

TRIBUNA

Volumen 9, número 2, N/S. 2008

DEL INVESTIGADOR

Transdisciplinaridad



Revista
de la
Asociación
para el
Progreso
de la
Investigación
Universitaria
(APIU)

Tejiendo la red de conocimientos

En junio del año 2005 se realizaron las primeras Jornadas Interfacultades de la UCV, promovidas por el Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) de esta Universidad, reflexionando sobre las formas de tejer una red de conocimientos, que es la idea-fuerza de este Programa.

El PCI es una de las innovaciones reformadoras más recientes que se han emprendido en la UCV. Como lo señalamos cuando estaba en sus primeros pasos, es un intento por derribar muros entre Facultades y Escuelas, por ensayar la comunicación entre disciplinas y conocimientos más allá de las divisiones burocráticas de los compartimientos estancos en los cuales se da la administración académica.

Los promotores del PCI, encabezados por la Dra. Ocarina Castillo, que fue su primera Coordinadora e impulsora, fueron las Facultades de Humanidades y Educación, de Ciencias Económicas y Sociales y de Ciencias Jurídicas y Políticas. Con el pasar de los años se han incorporado las Facultades de Arquitectura y Urbanismo, de Ingeniería, de Ciencias y de Odontología.

El PCI ha permitido y logrado que estudiantes de pregrado de las Facultades y Escuelas que se han adherido a este Programa, puedan cursar materias en cada una de ellas y le sean reconocidos los créditos académicos como parte de su carrera de origen. Posteriormente ha extendido esta posibilidad al área del

postgrado y, más recientemente, al trabajo de investigación entre personal académico de distintas Facultades.

Aunque las reformas universitarias suelen toparse con la resistencia al cambio, una de las vías que han tomado las que han progresado es formular programas de adhesión voluntaria que al mostrar sus ventajas producen una reacción en cadena que los va multiplicando, penetrando en muchos de los poros de la institución universitaria.

El PCI ha mostrado que la vía de reformas incrementales puede construir viabilidad a transformaciones que van modificando la trama institucional universitaria con efectos tan radicales como muchas que se quedan en el deseo y los buenos propósitos. La reforma incremental no niega propósitos ambiciosos, pero sí los hace posibles sin esperar a un momento estelar que nunca llega (típico de la estrategia de todo o nada), y abona el camino para otras reformas en ámbitos diversos.

Los textos que aquí se presentan, cuya publicación era un compromiso pospuesto de la Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria (APIU) y de su revista Tribuna del Investigador, no pierden vigencia por la espera. Son la mayoría de ellos los que se expusieron en el foro inaugural de esas Jornadas, unos tal como se presentaron entonces, otros en las versiones posteriores que los autores le dieron los ponentes Dyna Guitián, Claudio Bifano, Ignacio Avalos, Levy Farías y Luz María Barreto, a los cuales se agrega las

intervención del Dr. Víctor Rago en ese evento y una conferencia de Ocarina Castillo que es muy pertinente para completar el material presentado.

Tejer una red de conocimientos, sembrar y hacer progresar la interdisciplinaridad, la multidisciplinaridad y transdisciplinaridad, es una ruta que permite que desde cada disciplina y desde su óptica se pueda contribuir a una visión integral de las diferentes aristas que supone cada problema abordado siendo sensible y tomando en cuenta lo que desde otros puntos de mira nos urgen a tomar en cuenta para entender cabalmente los orígenes y consecuencias de cada campo del conocimiento, que es una construcción social y que no se puede enclaustrar porque está inmersa en una atmósfera de influencias múltiples.

Este es un enfoque que debe ser sembrado y desarrollado por estos espacios del cultivo y la producción del conocimiento que son las universidades. Es una ruta que permite que el conocimiento producido y difundido sea capaz de reflejar la diversidad de influencias y enfoques, enriquecidos no sólo por el encuentro de disciplinas sino por una óptica que las reúna para dar cuenta de su complejidad y su mutua interdependencia. Ello sólo es posible si somos capaces de tejer una red de conocimientos que desde distintos nodos la construya para dar lugar a un enfoque que produzca la sinergia de múltiples aportes que aprenden a entenderse y colaborar entre sí.

Los textos aquí presentados apuntan a ese objetivo, un propósito de tejer una red de conocimientos que todavía tiene un largo camino por recorrer, pero que ya se ha iniciado. El reto es hacerla progresar mucho más intensamente en

una sociedad en la cual el conocimiento se ha hecho en el factor clave, no sólo para la producción sino para que sus beneficios sean accesibles a todos.

Alberto Lovera

LA INTERDISCIPLINARIEDAD NO ES UNA MODA (*)

Ocarina Castillo D'Imperio

Profesora Titular de la Universidad Central de Venezuela (UCV), universidad de la cual egresó como Antropóloga Social en 1976. En 1985 concluyó la Maestría en Historia Contemporánea de Venezuela y en el año 2005 el Doctorado en Ciencias Políticas. Fue Secretaria General de la Universidad Central de Venezuela entre 1996 y 2000. Ha sido Directora de Cultura de la UCV (1988-1992); Coordinadora Académica de la Escuela de Sociología; Coordinadora de Extensión y Servicios a la Colectividad (Escuela de Sociología), Jefa del Área Sociohistórica del CENDES, entre otros. Desde 2001 es Coordinadora Ejecutiva del Programa de Cooperación Interfacultades de la UCV. Autora de libros y artículos sobre temas histórico, culturales y sobre educación superior. Correo electrónico: E-Mail: ocarinave@yahoo.com

Resumen

El debate sobre la inter y transdisciplinariedad ha existido desde el más remoto origen de los conocimientos y ha tenido gran presencia en la agenda universitaria, particularmente en el Siglo XX, caracterizado por el desarrollo de la hiperespecialización. En este trabajo se hace especial referencia al Seminario "La pluridisciplinariedad y la interdisciplinariedad en las universidades", realizado en Niza en 1970, y al libro que surgió del mismo: "Interdisciplinariedad: Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades." En este artículo se revisan a algunos de los importantes aportes de este Seminario cuya concepción partió de la premisa que "el cambio creativo de la enseñanza universitaria y la investigación exige, cada vez con mayor fuerza, un acercamiento a la enseñanza interdisciplinaria". Se planteó igualmente este Seminario esclarecer los conceptos de pluridisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, desde una reflexión epistemológica; evaluar el papel de la inter y la multidisciplinariedad en una universidad que debe dar respuesta a los desafíos de una sociedad moderna.,

así como igualmente, analizar los objetivos que tendría una formación con estos enfoques; debatir las experiencias de diversos países; preparar seminarios interdisciplinarios, proponer nuevos modelos de organización universitaria, y favorecer el surgimiento de publicaciones sobre estos temas. La discusión en el presente trabajo se realiza sobre la vigencia de estos conceptos, premisas y sobre las conclusiones de este evento: "La interdisciplinariedad puede ser considerada como un motor de transformación, capaz de imbuir nueva vida a las instituciones universitarias frecuentemente esclerotizadas y conservadoras". Después de tantos años, todos estos aspectos constituyen insumos de gran utilidad para la discusión actual acerca de la Universidad que queremos.

Palabras clave: Interdisciplinariedad, pluridisciplinariedad, transdisciplinariedad, universidad, educación

Abstract

The debate on inter and transdisciplinarity has existed from the most remote origin of knowledge and has been present in the university agenda, particularly in the twentieth century, characterized by the development of hyper-specialization. This paper makes special reference to the seminar "The pluridisciplinarity and interdisciplinarity in universities," held in Nice in 1970, and to the book produced: "Interdisciplinarity: Problems of teaching and research in universities." This article reviews some of the important contributions of this workshop whose conception

parted from the premise that "the creative change of university education and research, demands with increasing force, an interdisciplinary approach to teaching." The Seminar also attempted to clarify the concepts of multidisciplinary and interdisciplinarity and even transdisciplinarity, from an epistemological reflection, assessing the role of inter-and multidisciplinary in a university that must respond to the challenges of modern society. The workshop was also intended to analyze the objectives that an education with these approaches would have, to discuss the experiences of various countries, to prepare interdisciplinary seminars, to propose new models of university organization, and to encourage the emergence of publications on these topics. In the present work, the discussion is based on the validity of these concepts, of these premises and on the conclusions of the event: "Interdisciplinarity can be considered as a transformation engine, capable of imbuing new life into often "sclerotized" and conservative universities." After so many years, all these aspects are useful inputs for the current discussion about the University we want.

