

un diálogo y un debate permanente entre los especialistas. La existencia meramente docente de las disciplinas en el sistema universitario dominicano crea la imagen de la existencia de una cultura académica. No obstante, en el mundo académico actual, la sostenibilidad docente de las disciplinas es posible gracias a las prácticas científicas generadas por las comunidades epistémicas.

El logro de constituir comunidades epistémicas en República Dominicana está indisolublemente ligado al incremento público de la inversión en el sistema educativo, y al diseño de un plan de educación superior que tenga como fundamento una estrategia nacional de investigación. No obstante, sin una transformación estructural de los hábitos y las prácticas educativas, el incremento de la inversión se convertirá en derroche y el plan de educación superior en un marco legal de buenas intenciones. La transformación estructural debe iniciarse con la promoción y sustentación de programas doctorales y el diseño de una estrategia de incorporación de los grupos de doctorandos, doc-

tores e investigadores profesionales a un sistema nacional de investigación. El diseño del nuevo plan de educación superior debe reformular el sistema de escalafón profesoral, modificando el esquema vigente de docencia-extensión-investigación a favor de un esquema de investigación-docencia-extensión.

Al mismo tiempo, debe reestructurarse el sistema de educación superior modificando el esquema empresarial actual de la oferta y la demanda, a favor de un esquema de producción del conocimiento que no tenga como único interés la salida profesional hacia el mercado, ni acabe subordinando al mismo todo el sistema universitario nacional.

Muchos otros pasos deben darse para la constitución de las comunidades epistémicas dominicanas. Una vez conformadas, tendremos las condiciones para discutir sobre el problema de la interdisciplinariedad. Por el momento, ya tenemos suficiente trabajo.



Referencias bibliográficas

- Agazzi, E., (2001). *El desafío de la interdisciplinariedad: dificultades y logros*. Texto resumido del seminario para profesores impartido en el Departamento de Filosofía de la Universidad de Navarra. Extraído el 28 de octubre de 2007, de <http://www.arvo.net/pdf/El%20desafio%20de%20la%20interdisciplinariedad%20dificultades%20y%20logros.htm>
- Laudan, L. (2005). La historia de la ciencia y la filosofía de la ciencia. En: Martínez, S. & Guillaumin, G., (2005). *Historia, filosofía y enseñanza de la ciencia*. (pp. 131-146). México: UNAM
- Martínez, S. (2005). Constructivismo y filosofía de la ciencia. En: Martínez, S. & Guillaumin, G., (2005). *Historia, filosofía y enseñanza de la ciencia*. (pp. 401-417). México: UNAM
- Nickles, T. (2005). ¿Cuál es la relación entre la filosofía de la ciencia y la historia de la ciencia? En: Martínez, S. & Guillaumin, G., (2005). *Historia, filosofía y enseñanza de la ciencia*. (pp. 195-224). México: UNAM
- Kuhn, T. (1977). The Relations between the History and the "Philosophy of Science". In: *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. (pp. 225-239) Chicago: Chicago University Press. Trad. cast.: Las relaciones entre la historia y la filosofía de la ciencia". En: (1982) *La tensión esencial. Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia* (pp. 248-262).
- Kuhn, T. (2000). The Road since Structure. In: Kuhn, T. (2000). *The Road since Structure*. (pp. 90-104). Chicago: Chicago University Press. Trad. cast.: El camino desde la estructura. En: Kuhn, T. (2002) *El camino desde la estructura*. (pp. 113-129). Barcelona: Paidós.



En contextos académicos universitarios, el elemento convergente en la acepción del término interdisciplinariedad es la integración de conocimientos diversos mientras que el elemento divergente se encuentra en la forma en que interactúan esas disciplinas. La interdisciplinariedad, más allá que como un término, debe ser visualizada como una **estrategia pedagógica**. Si hablamos de estrategia, estamos también hablando de conceptualizar los **propósitos y la planificación** de ese proceso. Pero éstos, a su vez, requieren una **evaluación previa acerca del sistema educativo**, hecho que puede concebir su realidad social, el desempeño de los profesionales docentes o la visión institucional de la universidad, entre otros factores. Es a partir de esa valoración que se pueden establecer los parámetros bajo los cuales se conducirán todos los esfuerzos de la concepción y ejecución de esta práctica pedagógica que trasciende la participación individual.

