



4 al 14 de noviembre de 2010

CURRÍCULO INTERDISCIPLINARIO Y CAPACITACIÓN DEL DOCENTE EN TIC PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Eje temático 3: El diseño curricular y la gestión docente
como pilares de la calidad en EaD

Bettys Arenas de Ruiz
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Venezuela
barenas6@gmail.com

RESUMEN

Arenas de Ruiz, Bettys
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
barenas6@gmail.com



4 al 14 de noviembre de 2010

El currículo universitario desde los años ochenta enfrenta el indeclinable desafío de considerar las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en su concepción y administración, no como una decisión espasmódica, sino como una forma de responder a las exigencias del contexto actual, en el cual las TIC constituyen un factor determinante en todos los órdenes de la sociedad (económico, social, cultural, político). En este desafío se contemplan dos visiones fundamentales, orientadas, una a calificar las TIC como recurso que favorece la formación profesional y otra, a valorarlas como la esencia del escenario educativo en el siglo XXI, alrededor de la cual se debe organizar el sistema académico. De ambas visiones, se quiere rescatar un elemento que, a nuestro juicio, es importante, el mismo está relacionado con la formación del profesorado en este campo, a fin de que cuente con elementos teórico-prácticos para utilizar y evaluar la tecnología en determinados entornos educativos. Destaca también en este caso, el currículo interdisciplinario, el cual ha constituido desde la segunda mitad del siglo XX, una aspiración que de concretarse, pudiera pensarse que el mismo sería mejor concebido. Como conclusión básica de este estudio, se asume que fortalecer el currículo con el enfoque interdisciplinario significa, además de comprometerse con su postulado teórico, desarrollar una práctica coherente en el aula virtual o presencial que permita al estudiante tener vivencias de lo que es resolver situaciones propias de su campo profesional de manera interdisciplinaria con el uso de las TIC.

Palabras clave: interdisciplinaria, disciplinas científicas, currículo, formación del docente, TIC.



4 al 14 de noviembre de 2010

INTRODUCCIÓN

La interdisciplinariedad como un enfoque para la innovación y la formación adecuada de los profesionales tiene larga vigencia en la discusión académica. En su esencia, se le ha asumido como una posibilidad real para mejorar y trabajar con más apego al contexto que se estudie. En el caso que nos atañe, que es el currículo actual, la noción de lo interdisciplinario ha constituido desde la segunda mitad del siglo XX, una aspiración que de concretarse, pudiera pensarse que el mismo puede ser mejor concebido. Ha constituido una meta, en la cual se pudieran cifrar las soluciones a los problemas de formación de profesionales universitarios y a menudo, los profesores que trabajan con el diseño y la conducción del currículo universitario, sienten sobre sí el peso de no poder presentar o concebir un plan de estudio que muestre plenamente dicho enfoque.

Coincido con la afirmación de Nieto Caraveo (1991) cuando señala su preocupación porque la interdisciplinariedad no sea asumida como una entidad superior y suficientemente capaz de resolver las diferentes situaciones problemáticas que se presenten en el manejo del currículo universitario, es decir, “que se convierta en un objetivo digno de perseguirse incansablemente, mientras se concibe y se argumenta como solución para muchos de los problemas académicos de las universidades” (p. 1). Este halo, a la larga puede convertir a este enfoque o a cualquier otro, en una suerte de sueño irrealizable que le negaría viabilidad; considero que debe asumirse, si compartimos su esencia, como un enfoque con fortalezas y con limitaciones que se deben encarar directamente para darle concreción en un campo tan polémico como es el currículo de las instituciones de educación superior.

En este trabajo el propósito principal se orienta a analizar cómo la interdisciplinariedad puede constituir el plano concreto para el diseño del currículo universitario en las modalidades de estudio presencial y a distancia y cómo es indispensable un cambio radical en la formación del docente.

En un sentido muy amplio, se puede decir que se manejan dos premisas básicas en este trabajo en torno a la interdisciplinariedad; una relacionada con la aceptación de que ésta se plantea desde el mismo momento que se habla de ciencia o de disciplina científica como afirma Sinaceur (1983), por lo cual aceptamos que siempre ha estado allí, al lado del conocimiento científico disciplinario, “indisolublemente ligada a la disciplinariedad, histórica y epistemológicamente” (Lenoir, 1999, p. 397). Otra premisa acepta que su relevancia se hace notoria a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando surge como reacción ante la consolidación e hiperfragmentación de las disciplinas



4 al 14 de noviembre de 2010

científicas modernas, del disciplinamiento y compartimentalización de los saberes, en la cual las universidades han tenido un papel fundamental según el planteamiento de Morín (2000). En esta segunda premisa, se percibe la presencia de la crisis paradigmática ante la evidencia de insuficiencia contenida en el conocimiento positivista unidisciplinar para resolver los problemas de diferentes órdenes (económico, social, tecnológico, educativo, entre otros). De esta consideración se desprende también una concepción práctica de la interdisciplinariedad, lo que se expresa en concebirla como una “categoría de acción o como una herramienta privilegiada del poder, pues se interesa esencialmente en el saber aplicable” en palabras de Sinaceur (citado por Miñana Blasco, 2002, p. 3).