Keywords: Interdisciplinarity, pluridisciplinarity, transdisciplinarity, University, education.

Cuando se habla en nuestra universidad de inter y transdisciplinarietà no faltan voceros que opinen que esos términos refieren a diletantismo, enciclopedismo, moda, conocimiento superficial e incluso, ilusión del conocimiento. Pero lo cierto es que desde el más remoto origen de los conocimientos, se ha

insistido en la importancia de un enfoque integrador y holístico, ya que como señala Georges Gusdorf, "...la interdisciplinariedad se presiente en los arreglos pedagógicos de la Antigüedad", desde la noción de pedagogía circular que emplearon los sofistas griegos, hasta el trivium y el quadrivium en torno a los cuales se organizaba la sabiduría medieval. Borrero Cabal señala que tanto Descartes como Bacon, cada uno en su momento, afirmaron la "unidad del saber", Komensky a inicios del S.XVII hablaba de la *omnicomprensión* y Leibniz al fundar la Academia de Prusia insistía en la "combinación y organización del esfuerzo científico". Esta cohesión del saber también fue defendida por intelectuales de fines del S. XVIII como Lavoisier, Lamarck, Turgot, Michelet. Este señalaba en 1825, que

"...las ciencias pierden el más vivo atractivo y principal utilidad cuando sus varias ramas se miran entre sí como extranjeras, cuando la gente pasa por alto el hecho de que cada estudio ilumina y fertiliza los restantes. La sabiduría antigua nos dice que las musas eran hermanas (...) El conocimiento es uno: lenguas, literatura e historia; física, matemática y filosofía, ramas del entendimiento en apariencia removidas unas de otras, de hecho se tocan; o mejor, se combinan en sistema que nuestra debilidad contempla en sucesión, como por partes. Pero un día, cada uno de nosotros se esforzará por aprehenderlas toda en la majestuosa armonía de la ciencia humana" (Borrero, 1996).

Hegel alegó también por la interdisciplinariedad frente a la visión fragmentadora del positivismo Comtiano. No obstante estos antecedentes, la universidad napoleónica se hizo eco de la separación de los saberes y de la implantación de las facultades únicas, frente a lo cual replicó, entre otros, Guillermo de Humboldt, el ideólogo de la universidad alemana del S XIX. Ante el avance de las tendencias disciplinarias y de la especialización, Heidegger en su polémico discurso rectoral en 1933, exigía de la universidad una "autorreflexión" capaz de superar la dispersión del saber y la organización técnica de la Universidad.

Así pues, el debate y la confrontación sobre este tema han estado en la agenda universitaria a lo largo de la historia del conocimiento, y muy especialmente en el Siglo

(*) Una versión anterior de este artículo fue publicada en la Revista "Visión Ucevista" No. 8 Noviembre 2007 de la Dirección de Información y Comunicaciones de la UCV.

XX, caracterizado por el desarrollo de la hiper-especialización, basada en una forma de trabajo parcelada y jerarquizada y en la separación aguda entre las humanidades, las artes, las ciencias sociales, de la salud y ciencias naturales, debiendo soportar cada vez mayor incomunicación entre las diferentes disciplinas.

De allí que no sea de extrañar que del 7 al 12 de septiembre de 1970 se reuniese un importante grupo de intelectuales para participar en el Seminario denominado "**La pluridisciplinariedad y la interdisciplinariedad en las universidades**", realizado en la ciudad de Niza (Francia), con el patrocinio del Centro para la Investigación e Innovación de la Enseñanza (CERI), en colaboración con el Ministerio Francés de Educación Nacional. Del seminario resultó un libro titulado "*Interdisciplinariedad: Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades*", en el que se recogen las ponencias presentadas y sus conclusiones.

¿Por qué recordar este evento treinta y siete años después en la UCV?: por la estrategia metodológica que lo precedió e hizo posible, por la densidad de los trabajos y experiencias presentadas, por la riqueza de sus discusiones y propuestas conceptuales y por la vigencia de sus conclusiones. Todo ello constituye insumos útiles y estimulantes para la discusión actual acerca de la Universidad que queremos y como una contribución a la misma, de seguidas pasaremos revista a algunos de los muchos aportes de este Seminario.

La convocatoria se fundamentó en la convicción de que "el cambio creativo de la enseñanza universitaria y la investigación exige, cada vez con mayor fuerza, un acercamiento a la enseñanza interdisciplinaria." En él se planteaba esclarecer

los conceptos de pluridisciplinariedad, interdisciplinariedad e incluso transdisciplinariedad, a la luz de una reflexión epistemológica; evaluar el papel de la inter y la multidisciplinariedad en una universidad que pretenda responder a los desafíos de una sociedad moderna; analizar los objetivos que tendría una formación de acuerdo a estos enfoques; conocer, confrontar y debatir sobre las experiencias de los diversos países; preparar otros seminarios esencialmente interdisciplinarios, proponer nuevos modelos de organización universitaria (como por ejemplo la Universidad de Ciencias Médicas y de Salud Pública de Turquía y la Universidad de Estudios del Ambiente de Francia) y favorecer el surgimiento de publicaciones sobre estos temas. Asistieron 14 expertos y 43 representantes de 21 países¹ quienes se pronunciaron por la importancia de la reforma de la Universidad y reclamaron de ella un papel más activo en los procesos de cambio institucional y social.

El seminario partió del estudio de un cuestionario realizado a fin de relevar la información suficiente que permitiera en primer lugar, con base en las experiencias en desarrollo, cartografiar la "Geografía de la interdisciplinariedad"; en segundo lugar abordar la discusión teórica-conceptual de las diversas categorías; en tercero considerar los problemas y posibles soluciones, incluyendo las nuevas perspectivas, cambios de estructuras, de curricula, la pedagogía y formación de profesores y el estudio de algunas experiencias específicas.

La apuesta a la interdisciplinariedad como postura epistemológica, surgió como una "...protesta vehemente contra un saber fragmentado" en virtud de la cual podría ser posible "...restaurar los objetivos de una enseñanza que se ha alejado progresivamente de los fines buscados, vencida por su propio desarrollo o por su sumisión a las necesidades cada vez más extensas de la sociedad" (Guy Berger, 5); como crítica a las universidades llenas de cursos "perfectamente cerrados sobre sí mismos y cuya impermeabilidad se estima necesaria para

¹ Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suiza, Suecia, Turquía y Yugoslavia.

mantener el rigor”, obligando al individuo a moverse dentro de grandes rigideces y repeticiones alienantes; contra la inercia y el conformismo de las ideas aceptadas y como una creciente necesidad de generar respuestas ante los desafíos de una sociedad enfrentada a una creciente complejidad e incertidumbre.

En el esfuerzo por clarificar conceptos, Heinz Heckhausen (Universidad de Bochum, Alemania) propuso una definición de disciplina como:

“Una búsqueda científica especializada de una materia determinada y homogénea, exploración que consiste en producir conocimientos nuevos que desplazan a los antiguos. La actividad disciplinaria desemboca en una formulación y reformulación incesantes del *actual* cuerpo de conocimientos sobre una materia” (Heckhause, 83).

De acuerdo a ello, las disciplinas se basan en un dominio material, un dominio de estudio específico, un nivel de integración teórica, unos métodos, unos instrumentos de análisis, unas aplicaciones prácticas y un desarrollo histórico. De estos conocimientos disciplinarios, es necesario pasar a la intersección de contenidos y estructuras, así pues “...la inter y transdisciplinariedad se convierten en las nociones claves para intentar un acercamiento de análisis de sistemas, a la educación y a la innovación” (Erich Jantsch de Austria,123).

Al referirse a las cuestiones epistemológicas, Jean Piaget (Facultad de Ciencias de Ginebra, Suiza) señalaba que:

“Ya no tenemos que dividir la realidad en compartimientos impermeables o plataformas superpuestas correspondientes a las fronteras aparentes de nuestras disciplinas científicas y, por el contrario, nos vemos compelidos a buscar interacciones y mecanismos comunes. En lugar de ser un artículo de lujo o de ser ofrecida como una gracia, la interdisciplinariedad se vuelve el prerequisite para el progreso de la investigación” (156).

Y distinguía tres niveles según fuese el nivel de interacciones entre las disciplinas: **Multidisciplinariedad**: cuando la solución a un problema requiere obtener información de una o dos ciencias o sectores del conocimiento, sin que las disciplinas que contribuyen sean cambiadas o enriquecidas. Supone niveles de información acumulativa mutua, pero sin tener ninguna interacción verdadera.

