, G. (1979): "Interdisciplinariedad e ideologías".- Madrid: Ediciones Narcea.
- 10.- PCMT (1994): "Declaración Transdisciplinaria".- Primer Congreso Mundial sobre Transdisciplinariedad: Portugal, noviembre. Traducción al español de V. Morles.
- 11.- RUSSELL, WENDY (2006): Forging new paths: Transdisciplinarity in universities. In: http//www.Russell/Interdiscplinarity.http; 12 december.

- **12.** SANEUGENIO, AMADEO: *Interdisciplinariedad y sistemas en educación.* Caracas: Fondo Editorial Facultad de Humanidades y Educación, UCV, 1991.
- 13.- SNOW, C. P.: Las dos culturas y un segundo enfoque.- Madrid: Alianza, 1977.
- **14.-** WEIL, PIERRE: Holística: *Una nueva visión y abordaje de lo real.* Bogotá: Ediciones San Pablo, 1997.

Colofón

"In Darwin's time, it was possible to write a book that was both a primary scientific report and a popular bestseller. Today, however, that seems like a remote ideal. Not only is it difficult to communicate scientific ideas to the general public, but scientists seem to have increasing difficulty communicating with each other. Even within biology, researchers in different areas of specialization are often unable to understand each other's papers.

"Albert Einstein"

roposiciones para una Política de Postgrado Educación Avanzada en Venezuela

Dra. María Egilda Castellano A.

Ex Viceministra de Políticas Públicas, Ministerio de Educación Superior Ex Rectora de la Universidad Bolivariana de Venezuela Profesora Titular, Facultad de Humanidades y Educación Universidad Central de Venezuela

Antecedentes

En el año 2003, a propósito de la revisión de la Normativa para Estudios de Posgrado, el conces Ministro de Educación Superior, Dr. Héctor Navarro Díaz, designó una comisión formada por Rectores de las Universidades oficiales y privadas, y representantes de: a) el consultivo de Posgrado; b) Oficina de Planificación del Sector Universitario; c) cleo de Directores de Posgrado y, d) Ministerio, para elaborar la proposición de una lítica Nacional de Posgrado, designándoseme coordinadora, en mi condición de ceministra de Políticas Académicas del MES. La Comisión se reunió ininterrumpidamenhasta el mes de julio de 2003, cuando por razones ajenas a ella, se paralizó el trabajo. En oportunidad, elevé a la consideración del grupo un papel de trabajo denominado: Ideas una Política Nacional de Posgrado.

Simultáneamente, a través del Convenio Cuba-Venezuela, en el área de Educación perior, un grupo binacional y multidisciplinario, realizó un estudio comparativo de los segrados en ambos países, con el objeto de elaborar, sobre esa base, una proposición de promas compartidos con doble titulación, y otros, de intercambio en áreas prioritarias, para u otro, tomando en consideración las fortalezas observadas. En este grupo interdisciplirio, también se conoció y discutió el papel de trabajo antes nombrado.

En el año 2005, la Presidencia de la Fundación Gran Mariscal de Ayacucho (FUNDAYA-CUCHO), me solicitó coordinar unos equipos de investigación para formular el proyecto, que en el contexto del Convenio Cuba-Venezuela, se denominaba "Misión Posgrado". El trabajo resultante se tituló: Hacia la Construcción del Subsistema de Estudios Avanzados y de la Creación Científica, Técnica y Humanística. Los investigadores que me acompañaron fueron: Eric Núñez, Gisela Toledo, Rita Sánchez, Eduardo Medina, Omar Ovalles, Julián Cabrera, Gloria Matheus, Antonio Monasterios y Jesús Cruz. Contó con la asesoría en calidad de consultores de Víctor Morles, Héctor Navarro, Rigoberto Lanz Enrique Vila y Julio

Castro (Cuba). De tal manera que el trabajo que hoy presento es una síntesis de ese proceso investigativo.

Fundamentación

Los cambios que desde hace cierto tiempo vienen ocurriendo en las formas de organizar, producir, difundir y aplicar el conocimiento y los saberes; las expresas intenciones del gran capital transnacional, a través de la Organización Mundial de Comercio (OMC), y de los Tratados de Libre Comercio (TLCs) de incluir la cultura, los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, los saberes ancestrales de los pueblos como bienes en la categoría del comercio de servicios; los avances de las transnacionales de la educación que, violentando normativas nacionales han incursionado en nuestro territorio con ofertas de posgrado de dudosa calidad; la presencia de la tecnociencia que ha venido desplazando el valor social del conocimiento, imponiendo su pragmatismo en los procesos de generación, financiamiento y evaluación de las investigaciones; el desdibujamiento de la separación entre ciencia -como conocimiento- y tecnología -como aplicación- que forja un conocimiento de posible uso inmediato, derivando de allí el valor adquirido por el conocimiento en los procesos económicos y en los mercados, y el -planificado- desinterés por el desarrollo de las humanidades; las características, avances y limitaciones del posgrado nacional.

Diagnosticado por muchos investigadores y, las transformaciones, para algunos imperceptibles, que vienen ocurriendo en Venezuela, y que deberían ser acompañadas e impulsadas por las universidades y demás instituciones de educación superior, constituyen bases para proponer el diseño de una Política Nacional de Posgrado y Educación Avanzada que, apoyada en las universidades, redimensione dichos estudios, los amplíe, democratice y articule con las distintas instancias, instituciones y asociaciones públicas y privadas, y con sus proyectos de desarrollo, para hacer este nivel de la educación más pertinente y significativo desde el punto de vista universitario y social.

El contexto nacional

Todo proceso educativo y de creación intelectual debe dar respuesta a las realidades nacionales, pero con conciencia planetaria. La educación superior, y su nivel de posgrado, deber dar cuenta de los procesos que ocurren en nuestra interioridad, respondiendo a los retos que impone la construcción de un país orientado hacia la búsqueda de la justicia social, inclusión, solidaridad, prioridad de lo colectivo, reconocimiento de las raíces pluriculturales y multiétnicas que marcan su devenir histórico, y por la rehabilitación del papel del Estado, como impulsor de transformaciones dirigidas a un desarrollo fundamentado en nuestras potencialidades, integral, independiente y soberano, cuyos principios están contenidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en las Líneas Generales del

🖿 de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007.

30

г,

n

iS

a

!-

e

:[

)) La visión de futuro expresada en estos Documentos Rectores requiere la formación de cestigadores, intelectuales, creadores, planificadores, y activadores, capaces de intervenir responsabilidad y compromiso social en la construcción y consolidación de una socieda realmente democrática e independiente. Por ello, el desarrollo de la ciencia, la tecnología y las humanidades (filosofía, arte, educación y cultura en general), tan necesario hoy día, de estar al servicio de una clara intencionalidad social, dirigida, en el caso de Venezuela, crear y consolidar una capacidad propia para el aprendizaje permanente, el indagar y refleconar sobre temas y problemas que nos son propios, evaluar y adaptar-inventar-innovar tecologías, para colocarlas al servicio del esclarecimiento y solución de dichas dificultades, y creación de condiciones de vida, para que los hombres y mujeres de nuestro país particien en su transformación individual y colectiva con sentido ético-político, y desde una persectiva integral del desarrollo humano.

La sociedad venezolana vive una nueva transición, avanza, en un marco de enormes posibilidades y grandes dificultades, hacia una formación social que debe ser y será distinta a la que hemos tenido desde la segunda mitad del siglo XX, y en cual, sin duda, se transformatin radicalmente las condiciones de vida de la totalidad de la sociedad venezolana. En el plano social y gnoseológico, los cambios apuntan a estimular nuevas formas de sociabilidad apoyadas en procesos culturales, y el cultivo de valores articulados a experiencias comunitatias, intelectuales científicas y técnicas cuya práctica, cualificada, calificada y sostenida, propicie el desarrollo de sinergias creativas que, en las condiciones actuales, sólo perviven en estado latente. Una formación integral rica en contenidos cívicos, orientada hacia la transformación del ciudadano, quien, haciéndose portador de una sólida cultura política, podría participar plenamente en los escenarios públicos nacionales e internacionales.

Para lograr estas transformaciones, la educación es una herramienta esencial, una educación de calidad para todos, y a lo largo de toda la vida, es uno de los grandes objetivos de la política de transformación social ya señalada, y que son los mismas formulados, en el año 2000, por el entonces Viceministerio de Educación Superior, para ese nivel educativo, contenidos en el documento titulados: Políticas y Estrategias para el desarrollo de la Educación Superior en Venezuela, 2000-2007. En el logro de este objetivo a la educación superior le corresponde la formación permanente, lo que contribuirá significativamente en la erradicación de las fuentes generadoras de pobreza absoluta, y en la construcción de una sociedad libre, digna y soberana, donde la dominación y sus prácticas específicas no tengan cabida. En este proceso de formación avanzada, permanente y a lo largo de la vida, para elevar constantemente los conocimientos y la cultura de la población, es que tiene cabida la Educación Avanzada.

¿Qué entendemos por educación avanzada?

La Educación Avanzada comprende a los estudios de Posgrado y una amplia gama de estrategias, actividades, modalidades formativas, dirigidas a facilitar el aprendizaje permanente a vastos sectores de la población venezolana; se trata de incluir a aquellos que sólo han podido obtener una Licenciatura o un título profesional de cualquier tipo. así como los que habiendo culminado un posgrado, incluso el doctorado, deseen continuar profundizando sus conocimientos. La Educación Avanzada abarcará: cursos cortos dirigidos a la ampliación de aprendizajes; los Diplomados que tienen un espacio ganado en muchas instituciones; las pasantías, conferencias, talleres, seminarios, simposios, congresos, que no formen parte de estudios formales de posgrado. También incluye los estudios posdoctorales, a los cuales es necesario proyectar y fortalecer, porque implican creación y producción intelectual de alto nivel, capaz de esclarecer los fines y metas del desarrollo integral nacional. Todas estas estrategias de educación continua y permanente deben tener como finalidad ampliar las capacidades técnicas, elevar el nivel cultural y vigorizar el compromiso de los venezolanos con el país. En ellas pueden utilizarse distintas modalidades de aprendizaje, desde la presencial hasta la virtual y a distancia, así como diversas estrategias pedagógicas que permitan llegar a sectores de la población antes excluidos, como por ejemplo los discapacitados, los asentados en regiones muy apartadas del país, los trabajadores a tiempo completo, los recluidos, las amas de casa, entre otros.

da es

N

de

B.

C

p

Por ello, la Educación Avanzada deberá vincular los aprendizajes con las experiencias de trabajo, las rutinas de vida, las culturas de comunidades específicas y las posibilidades variables y concretas de aquellos ciudadanos que, por cualquier causa, estén impedidos de acudir a las aulas o espacios destinados tradicionalmente a la educación. Los estudios, entrenamientos, y procesos de aprendizaje realizados bajo el concepto de Educación Avanzada pueden ser reconocidos con la acreditación respectiva, siempre que cumplan con los requisitos exigidos, y también pueden otorgar créditos para continuar procesos formativos. Todo lo anterior, en concordancia y acuerdos entre los oferentes de estos estudios.

Los planteamientos anteriores hacen perentorio que la Ley sancione la Creación del Subsistema de Estudios Avanzados y de la Creación Científica, Técnica y Humanística.

Justificación de la política

En el marco de una expectativa para lograr una educación de calidad, ética e ideológicamente comprometida con los principios del Proyecto Nacional, en sus diversos niveles y modalidades, para todos, a lo largo de toda la vida, que sirva de soporte al desarrollo social y cultural de la nación, se inscribe la visión estratégica dirigida a formar científicos, técnicos y humanistas de alto nivel, capaces de prestar su apoyo calificado al desarrollo cadógeno e integral de Venezuela. Bajo la concepción de profunda integración entre sociedad-ciencia-tecnología-humanidades, y reconociendo que debemos hacer un considerable esfuerzo para formar acelerada y masivamente estos actores, se justifica una Política Nacional para la Formación Avanzada y Continua.

La importancia de la Formación Avanzada y Continua no se circunscribe a profundizar la profesionalización, sino, fundamentalmente a la gestación de nuevos conocimientos, ampliando los espacios de la investigación y la previsión planificada, innovando y adecuando tecnologías de punta, recuperando saberes autóctonos, es decir, abordándolos como medios necesarios para afrontar los grandes desafíos y demandas de nuestro pueblo y del Estado, en un contexto inter y transdisciplinario, e impulsada por la acelerada mundialización de conocimientos.

La Política Nacional para la Formación Avanzada y Continua contribuirá con la solución de necesidades sociales, educativas, culturales, ambientales, económicas y políticas, entre otras; dinamizará el desarrollo endógeno de la nación, sus regiones y comunidades; servirá de base para la transformación radical de país; propiciará la creación de novedosos programas y redes tendentes a proyectar la República Bolivariana de Venezuela, como referencia ineludible del proceso de integración científica y cultural de América Latina y El Caribe; fortalecerá y afianzará la identidad nacional y los valores de la venezolanidad; preservará e integrará los saberes ancestrales, tradicionales, y populares; marcará los pasos para alcanzar la independencia y soberanía científica, técnica y tecnológica; afrontará a los grandes centros de poder mundial y a las corporaciones transnacionales que utilizan el conocimiento para sus fines particulares; reelaborará los saberes universales para la construcción de una sociedad independiente en todos sus órdenes, digna, solidaria, amante de la paz y liberadora de pueblos.

Propósitos

En concordancia con los planteamientos anteriores, la orientación de esta propuesta exige la consecución de los siguientes propósitos superiores:

- 1. Formular los lineamientos para una política nacional de educación avanzada y permanente, orientada a formar integralmente a los profesionales al más alto nivel, así como la calificación sobre la base de una educación para toda la vida, centrada en:
 - a) El impulso a los más elevados valores y principios universales, nacionales y personales.
 - La consolidación de avanzados conocimientos científicos, técnicos y humanísticos.