VISIÓN DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD

En los años sesenta se manifiesta el enfoque interdisciplinario ante la realidad de las universidades, caracterizada por: (a) la predominancia del positivismo para el trabajo de enseñanza y de investigación del docente, (b) la presencia de la hiperespecialización en los contenidos, (c) la organización fragmentada del conocimiento en las asignaturas y demás actividades del currículo universitario, y (d) la desestimación de cualquier conocimiento que no fuese producido y validado por el uso del método científico y, de manera marcada, impacta la concepción del currículo. La interdisciplinariedad se plantea como una solución casi mágica de que puede ser la opción correcta para mejorar el currículo, organizándolo interdisciplinariamente en un proceso que se conoce como la organización del currículo universitario.

Esta pretensión se fundamenta en la convicción de que hasta esos momentos, el currículo universitario estaba organizado por asignaturas que representaban a las disciplinas administradas en diferentes periodos de acuerdo con su grado de complejidad y sin ninguna vinculación entre sí para orientar las actividades propias de la formación profesional de los estudiantes; es decir, se comenzó a ver que el diseño curricular estaba organizado por estancos, sin puntos de vinculación entre las disciplinas que representaban dichos estancos.

Para finales de los sesenta ya la UNESCO había hecho suyo el concepto de interdisciplinariedad, estimulando el desarrollo de proyectos de investigaciones interdisciplinarias y la formación de los docentes en el área interdisciplinar. En general, se puede afirmar que durante las dos décadas siguientes, tanto la UNESCO como la OCDE generaron actividades relacionadas con la interdisciplinariedad (Miñana Blasco, 2002, p. 7).



4 al 14 de noviembre de 2010

Para los veinte años siguientes, el eje para direccionar el trabajo científico en las diferentes instituciones académicas, políticas, económicas o culturales, lo constituye el apareamiento de una nueva forma de producción de conocimiento, centrada en problemas que no se pueden resolver solamente con el enfoque unidisciplinar, sino que más bien se requería del enfoque pluridisciplinar. Esto, conjuntamente con la necesidad de revisar el funcionamiento de la universidad desde las perspectivas de su currículo, de su productividad académica, de la búsqueda de nuevas relaciones financieras, del concepto de educación permanente, de la necesidad de formar al talento humano con y para la tecnología y de fortalecer los procesos de enseñanza e investigación, han favorecido que el concepto de la interdisciplinariedad tenga vigencia hasta estos primeros años del siglo XXI.

DOS CONCEPTOS BÁSICOS

En esta parte conviene precisar la terminología básica relacionada con la interdisciplinariedad. Por ejemplo, se tiene que para la academia norteamericana “*un enfoque interdisciplinar* (interdisciplinary approach) siempre combina conscientemente dos o más disciplinas y las mantiene distintas y enfocadas. Tiene objetivos claros que incluyen tanto habilidades del pensamiento crítico como contenidos en profundidad, y es típicamente dirigido por el docente aunque es bienvenida la contribución del estudiante” (Mathison & Freeman, 1998, citado por Miñana Blasco, 2002, p. 5).

Se puede considerar también que el nacimiento de la *interdisciplinariedad*, ocurre en la primera mitad del siglo XX como una meta del positivismo y del neopositivismo de unificar la ciencia y el método científico aplicado a fin de estudiar las diferentes realidades de un modo más total e incluyente. No se pretendía que se hiciera una suma de disciplinas, lo que se buscaba, sencillamente expresado, era el abordaje más holístico de los fenómenos humanos y naturales, sin fragmentación, con más coherencia e integración a fin de superar esquemas, estancos y enfoques aislados. Se proponía la unidad de la ciencia (Otto Neurath y Rudolph Carnap, líderes de la idea de una “ciencia unificada”) para enfocar un problema desde diferentes perspectivas del conocimiento a fin de lograr una mayor y mejor interpretación. Al lado de la idea de interdisciplinariedad también surgieron otras conceptualizaciones como son la pluridisciplinariedad, multidisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Morín (2000), presenta una analogía para describir lo que es la *interdisciplinariedad* que “puede significar pura y simplemente que diferentes disciplinas se sientan en una misma mesa, en una misma asamblea, como las



4 al 14 de noviembre de 2010

diferentes naciones se reúnen en la ONU sin poder hacer otra cosa que afirmar cada una sus propios derechos nacionales y sus propias soberanías en relación con las usurpaciones del vecino. Puede también querer decir intercambio y cooperación, lo que hace que la interdisciplinariedad pueda devenir en alguna cosa orgánica.” En concreto plantea que “hace falta pensar también que aquello que está más allá de la disciplina es necesario para la disciplina, para que ella no sea automatizada y finalmente, esterilizada...en cierto modo es una invitación a considerar el conocimiento en movimiento, a un conocimiento que progresa yendo de las partes al todo y del todo a las partes, (2000, p. 9). Con esta afirmación, Morín nos pone de frente a la discusión de la necesidad de la disciplina para que exista el enfoque interdisciplinario.