VENTANAS ABIERTAS A LA PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

EL RETO DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD: DESDE SU CONCEPCIÓN HACIA LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Por Chiarina Zárate Gamarra*

¿De qué estamos hablando cuando usamos el término *interdisciplinariedad*? De acuerdo con el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001), el concepto *interdisciplinario* es lo "dicho de un estudio o de otra actividad que se realiza con la cooperación de varias disciplinas."

Frecuentemente, este ejercicio deductivo para introducirnos en un tema de concepciones más profundas es una explicación útil para los estudiantes universitarios frente a la indiferencia de descifrar un nuevo concepto. Al presentar el tema que nos concierne hacemos este ejercicio para intentar desarrollar la productividad de su pensamiento, pretendemos sembrar una inquietud para orientarlos hacia la búsqueda personal del conocimiento, en el mejor de los casos y, en el de información complementaria, en el caso menos esperanzador.

Sin embargo, es obligatorio hacernos conscientes de que este paso es sólo introductorio, mas no determinante si entendemos que el aprendizaje implica la "comprensión" de algo. Para esto, no basta con el indicio o la pista de un concepto, es necesario investigar, analizar, asociar, sintetizar y concluir, en la medida de lo posible, tratando de crear un aporte.

Escribir sobre "interdisciplinariedad en la educación superior", exige la misma disposición, más aún cuando el propósito de quien asume tal responsabilidad, es colaborar con la difusión y comprensión de esta corriente de estudios que nos ofrece oportunidades de hacer más eficiente nuestra práctica docente.

Investigando acerca de la interdisciplinariedad, descubrimos que no es un tema nuevo en el quehacer general de la educación, sino un tema que vuelve a despertar el interés académico por las consecuencias de los efectos de la globalización en este contexto. Sus raíces se tejen entre varios acontecimientos que son eslabones en la historia de nuestras sociedades: la evolución del conocimiento, desde cuando existían disciplinas madres hasta cuando surgieron otras nuevas y la concepción de la ciencia como factor de desarrollo económico, social e intelectual. El surgimiento de distintas corrientes interdisciplinarias, cuya iniciativa obedeció a la inquietud de atender las necesidades de la época y de sus investigadores, después de la Segunda Guerra Mundial. Finalmente, la urgencia de crear nuevas formas de enseñar y de aprender en un mundo en el cual el que forma parte del proceso enseñanza-aprendizaje puede ser víctima, voluntaria o involuntaria, del mal uso de las tecnologías, nos induce a advertir que la ausencia de una visión puede desorientar a los profesionales de la docencia frente a la infinita diversidad de alternativas para educarse y obtener una certificación que autorice una práctica profesional. De esta manera, el futuro estudiante puede caer en un mar de confusiones que, más tarde, se traduce en el ejercicio sin vocación y la pérdida del esfuerzo para formar un individuo que aporte en la construcción de una mejor sociedad.

En algunos textos, ciertos autores sitúan la interdisciplinariedad dentro de un conjunto de términos: multidisciplinariedad, pluridisciplinariedad, intradisciplinariedad y transdisciplinariedad. Ocuparnos del análisis de estas corrientes merece un capítulo aparte,

* Profesora de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, campus de Santiago. Maestría en Psicología Organizacional por la Universidad Ricardo Palma, en Lima, Perú.

pero cabe señalar que el elemento convergente entre éstas y la acepción del término interdisciplinariedad en contextos académicos universitarios, es la integración de conocimientos diversos y el elemento divergente se encuentra en la forma en que interaccionan esas disciplinas.

La interdisciplinariedad puede verse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el diálogo y la colaboración de éstas para lograr la meta de un nuevo conocimiento.

Citamos anteriormente la definición del término "interdisciplinario". Analicemos ahora el término "**educación superior**". Según el diccionario de la Real Academia Española (2001) es "la que comprende los estudios especiales que requiere cada profesión o carrera." Con el mismo propósito de profundizar en las acepciones, citamos a continuación un fragmento de un texto, asignado como lectura, en la primera clase del Diplomado en Pedagogía Universitaria 2007-2008, impartido en la PUCMM, en Santiago. El artículo se titula: "Esto que llamamos universidad", de Juan Manuel Cerón (2006).