- La defensa y compenetración con los saberes ancestrales, tradicionales y populares.
- d) El fortalecimiento de nuestra identidad, pluralismo e interculturalidad, así como la reafirmación del ideal bolivariano en procura de la transformación integral.
- La contribución en el desarrollo y ejecución de las propuestas de integración latinoamericana, caribeña e iberoamericana, sin menoscabo de otros mecanismos Sur-Sur, además de los que provee la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

Es parte fundamental de esta propuesta consolidar en la ciudadanía los valores sociales, morales, culturales y científicos basados en una oferta académica innovadora, pertinente, con docentes nacionales y extranjeros de reconocidas competencias y trayectoria
académicas; que propicie la erradicación del individualismo, incentivando la conciencia
colectiva y personal sobre un sólido sistema de valores compartidos, dirigidos hacia el
supremo compromiso de formarse como profesionales socialmente útiles, capaces de
adquirir, generar y difundir los saberes para lograr la soberanía científica y tecnológica
junto al bienestar de los pueblos, rescatando y democratizando los avances del conocimiento, el cual ha sido monopolizado por los grandes centros de poder mundial, y las corporaciones transnacionales, contribuyendo a profundizar las desigualdades por la apropiación y
exclusivismo del conocimiento.

2. Conformar el Subsistema de Estudios Avanzados y de la Creación Científica, Técnica y Humanística, articulado con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, los Consejos e Institutos Nacionales de Cultura y de Planificación, las universidades, colegios e institutos universitarios tecnológicos, centros de investigación, y demás organizaciones científicas, sociales y culturales en todo el territorio nacional que asuman, junto al mencionado Subsistema, el compromiso formativo de concretar, con criterio de pertinencia, una vasta proyección del postgrado y la educación avanzada, la cual se desarrollará preferentemente en los organismos e instituciones responsables del conocimiento y el saber en Venezuela, y en aquellas instancias docentes, de investigación y planificación con suficiente rango académico para desplegar estas actividades. La transformación, diversificación y contextualización de los programas de ese nivel, tiene como consecuencias flexibilizar sus ofertas en regiones y localidades del país, fortalecer las redes académicas, formar profesores e incrementar la matrícula estudiantil, favorecer el arraigo de talentos, elevar la calidad, entendida como formación integral, y superar los desequilibrios educativos existentes en el marco de la relación centro-periferia, para alcanzar una tasa de graduados con alto desempeño en las tareas que exige el desarrollo endógeno de la República.

Principios

La concreción de estos propósitos se sustentará en los siguientes principios rectores:

16. Carácter público

La formación avanzada como parte de la educación, se reconoce como un bien social común, de allí el compromiso de dar respuesta a las demandas colectivas que emergen de los desafíos del desarrollo endógeno del país.

17. Justicia social

La profundización de la democracia exige que la educación, en todos sus niveles y modalidades, se constituya no sólo como un bien público, sino también como espacio para impulsar y generar justicia social, cuya mejor expresión es la igualdad de condiciones y oportunidades educativas, acordes con la heterogeneidad cultural, regional y local de los diversos grupos poblacionales.

18. Democracia y autonomía

La creación, y divulgación de los conocimientos y saberes a nivel superior, requiere de precisas condiciones de libertad, pluralismo y autonomía para cumplir su misión científica, técnica y cultural. Es desde su propio marco que se plantea la vinculación con unas relaciones sociales más amplias, sustentadas en un todo social plenamente democrático, donde predomine el ejercicio del pensamiento crítico, la reflexión, contrastación, refutación y aceptación de ideas que puedan gozar de las garantías de divulgación absoluta y así contribuir a fortalecer el comportamiento ciudadano, a desarrollar hábitos fundados en el uso de la razón pública, vale decir, actuar sobre la base de locuciones argumentativas que implican comportamientos de escuchar y preguntar, dialogar y discutir; es ese el clima más propicio para que florezca el pensamiento y se desplieguen los conocimientos en todo su espesor y potencialidad. Estos ayudan a construir sociedades donde la participación en las decisiones fundamentales para la vida sean prácticas cotidianas de la colectividad. En este contexto, realmente favorable a los oficios intelectuales, la autonomía responsable y la libertad académica son intrínsecas al quehacer científico y humanístico.

19. Formación integral

Refiere a la transformación de los procesos formativos de ciudadanos como profesionales, y como personas capaces de pensar y de actuar críticamente, valorando social y éticamente sus propias acciones, a fin de contribuir con: a) el desarrollo endógeno del país y su inserción pro-activa en un mundo que se transforma vertiginosamente; b) la creación científica, tecnológica y humanística, respetando la biodiversidad; c) la

La importancia de esta manera de concebir la formación de nivel superior radica en el hecho de que nuestros problemas no son restringidamente de orden técnico, científico y económico, lo son también de carácter moral, cultural, y ético, es decir, abarcan problemas cuya comprensión y solución requieren capacidad de reflexión, compromiso con la consolidación de una sociedad más justa y la interiorización de valores fundamentales. En síntesis, se trata de impulsar procesos formativos que eleven la calidad, pertinencia y compromiso social de la educación avanzada. La calidad en los conocimientos y saberes comprende la creación, innovación, búsqueda, preservación, perfeccionamiento, transmisión, divulgación, reciclamiento e inclusión de los mismos; condicionados por espacios, contextos, calidad de vida, modos de pensar, hábitos mentales colectivos, acervo cultural de los actores y valores. Procesos cognitivos necesarios hoy día para que la sociedad venezolana pueda afirmarse en el concierto mundial de naciones donde nos corresponde actuar.

20. Cooperación internacional

La educación avanzada es un pilar fundamental en los procesos de integración latinoamericana, caribeña e iberoamericana desde una perspectiva de intercambio, complementariedad y solidaridad, que contribuya a lograr: a) formación de alto nivel para las mayorías de la población de nuestros países; b) pleno desarrollo de sus potencialidades dirigidas a alcanzar independencia científica, tecnológica y humanística, que en el marco de la Alternativa Bolivariana para la América (ALBA), y de otros mecanismos de integración, relaciones bilaterales y multilaterales, contribuyan con la solución de problemas inmediatos y mediatos de nuestros pueblos.

Objetivos

- 1. Considerando las condiciones de calidad y pertinencia, extender la oferta de posgrado y educación avanzada a todas las regiones del país, sin exclusión alguna, y a los profesionales de educación superior, que por diversas circunstancias no han cursado o culminado estos estudios.
- 2. Propiciar la formación integral dirigida al desarrollo de conciencia crítica, respon-

- sabilidad social e identidad, orientada hacia la formación para la democracia, la paz y la consolidación de la ciudadanía.
- 3. Reorganizar, reorientar y reestructurar los posgrados en: especializaciones, maestrías profesionales, maestrías académicas y doctorados.
- 4. Estimular la expansión, consolidación y renovación de las comunidades de científicos, técnicos, humanistas, creadores y cultores que respondan satisfactoriamente a las exigencias de formación en este nivel educativo, y a las urgencias de fortalecer el compromiso de todos con el país.
- 5. Incentivar el desarrollo de la investigación básica, científica y humanística necesaria para formar un acervo de conocimientos, generando corpus teóricos y conceptuales que permitan avizorara los complejos caminos del desarrollo integral del país, con autonomía de la producción y aplicaciones tecnológicas, para nuestro desarrollo socio-cultural
- 6. Promover el desarrollo de tecnologías propias, que nos permitan establecer cadenas autónomas de innovación y producción, capaces de minimizar la importación de patentes tecnológicas que nos hacen dependientes de los núcleos cognitivos asentados en los países desarrollados.
- 7. Aportar esfuerzos para la conformación del Subsistema de Educación Avanzada y de la Creación Científica, Técnica y Humanística, como parte del Sistema de Educación Superior, articulado con el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como con las proposiciones de estudio sobre diversidad cultural realizadas por las entidades correspondientes del Estado Venezolano.

Consideraciones finales

La panorámica de los estudios de postgrado en Venezuela, evidencia un conjunto de características, entre las que se destacan: el crecimiento ocurrido en la educación superior, su heterogeneidad institucional, su carácter fuertemente profesionalizante, las carencias relativas a infraestructura, bibliotecas, vinculación con centros de investigación y obsolescencia de los laboratorios entre otras. En muchos casos, se observa una acentuada tendencia a relacionarse con proyectos y líneas de investigación generados en los países desarrollados, lo que explica que las redes de investigadores se vinculan con las de las instituciones de aquellos países, lo cual desvía programas y estudios hacia la ruta de la descontextualización convirtiéndose en agentes de intereses académicos foráneos y divorciándose de los problemas nacionales más sentidos; ello, además, estimula la "fuga de cerebros". A esto se agrega el bajo número de graduados (as), la persistencia del "síndrome Todo Menos Tesis" (TMT), la desvinculación entre formación de alto nivel e investigación lo cual, explica el gran déficit de aproximadamente veinte mil trabajadores intelectuales de la ciencia, la tecnología, la innovación y las humanidades, reconocido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología,

en reciente publicación (2005). Lo resumidamente expuesto en este punto, constituye parte de las evidencias que le confieren prioridad al impulso de una transformación profunda en este nivel de la educación superior, lo cual es de suma importancia para el logro de un desarrollo integral e independiente.

- Los estudios de postgrado, tienen una función estratégica en la formación del talento necesario, para contribuir sustancialmente con los cambios estructurales propuestos a la nación, en el horizonte de construir una sociedad independiente y soberana, desde el punto de vista de la satisfacción de sus necesidades básicas, que induzca a la solución de los problemas inmediatos y mediatos confrontados actualmente por el pueblo venezolano, potenciando a la vez la comprensión de estos procesos como parte del desarrollo de una cultura que nos permita participar con sentido crítico en sus adopciones, transferencias y consolidaciones.
- Las razones históricas, culturales y políticas ligadas al nuevo valor que ha adquirido el conocimiento en el mundo, y las asociadas al papel del desarrollo científico, tecnológico y humanístico en las transformaciones que están ocurriendo en el país, presionan en el sentido de darle un giro a los estudios de postgrado, y exigen imperiosamente la necesidad de impulsar su reorientación y reestructuración en consonancia con las exigencias y postulados del Proyecto Nacional que desde hace siete años se construye en Venezuela de acuerdo a los principios pautados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Esta transformación debe involucrar las dimensiones cuantitativas (ampliación de oportunidades para el acceso) y cualitativas (mejoramiento de la calidad en sentido amplio) como vía para garantizar la obtención de conocimientos en Ciencia, Tecnología o Humanidades, que permitan abrirle espacios a la participación para solventar los graves problemas nacionales. Siempre en diálogo fecundo con los saberes tradicionales indígenas, de afrodescendientes, campesinos y populares.

• El postgrado y la educación avanzada deben mantener una actitud vigilante y de apoyo al nivel precedente, el grado, y simultáneamente reconocer su inserción en un espectro mayor de procesos formativos y culturales, constituido por la educación avanzada, concebida como el proceso formativo que comprende los estudios de postgrado y una amplia gama de estrategias, actividades, y modalidades formativas, dirigidas a facilitar el aprendizaje permanente a vastos sectores de la población venezolana, lo que incluye no sólo a quienes han obtenido un título profesional, sino también a quienes deseen continuar profundizando conocimientos luego de haber culminado estudios de postgrado. La educación continua y permanente tiene como finalidad ampliar las capacidades técnicas, elevar el nivel cultural y vigorizar el compromiso de los venezolanos con el país; ello requiere la vinculación de los aprendizajes

con experiencias de trabajo, rutinas de vida, culturas de comunidades específicas, entre otras condiciones.

- Tomando en consideración los principios contenidos en la Carta Magna y los propósitos expresados en el *Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007*, se propone que el nivel de postgrado y educación avanzada, se haga accesible a todos aquellos que hayan obtenido el nivel de grado, de tal manera que los objetivos a mediano plazo deben ser: ampliar las oportunidades de estudios, diversificar sus ofertas y propuestas, desconcentrar, regionalizar y municipalizar sus programas, así como, crear y fortalecer redes, instituciones y centros con el objeto de apoyar los planes locales y endógenos; multiplicar y cohesionar la cooperación nacional e internacional, con los países de América Latina, El Caribe e Iberoamérica, sin descartar el establecimiento de sólidas relaciones con aquellos países que, por ejemplo en Asia, han obtenido vertiginosos avances en determinados campos científico-tecnológicos de punta.
- La formulación de una propuesta para fortalecer, potenciar y crear procesos de investigación integrados a la formación de postgrado y de educación avanzada, articulados con los ejes de desarrollo endógeno del país, en una perspectiva integral, multisectorial y con enfoques multidisciplinarios representa un desafio gubernamental, institucional e internacional, que implican un modo de relación cooperativa de las entidades públicas, capaz de superar nuestra proverbial fragmentación.
- En este marco se inscribe la visión estratégica dirigida a formar científicos, técnicos y humanistas de alto nivel, capaces de aportar un apoyo calificado al desarrollo endógeno de Venezuela. Se considera que sólo bajo la concepción de profunda integración sociedad ciencia tecnología humanidades, y reconociendo la necesidad de realizar un considerable esfuerzo para formar acelerada y masivamente estos actores, se justifica una Política Nacional para la Formación Avanzada y Continua, cuya misión es imperativo emprender solidariamente en el seno de la Alternativa Bolivariana para la América (ALBA).
- Como reflexión final, destacamos que la propuesta presentada, no debe entenderse como una utopía, constituye una necesidad imperiosa para potenciar el desarrollo de ciudadanos reflexivos, creativos, con elevadas competencias en su área de conocimiento, comprometidos social y políticamente con el desarrollo integral de nuestro país.

Referencias

- 1.- Castellano de Sjöstrand, María Egilda. (2003). Ideas para una Política Nacional de Educación Avanzada. Papel de trabajo presentado ante la Comisión designada por el CNU para elaborar una proposición para una Política Nacional de Posgrado. Caracas. Venezuela. Inédito.
- 2.- Castellano de Sjöstrand, María Egilda. (2005). Ideas para la Misión Posgrado. Papel de trabajo elaborado para iniciar la discusión, reflexión y producción en la Comisión designada por la Fundación Gran Mariscal de Ayacucho, (FUNDAYACUCHO) para la formulación del Proyecto Misión Posgrado. Caracas. Venezuela. Inédito.