Para Jantsch (1980), citado por Nieto Caraveo (1991, p. 1), la *interdisciplinariedad* es “la interacción entre dos o más disciplinas que da como resultado una intercomunicación y un enriquecimiento recíproco.” Es de señalar que Nieto Caraveo afirma que “este enriquecimiento no se refiere a una suma, sino a una transformación de los enfoques con que aborda un objeto específico, ya sea abstracto o concreto. Además, la interdisciplinariedad así concebida, no buscaría la desaparición de las disciplinas, puesto que la existencia de éstas es una condición previa para aquélla” (1991, p. 2). En la Enciclopedia Labor, se reporta que *la interdisciplinariedad* “implica una colaboración entre dos o más disciplinas o ciencias”; Briggs y Michaud (1993) comentan que *la interdisciplinariedad* es “un estado mental que requiere de cada persona una actitud a la vez de humildad, de apertura, de curiosidad, una voluntad de diálogo y, finalmente, una capacidad para la asimilación y la síntesis” (p. 39). En palabras de Mazzotti, citado por Miñana Blasco (2002, p. 10), *la interdisciplinariedad* ocurre cuando una disciplina determinada analiza un problema que, en su interpretación, supera el ámbito de la misma (estado “fuerte”) o cuando desde la propia esencia disciplinaria, se argumenta en contra de sus teorías y de sus procedimientos (estado “débil”). En el primer caso se produce una ruptura y emerge una nueva disciplina y en el segundo caso, se produce una complementación o relación entre las disciplinas que atiende el estudio de manera colaborativa.

Para las ciencias sociales se tiene que *la interdisciplinariedad* es un proceso de establecimiento de vínculos entre disciplinas o campos de conocimiento en función de un problema compartido,” apreciación de Popper, quién enfatiza que esto es posible porque existe o se comparte en estas disciplinas, teorías, conceptos y métodos comunes que permiten asegurar que “las materias o tipos de cosas, no constituyen una base para distinguir materias... No somos estudiosos de una materia, sino estudiosos de problemas. Cualquier



4 al 14 de noviembre de 2010

problema podría cruzar los bordes de una materia o disciplina” (citado por Guzmán Gómez, 2005, p. 5).

En síntesis, se puede afirmar que la interdisciplinariedad muestra caracterizaciones diferentes, más “por el momento, el trabajo interdisciplinario se basa en la interacción, al interior de proyectos concretos de investigación, entre profesionales altamente especializados en campos disciplinares, enfatizando que hiperespecialización e interdisciplinariedad están más próximas en la práctica que los discursos aparentemente integradores” (Miñana Blasco, 2002, p. 12).

En resumen, puede notarse que se perciben dos grandes polos en la aplicación del concepto de *interdisciplinariedad*, uno que se refiere a la interacción entre dos o más disciplinas para el estudio de situaciones problemas a la luz de las contribuciones de las disciplinas involucradas según sus propias especificidades, y otro, donde se produce la creación de nuevas disciplinas con objetos de estudio particulares.

El segundo término, *disciplina* se ha usado de forma equivalente con el de ciencia; sin embargo, para Heckhausen, citado por Nieto Caraveo, el concepto de “disciplina conlleva la noción de enseñanza de una ciencia” (1991, p. 1). La razón de esta afirmación se tiene en el hecho de que el concepto de disciplina nace del propio desarrollo de la ciencia y del surgimiento de las universidades en el siglo XII, cuando se hizo necesario fragmentar el conocimiento para la organización de los programas de enseñanza a partir de la división del conocimiento en disciplinas para las universidades medievales. Conocido es el diseño del *Trivium* (gramática, dialéctica y retórica) y *Quadrivium* (aritmética, geometría, música y astrología) para distribuir las siete artes liberales que representaban el conocimiento establecido en dicha época.

Este concepto de *disciplina* tiene relación con el campo del saber que se enseña en razón de una estructuración curricular que, en sus primeros momentos, fue menos fragmentada por el volumen de disciplinas que existían o eran reconocidas en la edad medieval y que hoy día se ha ampliado considerablemente, dado el avance de la ciencia en sí y de la evolución metodológica propia del siglo XX.