Interdisciplinariedad: como un segundo nivel donde la cooperación entre varias disciplinas o sectores heterogéneos de una misma ciencia llevan a interacciones reales, es decir, hacia una cierta reciprocidad de intercambios que dan como resultado el enriquecimiento mutuo.

Transdisciplinariedad: nivel en el cual no sólo cubriría las investigaciones o reciprocidades entre proyectos especializados de investigación, sino que también situaría estas relaciones dentro de un sistema total que no tuviera fronteras sólidas entre las disciplinas.

“Contra los peligros de una cultura fragmentada, el profesor debe suministrar marcos de pensamiento interdisciplinario que permitan a los estudiantes situar los problemas y entender los vínculos que unen fenómenos aparentemente inconexos” (Asa Brigs, Universidad de Sussex, Reino Unido, y Guy Michaud, Universidad de París X, Francia, 306).

Mucho antes de la Declaración de la UNESCO de 1998 respecto a los cuatro principios básicos de la Educación, el Seminario insistía, por una parte, en la importancia de un *saber-hacer*:

“La educación de la sensibilidad, el arte de oír y de ver, y las facultades creadoras e imaginativas deben, en lo sucesivo, tener un lugar cada vez más importante en la pedagogía...Obviamente este tipo de actividades exigen que el futuro maestro reciba una formación verdaderamente interdisciplinaria que lo prepare para servir como un *jefe de taller* que sea capaz de predicar con el ejemplo, de poner *manos a la obra* y de desempeñar el papel de un animador más que el de un profesor en el sentido habitual de la palabra” (306-307)

Esto, más que la transmisión de un conocimiento, implica un entrenamiento al cual están vinculadas disciplinas tales como la música, el cine, las artes gráficas, las ciencias del movimiento (expresión corporal y dramática).

Por otra, enfatizaba en la evidencia que nuestras estructuras universitarias se han centrado excesivamente en la transmisión de informaciones, cuando la tarea de un profesor debe ser fundamentalmente enseñar a buscarla, comprenderla y manejarla:

“Contra los peligros de una cultura fragmentada, el profesor debe suministrar marcos de pensamiento interdisciplinario que permitan a los

estudiantes situar los problemas y entender los vínculos que unen fenómenos aparentemente inconexos" (306).

Pero la interdisciplinariedad no se aprende, se ejercita:

"...es el fruto de una formación continua, de una flexibilización de las estructuras mentales. En este sentido puede parecer hoy cada vez más como la condición sine qua non de una verdadera investigación científica" (Guy Michaud, 379).

Para garantizar su vitalidad y desarrollo requiere del trabajo en equipo y de la interdependencia entre investigación y docencia; de instaurar una nueva relación entre el estudiante y el profesor, producto de un profundo cambio en los métodos de enseñanza, que impliquen estructuras flexibles, nuevos contenidos que integren las disciplinas en función de los verdaderos problemas y necesidades de la sociedad, métodos que se basan menos en la distribución del conocimiento y más en el entrenamiento de ciertas aptitudes y en el desarrollo de facultades psicológicas, más allá de la memoria y el razonamiento discursivo.

Concebida así, la interdisciplinariedad no es solamente un concepto teórico, sino una práctica de los individuos, que puede convertirse en "una práctica polémica":

"Es básicamente una actitud mental que combina la curiosidad con un criterio amplio y un espíritu de aventura y descubrimiento, e incluye también la intuición de que existe entre todas las cosas, relaciones que escapan a la observación corriente, y analogías de comportamiento o estructura que son, como diría el matemático, isomórficas. Es también el deseo de enriquecerse por medio de acercamientos nuevos, paralelo al placer que obtiene ...y es la convicción de que, por definición, descubrir significa salirse de los caminos trillados" (379)

La primera condición de la interdisciplinariedad es la posibilidad de comparar y armonizar vocabularios y lenguajes, para lo cual la informática representa una importante herramienta, también requiere de un entrelazamiento de métodos, conceptos, estructuras y axiomas en los cuales se basan las diferentes disciplinas. Si ello llegara a lograrse como una suerte de "extralimitación

de la interdisciplinarietà", emergió entre los investigadores un consenso de que podría calificarse con el nombre de transdisciplinarietà" (378).

En las conclusiones del Seminario se advierte que

"...la interdisciplinarietà representa sólo un aspecto dentro del nuevo diseño de la universidad; no es, de ninguna manera, una panacea que permitirá remediar todos los males que actualmente la aquejan, pero se presenta como una parte esencial de esta transformación y como un potente motor de innovación" (XXIX).

Puede ser considerada como un motor de transformación, capaz de imbuir nueva vida a las instituciones universitarias frecuentemente esclerotizadas y conservadoras. El tango dice que veinte años no es nada, quizá treinta y siete no son mucho, pero resulta significativo y evidente el silencio de muchas de nuestras vetustas estructuras académicas ante esta invitación a innovar....así como también la urgente necesidad de emprenderla con creatividad y decisión.

Referencias Bibliográficas

1. BORRERO CABAL, Alfonso S.J.: ***En busca de la Interdisciplinariedad: interdisciplinariedad y gerontología.*** Red Latinoamericana de Gerontología, Colombia, 2007 www.gerontologia.org
2. GUSDORF, Georges: "Past, present and future in interdisciplinary research" en **International Social Science Journal**, UNESCO, XXIX, (No.4): 580-600, 1977.
3. ***Interdisciplinariedad Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades,*** Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, México, 1979.

LOS MODOS DE INVESTIGACIÓN EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO (*)

Ignacio Avalos Gutiérrez

Sociólogo egresado de la Universidad Central de Venezuela. Profesor en la Facultad de Economía y Ciencias Sociales de la Universidad Central de Venezuela. Consultor en el área de políticas públicas y gestión del desarrollo científico y tecnológico. Ex- Presidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) (1994-1999).

Líneas de investigación: Política científica y tecnológica, sociología de la ciencia, economía de la innovación

e-mail: iavalos@cantv.net

Resumen

En el contexto de la llamada "sociedad del conocimiento" se advierte un nuevo esquema para la creación y difusión del conocimiento, mediante un esquema teórico y operativo que intenta registrar los vínculos indisolubles de la ciencia con la sociedad. Se trata de un modo que requiere de instituciones abiertas funcionando en redes de colaboración en las que la interdependencia redefine las condiciones de la actividad de investigación, la cual tiene lugar, cada vez más, en función de la conjunción de diferentes disciplinas, con el propósito de contribuir no solo al avance y desarrollo de una ciencia y del conocimiento, sino, sobre todo, a solucionar determinados problemas de la sociedad.

Palabras claves: sociedad del conocimiento, modos de producción del conocimiento, sociedad del riesgo, sistemas de innovación

Abstract

In the context of the "knowledge society" a new scheme for the creation and dissemination of knowledge is noticed through a theoretical and operational framework that attempts to register the indissoluble ties of science with society. It is all about a mode that requires open institutions operating in collaborative networks in which the interdependence redefines the terms of the research activity, which is increasingly depending on the combination of different disciplines for the purpose not only to contribute to the advance and development of science and knowledge but, above all, to solve certain problems of the society.

Keywords: knowledge society, modes of knowledge production, risk society, innovation systems

Introducción

Las cosas están cambiando mucho y muy rápidamente, cualquiera lo sabe y, sobre todo, lo siente, en casi todos los ámbitos de la vida. Así, la ciencia, según señalan los especialistas, no sólo esta propiciando enormes cambios en el plano político, económico y social, sino que a su vez esta ella misma está experimentando grandes transformaciones, tanto en las teorías, las disciplinas y en los fundamentos epistemológicos sobre los que se basa, como

en la forma de llevarse a cabo y las condiciones institucionales dentro de las que tiene lugar.

Aludiendo a este último punto, en el presente artículo – es tal su objetivo – se describen brevemente las nuevas maneras de investigar, según se vienen recogiendo y dibujando en la literatura especializada. Es éste un asunto de gran importancia en el área del diseño de políticas de ciencia, tecnología e innovación en nuestro país.

Tal descripción se intenta tras una consideración sobre la sociedad del conocimiento y la sociedad del riesgo, necesaria por razones que se harán evidentes por sí mismas con el correr de las páginas.