- 3.- Castellano de Sjöstrand, María Egilda. y otros (2005) Hacia la Construcción del Subsistema de Estudios Avanzados y de la Creación Científica, Técnica y Humanística. FUNDAYACUCHO. Caracas. Venezuela (Inédito)
- 4.- Castro Díaz-Balart, Fidel. (2005). "El conocimiento, ¿una ventaja limitante para el desarrollo?". En: Question. Año 3 ? 31.pp. 26-27. Caracas. Venezuela.
- 5.- Genatios, Carlos y Lafuente, Marianela. (2004). *Ciencia y Tecnología en Venezuela*. Ediciones OPSU. Caracas. Venezuela.
- 6.- Medina Rubio, Eduardo. (2003). Los Estudios de Posgrado en Venezuela: una visión panorámica. Papel de trabajo presentado en la 11 reunión correspondiente al Programa de Cooperación Académica Internacional. Proyecto I: "Estudio Comparativo de Posgrado en Venezuela y en Cuba", Ministerio de Educación Superior. República Bolivariana de Venezuela. Caracas. Venezuela. Inédito.
- 7.- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. (2001). *Políticas y Estrategias para Desarrollo de la Educación Superior en Venezuela 2000-2006*. Caracas. Venezuela
- 8.- Ministerio de Educación Superior. (2003). *Proposiciones para la discusión de la Ley de Educación Superior.* Papel de trabajo para la discusión. Caracas. Venezuela.
- 9.- Ministerio de Planificación y Desarrollo. (2001). Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación (2001-2007). Caracas. Venezuela.
- 10.- Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2005). *Hacia la Formulación del Plan de Ciencia*, *Tecnología e Innovación 2005-2030*. Caracas. Venezuela.

- 11.- Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2005). Plan de Desarrollo del Talento Humano para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Caracas. Venezuela.
- 12.- Montilla, J.J. y Morles, V. (1999). "Hacia un Sistema y una Política Nacional de Ciencia y Tecnología". Boletín ASOVAC. ? 37. Capítulo Caracas.
- 13.- Moreno B., María G. (2002). El desarrollo de habilidades como eje central de la formación para la investigación. Una estrategia metodológica para la Educación de Posgrado. Ponencia presentada en el evento "Universidad 2002". La Habana, Cuba.
- 14.- Morles, V. (1996). "Sobre la Relación entre la Estructura de la Ciencia y los Grados Académicos" en: Morles, V, Núñez Jover, J. y Alvarez Bedoya N.: Universidad Postgrado y Educación Avanzada. Ediciones del Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada (CEISEA). Coordinación Central de Estudios de Postgrado. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.

1

- **15.-** Morles, V., N. Alvarez, J. M.Camino, E. Castillo, O. Manzanilla. (1997). Sistema Nacional de Educación Avanzada para Venezuela. Edic. CEISEA. UCV. Vol.3
- Morles, V., Álvarez Bedoya, N. y otros. (1997). Sistema Nacional de Educación Avanzada. Ediciones del Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada (CEISEA). Coordinación Central de Estudios de Postgrado. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.
- 7.- Morles, Víctor. (2005). *La Educación de Postgrado en Venezuela*. Colección Educación Superior en Venezuela. Convenio IESALC-UNESCO/IPASME. Fondo Editorial IPASME. Caracas.
- **18.** Morin, Edgar. (1999). La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Nueva Visión. Buenos Aires. Argentina.
- 19.- Núñez Jover, Jorge. (2002). *La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales.* Editorial "Félix Varela". La Habana. Cuba.
- Postgrado" en: Morles, V., Núñez Jover, J. y Alvarez Bedoya, N. Universidad Postgrado y Educación Avanzada. Ediciones del Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada (CEISEA). Coordinación Central de Estudios de Postgrado Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.

- 21.- Quintana, Luken. (2003). "Algunos aspectos a considerar sobre el nivel de Posgrado en el Proyecto de Ley de Educación Superior". Papel de trabajo presentado ante la Comisión que elaboró el Documento "Proposiciones para la Discusión de la Ley de Educación Superior. Caracas. Venezuela. Inédito.
- 22.- Rey Soto, Carlos A. (2002). "Reflexiones sobre la Política Nacional de Posgrado" Núcleo de Autoridades de Posgrado. República Bolivariana de Venezuela. Caracas. Venezuela. Inédito.
- 23.- UNESCO. (1998). Conferencia Mundial sobre Educación Superior. La Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción. Documento de trabajo. París. Francia.
- 24.- Universidad Bolivariana de Venezuela. (2003). Documento Rector. Caracas.
- 25.- Valarino, Elizabeth. (1998). "Voces internas de un tutor de tutores: una alternativa para la tutoría de tesis". En Agenda Académica. Volumen 5, Nº 2. Caracas.

MEC/ noviembre 2006

Dr. José Ramón López Gómez
Coordinador Doctorado en Ciencias Médicas
Profesor Titular
Universidad de Carabobo, UC

"Todavía al comienzo del Tercer Milenio, como daimons de los griegos y, a veces como los demonios del evangelio, nuestros demonios -de ideas- nos arrastran, sumergen nuestra conciencia, nos hacen inconscientes dándonos la ilusión de-ser hiper conscientes"

He aceptado gustosamente participar en este Seminario Internacional "Interdisciplinariedad y Postgrado: pasado, presente y futuro"; por considerar sumamente valioso para mí, alterar con gente como el profesor Claudio Bifano, Victor Morles y mi cariñosa amiga Miriam Carmona, además de paradigmáticos personajes que están participando en este justo evento.

Cuando hablamos de interdisciplinariedad como su misma definición indica "relación dinámica entre saberes. Abertura dinámica entre saberes co- construcción de conocimientos y prácticas motivadas por un interés común. Cuerpo de conocimientos y prácticas motivadas por un interés común. Cuerpo de conocimiento integrados, lógicos y conexos", entramos en un mundo de cosas que solo el boom de la complejidad nos obliga a enfrentar: la ceguera paradigmática, el determinismo de los paradigmas. La esfera de las cosas del espíritu que plantea la noología. El mundo de lo inesperado y la incertidumbre del conocimiento nos sumergen en el mar del conocimiento que día a día como un gigante desproporcionado arropan el sino del mundo contemporáneo. Hasta hace a penas cuatro décadas sumergidos en la concepción cartesiana del positivismo, nos conformábamos con un mundo de hechos paradigmáticos que nos permitían realizar un aproximación aproximada del todo. Los principios contenidos en las teorías que Newton había fijado para el mundo de los conocimientos físicos nos permitían realizar investigaciones de carácter cuantitativo que aparentemente resultaban suficientes para divulgar los conocimientos de la época tal como lo establecía el pensamiento de Pascal, que debía inspirar la educación del futuro, lo cual nos permitía aceptar a consciencia los conceptos del mundo de las ciencias.

Decía Pascal: "todas las cosas siendo causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas y todas unidas por una unión natural e insensible, que liga las mas alejadas y las más diferentes, creo imposible conocer las partes sin conocer el todo y tampoco conocer el todo sin tampoco conocer las partes" .(x) Y así de esta manera, nació el concepto de que cada célula contiene la totalidad del patrimonio genético de un organismo policelular. Surgió la idea de la sociedad como un todo, presente en el interior de cada individuo, así como también la idea de que cada punto singular de un holograma contiene la totalidad de la información de lo que representa. Surge así la idea de la multidimensional: "las unidades complejas como e l ser humano es a la vez biológico, psíquico, social, afectivo y racional y, la sociedad comporta dimensiones históricos, económicos, sociológicas y religiosas"(y).

Este concepto de lo múltiple dimensional nos lleva a la concepción de complejo que significa todo lo que está tejido junto, los elementos diferentes que constituyen un todo: interdependiente, interactivo e inter- retroactivo, por lo cual la complejidad resulta de la unión entre la unidad y la multiplicidad. Esta conceptualización nos lleva a puntualizar que la educación debe promover a una "inteligencia genera, acta para referirse de multidimensional a la complejidad, al contexto de una excepción global". (2) Dejándonos llevar de la mano por el gran pensador contemporáneo, señalemos con él lo siguiente: "la educación debe favorecer la aptitud natural de la mente para hacer y resolver preguntas esenciales y correlativamente estimular el empleo total de la inteligencia general" (28). Dando rienda suelta a nuestra curiosidad para llegar a través de ella, a utilizar los conocimientos existentes para superar todos los interrogantes presentes en el progreso de los conocimientos.

Señala igualmente Morin que la educación en el presente y en lo futuro debe ser el producto de la interrelación de todos los conocimientos de las ciencias naturales ubicado al ser humano en el mundo de las resultantes de las ciencias humanas. La idea "de un conocimiento ordenado, perfecto, eterno... por un universo donde actúan simultáneamente: orden, desorden y organización" (bb), nos hacen caer de lleno en el mundo de la complejidad.

Siguiendo con el pensamiento de Morin, señalamos con él, que la educación deberá estar impregnada de una enseñanza del universo y de la condición humana, debemos sumergirnos en el mundo de la aventura del hombre, a través de la antropología prehistórica, entender que hemos sido el producto del Cosmo, de la naturaleza, de la vida. La hominización ha sido una larga aventura. Del Pitecanthropus Erectus, pasando por el Neandertal y el Homo Sapiens, hasta el Homo Sapiens

⁽x) Pascal. Pensamientos. Texto producido por León Brunschwieg. Editorial Garnier Flamarion. París 1976.

⁽y) Edgar Morin. Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UCV. Unidad de Publicaciones. Venezuela. 2000.

⁽z) Edgar Morin. Ibid

⁽aa) Edgar Morin. Ibid

⁽bb) Edgar Morin. Ibid

Sapien y el Homo Faber. Sin embargo Morin considera que "nos hemos vuelto extraños a este Cosmos"; y el hombre se ha desarrollado más allá del mundo físico y viviente. Aunque siendo el ser humano un ente biológico y cultural, había estado por siempre ajeno al principio de su origen.

El hombre solo está completo por humano y por la cultura y en la medida que se dio el crecimiento y el desarrollo del bípedo, cuando el cerebro creció y el mind inició su desarrollo, apareció la cultura para el desarrollo del bucle cerebro-mente-cultura. Aparece entonces una tríada bio-antropológica producto de la conformación del cerebro. El cerebro trimico de Mac Lean: a) El pale-océfalo, heredero del cerebro reptil, fuente de la agresividad, del celo y los impulsos humanos. b) El mesacéfalo de los antiguos mamíferos, el hipocéfalo, afectividad y memoria y c) el cortex desarrollado en los mamíferos muy especialmente en el hombre, con sus dos hemisferios el neocortex base de las habilidades analíticas, lógicas-estratégicas que la cultura permite realizar plenamente. De esta manera surge el bucle razón-afecto-impulso. La compleja organización del cerebro humano, complementaria y antagónica a la vez, ha dado lugar a este bucle razón-afectividad-impulso.

Dice Morin: "la racionalidad no dispone del poder supremo; es una instancia que compete y se opone a las otras instancias de una tríada inseparable, es frágil: puede ser dominada, sumergida y esclavizada por la afectividad o la impulsividad-el impulso homicida puede servirse de la maravillosa máquina lógica y utilizar la racionalidad técnica para organizar y justificar sus empresas "(cc).

Dentro de estos bucles arquitectónicos dela especie, surge la instancia del bucle individuosociedad-especie. "A nivel antropológico la sociedad vive para el individuo, el cual vive para la sociedad; la sociedad y el individuo viven para la especie, la cual vive para el individuo y la sociedad. Por tal, debemos considerar que cada uno de estos términos, es a la vez medio y fin. La cultura y la sociedad dan paso a la realización del individuo..."(dd) y de las interacciones entre los individuos surge la perpetuidad de la cultura y la sociedad como producto de estas interrelaciones.

Estas sabias reflexiones producto del pensamiento de Morin, constituyen la razón misma de la tríada individuo-sociedad-especie. Dentro de esta conceptualización, la complejidad humana, no puede comprenderse sin estos pilares que la constituyen "todo desarrollo verdaderamente humano significa desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentido de pertenencia con la especie humana" (ee).

Habidas estas consideraciones y situándonos en el plano de lo racional, consideramos que la aventura humana, nos ha traído hasta este punto. Estamos inmersos en el mundo de la complejidad del hombre y para el hombre, de la ciencia y para la ciencia. Todos formamos parte del todo y esto ha permitido de que se haya ido tejiendo una red de hilos que no son comunes para

⁽cc) Edgar Morin. Ibid

⁽dd) Edgar Morin. Ibid

⁽ee) Edgar Morin. Ibid

caer en el concepto de la interdisciplinariedad de los equipos de salud, del trabajo en equipo, de la construcción del saber en equipo cuyos objetivos según la concepción de Daniel Korin tiene como objetivo, entre otros: "Identificar los elementos de la articulación interdisciplinaria. Reconocer el trabajo en equipo interdisciplinario como una modalidad del trabajo colaborativo entre disciplinas interactivas. Identificar los pasos necesarios a seguir en la negociación de roles. Identificar las etapas en la resolución de los problemas y de la toma de decisiones para reconocer los elementos que contribuyen a que un equipo sea efectivo" (ff).

Según las observaciones de Korin, cada disciplina participante, debe considerarse importante por su función, especialidad e individualidad por el establecimiento de vínculos que conducen a la transformación e enriquecimiento mutuos. Las bases de la articulación deberán estar conformadas por la correspondencia estructural, las intersecciones y los vínculos entre las disciplinas participantes sobre el concepto de interdependencia lo cual posibilita el intercambio de instrumentos, procedimientos o técnicas facilitando la creación de marcos conceptúales compartidos.

Korin, haciendo referencia a Elichiry señala que "la interdisciplina logra su máxima expresión cuando los participantes son expertos en sus respectivas disciplinas afirmados en su identidad y especificidad disciplinaria. -El sistema funciona si cada disciplina desempeña su función individualmente pero no independientemente-"(gg)

Ludwick Fleck, médico bacteriólogo, inmunólogo epistemólogo, de origen polaco, en su libro Una Génesis del desarrollo de un hecho científico, discutía sus ideas sobre la construcción colectiva del saber científico a partir de la historia de la sífilis y de la Prueba de Wassermann para detectarla, estas contribuciones fueron importantes para las prácticas profesionales de diversas disciplinas en salud para la construcción del conocimiento y la práctica intradisciplinaria.

Hoy la súper especialización como tendencia en las prácticas de salud, ha permitido una profundización del conocimiento específico en diversas áreas que integran la salud, pero ha generado un efecto perverso en la perdida de la compresión de la totalidad del hombre, centrándose en lo biológico y desestimando como determinante y determinado por relaciones afectivas experiencias de vida integrantes de una totalidad social. Positivamente esta realidad ha conducido en los últimos tiempos al rescate de las discusiones sobre la necesidad de instaurar un dialogo interdisciplinar, para la construcción del saber científico y la superación de las prácticas fragmentadas en salud. "En salud la perspectiva interdisciplinaria emerge a partir de la necesidad de retomar la unidad de los fenómenos, reagrupar los conocimientos separados y fragmentados en cada disciplinas que tiende a aislar sus propias verdades y disciplinas".(hb)

⁽ff) Edgar Morin. Ibid. El porque de la interdisciplina en los equipos de salud.