Como señala Morín, la *disciplina* expresa “una categoría organizacional en el seno del conocimiento científico” y su concepción está ligada a la historia de las universidades, lo cual evidencia su carácter dinámico en términos de cómo, en determinadas épocas, es concebida la realidad, la ciencia y en general, la propia visión científica que se tenga de los fenómenos humanos y naturales. Con esto se afirma que las construcciones teóricas poseen un momento de nacimiento, de institucionalización, de evolución y de dispersión en el marco del movimiento paradigmático que se viva (Morin, 2000, p. 1).



4 al 14 de noviembre de 2010

Las *disciplinas* tienen sus propios métodos, técnicas, objeto de estudio, teorías y terminología, es decir, tienen entre sí diferencias epistemológicas que, en cierto sentido, les garantiza su autonomía en su evolución y en su constitución; sin embargo, este sentido de rigurosidad metodológica o de “disciplinarización del conocimiento” y de propiedad de un campo del conocimiento, en el actual momento, no constituye una ventaja o fortaleza ante la convicción de que la realidad es múltiple, variada y compleja por lo que no puede reducirse al enfoque disciplinar de manera pura y exclusiva. Hoy día se propugna por un enfoque con más visión de apertura ante el conocimiento y el método científico que fundamente la interrelación disciplinaria para el abordaje de la realidad que le es pertinente. La reducción de una disciplina a su campo de estudio, sin interacción con el conocimiento de otras disciplinas, luce en este momento, temerario para explicar, describir o interpretar la realidad de su objeto de estudio. Como lo señala Morín:

La historia de las ciencias no es solo la historia de la constitución y de la proliferación de las disciplinas sino también aquella de la ruptura de las fronteras disciplinarias, de la usurpación de un problema de una disciplina por otra, de la circulación de conceptos, de la formación de disciplinas híbridas que van a terminar por atomizarse, en fin, es también la historia de la formación de complejas y diferentes disciplinas que se suman al tiempo que se aglutinan; dicho de otro modo, si la historia oficial de la ciencia es la de la disciplinariedad, otra historia ligada e inseparable, es la de la inter-trans-polidisciplinariedad (2000).

INTERDISCIPLINARIEDAD Y CURRÍCULO

El currículo es un campo de estudio que da direccionalidad a la formación del profesional. Es un proceso que permite considerar el qué, el cómo, y el para qué se enseña, de aquí su complejidad y contenido político. En el currículo hay una concepción de la realidad, del conocimiento, del ser humano y del aprendizaje situado en un tiempo y contexto determinado; de aquí su importancia para la conducción de las instituciones que forman profesionales en el país. En la concepción curricular se delinean las generaciones de un país, por lo cual afirmo que su conocimiento y diseño implica importancia estratégica y política nacional en todos sus niveles.

En el estudio del currículo se identifican diferentes corrientes teóricas que explican las perspectivas socio-históricas de la enseñanza y del aprendizaje. Actualmente se habla del currículo academicista o tradicional, del currículo tecnocrático o tecnológico y del currículo crítico, lo cual permite afirmar cómo en el currículo y en la escuela se legitiman el desarrollo científico de las disciplinas en la medida que el conocimiento de las mismas evoluciona. El currículo legitima de



4 al 14 de noviembre de 2010

manera consecuente, la formación del ser humano acorde con la posición económica, política y sociocultural que impere en el momento histórico que viva la sociedad.

En esta época con la presencia de la crisis paradigmática por un lado, y por el otro con el fenómeno de la globalización y las particularidades propias de la sociedad del conocimiento, se tienen suficientes evidencias para plantear el cambio del currículo en términos de dar una respuesta oportuna y suficiente a las exigencias de la sociedad en general, a las necesidades del mercado empleador, a las demandas de las políticas y normativas educativas y a los avances de las ciencias y de la tecnología en cualquier área profesional. Se está convencido de la necesidad de repensar la misión y la estructura de las instituciones de educación superior y de concretar nuevas orientaciones para la concepción y desarrollo curricular a fin de disponer de una nueva hipótesis en el campo de la formación del capital humano.

Este proceso de reflexión puede considerar el aporte de la interdisciplinariedad como “una categoría de acción” para su aplicación en el currículo universitario. Hoy se conoce que tenemos más documentos explicando lo que es la interdisciplinariedad que trabajos prácticos con experiencias en este sentido. También se sabe que en la formación de los futuros docentes, no sobresale en sus planes de estudio, el enfoque interdisciplinario como una herramienta viable que pueda potenciar la superación de la fragmentación curricular.