La universidad es un instrumento para ofrecer al ser humano educación superior, pero la universidad no es educación superior en sí. Alfonso Borrero plantea que la educación superior es un concepto alusivo a las altas calidades de toda educación como hecho individual, social y universal y se diferencia conceptualmente de lo que se entiende como universidad. La educación superior tiende hacia el desarrollo espiritual, hacia los más altos patrones de cultura como empeño superior del hombre y la sociedad. Por tanto, debe diferenciarse de la educación para lo ordinario, lo corriente, los menesteres cotidianos. La educación superior es un propósito personal de saber más.

La interdisciplinariedad en la educación superior, entonces, no es escuetamente una palabra más con un significado. **Insistimos, es una estrategia pedagógica. Es preciso crear conciencia sobre esta condición, porque si hablamos de estrategia, ineludiblemente estamos hablando de planificación y de la existencia de un propósito. Y si nos ubicamos en el contexto de la educación superior, independientemente de la definición por la cual nos inclinemos, debemos hablar de la coexistencia de una evaluación previa, según la realidad del sistema educativo, la realidad social, el desempeño de los profesionales de la pedagogía universitaria. También de la visión institucional, las características actuales de la enseñanza superior y la conveniencia de insertar,**

Referencias bibliográficas

- Abdelkrim Hasni, Y. L. (2004). La interdisciplinariedad: por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y del corazón. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35. Extraído el 8 de noviembre de 2007 de <http://www.rieoei.org/rie35a09.htm>
- Cerón, J. M. (2006). Esto que llamamos Universidad. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias* 19 (4).
- Interdisciplinariedad, educación superior (2001). En: *Diccionario de la Lengua Española* (22.º ed.). Madrid: Real Academia Española & Espasa Calpe.
- Passos Videira, A. A. (2004). Transdisciplinariedade, interdisciplinariedade e disciplinariedade na história da ciência. *Cientia Studia*, 2 (2), pp. 79-93. Extraído el 8 de noviembre de 2007 de http://scientiaestudia.org.br/revista/PDF/02_02_08_Videira.pdf
- Ricardo Leis, H. (2005). Sobre o conceito de interdisciplinaridade. *Cadernos de pesquisa interdisciplinar em ciências humanas*, 73. Extraído el 8 de noviembre de 2007, de <http://www.cfh.ufsc.br/~dich/TextoCaderno73.pdf>
- Schwartzman, S. (1997). A Redescoberta da Cultura. O Sentido da Interdisciplinaridade. *Novos Estudos CEBRAP*, 32, 191-198. Extraído el 8 de noviembre de 2007, de <http://www.schwartzman.org.br/simon/redesc/interdis.htm>

estimular o establecer los parámetros bajo los cuales se conducirán todos los esfuerzos de la concepción y ejecución de esta práctica.

Hay que tomar en cuenta que la interdisciplinariedad es, a diferencia de otras, una práctica coordinada, colaboradora, conjunta, en función de intereses colectivos y no de "egocentrismos" individuales en atención al dominio de una especialidad (disciplina). Quizás, ése sería, en nuestro medio, el principal obstáculo a la hora de actuar o decidirse por un ejercicio interdisciplinar serio y responsable. La interdisciplinariedad exige una etapa de adaptación (conocimiento y preparación) mientras se concibe el plan de acción y la programación. Asimismo, requiere la empatía de los que participan en cualquiera de los proyectos, el diagnóstico de una necesidad justificada y una perspectiva que mantenga la dirección y los esfuerzos por cumplir el reto de llevar a cabo un ejercicio interdisciplinar consciente, con la finalidad de construir nuevos conocimientos, resultados del trabajo integrado.

La interdisciplinariedad en la educación superior se convierte, por tanto, en un reto desde su concepción hasta la práctica pedagógica. Debe ser concebida, en principio, al igual que todo proceso de cambio, decidido y planificado, por aquellos que tienen la capacidad y autoridad para decidir su realización o acompañar el proceso efectuando un seguimiento puntual. Debe ser adoptada por todos los llamados a ser parte de la misma.

Para quienes manejan conceptos pedagógicos tales como "pensamiento crítico", "formación integral" o "aprendizaje significativo" será más fácil entender la iniciativa de la PUCMM para traer a nuestros círculos la discusión del tema "la interdisciplinariedad en la educación superior". Sin embargo, esta vez es necesario un esfuerzo mayor para su comprensión, porque la relevancia de su significado, en la teoría y en la práctica, acusa impositivamente el llegar a entenderlo e ir mucho más lejos de conocer su definición y no quedarse en la superficialidad de la lectura de un artículo o del ejercicio práctico de la deducción lógica de la terminología.