⁽gg) Edgar Morin. Ibid.

⁽hh) Matos E, Goncalves J. Souza F. La epistemología de Ludwick Fleck: snbsidios para la práctica interdisciplinarias de la salud. Rev. Texto & Contexto Enfermagem. Vol. 14:3. 2005. Brasil

En nuestra universidad tenemos una experiencia bastante saludable en el desarrollo de la interdisciplinariedad en el logro de metas comunes en los Doctorados de Medicina y Enfermería que nos ha permitido interactuar disciplinariamente para estos logros que han enriquecido la producción intelectual de ambas disciplinas.

Podemos decir con propiedad, que los beneficios generados por los equipos interdisciplinarios son numerosos, un ejemplo claro de esta aseveración lo constituye la relación que debe establecerse entre el médico o el especialista en salud que promueve los instrumentos de la sanación y el enfermero (a) que prodiga los cuidados humanos necesarios para la consecución de la salud. Igual podríamos decir de la interrelación disciplinaria de médicos y bioanálistas, de médicos y farmaceutas; amén de los vínculos que pueden establecerse con disciplinas como la odontología, la psicología, la sociología y la antropología y la antropología, sin olvidar al trabajador social como un importante componente del sector salud.

La interdisciplinariedad se mide por la efectividad del trabajo grupal y los logros de estos trabajos en los que cada quien debe respetar el liderazgo, entendido y practicado por todos los miembros del equipo como un sistema temporario dinámico. Esteliderazgo puede cambiar en la medida que se modifican los objetos de atención predominante. Es conveniente señalar que el foco del liderazgo debe ser el de la disciplina de estudio y no las disciplinas individuales, los grados académicos o las jerarquías administrativas. Sin embargo, "los saberes Inter. Y transdisciplinares se construyen sobre los saberes disciplinares".(ii)

Cuando pensamos en unidad en la interdisciplinariedad estamos adoptando una visión de totalidad, considerando el tiempo, el espacio y el contexto (social, ético, político, económico y otros) que constituyen en real movimiento dialéctico, complejo; considerando sus múltiples determinaciones. Estamos abandonando el pensamiento que separa por el que esta ligado, el que unifica por el que multiplica, el que simplifica por el complejo, preservando las interacciones y articulaciones entre los fenómenos y considerando la irreductibilidad y la complejidad del ser y vivir humano.

En la construcción del conocimiento, mediante la incertidumbre e impercibilidad de lo real, que nos muestran los saberes diversos, se hace necesaria la interdisciplinariedad. El problema no esta en que cada uno tenga sus conocimientos y competencias, más en comprender en que modo están estructurados otros tipos de pensamientos diferentes a los nuestros, pues hay necesidad de saberes diversos para que se conciba el conocimiento. "El problema está en desenvolverse los suficiente para articular con otras competencias, que ligadas en cadena, formarían una cadena completa y dinámica de conocimientos del conocimiento".(ii)

⁽ii) Gusdorf citado por Nunes Ed. A question da interdisciplinariedad no estudo de saúde colectiva o papel das ciencias. In: Caresqui AM, Dilemas e desafíos da Ciencias Sociais na Saúde Colectiva. Sao Paulo / Río de Janeiro, HUC-TEC, ABRASCO. 1995. Edgar Morin. A religação dos saberes o desafió de século XXI. Río de Janeiro: Bertrand. Brasil. 2001

Según Alacoque Lorenxini en el enfoque epistémico de la cuestión señala lo siguiente: "Así como tenemos el desafio de la pluralidad en nuestra vida y práctica profesional, la sociedad es un todo y debemos pensar en ese desafio con un esfuerzo de ampliar nuestro entendimiento y respeto a la interacción de las partes, rumbo a una unidad y totaliad en esa diversidad, de forma que los diversos sectores de la sociedad se perciban interdependientes y responsables en la construcción de una sociedad más solidaria y saludable".(kk)

Referencias

- 1.- Alacoque Lorenzini Erdman, La interdisciplinariedad como construcción de conocimiento en salud y enfermería. Rev. Texto & Contexto Enfermagem. Vol 14:3. Brasil. 2005.
- 2.- Daniel Korin. El porque de la interdisciplina en los equipos de salud.
- 3.- Edgar Morin. A religacao dos saberes o desafió de século XXI. Río de Janeiro: Bertrand. Brasil. 2001
- 4.- Edgar Morin. *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UCV. Unidad de Publicaciones. Venezuela. 2000.
- 5.- Gusdorf citado por Nuñes Ed. A question da interdisciplinariedad no estudo de saúde colectiva o papel das ciencias. In: Caresqui AM. Dilemas e desafíos da Ciencias Sociais na Saúde Colectiva. Sao Paulo / Río de Janeiro. HUC-TEC.ABRASCO. 1995
- 6.- Matos E, Goncalves J. Souza F. La epistemología de Ludwick Fleck: subsidios para la práctica interdisciplinarias de la salud. Rev. Texto & Contexto Enfermagem. Vol. 14:3. 2005. Brasil
- 7.- Pascal. Pensamientos. *Texto producido por León Brunschwicg*. Editorial Garnier Flamarion. París 1976.

⁽kk) Alacoque Lorenzini Erdman. La interdisciplinariedad como construcción de conocimiento en salud y enfermería. Rev. Texto & Contexto Enfermagem. Vol 14:3. Brasil. 2005.

Ejemplo de interdisciplinariedad: cursos de postgrado en el área biológica de la UCV

Autores: 1.2Miriam Carmona R. y ¹Héctor Finol ¹Facultad de Ciencias y ²Comisión de Estudios Interdisciplinarios-UCV

Resumen

El presente trabajo explica una aproximación histórica y metodológica de cómo la ciencia biológica, particularmente en el nivel educativo mas alto de Venezuela; el postgrado, ha transitado desde la interdisciplinariedad y lo holístico, pasando por la hiperdisciplina, hasta la actualidad donde se observan indicios importantes de retomar su enfoque original de ciencia natural. Representando (los postgrados de biología de la UCV) un espacio particularmente dificil para implementar el enfoque interdisciplinario, que paradójicamente "per se" son interdisciplinarios. No obstante, aquí describimos algunos ejemplos como realizar aportes a la sociedad de los saberes biológicos, desde los cursos de postgrados del área biológica de la UCV, a través de la interdisciplinariedad, el enfoque, el método, el diálogo, la convivencia, la disertación, las relaciones interpersonales y/o intersujetivas.

Palabras Claves: Interdisciplinariedad, Postgrado, Biología, Educación. **Key Word:** Interdisciplinarity, Postgraduate courses, Biology, Education

Introducción

La educación de postgrado constituye el nivel mas alto del sistema educativo venezolano. Abordarlo como objeto de estudio representa una dificultad desde el mismo momento de su
interpretación terminológica, como requisito para que tenga aceptación al análisis y propuestas
formuladas en este aporte, debido a la heterogeneidad terminológica empleada entre una región
y otra del mundo, tal vez, por los sistemas culturales e históricos distintos y que con frecuencia,
es empleada entre los académicos universitarios de nuestro país. Sin embargo, en el desarrollo
de este trabajo hablar de postgrado significará referirse a los estudios académicos rigurosos, sistemáticos y ordenados, realizados después de alcanzado el grado de educación superior y que
conducen a la obtención de un título académico como Especialización, Maestría y/o Doctorado.

Desde hace más de una década se ha oído hablar de "Educación Avanzada" como término más amplio que el de postgrado. No obstante, es interesante y hasta oportuno aclarar que nuestra con-

cepción no se opone a quienes defienden que el mejor término para connotar a estos cursos, estudios y programas es el de "Educación Avanzada", por el contrario ratifica que el postgrado es un sistema mas amplio de producción intelectual y es una de las puntas de lanza en el actual Proyecto de Educación Superior. Ésta es la propuesta y discusión de trabajo de quien ha realizado esfuerzos y contribuciones significativas en materia de postgrado, tanto a nivel nacional como internacional y que la bibliografía en el ámbito de postgrado siempre refiere; el Doctor Victor Morles.

Bien es cierto, que los estudios de postgrado de la UCV no son asumidos como un sistema y pocos son los investigadores dedicados a estudiar esta área del conocimiento⁽¹⁾. Este planteamiento nos llevó a trazar nuestro estudio hacia los cursos de postgrados en el área biológica. En el caso particular, el estudio está dirigido a los Postgrados en Biología de la Universidad Central de Venezuela. Nuestro interés se acentuó cuando ubicamos una aseveración realizada por García Guadilla C. (2000:99), al mencionar que "solamente algunos postgrados tienen orientación interdisciplinaria".

La aseveración de la autora había sido descrita previamente por Álvarez N. Y Morles V. (1996:202) donde afirmaban que la formación de postgrado se caracterizaba esencialmente por ser fragmentada e instrumental, quedando desplegado en el siguiente comentario:

..."La mayoría de los programas de postgrados enfatizan la formación especializada o sobre especializada, es decir, aprendizaje actualizado y de "punta", pero fragmentado e instrumental, y menosprecia el saber integral o contextual. De aquí que los profesionales,..., saben cada vez mas sobre cada vez menos hasta que saben todo sobre nada" (Ídem).

Estas reflexiones de los investigadores de larga data académica, nos condujo a realizar una aproximación de cómo hacer teoría y práctica de la interdisciplinariedad en un área del conocimiento que nació y es interdisciplinaria y existen quienes afirman que transdisciplinaria, pues las ciencias naturales, en general y la biología en particular, son complejas y forman parte del todo real. Sin embargo, los estudiosos que la analizan y la integran, por holgura decidieron separar-la y estudiarla en tantas partes como les fuera posible, olvidando que la suma de las partes de un ser vivo, no forman el total de la vida. Por ello, la propuesta que desarrollamos a continuación, basada en el enfoque interdisciplinario e inducida por la comunicación, el diálogo y el consenso de métodos es la propuesta para abordar los planteamientos que desde el ámbito de la biología se desprenden.

⁽¹⁾ Al respecto refieren Morles V. y Parra J. A. (1993:28), la actividad sobre postgrados y el estudio de este nivel educativo es todavía tarea desconocida y en América Latina solo refiere la bibliografía de los trabajos de Latapí (1978). Barrero (1982). Stolik (1990) y Morles (1990); donde se destaca el trabajo patrocinado por Cresal-UNESCO, que permitió un estudio coordinado del postgrado en cuatro países de la región: México, Colombia, Brasil y Venezuela

Propuesta

En este sentido, un intento de nuestra parte se hace a objeto que a través de la ciencia de la biología, sirva de ejemplo a la interdisciplina y, de hilo conductor entre lo que ha existido desde la creación de los cursos de postgrado -UCV, en el área biológica (1976) hasta la actualidad (2006) y, cómo a través del enfoque interdisciplinario los aportes en materia de investigación y postgrado pueden incrementar significativamente.

La propuesta realizada en este trabajo se encuentra guiada por dos posiciones:

- 1. la inconformidad con ciertas formas tradicionales de concebir la realidad desde la ciencia biológica y la biotecnología. Estas interpretaciones, cotidianas, tecnocráticas y cientificistas que han mantenido una tradición en los postgrados en biología, desde su creación, han contribuido a obstaculizar el enfoque epistemológico y, limitado la proyección que en esta materia se puede aportar en el área biológica.
- 2. la percepción limitada de que la búsqueda de la verdad y los aportes al conocimiento en la ciencia biológica pueden realizarse desde métodos diferentes a la metodología científica (Carmona Rodríguez M., 2004)

Metodología

El objeto de investigación (postgrados de biología-UCV) estará centrado en un estudio descriptivo y explicativo de los procesos históricos y sociales en que se han desarrollado los enfoques de los referidos postgrados. Se basó en una investigación no experimental, centrada en estudiar cómo evoluciona o cambia la variable "enfoque" en los curso de postgrados de biología de la UCV, con relación al tiempo (desde su creación hasta la actualidad) y producción intelectual.

Enfoque de la ciencia biológica:

Si consideramos que la teorización o construcción de teorías está centrada en la reflexión, la intuición y la imaginación mediante la cual se crean e inventan saberes o comprensiones de la realidad, entonces nosotros intentamos sintetizar y ordenar lo concerniente a la interdisciplinariedad, así como también relacionarla con eventos biológicos que nos permitan estimular la producción o búsqueda de nuevos conocimientos en esta área del saber. Esta confrontación de lo que fue y continúa siendo (el ser), en materia de postgrado en el área de biología de la Universidad Central de Venezuela y lo que consideramos debe ser (el deber ser), de acuerdo a nuestra noción teórica y conceptual, nos motivó a sugerir una propuesta interdisciplinaria, que diera apertura a la tradicional manera de abordar el objeto de estudio de la ciencia biológica.

Este enfoque nos facilita una visión renovada de la ciencia biológica, considerándola especialmente útil para un planteamiento correcto de las políticas científicas de postgrado en esta área en y para las instituciones de Educación Superior venezolanas. Así mismo, consideramos que renovar los marcos teóricos conceptuales para comprender la ciencia y la tecnología, particularmente en el contexto que nos ocupa, la ciencia biológica, nos sirve para identificar y discutir sobre temas de impacto social de la biología. Los postgrados en biología de la UCV. al igual que otros postgrados, tienen como función la investigación y producción intelectual, entonces una investigación y una actividad científica articulada como unidad de lo empírico y lo teórico es factible.

Ésta permite entre otras, poner en contacto el tema de postgrado de la ciencia biológica con la epistemologia, a la cual le atribuimos la capacidad de poder discutir sobre los procesos de producción de conocimientos involucrados en las ciencias básicas y la relación que éstos guardan con la sociedad.

Creemos que los cursos de postgrado de la ciencia biológica se fundamenta en la experiencia empírica personal o grupal de los que estuvieron encargados de implementarlos y/o simplemente a la transferencia de modelos desde países centrales o desarrollados hacia los subdesarrollados o periféricos, como es el caso nuestro.

Tal postura está asociada a la corriente de pensamiento antropocéntrica aún presente hoy día en nuestro ámbito académico -administrativo, que separó a las instituciones de educación superior en facultades, escuelas, departamentos, cátedras e institutos, etc. La discusión y diferencias en torno a este tema, hasta el presente, no ha permitido a la comunidad universitaria ponerse de acuerdo y salir de ese círculo que no permite realizar una reestructuración acorde con las exigencias y requerimientos que necesita la academia y la sociedad en estos tiempos. Pareciera, que desde la Universidad Central de Venezuela y desde otras universidades del país, vislumbrarse unas primeras estrategias que permiten a las facultades comunicarse y establecer programas de cooperación que faciliten salidas alternativas para emerger de esas estructuras tan rígidas, establecidas históricamente en nuestras instituciones universitarias.