FORMACIÓN DE LOS DOCENTES

En esta sociedad del conocimiento, globalizada y marcada por profundos cambios en el orden político, económico y sociocultural, la formación de los docentes constituye una tarea que debe dar respuesta a una multiplicación de exigencias psicopedagógicas presentes en los participantes, en las nuevas concepciones de educación, en la noción de métodos de enseñanza y de aprendizaje y en los nuevos roles del profesor y del estudiante tanto en la educación presencial como en la educación a distancia, lo cual hace necesario repensar y replantear el modelo de formación docente en términos de superar, por un lado, la perspectiva de que el profesor base su enseñanza en “la transmisión” de los contenidos disciplinarios, cuantificándose la misma, en el manejo de los objetivos instruccionales de cada periodo académico y, por otro lado, la perspectiva de que un profesor “construye” en el aula cuando deja que los estudiantes administren por equipo los contenidos del programa instruccional. En ambas situaciones no se tienen garantías que la actuación del docente contribuya



4 al 14 de noviembre de 2010

cabalmente con los propósitos que se espera de la institución educativa desde el nivel preescolar hasta el universitario en la época actual.

Hasta hace pocas décadas, la organización universitaria con sus planes de estudio caracterizados por un orden rígido en sus contenidos, la memorización y reproducción de información por parte del estudiante en evaluaciones unidireccionales, la existencia de programas instruccionales que permanecían en el tiempo, y la secuencia establecida para actividades predefinidas por el docente para que fuesen ejecutadas por los estudiantes, marcaban una rutina en el modelo de formación que podía ser seguida con relativa facilidad y éxito por el docente universitario en la administración de asignaturas en las instituciones de educación superior.

Al revisar el predominio de estos modelos de formación docente se tiene que los mismos existen de forma subyacente en el desempeño de los actores del hecho educativo, así como en las políticas, programas, planes y experiencias que se desarrollan en un contexto educativo. Con esto queremos enfatizar como señala Arredondo (1989) citado por De Lella (2007), que cada modelo de formación supone y articula concepciones de la educación, enseñanza y aprendizaje, entre otras, con un sentido ideológico, pedagógico y psicosocial que responden a un contexto y momento específico.

Los diferentes tipos de modelos de formación docente se han extendido en función de la tendencia socio-histórica predominante, por lo general, su existencia no es pura y menos neutra, en buena medida, los mismos se yuxtaponen, se combinan de manera que tienen una vigencia que coexisten en las instituciones en una relación casi armónica. A continuación se señalan tres modelos de formación docente ampliamente extendidos en las instituciones de educación superior hasta esta fecha:



4 al 14 de noviembre de 2010

Cuadro 1. Caracterización de los Modelos de Formación Docente

Modelos	Enseñanza	Aprendizaje	Docente
Práctico-artesanal	Concebida como actividad artesanal que se aprende de la práctica y se enriquece con la copia del desempeño de los profesores ya reconocidos.	Se evidencia como transmisión de conocimiento de generación en generación. El estudiante se adapta en los centros educacionales y se socializa en la cultura predominante y heredada de la escuela.	Acepta la cultura de la escuela y ayuda al estudiante a reproducir conceptos, hábitos, valores, contenidos y actitudes consagrados en la cultura legítimamente aceptada.
Academicista	Se privilegia el conocimiento disciplinario sobre lo didáctico y lo pedagógico. Se asume que cualquier profesional con formación en un área de conocimiento puede ser un educador. Se privilegia el rol del experto en la toma de decisión sobre los contenidos a transmitir.	El aprendizaje puede conseguirse a través de la experiencia directa con el educador en un campo disciplinario. El aprendizaje será guiado por el docente, quien a partir del conocimiento seleccionado por el experto, facilita la transmisión.	El profesor debe ser competente en la transmisión del conocimiento acorde con la decisión de la comunidad de expertos. El docente debe tener un sólido y real conocimiento de la disciplina que enseña.
Tecnicista-eficientista	Se enfatiza la tecnificación de la enseñanza, lo cual parte de la simplificación práctica del currículo elaborado por expertos.	El aprendizaje debe producirse con esfuerzo y eficiencia para conocer procesos y productos.	El profesor es fundamentalmente un técnico. No requiere conocer la lógica del conocimiento científico. Se subordina al experto de la disciplina, al pedagogo y al psicólogo.

En estos tres modelos referidos por De Lella el énfasis se centra en el contenido transmitido por el docente y en la recepción del mismo por el estudiante; dichos modelos si bien han podido contar con un espacio en las instituciones educativas desde la mitad del siglo XIX hasta nuestros días, también es cierto que



4 al 14 de noviembre de 2010

en este momento lucen insuficientes para garantizar la formación del ciudadano del siglo XXI que vive bajo el efecto de las TIC.