La sociedad del conocimiento

Sobran ya las evidencias que indican que la riqueza social es, en gran medida, el resultado de la producción constante de conocimientos y tecnologías que infiltran cada rincón del quehacer humano y que son reemplazados a una velocidad vertiginosa, al igual que los productos y servicios que originan.¹ En otras palabras, que el desempeño general de las sociedades actuales depende

¹ Llama la atención lo escrito, casi en tono profético, por el sociólogo norteamericano Daniel Bell, quien hablaba de la “sociedad postindustrial” hablando de cinco características básicas : a) la importancia central del conocimiento científico para la generación de innovaciones productivas, b) la importancia creciente del conjunto de instituciones encargado de la producción y divulgación del conocimiento, c) el papel estratégico de lo que denomina “capital humano”, d) la emergencia de nuevas tecnologías que potencian la generación y difusión del conocimiento y e) la importancia de la “@”prospectiva” como técnica para la orientación de las sociedades.

cada vez más de la capacidad para preparar a su gente, desarrollar posibilidades de investigación e innovación y crear sistemas para acceder, guardar, procesar y usar información y conocimientos; en fin, se encuentra supeditado en buena medida a la inversión en su "capital intelectual".

Las sociedades actuales se arman desde el punto de vista institucional (es decir, de sus valores, organizaciones, normas, leyes, prácticas administrativas) en función de ese capital intelectual: cómo formarlo y expandirlo, cómo organizarlo, cómo utilizarlo pareciera ser una de las tareas colectivas de más envergadura y trascendencia.

Así, el trazo que más profundamente distingue el modelo de sociedad que se viene perfilando en la actualidad es, en resumen, el amplio acceso (aunque todavía no universal, ni mucho menos) y permanente a los conocimientos existentes. Es la difusión, a través de la socialización extendida (pero no masiva) de la información, lo que marca la diferencia con el pasado reciente . O, para decirlo en otra forma, esa ubicua presencia del conocimiento, la rapidez con la que se produce, se divulga, se usa y se hace viejo, allí está el punto crucial. Manuel Castells (1999) lo señala con mucha claridad : lo que caracteriza la revolución tecnológica actual no es tanto el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de producción de conocimiento y

procesamiento de información y comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos.

Se habla, pues, de la "sociedad del conocimiento", termino no exento, por cierto, de alguna polémica y en relación al cual cabe advertir, en resguardo de la perspectiva de análisis que guía la elaboración de estas paginas, que el mismo no equivale, según se ve en cierta parte de la literatura sobre el tema, a un modelo único de organización colectiva, y mucho menos alude a un formato ideológicamente aséptico, suerte de utopía feliz, como algunos lo han asumido. Es un grave error, entonces, y permítaseme una breve digresión, atribuir al desarrollo científico y tecnológico la exclusiva responsabilidad en las transformaciones sociales experimentadas por el planeta en estos tiempos. Grave error, asimismo, considerar que el contexto social no tiene ninguna injerencia en la orientación, ritmo, características y beneficiarios (y perjudicados) del progreso tecnológico. Grave error, en fin, poner la fe en las utopías tecnológicas (las hay varias, para diversos gustos), según las cuales el fantasma del hombre nuevo que las filosofías de la historia pretendieron construir, es ahora sustituido por el del hombre numérico, neuronal o biónico elaborado por los nuevos demiurgos de la ciencia (Salomón 2001)

Nada deja mas nítido el perfil de la sociedad emergente que el hecho de constatar la forma como se esta viviendo "la transición de las economías industriales a las economías fundados en el saber", indicando que todos los

modos de formación del valor están asociados por el empleo constante de innovaciones, tanto tecnológicas, como organizativas. Así, las economías no están basadas única ni principalmente en la acumulación de capital físico y materias primas, sino en la producción permanente del conocimiento. Desde comienzos del siglo XX ha aumentado la importancia del capital intangible con respecto al capital tangible. En fin, aumentan los indicadores que demuestran la cada vez más determinante influencia del capital intelectual en el desarrollo productivo. El conocimiento se ha convertido en el bien de capital más influyente dentro de la actividad productiva, para cuya incubación, difusión y utilización se siguen reglas de juego distintas, en buena medida, a las que rigen en el caso de los bienes tangibles, las cuales alteran, en grado apreciable, la naturaleza misma del sistema capitalista.

En este contexto se comprende, de paso, la marcada tendencia hacia la privatización del conocimiento. El mercado se ha vuelto un factor determinante en la orientación del progreso tecnocientífico. El sector de la salud es un ejemplo bastante claro, quizá por lo dramático. Según la OMS (1999), el 10% privilegiado de la población mundial se beneficia del 90% de los 60.000 millones de dólares que al año se gastan en investigación sanitaria pública y privada. Las enfermedades tropicales son las responsables de 17 millones de muertes al año (32% del total de defunciones) pero la industria farmacéutica sólo destina el 1% de las medicinas que produce a tales enfermedades, lo cual se explica porque, como se sabe, la ciencia se organiza para responder las

preguntas que se le formulan y, por decirlo de alguna manera, la capacidad de pregunta esta desigualmente distribuida. Igual situación, con las lógicas diferencias, desde luego, se encuentra en otros ámbitos y sectores, diferentes al sanitario. Esto explica, en otras palabras, por que sabemos unas cosas e ignoramos otras muchas, porque se encuentran disponibles mas respuestas a problemas planteados en función del mercado que en función de las denominadas demandas no solventes, elegante eufemismo técnico mediante el cual se alude a los sectores sociales de menos recursos.

Cabe destacar, por otro lado, que se han venido ampliando ostensiblemente, sobre todo bajo los auspicios de la Organización Mundial del Comercio (OMC), los derechos de propiedad intelectual, dificultando la circulación del conocimiento y restringiendo su libre disponibilidad, incluso en áreas que hasta ahora era consideradas de carácter publico (como por ejemplo, algunas investigaciones básicas, programas de informática, bases de datos).

Pero no es solo en la economía en donde se hace evidente el enorme significado del desarrollo tecnocientifico actual. Se observa con similar trascendencia en los cambios radicales vinculados a la cultura y, por ende, alude al conjunto de las formas de vida, los entornos tanto materiales como interpretativos y valorativos, las cosmovisiones, las formas de organización social, la relación con el medio ambiente (Hess, 1995). El conocimiento científico y tecnológico se ha convertido en la práctica, así pues, en un

mecanismo constitutivo de la sociedad, desplazando, transformando o reforzando, según los casos, a los mecanismos clásicos de la propiedad y el trabajo en la caracterización de la estructura y la dinámica social.

La sociedad del riesgo: los riesgos "manufacturados"

Ya el futuro no es como era antes, según rezaba un famoso graffiti, de enorme difusión hace alrededor de dos décadas. Ciertamente, pocos esperan hoy en día que la ciencia asegure, por sí misma, las condiciones para la generación de innovaciones tecnológicas, las cuales garantizan el crecimiento económico y éste, a su vez, el bienestar, la cohesión social y la paz. En pocas palabras, se advierte de manera cada vez más ostensible que la ciencia ya no es únicamente la solución de los problemas, sino parte de algunos de esos problemas, creados por ella misma a partir de sus aplicaciones. Para decirlo en cápsula, hoy en día estamos más conscientes de que no sabemos cuáles son las consecuencias que se desprenden de lo que sabemos.

Pocas cosas son más reveladoras de lo anteriormente planteado que la crisis ecológica, en cuya génesis se encuentra la radical separación, trazada y vivida a lo largo de varios siglos, entre naturaleza y sociedad, distinción sobre la que tuvo lugar el desarrollo industrial a lo largo de los últimos siglos de la historia. Tan lejos como el año 1620, Francis Bacon lo afirmó, muy claramente, en su obra *Novum Organum*, destacando los méritos del método científico para

descubrir los misterios de la naturaleza y convertir al hombre en el dueño del universo. Allí criticó la concepción que tenían los griegos de la ciencia porque nunca se preocupó por velar por la condición humana : "su sabiduría abunda en palabras, pero anda escasa de hechos". Bacon no miraba la naturaleza como algo sagrado, sino como una "ramera colectiva" y proponía "sacudirla hasta sus cimientos" con el fin de "expandir los límites del imperio humano hasta hacer realidad todas sus posibilidades". Su filosofía utilitaria sintoniza perfectamente con las pretensiones de explotar la naturaleza y ponerla al servicio del desarrollo.