Una diferencia importante y que consideramos en los aportes de esta intervención es la suministrada por los valores que dominan en el contexto social de los países periféricos en relación a los países desarrollados. En este sentido la escasa valoración del conocimiento que suele caracterizar a la comunidad científica en los países periféricos y la existencia de una cultura científica transnacionalizada, con frecuencia distrae la escasa contribución a la solución de los problemas del desarrollo nacional (Núñez Jover J., 1999).

La "producción intelectual" (Morles V., 2004) o "producción social del conocimiento", término empleado por Gibbons M. et al. (1997), en la ciencia biológica, es una propuesta que abarca actividades diversas, no solo la ciencia básica, también las humanidades, la educación,

las ciencias sociales, vinculándolas entre si. Consideramos al igual que otros autores (Núñez J., 1999, Morles V., 1997, 1998a, 2004), proponer conceptos con mayor alcance y con carácter holístico, que abarquen mas, que el uso parcial concebido, hasta ahora, por la ciencia biológica, pues la ciencia biológica tiene otras dimensiones mas amplias, que los saberes propios que ella involucra. Se trata de la ciencia biológica desde el punto de vista interdisciplinario, tomando en consideración su cultura que es esencial para el desarrollo y avance en la producción de saberes, particularmente donde mas se originan, en los postgrados del área.

Por ello, proponemos un diseño sustentado desde el planteamiento mismo del problema, es decir, desde un enfoque complejo, no convencional y que permita a los postgrados de la ciencia biológica desarrollar investigación, pero con un enfoque no tradicional, como alternativa a la ya bien conocida y empleada, tradicionalmente utilizada en el positivismo.

La premisa parte, en términos generales, del contexto en que en los últimos años se ha venido analizando la función de la pedagogía en la universidad⁽²⁾ venezolana, señalando que la universidad ha centrado su atención en los saberes específicos que se derivan de las disciplinas y que cohabitan en ella de manera independiente y no articulada. En este sentido, Castellano de Sjöstrand M. G. (1997:325), refiere:

..."Esta tendencia a la formación de especialistas o expertos, en oposición al intelectual con conocimientos mas integrados, ha venido imponiéndose desde la década del sesenta y tiene su base teórica en la Teoría del Capital Humano y en la concepción Tecnocrática de la sociedad, el Estado, el conocimiento y la enseñanza" (Ídem).

A medida que discernimos la problemática percibimos que en las instituciones de educación superior, particularmente en la Universidad Central de Venezuela, se evidencian dos extremos del conocimiento; por un lado la disposición, según la cual la universidad debe estar centrada en las ciencias y la tecnología, y no en la pedagogía y/o ciencias sociales o humanísticas. Desde este punto de vista, la investigación y los saberes específicos marcarían la pauta de la docencia universitaria. Para los defensores de esta posición, el discurso pedagógico en la universidad, no tiene sentido ya que las exigencias propias de la disciplina son suficientes para perfilar la docencia. Por otro lado, encontramos a los que defienden bajo cualquier condición el discurso pedagógico, humanístico o social, autónomo e independiente de las características de cada disciplina, el cual debe orientar la docencia en la universidad (Carmona Rodríguez M, 2004a y b)

⁽²⁾ Morles V. (1991:274), reseña que en el pasado siglo es cuando aparecen estudios críticos sobre la enseñanza superior, entre los que refiere a Ashby E. Y M. Anderson (1972); La ecología de la Universidad, Morby W. (1949); La crisis de la Universidad, Ortega y Gasset (1930); Misión de la Universidad y "recientemente es cuando se ha bablado de pedagogía universitaria"

La primera posición desconoce que en la universidad debe haber lugar para la investigación sobre las prácticas docentes, sociales o humanas y para la construcción de un saber pedagógico que oriente dichas prácticas y la relación entre la producción intelectual característica de la disciplina y la pertinencia en el contexto donde se promueva. La segunda excluye la relación de la pedagogía con la lógica de cada disciplina y con los procesos de construcción del conocimiento en el interior de cada ciencia.

En este sentido, encontramos que las ciencias básicas o ciencias duras, se caracterizan por la formación de expertos, cada vez más diestros en la especialidad de su disciplina. La ciencia biológica no escapa a esta situación, ella es una disciplina del conocimiento cada vez más específica, elaborada y sistemática "donde se cuenta con todos los procedimientos y técnicas propias de las ciencias modernas" para mantener a lo largo de la formación de sus cuadros académicos este enfoque hiperdisciplinar (Bedoya l. y Gómez M., 1999: 20).

Bien es sabido que las ciencias naturales se han caracterizado desde inicios del siglo XIX, por su enfoque conservador, positivista, funcionalista, pragmático, empirista y orientado por el método que consideran único y universal, el método científico, es decir, el conocimiento válido es aquel que puede ser logrado utilizando el referido método, basado en la observación controlada, la medición y la práctica experimental. Los positivistas consideran que aislando su objeto de estudio de su entorno y de su historia, lo acercan a la verdad del problema.

Ortega y Gasset J. (1968:30), había llamado "NUEVO BÁRBARO", al profesional sabio en su materia, pero ignorante en las restantes, alcanzando la parcelación del conocimiento científico a una situación tan excesiva, que el profesional de una determinada área del conocimiento no "tiene ideas claras y firmes sobre el universo, está carente de convicciones positivas sobre lo que son las cosas, cultura que se adquiere particularmente con el estudio de las ciencias duras, constituyendo una síntesis de ellas" (Ídem).

Los postgrados de Biología: ejemplo de interdisciplinariedad

Poner en comunicación a la biología con otras disciplinas, es una situación no difícil de concretar, pues su razón de ser ya era interdisciplinaria. Su objeto de estudio es la vida y ella "per se" es interdisciplinaria y compleja. Los sujetos investigadores de su objeto de estudios se encargaron de dividirla y hacerla súper-disciplinar y crear los especialistas y/o expertos. Esta diversidad de pensamientos y súper -disciplinas desprendidas de la biología, se enfrenta a ciertas tradiciones que la ven como rezago y no como característica de una determinada sociedad del conocimiento, a ciertas mentalidades que presumen el desarrollo del saber y de la cultura bajo la óptica de su homogeneización y no de la pluralización, a lenguajes que generan universos simbólicos unitarios singulares y no múltiples, y a discursos que en la mayoría de los casos, la neutralizan, dificultando la comunicación entre profesionales de la misma área (biólogos). Esta

frontera intradisciplinaria e interdisciplinaria, su lenguaje y sus propios conceptos, la aíslan en su misma disciplina y mucho mas entre una disciplina con relación a las otras y también con relación a los problemas que entre ellas surgen.

En el caso particular de nuestro objeto de estudio, los postgrados en biología de la Universidad Central de Venezuela (UCV), ocurre algo curioso, cuando ellos emergen (1983), desde su misma gestación, ya su tendencia no apuntaba hacia la recomposición de la unidad del saber biológico, sino en la dirección opuesta, hacia su fragmentación, impulsada por la especialización que multiplica las divisiones. Esto fue advertido por el entonces Coordinador de Estudios para Graduados de la UCV, Dr. Víctor Morles, cuando refiere "El plan de estudios, .debería ser analizado buscando reducir su dispersión y heterogeneidad en la carga crediticia asignada, tanto en función de Maestría y Doctorado como en las cuatro áreas de Biología propuesta, pues, en su forma actual representa mas la tendencia hacia 4 programas independientes" (Morles V., 1983b).

A pesar que los seres vivos, incluyendo al hombre, se definen por sus aspectos biológicos, antropológicos, históricos, psicológicos, culturales entre otros, los investigadores de las ciencias básicas tienden a separarlas para su estudio, al ser humano biológico del ser humano social. Adicionalmente, la ciencia biológica cuyo objeto de estudio es la vida, ha venido fragmentándolo cada vez mas hasta donde le sea posible, para abordar sus estudio, creando desde el interior de su disciplina los súper-especialistas, profesionales "que saben mucho de cada vez menos" (Morin E.,1982).

Consideramos que la ciencia biológica debe retomar su papel inicial, desde un enfoque unitario desde lo natural, interrelaciones e integraciones establecidas entre las disciplinas tradicionales, se produce gracias a cinco principios ampliamente utilizados por los intelectuales de Venezuela, originando la base de una práctica docente investigativa, a saber: el conocimiento disciplinar, la humanidad, la coherencia-lógica, la expectativa y la audacia. Algunos atributos son propios de dicha práctica y determinan y/o identifican estos principios, se trata de la afectividad, el respeto y el despego, que llevan a los intercambios intersujetivos, a la colaboración, bien sea por amistad, relaciones interpersonales o por compromiso, de aquí el papel tan importante que juegan las humanidades en los procesos interdisciplinarios.

Es fundamental percatamos que esos cinco principios, por separados son incapaces de darle a los seres humanos el poder que actualmente tienen sobre el manejo de la naturaleza. Por ejemplo, en el caso de la biotecnología y la nanotecnología, la primera nos permite, aunque no nos garantiza, el poder de ubicarnos dentro de ella y poder observar como crece, enfrentando la menor cantidad posible de problemas. La segunda, resuelve, simplemente, un problema de escala, ya que lo que podemos hacer a título individual, siempre tiene importantes limitaciones que se pueden solventar a través de la interdisciplinariedad.

A los procesos de integración descritos anteriormente, se les han unido otra convergencia de saberes integrados por las neurociencias y las ciencias del conocimiento. Bien es sabido, que la biotecnología ha podido manipular, descodificar y codificar la molécula de ADN (Ácido Desoxirribonucleico). El ADN se caracteriza por poseer toda la información fundamental sobre la cual se construye, desarrolla, controla, trasmite y regulan los seres vivos (animales y plantas).

Al contrario de muchas enfermedades en las que las causas son bien conocidas, muchos desórdenes neurológicos continúan siendo un misterio para los investigadores. Es por esto que se le ha dado tanta importancia al descubrimiento de la secuencia de los genes en la molécula de ADN, es decir, los cromosomas humano, puesto que constituyen un primer paso para la identificación de la causa de algunas enfermedades y la posibilidad de tratamiento.

Así en la Enfermedad de Alzheimer, entre 1987 y el presente, se han encontrado varias alteraciones genéticas en los cromosomas 21, 1, 14 y 19 vinculadas a la producción de la proteína Beta Amiloide responsable de muchos de los daños cerebrales (Golman J. y Coté L., 1991). En el Parkinson y en la corea de Hungtington (1993), se ha demostrado una predisposición genética para la enfermedad (Selkoe D., 2001). En 1994 Horvitz H. R. y col. identificaron, en nemátodos (Coenorhabditis elegans), la base genética de la muerte celular programada, durante el desarrollo embrionario (apoptosis celular). H. Robert Horvitz recibió en el año 2002 el Premio Novel "Nobel Prize" en fisiología medica, por tal descubrimiento. Dos años antes, en el año 2000, se anunció la secuencia casi completa del genoma humano lo que abrió un camino hacia la terapia genética. Mas tarde se terminó la secuencia completa y exacta de cada uno de los genes que integran el genoma humano y tal hallazgo fue público en febrero del año 2004.

La ingeniería genética, con ayuda de la ciencia de la informática ha llevado a la producción de factores de protección neuronal como el caso de la esclerosis lateral amiotrófica, donde hay resultados experimentales prometedores. Asimismo, la presencia de algunos genes puede predecir el desarrollo de ciertas enfermedades como es el caso de la depresión. Sin embargo, no hay que perder de vista la visión interdisciplinaria y hasta holística del ser humano. Si bien la alteración genética puede estar presente, el desarrollo de la enfermedad es siempre multifactorial.

Un análisis del planteamiento de la ingeniería genética resulta, entre otras cosas, de elevada complejidad que le es inherente. Los conocimientos asociados a los saberes de la biología, en general y de la genética en particular, han permitido dar pauta e introducir conceptos donde interviene la nanotecnología, para reducir de manera importante las dimensiones "escalas" de los equipos que hacen posible, a su vez el estudio y desarrollo eficiente y eficaz de la tecnología de la información, la neurociencia y la ciencia del conocimiento. Al mismo tiempo, la tecnología de la información facilita la concepción y manejo de modelos matemáticos de los sistemas físicos correspondiente a todo lo operado en biotecnología y nanotecnología (Carmona R. et. al. 2006).

La pedagogía como mecanismo para la interdisciplinariedad

En vista que la educación y "la pedagogía como ciencia de la praxis educativa" (Mollins Pera M., 1995) presentan como metas permitir a todos y cada uno de los profesionales de las diferentes disciplinas, "ser conscientes de su condición humana, situada en su mundo físico, en su mundo biológico, en su mundo histórico, en su mundo cultural y en su mundo social, con el fin de que pueda asumirla" (Morin E., 1999 y 2000), consideramos que éste es un medio para lograr la apertura a la ciencia biológica y lograr abordar su objeto de estudio desde otro enfoque mas transformador, con un nivel mas amplio, mas complejo y mas social.

Admitiendo que "la interdisciplinariedad es la base de la organización pedagógica", ésta será una primera aproximación, que podría ofrecernos algunas respuestas viables a nuestra idea y así "...contribuir a la formación de recursos humanos con una mayor flexibilidad de adaptación" Espaillat H. (1985:87), particularmente en el área de los postgrados de la ciencia biológica de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

Consideramos que la interdisciplinariedad nos ofrece la oportunidad de relacionar a la ciencia biológica con otras disciplinas del conocimiento, pero esta manera de relacionar a la disciplinas no es nueva, la preocupación por las relaciones entre las diferentes disciplinas del conocimiento ha estado presente en el pensamiento humano desde inicios de el siglo XX, aún cuando fue en la actualidad que se estaba retomando, provocando en la UCV un gran revuelo.

Esta situación adquirió especial connotación a nuestro problema, concibiéndose como una nueva etapa en el desarrollo del conocimiento científico, glorificada por los medios de información que facilita la sociedad del conocimiento y que ha llegado a transformar las prácticas sociales, nuestra manera de actuar y entender el mundo del conocimiento, por lo que se hace necesaria una investigación actualizada que no escape a tales realidades. Si antes el docente era fuente de información en un área determinada del conocimiento, hoy día, es fuente de retos intelectuales, preguntas interesantes, orientación de la información, acompañamiento y apoyo para el procesamiento y apropiación de la información que trasciende el perímetro irrestricto de las disciplinas del conocimiento⁽³⁾.