En tal sentido, se asume que el predominio del docente en el aula marcando las pautas de la enseñanza y del aprendizaje a partir de la búsqueda del contenido, la transmisión y evaluación de su recepción por parte del estudiante debe ser replanteado a fin de permitir que el ser humano que asiste a los centros educativos se forme hoy día acorde con las exigencias del contexto y según el avance tecnológico.

El nuevo rol del docente es un planteamiento ampliamente discutido en el campo de la educación para el nuevo milenio (Gimeno 1992; Schon, 1992; Delors y otros, 1996; UNESCO, 1990, 1998, 2000, 2008; Díaz Barriga, 1998, 1999; Riegeluth, 2000; Proyecto Tuning 2003; Castillo y Cabrerizo, 2005; Malagón, 2007; entre otros). Se espera que el mismo sea un profesional competente como agente y líder del cambio, crítico y transformador, investigador con dominio de la enseñanza en su campo profesional, en la pedagogía y el currículo interdisciplinario e integral; respetuoso y comprometido con la educación bilingüe, intercultural y de la diversidad, preparado para el trabajo en equipo y convencido de su corresponsabilidad social, innovador y emprendedor para el desarrollo local y regional y personalmente proactivo y capaz de asumir riesgos y tomar decisiones en situaciones de incertidumbre.

Esta exigencia constituye un verdadero reto para las instituciones formadoras del recurso humano profesional, que deben luchar entre una formación fundamentada en la premisa de un docente capaz de buscar y transmitir el conocimiento en un contexto específico con dominio de algunas prácticas pedagógicas (modelos de formación docente por transmisión) a otra formación que se espera fortalezca la idea del aprendizaje permanente y de la generación de conocimientos a partir del concepto de comunidades de aprendizaje (incipiente modelo de formación docente comunicacional e integral). En buena medida, considero que las instituciones de educación superior enfrentan en la actualidad el desafío más complejo desde el siglo XIX, formar profesionales que puedan mostrar, en una alta correlación, capacidad para actuar y pensar críticamente y ser coherentes con su desempeño en pro del apoyo que puedan prestar a las personas para desarrollarse y satisfacer sus necesidades educativas en un contexto y momento del presente siglo.

En este sentido, la presencia de la tecnología informática plantea, en la actualidad, nuevos retos para formar al capital humano y, en algún sentido, ha puesto sobre el tapete el hecho de que los profesores en un porcentaje muy alto, son profesionales universitarios con un título en un área de conocimiento que no



4 al 14 de noviembre de 2010

es la docencia y, en consecuencia, no cuentan con la formación requerida para hacer frente a las exigencias que el cambio tecnológico ha introducido de manera radical en las instituciones educativas tanto en un régimen de estudio a distancia como en un régimen de estudio semipresencial o presencial. Con esto se quiere significar que la respuesta tecnológica que exige la sociedad a la universidad no está limitada sólo a las instituciones virtuales, los estudiantes que se forman presencialmente requieren de docentes capacitados en TIC porque ellos también deben conocer las ventajas de este desarrollo tecnológico.

En tal sentido, para concluir esta argumentación, se señalarán algunas acciones que pueden redireccionar el currículo a partir de: (a) la superación de los saberes positivistas, (b) la supremacía del método científico o de una asignatura en el plan de estudio, (c) la aceptación de otra racionalidad distinta a la científicamente establecida desde el siglo XVII y (d) la realidad evidente de que la tecnología transformó el orden establecido en lo social, en lo político, en lo económico, en lo cultural.

Estas acciones se deben considerar en el diseño curricular en los tres elementos básicos del mismo, es decir, en el perfil profesional, en el plan de estudio y en los programas instruccionales de las asignaturas de una manera coherente en el documento formal del currículo de cualquier carrera universitaria y de una manera activa en las actividades que deban desarrollar o cumplir el estudiante. Dicho en palabras sencillas, fortalecer el currículo con el enfoque interdisciplinario e integrado con las TIC significa, además de comprometerse con su postulado teórico, desarrollar una práctica coherente en el aula que permita al estudiante tener vivencias en su desempeño académico, de lo que es estudiar y resolver situaciones propias de su campo profesional de manera interdisciplinaria con el soporte tecnológico.

Propuestas para Trabajar el Currículo Universitario

Perfil profesional: Concepción del perfil profesional según lo establece el perfil por competencias.

Capacidad de análisis crítico, síntesis y evaluación (auto-reflexión, metacognición).

Capacidad comprensiva, interpretativa y comunicacional.

Capacidad para establecer relaciones interpersonales.

Capacidad para desarrollar el espíritu emprendedor.

Capacidad socio-afectiva en su entorno.

Capacidad para el aprendizaje autónomo.

Capacidad de adaptación a cambios del entorno.

Capacidad para proponer mejoras e innovaciones.