Al contrario de lo arriba expresado, incluso (¿sobre todo?) desde los mismos predios de la ciencia se nos señala que nuestro vínculo con la naturaleza no debe estar marcada por el dominio sobre ella, por su mayor explotación, sino por la interacción en el marco de un proceso evolutivo conjunto, dentro del cual lo natural (es decir, la biosfera) y lo artificial (lo propio de la tecnosfera) se dan la mano en términos de un desarrollo sustentable, tema este que debe ser abordado en sus múltiples planos, combinando políticas y medidas muy variadas, incluyendo, de manera importante, acuerdos políticos de carácter internacional.

Debido a lo anteriormente expresado, al hablar de la sociedad del conocimiento se habla, en paralelo de la "sociedad del riesgo", según la expresión acuñada y conceptualizada por el sociólogo alemán Ulrich Beck

(1986). Según este autor, en la sociedad contemporánea, la producción social de riqueza, sostiene, viene acompañada, sistemáticamente, por la producción social de riesgos. Actualmente, no cabe, por lo tanto, atribuir el peligro a lo externo, a lo ajeno, a lo extra-humano, sino a la capacidad productiva históricamente adquirida por la misma sociedad.

Este autor sostiene que la tecnología ha creado formas inéditas de riesgo e impone una peligrosidad cualitativamente distinta a la del pasado, incluido el escenario de la autodestrucción. Hoy es cada vez mayor, afirma, la posibilidad de que se produzcan daños que afecten a una buena parte de la humanidad, al margen, hasta cierto punto, de barreras nacionales, sociales o generacionales. En este sentido, hasta los propios desastres naturales son cada vez menos naturales dado que se encuentran inexorablemente vinculadas a acciones humanas, influenciables, previsibles.

Vistas así las cosas, el grueso de los problemas de la ciencia no radica, según se solía plantear antes, en como hacer para someter la naturaleza y disponer de ella para llevar a cabo el desarrollo económico, sino regular los desequilibrios básicos (y controlar los riesgos, consecuencias de estos), causados a nivel global por el propio progreso tecnocientífico. En consecuencia, las fuentes de peligro no se encuentran en el desconocimiento de la naturaleza, sino, aunque pueda sonar paradójico decirlo, en las

consecuencias prácticas que se han desprendido del conocimiento cada vez mayor sobre ella.

En suma, hablar de riesgo no es solo hablar de pérdidas y averías potenciales, sino también de imputar responsabilidad a algún actor social, por acción u omisión. En la nueva sociedad a la que nos adentramos, el eje que estructura la sociedad no es tanto, sostiene Beck, la distribución de bienes, como la distribución de riesgos. No es extraño, entonces, que el riesgo forme parte central de los debates sociales y políticos contemporáneos.

Y conste que las advertencias ya no provienen principalmente de los nostálgicos opuestos al progreso, moralistas trasnochados, convencidos de que el mundo fue construido (y terminado) según designios divinos, sino de nuevos movimientos políticos cuya razón de ser es, en gran medida, la inclusión en su agenda el tema del desarrollo tecnocientífico, así como de los propios medios científicos, como ya dije.

Se habla, por eso, de la "ciencia reflexiva", esto es, la ciencia ocupada en la revisión de sí misma y en su propia autocrítica, asumiendo, por otra parte, su condición de hecho social. Dicho de otra manera, la ciencia tomada como tema de sí misma, mirándose como causa y fuente, a la vez, de solución de los riesgos.

De esta manera, y como lo han señalado numerosos estudiosos del tema, la línea divisoria entre los debates científicos y los debates políticos se vuelve borrosa, incluso inexistente en algunas circunstancias, conforme lo prueban claramente, las discusiones relativas al cambio climático y a los alimentos transgénicos, por solo mencionar dos temas, entre otros muchos que tal vez sean menos sonoros para la opinión pública, aunque no necesariamente menos importantes.

Como consecuencia de lo indicado hasta ahora, en el contexto de la sociedad del conocimiento (y de la sociedad del riesgo, no olvidar su otra cara), el escrutinio público sobre las actividades científicas y tecnológicas es asunto que empieza a mirarse como condición, cada vez más crucial, para la existencia de la democracia.

Cambio en los modos de producir el conocimiento

Como se sabe, los criterios de validación del conocimiento tradicionalmente se referían al conocimiento confiable, aquel que es validado por medio del consenso de la comunidad de investigadores con base, sobre todo, a la replicabilidad de los resultados. Hoy en día cobra cuerpo la noción de que el conocimiento, además de confiable y replicable, tiene que ser calibrado por sus implicaciones sociales y ambientales, a manos de un grupo más amplio de actores sociales.

En este último sentido, diversos autores (ver, por ejemplo, Gibbons y otros, 1994) vienen coincidiendo desde hace cierto tiempo en torno a la identificación, como tendencia, de un nuevo esquema para la creación y difusión del conocimiento, un esquema teórico y operativo que intenta registrar los vínculos indisolubles de la ciencia con la sociedad. Dado que se trata de un modelo hay que señalar que el mismo varía según las circunstancias y que debe ser visto, en la práctica, más bien como un desiderátum, cuyo cumplimiento siempre tiene que verse las caras con la realidad.

A los efectos de este escrito cabe señalar que se trata de un modo que requiere de instituciones abiertas funcionando en redes de colaboración en las que la interdependencia redefine las condiciones de la actividad de investigación. En general, se trata de esquemas de cooperación flexibles, heterogéneos y poco jerarquizados, a través de los cuales se logran masas críticas de recursos y capacidades en campos que evolucionan aceleradamente y que suponen la creación de conocimientos por medio de una gran variedad de organizaciones, tanto públicas como privadas, tanto empresariales, como académicas.

Hay, pues, un aumento considerable en el número y la variedad de los actores sociales encargados de producir el conocimiento, actuando en sistemas abiertos en cuyo seno se genera, desde diferentes puntos y con distintas direcciones, un conjunto de informaciones y conocimientos de diversa índole, lo

cual contribuye a hacer mucho menos diáfana la distinción entre oferentes y demandantes porque los propios usuarios dejan de ser pasivos receptores y se incorporan también al procesos de generación de novedades. Por eso se habla de un modo de producción de conocimientos "socialmente distribuido".

Por otro lado, la investigación tiende a ocurrir menos de manera individualizada o en grupos cerrados por disciplina y tiene lugar, cada vez más, en función de la conjunción de diferentes disciplinas, con transferencia de saberes y competencias de una área a otra a fin de abordar problemas según una lógica que implica la multi y la transdisciplinariedad, integrando las ciencias naturales, las ciencias sociales y las ciencias humanas, entre ellas y dentro de ellas. Se trata, valga insistir, de un enfoque sistémico, basado en la premisa de que el conocimiento sobre la realidad es siempre incompleto y que asume el tratamiento de los temas y los problemas en términos de sus interconexiones, de las relaciones con su contexto, apartándose de esquemas estáticos, aislacionistas y reduccionistas.²

En suma, el modo actual de producción de conocimientos se manifiesta en la construcción de estructuras teóricas y métodos de investigación diferentes y de nuevas formas de práctica de investigación que rebasan a una disciplina y

² En efecto, el grueso de los métodos científicos se ha caracterizado tradicionalmente por reducir, normalizar, muestrear, controlar factores externos, de modo que la reputación de la buena ciencia dependía de que se produjera fuera de las perturbaciones de la sociedad. Hoy, por el contrario, además de la confiabilidad, el nuevo horizonte para la pertinencia de la ciencia, se traslada crecientemente a la sociedad (Vessuri, 2002). La gran tarea es, por tanto, superar la fragmentación del saber, propia del análisis realizado en las condiciones controladas, típicas del laboratorio, la cual no refleja adecuadamente el mundo real y, por otro lado, promover la consideración de los sistemas complejos, situar las informaciones y saberes en el contexto que les otorga su significado, en fin, anticipar los riesgos y las oportunidades vinculados a la investigación y al uso de sus resultados.

que no están destinadas, sólo ni principalmente, a contribuir al avance y desarrollo de una ciencia y del conocimiento científico, sino, conforme ya se anotó, a solucionar un problema específico.

Finalmente, en el nuevo modelo, las implicaciones sociales y ambientales del conocimiento están incorporadas al proceso mismo de su generación, lo cual, como es fácil suponer, cambia radicalmente la óptica desde la cual se construyen los programas de trabajo de investigación, entre otras razones por una que resulta fundamental : las derivaciones de la utilización de conocimientos y tecnologías no son meros "aspectos externos", simples "efectos colaterales" y de los cuales hay que ocuparse una vez que sobrevienen. De esta manera, la responsabilidad social penetra todo el proceso de producción del conocimiento. Involucra, pues, a todos los actores, ya sean productores o usuarios del conocimiento, lo cual los convierte en agentes activos en la definición y solución de los problemas para los que se genera el conocimiento, sino también en la evaluación de su desempeño. Sobre este punto vuelvo un poco mas adelante.