Para incrementar la justificación al planteamiento sugerido, nos encontramos con el término de transdisciplinariedad, de reciente data, empleado por muchos autores de manera indiscriminada y sin una aproximación conceptual apropiada, pero que en todo caso es utilizado para interconectar a las diferentes áreas del saber.

⁽³⁾ Estos planteamientos se vienen efectuando en la UCV desde el año 1998. Por ejemplo en el mes de marzo de 1998 se aplicó una encuesta a propósito de las elecciones decanales, con le finalidad de recogor la opinión de los docentes, en relación con el establecimiento de las bases fundamentales de la plataforma para la transformación universitaria, ver el Boletín Nº 1. Jornadas de Transformación Universitaria, Caracas, Octubre 1999. Transformación que para la fecha no se ha realizado.

Los enfoques interdisciplinarios y/o transdisciplinarios, surgen por la necesidad de lograr una relación estrecha entre la producción del conocimiento y los contextos cada vez más complejos. Al respecto García Guadilla C. (1998:99), manifiesta:

"...La disciplina fue una figura importante de reorganización de la realidad a través de las áreas del conocimiento, en un momento en que era imposible que una sola ciencia pudiera abarcar la diversidad de la realidad..., Sin embargo, actualmente las NTIC (Nuevas Técnicas de Información y Comunicación) permiten procesar inmensas cantidades de información, posibilitando el enfoque transdisciplinario que permite abordar la complejidad de la realidad de una manera mas compleja, dado que,..., la realidad es transdisciplinaria".

Por lo antes expuesto consideramos que la pedagogía como ciencia, en general, y la didáctica en particular, conjuntamente con las técnicas de la información y la comunicación, éstas como estrategias trascendentales, constituyen un engranaje perfecto para hacer que día a día la ciencia de la biología retome su carácter inicial interdisciplinario y/o transdisciplinario.

Conclusiones

- 1. En el presente trabajo, intentamos significar como a través de la tecnología de la información (TICs) es y puede ser un recurso didáctico relevante tanto para biólogos, como educadores, para desarrollar aportes con enfoque interdisciplinarios relevantes.
- 2. La utilización de las computadoras digitales junto con la nanotecnología, quizá, sea la modificación más palpable que ha tenido lugar en la actividad científico-investigadora, particularmente para los productores de conocimiento del área biológica, durante las últimas décadas. Las computadoras han sido empleadas en la enseñanza de las ciencias con muy diversos fines. No obstante, es necesario, ante todo, asignarles el lugar que por su origen y desarrollo les corresponde en la historia reciente de la ciencia y la tecnología: poderoso recurso para la solución de problemas, así como hemos intentado plasmar en este aporte. Entre las funciones principales con que deben utilizarse los medios informáticos en la educación científica se encuentran: la organización, representación, almacenamiento, recuperación y transmisión automatizados de la información; la realización de cálculos y el procesamiento de datos; la construcción de modelos y la experimentación con ellos; la automatización de procesos y experimentos; el empleo de lenguajes, aplicaciones y sistemas expertos. La utilización de los medios informáticos en estas direcciones, permite liberar a los investigadores en general y a los estudiantes de postgrado de la ciencia biológica realizar innumerables operaciones rutinarias y contribuye a potenciar el desarrollo intelectual de ellos.

3. A fin de desarrollar y concretar las ideas anteriores, se precisa estimular la producción de conocimientos en el campo de la didáctica de las ciencias y la tecnología, así como elaborar programas de acción y crear grupos y redes de trabajo, del país, regional e internacional, con coordinaciones e intercambios permanentes entre los grupos. Estos programas deben contar con el apoyo decidido de los gobiernos y ministerios de educación del país, así como de organizaciones internacionales, y estar dirigidos a tres elementos claves, estrechamente vinculados entre sí, de todo cambio educativo: la formación inicial y permanente de profesores, la investigación científica y la práctica docente-investigativa.

Referencias

- Álvarez N. y Morles V. (1996). El Futuro de la Educación de Postgrado: Propuesta de Sistemas Nacionales de Educación Avanzada. Editor Evelin Cadenas. Cresalc/UNESCO. Caracas.
- 2.- Bedoya l. y Gómez M. (1999). Epistemología y Pedagogía. Ensayo histórico crítico sobre el objeto y método pedagógico. Editorial Universitaria C. A. Maracay.
- 3.- Carmona Rodríguez M. (2004a). "Transdisciplinariedad: Una alternativa para la educación superior de Venezuela". Rev. De Pedagogía, Vol. XXV, Nº 73. Escuela de Educación, Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- 4.- Carmona Rodríguez M. (2004b). "De la multidisciplinariedad a la transdisciplinariedad: una propuesta pedagógica para el desarrollo de la investigación en los postgrados en biologia de la UCV". Tesis Doctoral., (no publicada). Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- 5.- Carmona Rodríguez M. (2006). Prólogo En: Carmona Rodríguez M. (Compiladora). Ingeniería Biomédica: Prótesis y Biomateriales, Simulación y Computación, Instrumentación Biomédica y Bioimpedancia. Publicaciones de la Comisión de Estudios Interdisciplinarios/UCV. Caracas, Universidad Central de Venezuela (en prensa).
- 6.- Castellano de Sjöstrand, M. E. (1997). Bases Histórico Sociales para un proyecto de política Educacional en la Universidad Central de Venezuela. Tesis para optar al Titulo de Doctora en Educación. UCV. Caracas.
- 7.- Espaillat H. (1985). La Interdisciplinariedad en la Investigación y la Docencia. En: Presente y Futuro de la Investigación en la Universidad Central de Venezuela. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana. UCV. Caracas.

- 8.- García Guadilla C. (1998). La Educación Superior en Venezuela: una perspectiva comparada en el contexto de la transición hacia la sociedad del conocimiento. Cuadernos del CENDES, N°. 37. Editorial Melvin. Caracas.
- 9.- García Guadilla C. (2000). *Investigación y Toma de Decisiones en la Educación Superior* Nueva Sociedad, Nº. 165, Editorial Texto. Caracas, Venezuela.
- 10.- Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S. y otros (1997). The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies, Sage. Ediciones Pamares-Corredor, S.A. Barcelona
- 11.- Goldman J., Coté L. (1991). Aging of the Brain: Dementia of the Alzheimer's Type. In: Principles of Neural Science, Eric R. Kandel, James H. Schwartz, Thomas M. Jessel (Eds), Elsevier. pp. 974-983
- 12.- Houdé O., Kayser D. y Col. (2003). *Diccionario de Ciencias Cognitivas, Neurociencia, Psicología, Inteligencia Artificial y Filosofía.* Amorrortu. S.A. editores. Argentina.
- 13.- Molins Pera M. (1995). Pedagogía, Ciencia de la Praxis Educativa. Revista de Pedagogía, Vol. XVI, N°: 42. Escuela de Educación. Facultad de Humanidades y Educación, UCV. Caracas.
- 14.- Morin E. (1982). Ciencia con Conciencia. Editorial Anthropos. Barcelona.
- 15.- Morles V. (1983a). *Los estudios de postgrado en América Latina*. Visión panorámica. Interciencia, Vol. 8, núm. 1. Caracas.
- 16.- Morles V. (1983b). Coordinador de Estudios para Graduados de la UCV. Comunicación Nº. CCEPG/292/83 de fecha 17 de noviembre, dirigida al Consejo de Estudios para Graduados de la Facultad de Ciencias. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- 17.- Morles V. (1997). La producción intelectual: función esencial de la universidad y del postgrado. Revista Cubana de Educación Superior, núm. 2 Vol. XVII. Edic. Época. La Habana.
- 18.- Morles V. (1998a). Sobre las relaciones entre transdisciplinariedad, especialización, universidad y educación avanzada. Centro de Estudios e Investigación sobre Educación Avanzada. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

- 19.- Morles V. (1998b). *Primera Jornada de Dialógica*. Cuaderno de Octubre. Norma Núñez (Compiladora). Facultad de Medicina. FEPUVA-UCV. Caracas.
- 20.- Morles V., (2004). *La Educación de Postgrado en Venezuela*. Panorama y Perspectivas. IESALC/ UNESCO (en prensa).
- 21.- Ortega y Gasset J. (1968). *Misión de la Universidad*. Editorial Revista de Occidente Bárbara de Braganza, 5ta. Edición, Madrid
- 22.- Selkoe D. (2001). Selkoe D. (2001). *Alzheimer's Diesease: Genes, Proteins and Terapy*. Physiological Reviews, Vol. 81, N° 2, pp. 741-760. American Physiological Society.

Aproximación teórica a un modelo de investigación interdisciplinaria

Profesoras: Sonia Cabré Trujillo,
Daisy Macías Morales y María Crespi Jaume
Universidad Fermín Toro
Barquisimeto-Venezuela
Noviembre, 2006

Resumen

En la Universidad Fermín Toro, ha tenido lugar un extenso e interesante debate a objeto de revisar sin complejos las características, alcances y pertinencia de la investigación realizada en las aulas de pregrado. Las primeras discusiones se orientaron a precisar los criterios de cientificidad de la investigación realizada por nuestros estudiantes. Obviamente, encontramos una producción intelectual signada por una lógica, indagatoria y discursiva que produjo, sin lugar a dudas, un particular conocimiento acerca de la realidad concreta. Sin embargo el valido esfuerzo especulativo se apoyaba en una hiperespecialización en el abordaje del objeto de estudio que fragmentaba la realidad e impedía su aprehensión en términos concretos. La necesidad de aglutinar el esfuerzo gnoseológico en un ejercicio para el logro de la integralidad del conocimiento, nos conduce a plantearnos el diseño de un modelo interdisciplinario y transversal para la investigación en nuestra universidad. Este modelo se encuentra sustentado en tres prioridades de investigación que a manera de ejes problémicos cruzan líteralmente las distintas áreas del conocimiento que hacen vida en nuestra casa de estudios. En la búsqueda del ideal interdisciplinario definimos un espacio de mediación interdisciplinaria en donde convergen los distintos caminos que buscan respuestas.

Summary

In the Fermin Toro University, it has taken place an extensive and interesting debate in object to review without complexes the characteristics, reach and pertinence of the investigation made in the predegree classrooms. The first discussions were oriented to determine the scientific criteria of the investigation made by our students. Obviously, we found an intellectual production signed by a logic and investigatory that produced, without doubt, a particular knowledge about the concrete reality. Nevertheless, the valid speculative effort leaned in a hyperspecialization in the boarding of the study object that fragmented the reality and prevented its apprehension in concrete terms. The necessity to agglutinate the gnoseologic effort in an exercise for the achie-

vement of the integrality of the knowledge, it leads to us to raise the design of an interdisciplinary and transverse model for the investigation in our university. This model is sustained in three priorities of investigation that like problematic axes, literally cross the different areas of the knowledge that do life in our house of studies. In the search of the interdisciplinary ideal, we define a space of interdisciplinary mediation where there converge the different ways that look for answers.

Introducción

El dominio de la ciencia clásica sobre el conocimiento, confinó lo saberes a los límites estrictos de cada disciplina, pues su único interés parecía ser analítico: la división de la realidad en unidades separadas. Tal reducción pareció satisfacer sus objetivos durante siglos, más sin embargo, era de esperarse que este modelo de razón, bajo el esquema mecanicista de vías causales aislables, entrara en crisis, cuando el tratamiento del objeto de su aprehensión se ubicara en sistemas cada vez más complejos, principalmente aquellos relacionados con el comportamiento de los fenómenos biosociales.

Bajo esta concepción disciplinaria hermética, se estructura la docencia y la investigación universitaria. Tras el debate y la crítica constante las universidades han comenzado a cuestionar la correspondencia de su racionalidad con las exigencias y demandas del contexto social.

La Universidad Fermín Toro se incorpora a esta discusión con la fortaleza que le da su especificidad, orientada bajo los principios del pluralismo y el respeto a la diversidad, pero sobre todo con un arsenal teórico, sustentado en una lógica del pensamiento que reconoce el carácter dialéctico del conocimiento.

A sabiendas que no es sencillo romper con la cerrazón disciplinaria, se plantea la idea de crear un espacio para la mediación. La reflexión conduce a buscar la articulación de la investigación en la Universidad, hasta ahora pluridisciplinaria, en un modelo interdisciplinario. Ahora bien, esta intencionalidad debía sustentarse sobre dos elementos fundamentales: 1) Desechar la imposición de una neutralidad valorativa que impidiera el ejercicio de su propia racionalidad. 2) Intentar explorar el isomorfismo entre conceptos, modelos y leyes, que emergían de estos campos del saber distintos, pero que pudieran ser aplicados al estudio de fenómenos diferentes. Bajo esta premisa, surge la necesidad de elaborar unos principios unificadores, que atraviesen verticalmente todo el universo de las disciplinas académicas, para lograr un punto de integración.

Estos principios, han sido denominados polos de investigación y están orientados por un objetivo teleológico: la práctica de una ciencia sujeto-céntrica, que atienda a las prioridades y las emergencias que demanda el contexto latinoamericano en general y el venezolano en particular. Los polos de investigación responden así a la búsqueda de respuestas a tres grandes áreas pro-

blemáticas que representan hoy, frenos para la transformación de nuestras naciones, sometidas a la presión del fenómeno globalizador.

La primera de estas áreas, referida a la construcción de una cultura para la paz, a través de la preservación de los derechos humanos. Atendiendo a esta prioridad se origina el polo denominado "Promoción de la Paz. La Segunda, relacionada con las ciudades como escenarios para la transformación social y la necesidad de garantizar la gobernabilidad a través de la participación ciudadana. En correspondencia con esta necesidad, surge el polo: "Hombre, Ciudad y Territorio". La tercera, responde a la ineludible postura de resistencia ante la avasallante cultura de la globalización, considerando esta contingencia, aparece el polo: Identidad y Multiculturalismo en un Mundo Globalizado.

Los polos de investigación le otorgan al modelo de investigación de la UFT, su carácter transversal, mediante el establecimiento de puentes de unión entre las disciplinas y el contexto social. El enfoque transversal plantea, no solo una postura critica a la fragmentación del conocimiento, sino también a la pretensión de convertir a la ciencia en un producto aséptico, que no está sometido a las tensiones ideológicas que caracterizan cada momento histórico.