Capacidad de liderazgo y de dirección.

Capacidad para trabajar en equipo y de integrar equipos multidisciplinares.



4 al 14 de noviembre de 2010

Capacidad de usar y aplicar las herramientas informáticas según su campo profesional.
Capacidad para los procesos de negociación y comunicación.
Capacidad de organización y planificación del trabajo profesional.
Compromiso ético y respeto a la diversidad y multiculturalidad.

Plan de estudio: Concepción integral del conocimiento planificado para cada asignatura.

Diseño de asignaturas producto de la interdisciplinariedad.

Diseño de asignaturas basadas en problemas complejos tanto de su campo profesional como de carácter formativo (valores).

Diseño de asignaturas basadas en la elaboración y ejecución de proyectos.

Diseño de asignaturas para aplicar métodos, técnicas, procedimientos propios del área profesional.

Diseño de asignaturas con actividades para desarrollarlas en el sector laboral (pasantías, prácticas, intervenciones, prácticas en la comunidad, escuelas, hospitales, empresas, entre otras).

Diseño de asignaturas que demanden el establecimiento de relaciones con el sector laboral.

Diseño de asignaturas para el desarrollo de ideas creativas de utilidad colectiva.

Diseño de actividades propias del nivel de cada ciclo académico que integre el desarrollo de proyectos adaptados al conjunto de asignaturas precedentes.

Programas de asignaturas: Desarrollo de objetivos, competencias, contenidos, estrategias de aprendizaje y de evaluaciones relacionadas y coherentes con:

Aprendizaje basado en problemas tanto de carácter profesional como de carácter ético-formativo.

Aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos, centro de interés, y correlación de contenidos programáticos.

Aprendizaje basado en actividades de equipo con prácticas colaborativas y cooperativas.

Aprendizaje basado en los juegos de roles y de simulaciones aplicadas a problemas del área profesional y del área de formación ética.

Aprendizaje basado en actividades de laboratorio o de modelaje y simulaciones informáticas propias del campo profesional.

Aprendizaje basado en prácticas creativas utilizando las herramientas de la Web.

Aprendizaje basado en el uso del computador y de Internet.

CONCLUSIONES

1. La interdisciplinariedad constituye en su concepción y en su práctica una manera de conceptualizar la realidad producto de la crisis que ha vivido la ciencia, la investigación y el propio método científico. Está unida en su esencia al concepto de disciplina y en su origen ambas están asociadas con el paradigma de jerarquización y fragmentación que caracteriza la postura positivista. Si bien la disciplina se asume como “una categoría organizacional en el seno del conocimiento científico” (Morín) para delimitar el conocimiento, su estructura y reconocer la comunidad académica comprometida con la misma; la



4 al 14 de noviembre de 2010

interdisciplinariedad se asume como “una categoría de acción y una herramienta privilegiada del poder interesada en el saber aplicable” (Sinaceur) que tiene sentido y utilidad en tanto pueda superar la hiperfragmentación y compartimentalización del conocimiento científico; así al pensar en la interdisciplinariedad, se tiene que a su vez es producto y respuesta reactiva al sentido positivista de los saberes.

2. Los nuevos problemas y fenómenos científicos exigen una percepción que supere la reducida visión unidisciplinar, esta necesidad ha planteado en el seno de cada disciplina una búsqueda de mecanismos para interactuar con otros campos disciplinarios que le sirvan de marco para un nuevo desarrollo interno de su propio cuerpo teórico y de su metodología. Hoy día se sabe que el aislamiento científico es lo esperado para cualquier disciplina que no pueda responder a esta exigencia planteada en el marco de la crisis de paradigmas. Esta realidad disciplinaria también afecta al currículo universitario en la concepción de sus elementos. Planes de estudio que aborden la formación profesional unidisciplinariamente no representarán la opción válida dar una respuesta cónsona con las demandas de esta sociedad del conocimiento, informatizada y globalizada del siglo XXI. De aquí la importancia que la materia curricular sea parte de una discusión impostergable en las universidades del país que reclama de las mismas, una acción más certera, justa y oportuna para la formación de sus ciudadanos.

3. Un docente con formación en las TIC podrá integrarlas en el currículo con sentido crítico, con sustantividad y como expresión natural de la necesidad que las TIC pueden solucionar; es más podrá darse cuenta de que las mismas tienen un uso instruccional, lo cual dará valor educativo a la tecnología que se desarrolle. De esta manera se integrarán las TIC en el currículo y no se generarán opciones que muestran soluciones más aditivas (Escudero, 1995), circunstanciales por la moda o por los intereses individuales de algunos profesores.