Con el surgimiento de esta nueva práctica de investigación, también ha emergido, como consecuencia, un sistema de control de la calidad que se distingue por intervenir en todo el proceso de generación del conocimiento y no sólo evalúa el producto o resultado final. Este sistema es mucho más amplio que el sistema de evaluación de la calidad que distingue a la ciencia académica (el control se ejerce a través del juicio de los "pares"). Como resultado de la

presencia de una mayor base social , también cambian los criterios para el control de calidad del proceso de producción de conocimiento, ya que no sólo se considera el aspecto científico, sino que se incluyen otros criterios de índole social, política, económica y ambiental que tienen mucho más valor en este sistema, esto es, queda sometida también al "juicio de los impares".

Una palabra final

Se perfila, en resumen, un modelo distinto para la producción de conocimientos, pero, como lo señalé arriba, es mas bien un "tipo ideal", como habría dicho Max Weber, identificable en varios formatos y con diversos grados de fidelidad en el plano de lo real. Y también, desde luego, con diversos grados de dificultad, piénsese, en particular, en los obstáculos que es posible observar, con respecto a algunos de sus rasgos (por ejemplo, la evaluación ex – ante de la investigación desde el punto de vista ambiental), en un contexto que, como ha sido dicho en diversas oportunidades, se encuentra fuertemente marcado por la privatización del conocimiento.

Es un modelo que replantea, por otra parte, viejos temas de la política científica y tecnológica. Replantea, por ejemplo, el asunto de las diferencias entre ciencia y tecnología, haciéndolas borrosas a tal punto que se ha acuñado la expresión de "tecnociencia". Replantea el concepto de transferencia de tecnología, puesto que diluye, así mismo, la separación entre quienes producen el conocimiento y quienes están llamados a usarlo. Replantea, por decir una última cosa, la distinción, sempiterno dolor de cabeza para académicos y

funcionarios gubernamentales, entre ciencia básica y ciencia aplicada o pertinente hasta convertirla, según no pocos, en inútil e inoperante como criterio para la definición de políticas.

En fin, y por lo que ha quedado anotado a lo largo de este breve texto, lo que representa este nuevo esquema, según el cual empieza a transcurrir la investigación en la actualidad, no es tema que pueda soslayarse en Venezuela, al contrario.

Referencias Bibliográficas

1. Avalos G., Ignacio (2004), "Ciencia, Mercado y Desarrollo Sustentable":
Ciencia y uso del conocimiento en Venezuela, Fundación Polar, Caracas
 - a. Beck, Ulrich (1996), *La Sociedad del Riesgo*, Editorial Siglo XXI España, Madrid.
 - b. Beck, Ulrich (2002), *La Sociedad del Riesgo Global*, Editorial Siglo XXI España, Madrid
 - c. España, Madrid
2. CEPAL (2002), *Globalización y Desarrollo*, Santiago de Chile.
3. Etzkowitz H. y L. Leydesdorff (2000), The dynamics of innovation: from National System and Mode 2 to a Triple X of University-Industry-Government relations Research Policy XXIX, Sussex.
4. Gibbons, M., C. Limoges, H. Nowotny, S. Schwartzman, P. Scott y M. Trow (1994), *La nueva producción del conocimiento*, Edición Pomares, Barcelona-España.

5. Giddens, Anthony (2000), *Un mundo desbocado*, Ed. Taurus, Madrid,
6. Hess, D.J. (1995), *Science and Technology in a multicultural work*,
Columbia University Press . OEI (2201), *Ciencia, tecnología y Sociedad*,
7. Rifkin, Jeremy (2000), *La era del acceso*, Editorial Paidós, España.
8. Salomón. J.J. (2001), "El Nuevo Escenario de las Políticas de la Ciencia":
Revista Internacional de Ciencias Sociales, UNESCO, París.
9. Vessuri, Hebe (2002), "El ejercicio de la observación sociotécnica: a
propósito de los observatorios de ciencia y tecnología": *Cuadernos del
Cendes*, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- 10.(*). Una versión de este texto fue publicado en la revista *Tecnología y
Construcción*, N°21-I, IDEC-FAU-UCV/IFA-LUZ, Caracas, 2005

Algunas consideraciones sobre la Interdisciplinariedad (*)

Claudio Bifano

Caracas, junio, 2005(*) Intervención en el Foro: **El impacto del cambio paradigmático en los saberes**, UCV,

Licenciado en Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela (1962) y Ph.D. en Química de la Universidad de California, USA. (1975). Profesor Titular. Facultad de Ciencias. Universidad Central de Venezuela. Profesor Honorario de la Universidad de Carabobo. Actualmente es Presidente de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, Miembro de la Academia de Ciencia de América Latina, Coordinador del Consejo Consultivo Nacional de Postgrado; Presidente de la Sociedad Venezolana de Química y Miembro del Centro de Estudios de América. Ha sido Secretario Académico de la Comisión de Estudios para Graduados de la Universidad Central de Venezuela y Director de Postgrado de la Facultad de Ciencias. Vicepresidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, CONICIT; Secretario General de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia, AsoVAC y Presidente de la Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria APIU (UCV).
e-mail: claudio.bifano@ciens.ucv.ve cbifanor@gmail.com

Resumen:

Se discute la interdisciplinaridad en el campo de la investigación científica y tecnológica describiéndola como *la utilización de muchas informaciones ofrecidas por fuentes especializadas para resolver un problema complejo*, sin que deba ser visualizada como contraposición a la especialización, sino como la armonización de varias especializaciones para abordar un problema complejo. Se precisa un "discurso común", pero serio y profundo en campos de conocimiento y disciplinas diferentes. La interdisciplinaridad requiere una actitud abierta, predicándose a menudo sin que realmente se esté practicando. Se discuten algunos ejemplos de

interdisciplinaridad en la Facultad de Ciencias, como los programas de estudios de pre y postgrado en Geoquímica y en Ciencia y Tecnología de Alimentos, y los programas de corte interdisciplinario del Conicit: Proyectos de Grupo de Investigación, las Agendas y los Postgrados Integrados. Se debaten los desafíos del trabajo interdisciplinario y las ventajas del Programa de Cooperación Interinstitucional así como la magnitud del cambio requerido para lograr un nuevo estilo de educación a la altura de las demandas de la sociedad, que requiere ensayar nuevas formas de acercamiento entre las facultades de nuestra universidad y la necesidad de la evaluación de los programas de pre y postgrado de las diferentes escuelas e institutos.

Palabras claves: Interdisciplinaridad, investigación científica y tecnológica.

Abstract

This paper discusses interdisciplinarity in the field of scientific and technological research describing it *as the use of information provided by many specialized sources in order to solve a complex problem*. It should not be seen though, as opposed to specialization, but as the harmonization of various specializations to address a complex problem. This is not an easy task since a "common speech" is needed, but with a serious and in-depth knowledge of fields and disciplines. Interdisciplinarity requires an open mind, being often claimed without actually being practiced. In this paper, some examples are discussed of interdisciplinarity in the Faculty of Science, such as the programs of undergraduate and graduate

studies in Geochemistry and in Food Science and Technology, as well as some interdisciplinary programs of the former Conicit, like the Group Research Projects, the Agendas and the Integrated Graduate Programs. Also discussed are the challenges of interdisciplinary work and the benefits of the Interfaculty Cooperation Program, as well as the magnitude of the change required to achieve a new style of education to match the demands of society, which needs proving new ways to bring together the Faculties of our university, and the need for the evaluation of undergraduate and graduate programs of different Schools and Institutes.

Keywords: Interdisciplinarity, scientific and technological research.

A mediados del siglo pasado comenzó a objetarse la disgregación del saber, la excesiva separación entre disciplinas y la exagerada especialización, y, en consecuencia, la formación de profesionales que, por dominar a profundidad un conocimiento muy fraccionado, saben mucho de poco. Y los estudiosos de los procesos educativos llamaban la atención sobre el interés decreciente de los jóvenes por el aprendizaje de las disciplinas tradicionales, debido a que los contenidos, "viejos" y obsoletos, de los programas de estudio y el horizonte limitado y cerrado de las diversas disciplinas no despertaban su interés intelectual. Tan solo para mencionar un ejemplo, a mediados de los años setenta la Universidad de California en San Diego inauguró un College de estudios interdisciplinarios a nivel de pregrado, con programas que preveían la interacción matemáticas-ciencias experimentales-ciencias humanas, a trabajar con el cálculo

como herramienta común y a romper con el enfoque abstracto de las matemáticas, mostrando a los estudiantes su utilidad práctica.