Cada Polo de investigación cruza literalmente cada área del conocimiento, dando lugar a un entretejido armonioso de múltiples saberes. Al asumir pues el modelo transversal abonamos a favor de la investigación interdisciplinaria, con lo cual nos acercamos a la idea de una ciencia integrada y transversal expresada por la voluntad de explorar y comprender la lógica de las interrelaciones de la realidad objetiva. En este contexto, entendemos, la interdisciplinariedad más que la simple transferencia de métodos de una disciplina a otra. Se trata ir mas allá de ellas, abriendo espacio para engendrar nuevas disciplinas que puedan explicar la dinámica creada, como ya hemos dicho, por la interacción de varios niveles de realidad simultáneamente.

Además, al asumir un modelo interdisciplinario y transversal, nuestra institución, se coloca al frente de una práctica científica que reconoce, ante la complejidad del objeto social, la inexistencia de una sola manera de abordarlo. A tal efecto, se trata de abrir paso, a formas de conocimiento distintas, sin que esto implique la desaparición de métodos que han demostrado su validez para el estudio de ciertos campos de la realidad. Se intenta, así, la reunificación epistemológica del mundo del conocimiento, para la aprehensión de lo concreto y de lo total, en un intercambio dialéctico.

Desde el punto de vista teórico el modelo interdisciplinario y transversal adquiere absoluta pertinencia en el contexto de la investigación universitaria, asimismo desde su configuración operativa, pues se trata, de la creación de un *espacio de mediación interdisciplinario*, lo cual implica que las disciplinas que hacen vida en nuestro espacio académico, confluirán, no solo en el camino indagatorio (metódica) sino también en la búsqueda de respuestas que puedan ser

comunes y además útiles para el contexto donde cada disciplina se despliega, pero ahora con la fortaleza que le imprime la visión del objeto compartida. Los Polos de investigación serán, en este caso, los encargados de atraer el interés disciplinario hacia el escenario donde fluirá el proceso de investigación.

A manera de cierre, es importante hacer énfasis sobre la flexibilidad que le imprime al modelo su carácter interdisciplinario y transversal, supone que el ideal interdisciplinario se complete cuando sea posible adelantar investigaciones, cuyos resultados sean capaces de trascender las prioridades inmediatas enmarcadas en los tres polos de investigación, aportando así, mayor concreción y sostenibilidad histórica. Una experiencia concreta de investigación en el espacio de mediación interdiciplinaria

Grupo de investigacion



Quienes somos:

El grupo de Investigación Tolerancia es el esfuerzo coordinado de especialistas de las distintas áreas del conocimiento y de la práctica humana que asumieron que solo desde la perspectiva de una visión integradora de saberes es posible la construcción de un marco conceptual lo suficientemente amplio que permita la comprensión de una realidad multidimensional y sistémica.

Hemos aceptado transitar por el desafío de pensar en la creación de un espacio colectivo para la reflexión, bajo la premisa irrenunciable de abandonar las certezas e integrar las posibilidades, con lo cual se ha logrado un ejercicio intelectual capaz de gestionar las decisiones más cerca del consenso que de la arrogancia, ello sin duda ha sido la clave para trascender el monologo, aprovechando así, las diversas y frecuentemente ricas experiencias personales.

El objeto de estudio:

La tolerancia en el pensamiento latinoamericano

Los ejercicios inciales:

Primer momento:

La definición disciplinaria del objeto:

Para la definición inicial del OBJETO, resultó de extraordinaria utilidad, la visión de tolerancia que cada uno de los investigadores presentó, como punto de partida. No se trataba de una ocurrencia personal; si así fuese, no pasaría de ser el sueño pretencioso de un autor o una utopía literaria.

De las primeras reflexiones emergen una serie de categorías; entre ellas: producción sociohistórica; ideología, valor, actitud, virtud, moral universal, relaciones de poder. A través de ellas se podía visualizar la multidisciplinariedad del Grupo: Comunicadores Sociales, Politólogos, Pedagogos, Antropólogos, Educadores, Ingenieros. Sin embargo, se debía traspasar la frontera de las disciplinas, para instalarse en el plano de la interdisciplinariedad.

Se encontraron, entonces, contradicción de intereses; pero, también, elementos identitarios comunes, valores compartidos. Se trata, como todo lo que el hombre hace, de una construcción de sentido.

Primer punto de convergencia:

Atender a la manifestación socio-histórica del objeto

Producto

La conceptualización del objeto:

Sin duda alguna que su abordaje teórico resulta harto complejo, toda vez, que es un termino que vincula tradicionalmente con la praxis social de los hombres. En el empeño de aproximarse a una definición, cada estudioso del tema, echa mano a su arsenal disciplinatio, y arriba a las tan trilladas frase de "respetar y a convivir con quienes no piensan como nosotros", "un crecimiento de la sensibilidad hacia la dignidad de la persona" mas sin embargo, nos preguntamos, ¿es posible captar esa manifestación? ¿Existen, realmente, actos humanos donde quede en evidencia tal ejercicio?¿O se trata más bien de un "imaginario tranquilizador" (palabras de Feuerbach)? Desde esta perspectiva, la tolerancia pareciera más bien inscribirse dentro de una noción valorativa, que hace vida en la atmósfera de la ideología, y como tal, se encuentra atada al ejercicio del poder. Tal ligadura, le confiere no solo un carácter relativo, sino también le permite ocultarse tras un discurso engañoso, vacío, sin concreción real.

En virtud de ello, cabría preguntarse, desde ¿qué perspectiva es posible el abordaje de este objeto, con el fin de lograr captar su verdadera esencia? La primera huella que debemos rastrear son, evidentemente los signos lingüísticos, pues con ellos se hace manifiesta la conciencia de los hombres. Cada signo revela tras de sí constructos de la praxis interpersonal (social e histórica). Convendría sin embargo apoyarnos en Volosinoh (1976) quien afirma que "la clave para comprender la ideología es el lenguaje y la unidad de estudio para la lingüística es la palabra, en tanto fenómeno ideológico por excelencia." (Pag. 118). Unido a esta aseveración el autor ofrece tres reglas metódicas para el análisis del lenguaje y de la ideología: a) No debe separarse de la realidad material de los signos. b) El signo no debe separarse de las formas concretas de intercambio social. c) la comunicación y sus formas deben ser relacionadas con la totalidad histórico-social. Sin lugar a dudas, las pistas que nos propone Volosinoh, son extraordinarios filones para nuestro trabajo interdisciplinario. La Tolerancia se expresa en signos lingüísticos de contenido ideológico y su estudio concreto no debe desvincularse de las relaciones sociales, pero no basta quedarse allí, hace falta la referencia a la totalidad histórico-social, indagar en su riqueza conceptual, sólo así será posible desterrar la ingenuidad y transitar seguros hacia una definición categorial que pueda sostenerse ante la crítica.

Estos postulados contribuyeron a definir posiciones epistemológicas, más allá de las disciplinas dentro de las cuales los investigadores decidieron inscribirse.

Sintesis:

"Producción ideática, socio-histórica, manifiesta en el discurso que emerge de las relaciones de poder, confundida bajo la apariencia de nociones o categorías vinculadas al ejercicio de la pluralidad"

Segundo punto de convergencia:

Segundo momento:

Posibles autores a estudiar en los diferentes países latinoamericanos, y Venezuela, en particular, Arqueo de fuentes bibliográficas a consultar.

Producto:

1. La creación de un esquema de periodización, propio, que facilitara la organización de los rasgos básicos de cada etapa; así como también, la identificación de las relaciones de cambio y continuidad, entre esas etapas a lo largo del tiempo.

2. La definición del campo de relaciones que resulta de la interacción entre las sociedades

latinoamericanas y el medio social en que se desenvuelve su existencia, hecha en términos que pudieran facilitar la identificación de un conjunto de categorías, con las cuales interrogar a un amplio número de fuentes acerca de la tolerancia

Tercer momento:

Analisis crítico del discurso:

En las primeras sesiones grupales, los investigadores presentaron la extracción de citas textuales del discurso de la obra de cada pensador. A objeto de perfilar el proceso hermenéutico, se realizó una copiosa revisión del contexto histórico social de donde emerge la producción intelectual en discusión, unido al estudio de la historia de vida del autor⁽ⁿⁿ⁾. De esta manera, se comenzó a realizar un enriquecedor intercambio de información, de donde emergieron analogías, diferencias, contradicciones, dando lugar al surgimiento de conjeturas, presunciones y de grandes interrogantes.

Se asume para este momento la apoyatura teórica de la Teoría del Análisis Crítico del Discurso, en la particularidad de los textos de Teun van Dijk. Entendiendo que la la investigación discursiva tiene un compromiso crítico, que implica el dominio de técnicas de análisis interdisciplinares, el estudio de problemas sociales y la formación de una conciencia personal.

Referencias

1.- Voloshinov, Valentín. (1976) El Signo Ideológico y la Filosofía del Lenguaje. (Trad. de la versión inglesa del texto Marxism and the Psilosophy of Language) Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.

⁽nn) Este primer nivel de análisis (pragmático) aspira relacionar el discurso escrito con el contexto histórico social y la historia de vida del autor, para luego incursionar en el tema y el contenido que tienen que ver con los procesos inherentes a la creación del texto (nivel semántico).

Integración, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y políticas de postgrado para la facultad de humanidades y educación

Luz Marina Rivas

Directora de la Comisión de Estudios de Postgrado Facultad de Humanidades y Educación Universidad Central de Venezuela luzmarina.rivas@gmail.com

Introducción

Deseo que los escritores, los artistas, los filósofos y los científicos puedan hacerse entender directamente en todos los dominios de la vida pública en que son competentes. (...) Sería bueno que los "creadores" pudieran cumplir su función de servicio público y, de vez en cuando, de salvación pública.

Pierre Bordieu

Con la llaneza que lo caracteriza, el sociólogo Pierre Bordieu recuerda a quienes han tenido el privilegio de una formación universitaria de alta exigencia, su responsabilidad con el entorno, la necesidad de poner sus saberes a disposición de la sociedad, haciéndose entender por ella. En la presente ocasión, en que debemos revisar la concepción de nuestros postgrados, es vital tomar en cuenta la advertencia de este importante pensador de la cultura científica.

La Facultad de Humanidades y Educación tiene más de cuarenta programas de Postgrado entre doctorados, especializaciones y maestrías. Comenzó a desarrollar los estudios de cuarto nivel en el año 1972, con las áreas de Historia y de Letras. En el curso de algo más de treinta años, los programas de postgrado se fueron desarrollando por disciplinas. Actualmente, contamos con programas de diez áreas de conocimiento, coincidentes casi completamente con las áreas de las carreras de pregrado. Tenemos, además, un Doctorado en Humanidades, de reciente creación, que recibió su primera cohorte en 2004, cuyos primeros objetivos han sido el de favorecer los estudios interdisciplinarios y transdisciplinarios y el de dar cabida a las líneas de investigación de aquellas disciplinas para las cuales no se ofrecian doctorados.

Las últimas gestiones al frente de los postgrados de la Facultad se han propuesto la acreditación de todos los postgrados, lo cual ha ido sucediendo paulatinamente. Un 50% de nuestros

programas han sido acreditados. En la actualidad, aprovechando el proceso de autoevaluación de todos los postgrados de la Universidad, nos proponemos impulsar las acreditaciones y reacreditaciones pendientes, importante evaluación de pares que resulta un paso indispensable para la proyección nacional e internacional de nuestros programas.

Debido a la evolución del pensamiento contemporáneo, que ha enfrentado problemas complejos en nuestro mundo globalizado, en el interior de las disciplinas se fue configurando una dinámica necesariamente interdisciplinaria. Grandes retos como el estudio del ambiente no pueden hacerse sin el concurso de geógrafos, biólogos, sociólogos, administradores de instituciones públicas, ingenieros y economistas. En la era de la caída de los grandes relatos, llamada posmoderna, ha sido necesario repensar los saberes, muchos de los cuales han hecho grandes crisis.

En el caso de las humanidades, desde las últimas décadas del siglo XX se han cuestionado radicalmente concepciones de la realidad que antes eran inmutables y seguras, y han cobrado una gran importancia los estudios de los fenómenos sociales y culturales para explicar las manifestaciones literarias, musicales y plásticas. Esto ha impulsado a los críticos de las artes a buscar el auxilio de la sociología y la antropología. La crisis del pensamiento histórico ha conducido a los filósofos de la historia, como Hayden White y Michel de Certeau, a estudiar los discursos historiográficos como textos narrativos y ficciones del poder, para lo cual han debido acceder a los estudios literarios.

Algunos importantes pensadores europeos se han valido de metáforas prestadas de las ciencias exactas para explicar sus ideas, como el sociólogo Jean Baudrillard con sus elaboraciones sobre los fractales para explicar los cambios de la sociedad, o Georges Deleuze y Felix Guattari, han imaginado procesos sociales como rizomas, pues las ciencias biológicas han sido una constante fuente de metáforas para las ciencias sociales y humanas. Los estudios de género, que explican las diferencias culturales de la construcción de los géneros masculino y femenino, se han hecho estudios transversales que tocan todas las ciencias humanas. Por todo ello, hemos ido viendo cómo en el interior de los postgrados de las diversas disciplinas se ha ido generando un movimiento de búsqueda de conocimientos en otras disciplinas y diversos congresos y jornadas de investigación convocan a públicos muy diversos interesados en problemas que requieren, para su solución, de distintos saberes.

Es debido a todo esto, que hemos encontrado tanto en las escuelas de pregrado como en los programas de postgrado, que se dictan cursos de disciplinas diferentes a la que da nombre a un programa, como una forma de comprender más exhaustivamente los objetos de estudio. La hiper-especialización de la modernidad necesita el balance del diálogo interdisciplinario, del cual se generan nuevos saberes transdisciplinarios, como los llamados Estudios culturales, que cruzan los estudios literarios con los estudios de antropología, por ejemplo, o los Estudios del discurso, nacidos de la Lingüística y la semiótica en diálogo con los estudios políticos. Por otra

parte, otros saberes desde sus inicios se han levantado sobre una plataforma interdisciplinaria, como la Lógica y la Filosofía de las Ciencias, cuyo diálogo interdisciplinario ya había producido en la primera mitad del siglo XX grandes aportes en sus análisis de las teorías científicas; por ejemplo, los aportes de Allan Turing, padre de la criptografía moderna, o de John George Kemeny, lógico que inventó el lenguaje Basic, ambos matemáticos y filósofos.