4 al 14 de noviembre de 2010

REFERENCIAS

- Briggs, A. y Michaud, G. (1983). *Interdisciplinariedad y Ciencias Humanas*. Madrid: Tecno UNESCO. Disponible: http://www.tesisenxarxa.net/TDX/TDR_UM/TESIS/AVAILABLE/TDR-0725107-134925//CaroValverde4de9.pdf Consultado Agosto, 15/2010
- De Lella, C. (2007). *El modelo hermenéutico-reflexivo y la práctica profesional*. (Documento en línea). Disponible: <http://www.oei.es/cayetano.htm> Consultado: Junio, 15/2010
- Guzmán Gómez, M. *El fenómeno de la interdisciplinariedad en la Ciencia de la Información: contexto de aparición y posturas centrales*. Acimed 2005; 13 (3). Disponible: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_3_05/aci04305.htm Consultado: Agosto, 20/2010
- Nieto Caraveo, L.M. (1991). Una Visión sobre la Interdisciplinariedad y su Construcción en los Currículos Profesionales. Cuadrante No. 5-6 (Nueva Época), enero-agosto 1991, *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, UASLP, México. Disponible: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-AN-9108-InterdisCurric.pdf> Consultado Julio, 30/2010
- Lenoir, Y. (1999). "Interdisciplinarité". *Questions Pédagogiques*. Enciclopedia Histórica. Paris: Hachette, p. 391-4141.
- Miñana Blasco, C. (2002). *Interdisciplinariedad y Currículo. Un Estado del Arte*. Memorias del V Seminario Internacional. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Disponible: <http://www.unal.edu.co/red/docs/interdycurrículoCM.pdf> Consultado Agosto, 04/2010
- Morín, E. (2000). *Sobre la Interdisciplinariedad*. Disponible: http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/morin_sobre_la_interdisciplinari dad.pdf Consultado Mayo, 20/2010



4 al 14 de noviembre de 2010

Curriculum Vitae

Bettys Arenas de Ruiz, casada con Carlos Ruiz Bolívar, docente de profesión e investigador en las áreas de Educación, Psicología Cognitiva y las TIC. Tenemos dos hijos, ambos ingenieros. Anangela en el campo industrial con dos Maestrías en Petróleo y Gas y en Gerencia trabajando en Houston, EEUU; y Carlos Eduardo, graduado en Mecánica con Maestría en Ingeniería y Ciencias de los Materiales en Barcelona, España.

Formación Académica

Licenciada en Educación (Universidad de Carabobo, 1975); Master of Library Science (Queen College of the City of New York), 1983). Estudios de Doctorado en Educación (Universidad de Carabobo, tesis pendiente).

Experiencia Profesional

Profesora en el nivel de pregrado y postgrado en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Cargos administrativos en la misma institución, tales como: Jefe Unidad de Currículum, Asesora Curricular de la Subdirección de Docencia; Coordinadora Comisión Curricular Asesora de Postgrado; Jefe Area de Currículum y Evaluación; Coordinadora de la Comisión de Trabajo de Grado (CTG); Coordinadora de la Especialidad de Educación Integral; Coordinadora de la Maestría en Educación Mención Gerencia Educacional; Subdirectora de Investigación y Postgrado. Además, Directora del Centro de Investigación y Desarrollo en Educación y Gerencia (CIDEG); Jefe de la Unidad de Currículo y Vicerrectora Académica de la Universidad Yacambú.

Publicaciones

Publicación de varios artículos en revistas nacionales, como autora principal o coautora, en las áreas de currículo y evaluación de programas educacionales. Escrito más de 20 informes sobre investigaciones evaluativas realizadas en diferentes instituciones de educación superior (pregrado y postgrado) en Venezuela.

Presentación de Trabajos en Eventos

Conferencista, ponente o tallerista en los eventos siguientes: en las convenciones anuales de la AsoVAC, Comisión Regional de Currículo (Estado Lara y Yaracuy), Encuentro Nacional e Internacional de Currículo; Encuentro Nacional sobre Motivación (EVEMO), Seminario Nacional de Investigación UPEL; Jornadas Internas de Investigación en la UPEL-IPB, Universidad Yacambú, KIPUS (Isla de Margarita y Perú), EDUTEC (España), UNELLEZ estados Barinas y Cojedes, entre otros.

Reconocimientos

Premio al Mérito Académico, CONABA (Nivel III 1995 – 97 y 1998-2000); Orden 27 de Junio, 3^{era}. Clase, 1995. Madrina de 10 promociones de egresados de la UPEL-IPB



4 al 14 de noviembre de 2010

(pregrado y Postgrado). Epónimo del XXX Graduación de pre y postgrado en la Universidad Yacambú 2007, Reconocimiento Académico Concejo Municipal Iribarren, estado Lara 2009 en el marco del Vigésimo Aniversario de la Universidad Yacambú.



Lic. Bettys Arenas de Ruiz