Tal como en esa Universidad, en otras escuelas y universidades comenzaron a entrelazarse conocimientos, con lo que se hizo cada vez más común el concepto de "interdisciplinaridad", como expresión del cuestionamiento a las disciplinas, entendidas éstas como "*una manera de organizar y delimitar un campo de trabajo o de concentrar la investigación en una visión determinada del problema*", propiciar el tránsito entre los varios compartimentos del saber contemporáneo, y hacer posible alcanzar un conocimiento más abarcador a la hora de tratar de comprender la complejidad del mundo, no solo natural, sino también la complejidad del mundo social.

Pero antes que en el ambiente académico, la idea de la interdisciplinaridad ya había sido ensayada en el medio empresarial, ya que para asegurar una gestión eficaz de una empresa y tomar decisiones correctas se hacía indispensable una coordinación bien organizada de un amplio conjunto de competencias, conocimientos e informaciones.

En el campo de la investigación científica, y sobre todo tecnológica, la interdisciplinaridad ha avanzado mucho y rápidamente, particularmente cuando se pretende desarrollar un proyecto de gran tamaño, que exige que se tome en cuenta un abanico muy amplio de elementos de juicio, proporcionados por

competencias a veces muy especializadas, que deben ser evaluadas y comparadas por alguna persona, o grupo de personas, capaces de realizar la síntesis de los diferentes elementos de conocimientos utilizables y utilizados, y llegar a la decisión correcta.

La motivación principal de la interdisciplinariedad reside, pues, en perfilar un problema complejo, cuya aproximación y solución exige la utilización de muchas informaciones, que necesariamente son ofrecidas por fuentes especializadas, que deben poder comunicarse entre si para hacer confluir "el todo" en la solución del problema.

La interdisciplinariedad no debe pensarse, pues, como contraposición a la especialización, sino como la armonización de varias especializaciones que permite la comprensión y solución de un problema de por si muy complejo.

Sin embargo, a pesar de que estas ideas puedan parecer simples, su puesta en práctica dista mucho de serlo. Para lograrlo hay que comprender y aceptar primero que no hay verdadera interdisciplinariedad sin disciplinas, y que para realizar un trabajo interdisciplinario no es suficiente poner en contacto los argumentos de diferentes disciplinas, sino que es preciso alcanzar, algo así, como un "discurso común", con la condición que no sea una inferencia genérica o superficial, que en vez de profundizarlo lo banalice y banalice, a su vez, el conocimiento serio de los contenidos disciplinarios específicos.

Si efectivamente es cierto que un proyecto interdisciplinario serio no puede llevarse a cabo sin la disponibilidad de conocimientos sólidos en los diferentes sectores que lo integran, también es condición indispensable que los interlocutores se entiendan y respeten recíprocamente el valor de cada fuente de conocimiento. Es decir, que las diferentes partes puedan entender, con suficiente claridad, el sentido de las otras, aunque no necesariamente tengan que conocer los detalles de cada disciplina que integra el proyecto.

En esto, repetimos, creemos que consiste la dificultad más seria del trabajo interdisciplinario, en cuanto a que requiere que cada investigador alcance una cierta familiaridad con campos de conocimiento, diferentes del propio, pero concretamente implicados en la investigación interdisciplinaria. Otro tanto puede decirse para la enseñanza de disciplinas que comprenden más de una especialidad.

Una vez más, no se trata de huir de la especialización, sino de volverse algo más competente, sin ser especialista, en más de un sector del saber. Lo que no es fácil que ocurra en investigadores y profesores que por muchos años han trabajado con una mentalidad individual o, en el mejor de los casos, en grupos de la misma disciplina. Es necesario tener en cuenta que ésta es una cultura muy arraigada en el medio académico, no solamente en nuestro país que afortunadamente empieza a cambiar, dado que la complejidad de los temas de la investigación, que se vuelve cada día más inevitable, prácticamente obliga a los investigadores a pensar en líneas de trabajo efectivamente interdisciplinarias.

La interdisciplinaridad depende, en mucho de la actitud de quienes quieren o intentan practicarla, de relaciones de reciprocidad y de respeto por el conocimiento, independientemente de su disciplina y de sus métodos, para intentar sustituir la visión fragmentaria de un problema por otra más integral.

Tal vez no sea exagerado repetir lo alguien dijo: la interdisciplinariedad, para poder entenderla, hay que vivirla y practicarla.

La distorsión más frecuentemente del concepto de interdisciplinariedad se hace evidente en programas que pretenden serlo, pero que sus procedimientos revelan que las diferentes partes que lo integran se mantienen como compartimientos que desarrollan su discurso privado, utilizando su lenguaje técnico y sus criterios de validez, sin llegar a dialogar efectivamente con las demás partes.

En nuestra Facultad de Ciencias, y alguna vez en la planificación de la actividad científica y tecnológica del país, se han hecho intentos para poner en práctica programas interdisciplinarios. Y en ambos casos puede decirse que siguiendo, de manera cercana, las ideas básicas que se han expuesto.

En la Facultad de Ciencias pueden mencionarse los programas de estudios de pre y postgrado en Geoquímica y en Ciencia y Tecnología de Alimentos, en sus niveles de licenciatura, maestría y doctorado. Fueron las primeras licenciaturas de carácter interdisciplinario y los primeros postgrados en crearse en la Facultad, basados, el primero, en las disponibilidades de recursos docentes y de investigación de las

Escuelas de Geología y Minas de la Facultad de Ingeniería y la Escuela de Química de la Facultad de Ciencias, y el segundo en el personal docente y de investigación de las Facultades de Ciencias, Ingeniería, Agronomía, Farmacia y Ciencias Veterinarias, también de la UCV. Se trataba pues de programas muy a tono con las tendencias que comenzaban a imponerse en esos tiempos.

También, hace algunos años, el "viejo" Conicit puso en marcha algunos programas de corte interdisciplinario, entre los cuales recordamos los Proyectos de Grupo de Investigación, las Agendas y los Postgrados Integrados.

En los Proyectos de Grupo se trataba de atacar problemas complejos a través del conocimiento y la experiencia de investigadores de diferentes disciplinas. En el caso de las Agendas, se solicitaba, o se recibía, de alguna organización o de un sector no académico, la demanda de investigar un problema determinado que, casi siempre, respondía a alguna demanda social, el cual para ser resuelto requería de la cooperación de investigadores de distintas disciplinas y de la participación de actores no necesariamente del medio académico. De la discusión de las propuestas, en las que intervenían proponentes, expertos y planificadores, salían los proyectos que luego abordaban grupos de investigadores de distintas disciplinas y alto nivel científico.

De esta manera resultaba claro, por lo menos al momento de la elaboración del proyecto y de su evaluación, que no se trataba de hacer un trabajo

interdisciplinario, simplemente para utilizar esta metodología porque era recomendada y "moderna", para luego ponerse en búsqueda de un "tema" que permitiera "trabajar juntas" a todas las personas que querían participar en el proyecto. Al contrario, se exigía que el proyecto surgiera porque se había definido un problema interesante y complejo cuyo estudio y solución requería del concurso de varias disciplinas.

Los programas de financiamiento a postgrados integrados, por su parte, no solamente perseguían la utilización más eficiente de recursos académicos e infraestructura de las Instituciones de educación superior para mejorar sus ofertas de postgrado, si no, y es lo más importante, tenían por finalidad acercar a las Universidades, para que de ese acercamiento pudieran derivarse interacciones que las fortalecieran académicamente.

Los resultados de estas iniciativas, puede decirse que han sido positivas para la comunidad académica nacional, ya que indujeron a los profesores e investigadores, si no exactamente a desarrollar la interdisciplinariedad como conducta, por lo menos a conocerse y comenzar a desarrollar actividades conjuntas.

Efectivamente, los programas de estudio de Geoquímica y de Tecnología de Alimentos han formado profesionales especializados en las interdisciplinas y han rendido beneficios académicos a la Universidad y al país, e igualmente puede

decirse, hasta donde se conoce, de los proyectos de Grupo, Agendas y postgrados interdisciplinarios.