Los cruces interdisciplinarios han sido muy beneficiosos para nuestra universidad y han permitido el nacimiento de postgrados transdisciplinarios como el Doctorado en Humanidades, la Maestría y el Doctorado en Estudios del Discurso, la Maestría interfacultades en Información y Comunicación para el desarrollo o la Especialización en Gerencia de Redes de Servicios de Unidades de la Información, programas estos últimos en los que participa la Facultad de Humanidades y Educación conjuntamente con las facultades de Arquitectura, Ciencias, Ingeniería, Ciencias Sociales y Ciencias Jurídicas. En la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales hay también buenos ejemplos, como el Doctorado en Ciencias Sociales o la Maestría en Estudios de la Mujer.

Este panorama ha resultado ser terreno abonado para el Programa de Cooperación Interfacultades o PCI, una importante experiencia de la UCV, enriquecedora para los postgrados de nuestra facultad, que actualmente establecen redes transversales entre ellos. El PCI ha permitido la ampliación de la oferta de cursos para cada programa, el mejor aprovechamiento de los recursos y la sistematización del diálogo interdisciplinario. Así, es perfectamente posible, en los postgrados de la Facultad de Humanidades y Educación que un postgrado en Historia abra un curso sobre novela histórica, que un ingeniero interesado en problemas del ambiente o de gestión de riesgos decida hacer la Maestría en Análisis Espacial y gestión del territorio, ofrecido por Área de Geografía. Estudiantes de Artes Plásticas y de Teatro Latinoamericano inscriben cursos de literatura y estudiantes de psicología social introducen proyectos de investigación sobre estudios del discurso en distintas comunidades. Estos son apenas algunos ejemplos que comprueban que los estudios interdisciplinarios están activos en la Facultad de Humanidades y Educación.

Sin embargo, por diversos problemas de índole administrativa y logística no es posible aprovechar el gran potencial que tiene el PCI para los postgrados fuera de la Facultad de Humanidades y Educación. Es poco significativa la inscripción de nuestros estudiantes fuera de la Facultad. Aún menos, se inscriben en nuestros cursos los estudiantes de otras facultades. La no coincidencia de los calendarios, la falta de flujo de información a tiempo, la incomunicación entre las oficinas de Control de Estudios, la diferencia entre el valor de créditos que una facultad asigna a una asignatura con respecto al valor asignado por otra y la idea de que la cooperación consista solamente en poner a disposición de los estudiantes una amplia oferta de cursos son serias amenazas a este importante programa.

Resulta indispensable una integración en el plano de los docentes-investigadores. Sólo una

integración así puede aprovechar plenamente los recursos que podrían derivarse de este programa. Desde el punto de vista de los postgrados de Humanidades y Educación, el PCI funciona productivamente dentro de la propia facultad. En ella, resulta muy probable que haya comunicación y trabajos conjuntos entre investigadores de distintas disciplinas. De esta forma, los profesores de un postgrado pueden orientar a un estudiante acerca de qué asignaturas del programa pueden favorecer su formación y apuntalar sus proyectos de investigación. Aunque la filosofía del programa tiene que ver con la autogestión del estudiante, ésta no puede ser el único elemento en la conformación de un plan de estudios productivo para quien se está formando. En el proceso de enseñanza y aprendizaje hay dos actores: el estudiante y el docente. Un comité académico o un tutor deben orientar, aconsejar elecciones provechosas y esto sólo puede hacerse cuando los docentes conocen el trabajo que se realiza en otras facultades. La integración de los docentes-investigadores en el trabajo interdisciplinario atrae a los estudiantes y les abre nichos de investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria. Este tipo de integración no es inexistente. Hay buenos ejemplos de trabajo conjunto entre profesores de diferentes facultades, pero se trata de experiencias que aún no están al servicio del PCI.

Otra experiencia importante en materia de integración está en las alianzas inter-universitarias tanto dentro como fuera del país. Nuestro postgrado tiene una importante experiencia en ese sentido: los Postgrados Integrados en Literatura, que han cumplido ya un primer año de funcionamiento, con auspicios del Fonacit. Mediante este programa ha sido posible que tres maestrías del Área de Letras y el Doctorado en Humanidades se hayan asociado con el Doctorado en Letras y la Maestría en Literatura Latinoamericana de la Universidad Simón Bolívar, y la Maestría en Literatura Iberoamericana de la Universidad de Los Andes, en Mérida.

Estos programas ya venían integrándose espontáneamente, al elaborar publicaciones conjuntas, invitar a profesores y concebir trabajos de investigación con participación de grupos interuniversitarios. La alianza formal a través del programa de Postgrados Integrados de Fonacit ha permitido compartir asignaturas sin pasar por los complicados procesos de convalidación, poner en común líneas de investigación, conocer qué proyectos se desarrollan en otras universidades, solicitar que profesores de otras universidades dicten clases en nuestros postgrados, financiar la venida de invitados internacionales que han dictado cursos intensivos para nuestros estudiantes y profesores, adquirir bibliografía, financiar traslados a los estudiantes, apoyar económicamente a los tesistas y ofrecer un abanico mayor de posibles tutores a nuestros estudiantes. La experiencia de los Postgrados Integrados en Literatura ha animado a otras áreas a discutir la posibilidad de hacer convenios de integración. Si bien este programa no se ha convocado nuevamente, debido a que Fonacit ha focalizado sus energías hacia la Misión Ciencia, los principios generales de la integración pasan por convenios que permiten aprovechar mejor, puestos en común, los recursos de distintas universidades, de manera que el Área de Psicología ha comenzado a conversar con las universidades Católica Andrés Bello y Simón Bolívar para elaborar su propio proyecto de integración. Un trabajo parecido se ha ido realizando en el Área de Filosofía.

El Programa de la Red de Macrouniversidades Latinoamericanas es actualmente una mina de recursos sin explotar suficientemente. Apenas en su tercera convocatoria, todavía no parece nuestra universidad haber comprendido los alcances del mismo. La idea de que un estudiante de Postgrado pueda realizar pasantías cortas de investigación en otros países abre las puertas a una integración de múltiples beneficios para las instituciones involucradas.

Para los estudiantes resulta una experiencia fructífera, pues entran en contacto con bibliotecas especializadas y con especialistas en áreas que pueden tener mayor desarrollo en otros países, todo lo cual contribuirá enormemente al desarrollo de sus proyectos de Trabajo de Grado o Tesis Doctorales, pero además, el programa presenta una oportunidad muy valiosa para una relación más estrecha entre colegas profesores, que puede dar lugar a intercambios académicos en materia de docencia e investigación, aprovechando de manera más eficiente gran cantidad de convenios vigentes que ha firmado la UCV.

Hemos tenido en el Postgrado de Humanidades y Educación a tres estudiantes extranjeros que realizaron pasantías en el Área de Educación y en el Doctorado en Estudios del Discurso. Una estudiante del Doctorado en Humanidades hizo una pasantía de un semestre en la UNAM de México y dos estudiantes de Artes Plásticas han solicitado hacer estudios breves en la Universidad de Córdoba, Argentina. Aunque las experiencias han sido exitosas, han mostrado la necesidad de ajustar nuestros procedimientos administrativos para dar cabida en los Controles de Estudios a estas modalidades de estudio.

Por otra parte, se hace urgente no sólo para los Postgrados de la Facultad de Humanidades, sino para todos los postgrados, visualizar como oportunidad el hecho de que nuestros programas son interesantes para la región latinoamericana. Los países vecinos están demandando ingresos en nuestros cursos y la Universidad Central de Venezuela no tiene las infraestructuras ni los procedimientos que nos permitan atender adecuadamente esa demanda. El estudiante extranjero no está en nuestro horizonte de planificación estratégica, pero debe estarlo.

Hay que añadir que hay una demanda aún mayor del interior del país. Tenemos funcionando la Especialización en Orientación, del Área de Educación en los núcleos de los Estudios Universitarios Supervisados, los EUS de Barcelona, Barquisimeto, Puerto Ayacucho y Ciudad Bolívar. El Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación ha comprendido el reto y quiere favorecer los cursos a distancia. Esta modalidad permitiría atender de manera más flexible una demanda muy importante para la que se hace dificil la modalidad de estudios presenciales. La escasez de docentes de nuestra universidad, los problemas logísticos que se plantean para los viajes periódicos de los profesores imponen la necesidad de desarrollar plataformas de enseñanza a distancia. Por ello, el Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación cuenta con una nueva sala virtual, que no sólo presta servicios y cursos para los postgrados cuyos contenidos requieren de las nuevas tecnologías, sino que permitirá realizar videoconferencias.

Consideramos prioritario entrenar a los profesores para que cada vez más programas se enriquezcan con la modalidad de estudios a distancia, para lo cual están haciendo gestiones los profesores más familiarizados con las nuevas tecnologías.

Ahora bien,

La integración pregrado-postgrado tiene tres programas activos del Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación:

- Programa de asignaturas electivas, mediante el cual los tesistas de pregrado cursan asignaturas de postgrado;
- Programa de compensación docente, mediante el cual el Postgrado paga profesores contratados para sustituir a profesores de planta que dictan asignaturas de postgrado.
- Programa de asignación de créditos, por el cual los estudiantes de postgrado dictan clases de pregrado a cambio de créditos de sus cursos y del pago de los mismos.

Sobre la integración del pregrado y el postgrado, cabe decir que aún resulta dificil de concretar. Por alguna razón, el pregrado, aun cuando se beneficia de estos programas, aún no considera que el postgrado es parte de la misma Facultad. Llama la atención que éstas solicitan el programa de compensación docente, pero no parecen interesarse en los otros dos programas, con muy raras excepciones.

Esto nos lleva a preguntarnos, con la Prof. Jocelyn Ascencio, quien en alguna ocasión manifestó que el postgrado es un voluntariado, cuánto tiene que ver la estructura universitaria con esto. Aun cuando las escuelas tienen en su director un representante en el seno de cada una de las áreas de conocimiento y ese director participa en las decisiones de programación, arbitraje de proyectos de trabajos de postgrado, etc., el postgrado sigue siendo percibido como otra instancia separada de las escuelas, que le "quita" profesores a las ya deprimidas nóminas. Aun cuando en el Postgrado de Humanidades hay experiencias de compromiso de algunas escuelas, no es algo generalizado. Sin embargo, la integración del pregrado y el postgrado resulta muy necesaria para que se fortalezcan tanto el uno como el otro.

El postgrado necesita comprometer a sus profesores más allá del mero voluntariado. En otras universidades, un profesor es contratado para prestar servicios en pregrado y en postgrado, y debe rendir informes a su jefe de departamento sobre estas responsabilidades. En la nuestra, se le contrata sólo para servir al pregrado. Su carrera docente podría desarrollarse sin dar nunca una clase de postgrado. Esta anomalía debe ser corregida. El postgrado forma a los profesores de las escuelas, recibe pasantes del pregrado, contribuye con ingresos propios a desarrollar las escuelas y forma parte de la Facultad como todas las escuelas. Es importante desarrollar con el pregrado proyectos comunes.

En ocasiones, el postgrado tiende a separarse del pregrado. Realiza actividades de divulgación que las escuelas no llegan a conocer. Dificilmente fluye la información entre aquél y éstas, de manera que los logros de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad que obtiene el postgrado no son suficientemente aprovechados por el pregrado. Si las escuelas desconocen el trabajo del pregrado, cuánto más la sociedad venezolana. Se ignora que nuestros alumnos de la Especialización en Psicología Clínica están preparados para prestar ayuda psicológica a la comunidad en situaciones de desastre como la tragedia de Vargas o las vaguadas de los últimos años. Se desconocen los trabajos de construcción de ciudadanía y de educación para la tolerancia de la Maestría en Psicología Social; se ignora el rescate de las partituras venezolanas y latinoamericanas perdidas e inéditas de la Maestría en Musicología Latinoamericana, o el rastreo historiográfico de nuestra literatura hecho por los postgrados del Área de Letras, o el proyecto de Filosofía para niños, con formación de valores, del Área de Filosofía. Otras universidades saben difundir sus aportes; la nuestra tiende al trabajo callado y sólo se hace noticia cuando la violencia política o la del hampa la lleva a las páginas rojas de los periódicos. Urge entonces hacerle saber tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad venezolana qué hacen los postgrados por ellas.

En síntesis, el Postgrado de la Facultad de Humanidades se ha propuesto, en una línea de continuidad con anteriores gestiones, las siguientes políticas:

- Promover la acreditación de todos los postgrados a partir de la autoevaluación general.
- Impulsar la creación de nuevos programas transdisciplinarios (próximo proyecto: Maestría en Gestión Cultural).
- Incentivar programas de integración: convenios de postgrados integrados, PCI, Red de Macrouniversidades Latinoamericanas.
- Incentivar el diseño de cursos de educación a distancia.
- Crear infraestructuras de apoyo a los estudiantes extranjeros.
- Propiciar la reflexión sobre la integración pregrado-postgrado en la Facultad.
- Diseñar una política de divulgación de la investigación de postgrado que, además de las publicaciones y revistas, haga llegar los aportes al conocimiento de nuestros profesores y tesistas tanto al pregrado como al país.

Teniendo estos nortes será posible comenzar a visualizar en un futuro a más largo plazo programas de postgrado flexibles sin dejar de ser rigurosos, líneas de investigación apoyadas por diferentes institutos de investigación, redes interfacultades e interuniversitarias de estudios

humanísticos y transdisciplinarios, grupos de investigación consolidados que podrían integrar al pregrado favoreciendo la elaboración de trabajos de grado y trabajos de ascenso; cursos a distancia que llevaran nuestros cursos al interior del país y también al exterior, publicaciones de calidad distribuidas en los diferentes centros de educación superior y de investigación del país.

Todo ello significaría un mejor aprovechamiento de los recursos de la Universidad. Ahora bien, para que sea posible, es necesario un mayor apoyo del Estado, una mayor inclusión de las Ciencias Sociales y las Humanidades en las áreas prioritarias del país. No es justo que sólo el Área de Educación esté en la Misión Ciencia, menos aún cuando el Fonacit reconoce a los investigadores humanísticos. Nosotros hacemos grandes esfuerzos por mantener la calidad de la Universidad. Requerimos que el Estado también los haga. Necesitamos, entonces, como nos lo pide Pierre Bordieu saber comunicar lo que hacemos para exigir lo que necesitamos para hacer nuestro trabajo.