Para lograr este objetivo, hay que comenzar por elaborar cuestionamientos que nos lleven a reflexionar con la finalidad de que, todos juntos, demos un paso hacia adelante. Sólo bajo estas condiciones se puede cumplir el propósito de involucrarnos en los cambios necesarios para ser mejores docentes y formar mejores estudiantes.



En este artículo se reflexiona sobre el concepto del término interdisciplinariedad y se analiza dentro de un contexto universitario la forma en que puede producirse y las ventajas que aporta.

VENTANAS ABIERTAS A LA PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR?

Por Guillermo van der Linde*

¿Cómo puede ser creada la interdisciplinariedad y cuáles son sus beneficios? Antes de profundizar sobre estos aspectos, debemos definir el concepto de interdisciplinariedad. El diccionario de María Moliner (2000) atesora la siguiente definición del término "interdisciplinar": "que engloba varias disciplinas o supone la colaboración de varias de ellas". La literatura está llena de diferentes definiciones de interdisciplinariedad y cada una de esas acepciones asume las especificidades del contexto en que son usadas (Lattuca, 2001). Sin embargo, entre esa variedad surgen dos temas claros dentro de las indagaciones en docencia e investigación interdisciplinar.

1) Existencia de conexiones, entendidas como interacción, diálogo, integración, síntesis e intercambio. Graybill et al. (2006, p. 757) plantean que la interdisciplinariedad enfatiza "la síntesis creativa y el nuevo entendimiento que se hace posible cuando dos o más disciplinas se integran". Ellos también describen el enfoque de la interdisciplinariedad como uno que "envuelve el uso de un marco conceptual innovador para sintetizar y modificar dos o más enfoques disciplinarios". Por otro lado, Lynch (2006, p. 1120) discute la investigación interdisciplinaria como ser "entre disciplinas, innovaciones de intercambio" y finalmente Nissani (1995, p.120) dice que la interdisciplinariedad envuelve "la unión en forma distintiva, de componentes de dos o más disciplinas".

2) Adquisición de perspectivas. Según se afirma, interactuando entre disciplinas, una situación no necesariamente puede ser vista de forma usual, pero sí desde la óptica de la

otra disciplina, lo cual brinda al alumno una experiencia significativa y genera un mayor entendimiento de la problemática.

Para poder crear interdisciplinariedad debe haber una progresión, una evolución más allá de la multidisciplinariedad, donde los diferentes sujetos no son simplemente unidos como un set de Lego (Lynch, J., 2006), sino donde se logre el punto en el que las diferentes piezas realmente interactúen, creando, así, conexiones de sentido entre las partes. Para aquellos involucrados en la educación, los diálogos y los intercambios para lograr interdisciplinariedad deben tomar lugar en diferentes niveles pedagógicos, durante la planificación de una experiencia de enseñanza - aprendizaje:

Objetivos: ¿Cuáles serán los resultados de aprendizaje de este módulo? ¿Existen objetivos específicos para el aprendizaje de una disciplina? ¿Hasta qué punto cada disciplina está representada en los objetivos? ¿Existen resultados asociados con el aprendizaje interdisciplinario?

Contenido: ¿Cómo decidimos lo que se debe incluir en el módulo? ¿Cuál voz deberá ser oída? ¿Cómo nos protegemos contra la discriminación disciplinaria?

Evaluación: ¿Cuáles son los mejores métodos de evaluación? ¿Cómo diseñamos métodos de evaluación que permitan a los alumnos-as demostrar la interconexión realizada entre varias unidades de conocimiento?

Todos estos elementos nos llegan a la mente cuando estamos diseñando un curso. Esto nos permite identificar los retos requeridos para lograr organizar un módulo a través de

* Recibió su grado en BSE Industrial en Western Michigan University y su Magíster en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM). Se ha desempeñado como Director de Pre-Grado y Maestría en Mercadeo y Administración de Empresas de la PUCMM y actualmente es el Decano de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas. Ejerce también como consultor especializado en Planificación Estratégica, Estrategia de Costos y Desarrollo de Nuevos Negocios.