Pero, a pesar de estos resultados, es difícil decir, por ejemplo, que en la Facultad de Ciencias, y en particular en el Instituto de Ciencias de la Tierra, que es la sede del Postgrado en Geoquímica -que por razones de cercanía me permito mencionar- haya permeado la interdisciplinaridad, como modelo de docencia y de investigación; aún siendo la Geoquímica un área obviamente interdisciplinaria y habiéndose formado profesionales con conocimientos de ambas disciplinas y competencias técnicas para desenvolverse como profesionales. Y esto es, a mi juicio, debido a que los profesores, de ambas disciplinas, han mantenido, como decíamos antes, su propio discurso, su lenguaje técnico y sus criterios de validez del conocimiento.

Si analizáramos ahora los resultados de los Grupos de investigación que en su momento se constituyeron, me aventuraría a pronosticar que, si bien como experimento resulto interesante y útil para muchos investigadores, en la mayoría de los casos, encontraríamos que alguna de las vertientes o enfoques de investigación prevalece visiblemente sobre las otras que, en principio, fueron planteadas.

El verdadero desafío del trabajo interdisciplinario no es, pues, el planteamiento del problema ni la posible metodología para atacarlo; la dificultad más seria tampoco

consiste en tener que "albergar en una sola cabeza" muchos conocimientos diferentes, sino, como se ha tratado de decir anteriormente, en la capacidad y la disposición, *fundamentalmente de los profesores*, de comprender el sentido de conceptos y valores de más de una disciplina y acostumbrarse a diferentes manera de racionalizar, respetando las especificidades de cada una de ellas, de sus métodos y sus lógicas y, sobre todo a trabajar para romper las "barreras" de comunicación.

¿Como lograrlo?Tal vez la mejor respuesta sea acercando a los profesores y motivándolos a realizar el esfuerzo de introducir cambios en el patrón de enseñanza y produciendo reformas en los programas de estudio que promuevan y privilegien una educación más integral, tal como lo hace el Programa de Cooperación Interinstitucional.

Pero este trabajo, que actualmente está muy bien sustentado por personas con conocimiento, experiencia y mucha voluntad de hacer para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, debe ser parte de una política universitaria bien estudiada, que apoye los esfuerzos que hacen los profesores y privilegie este tipo de educación sobre, o a la par, de la tradicional, si es que efectivamente la Universidad considera conveniente que se produzca este cambio de paradigma en la educación que sus Escuelas ofrecen a la sociedad.

Todos sabemos, o imaginamos, el tamaño del compromiso que deberían asumir los profesores para impulsar un cambio de esta magnitud. Efectivamente, despertar en los estudiantes una madurez que les lleve a no percibir el discurso derivado de su disciplina como un razonamiento cerrado y autónomo, sino como una voz específica dentro de un concierto y, en consecuencia, aprender a tomar conciencia de los límites de la validez de cada saber, es un trabajo que requiere de un compromiso importante del profesorado, que debe ser debidamente reconocido.

Promover una enseñanza que, conjuntamente con las disciplinas científicas, técnicas y naturales, tome en cuenta las científicas sociales, políticas y económicas para la solución de los problemas; enfocar la educación ambiental para enseñar a los jóvenes a percibir la reacción de los sistemas naturales a los efectos del accionar humano y al mismo tiempo hacer ver como los cambios de los sistemas naturales afectan a la sociedad; o que el Desarrollo Sustentable requiere de una sistemática transferencia del saber entre las universidades, la economía y los ciudadanos, son tan solo algunos ejemplos que dan una idea de la tarea que se plantea; la cual se puede promover y abordar, con perspectivas de éxito, a un plazo mediano, solamente si está decididamente respaldada por una política universitaria que contemple importantes estímulos y reconocimientos académicos a los profesores y a los estudiantes.

Ciertamente ha sido un acierto poner en marcha este programa en nuestra universidad, no solamente para ensayar nuevas formas de acercamiento entre las facultades de nuestra universidad, sino también para relanzar la evaluación de los programas de estudios de las diferentes escuelas e institutos que ofrecen carreras de pre y postgrado.

En el caso particular del Instituto de Ciencias de la Tierra, cuyo objetivo es justamente hacer investigación y preparar profesionales con formación interdisciplinaria, pienso que ésta es una oportunidad nada despreciable para revisar sus programas de estudio y ampliar el espectro de relaciones académicas con otras instituciones del país y del exterior. Y creo que relacionarse de manera institucional con Escuelas y Departamentos del área o afines a sus intereses académicos de otras Universidades es esencial para mejorar la calidad de la investigación y la docencia del Instituto.

Algo parecido, en lo que se refiere a la necesidad de revisar los programas de estudio de pre y postgrado, podría decirse para las otras Escuelas e Institutos de la Facultad y considero que la Universidad, como un todo, necesita plantearse, con visión de futuro, su evolución académica en los próximos cinco, diez o veinte años. Dicho más claramente, creo imprescindible que la Institución establezca que programas de estudio, formas de enseñanza y que líneas de investigación debe impulsar para que, en los próximos años, puedan atenderse debidamente las

necesidades del país, teniendo como puntos de referencia la calidad y la pertinencia de la investigación y de la docencia.

Este ejercicio de planificación, acompañado de una rendición de cuentas del personal académico, que es usual en las instituciones académicas para mantenerse actualizadas y competitivas, aún no lo es en las nuestras; y pienso que aunque haya sido necesario hacerlo en el pasado, ahora, más que nunca, es indispensable para tener muy claro los objetivos y las prácticas que la Universidad debe mantener y mejorar, para preservar su esencia y asegurar sus valores fundamentales.

El Programa de Cooperación Interfacultades es, sin lugar a dudas, un Programa adecuado para contribuir a diseñar el nuevo estilo de educación que debe imponerse para que la Universidad pueda cumplir a cabalidad su misión de proveer al país recursos humanos a la altura de las demandas de los tiempos que corren.

**INTEGRACIÓN, INTERDISCIPLINARIEDAD,
TRANSDISCIPLINARIEDAD Y POLÍTICAS DE POSTGRADO PARA LA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN (*)**

Luz Marina Rivas ()**

Licenciada en Letras por la Universidad Central de Venezuela. Magíster en Literatura Latinoamericana y Doctora en Letras por la Universidad Simón Bolívar. Nivel III del PPI. Profesora Titular jubilada de la Escuela de Idiomas Modernos de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV, donde ha sido Jefe de Cátedra, Jefe de Departamento, Coordinadora de la Unidad de Investigación y editora de la revista Núcleo. Directora de la Comisión de Estudios de Postgrado entre 2005 y 2008. Actualmente, es Coordinadora de la Maestría en Literatura Comparada y forma parte del Comité Académico del Doctorado en Humanidades.

(**) Intervención en el Foro de las I Jornadas del PCI, junio, 2005

Correo: luzmarina.rivas@gmail.com

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

Resumen

Considerando el pensamiento universal de Pierre Bordieu, y con reflexiones sobre la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad de las humanidades, en este trabajo se presenta una visión de los Postgrados de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela. Se consideran así, aspectos como las políticas de acreditación, la creación de

nuevos programas transdisciplinarios, la incentivación de programas de integración y de cursos de educación a distancia, la creación de infraestructuras de apoyo a los estudiantes extranjeros, la integración pregrado-postgrado, entre otros. Todo ello, con el objeto de lograr metas a largo plazo que enriquezcan, consoliden y modernicen el postgrado y permitan un mejor aprovechamiento de los recursos de la Universidad. Se llama la atención sobre la necesidad de un mayor apoyo del Estado y una mayor inclusión de las Ciencias Sociales y las Humanidades en las áreas prioritarias del país.

Palabras claves: Ciencias sociales, humanidades, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela

Abstract

Considering the universal thought of Pierre Bourdieu and along with reflections on interdisciplinarity and transdisciplinarity in the humanities, this paper presents an overview of the Graduate School of Humanities and Education of the Universidad Central de Venezuela. Issues such as accreditation policies, the creation of new transdisciplinary programs, programs for integration and distance education courses, the construction of infrastructure to support international students, undergraduate-postgraduate integration, among others, are considered. All this, in order to achieve long-term goals that will enrich, strengthen and modernize the Graduate Program and allow a better utilization of the resources of the University. Attention is drawn to the need for greater support from the State and greater inclusion of the Social Sciences and Humanities into the national priority areas.

Keywords: social sciences, humanities, interdisciplinarity, transdisciplinarity, Faculty of Humanities and Education, Universidad Central de Venezuela

Con la llaneza que lo caracteriza, el sociólogo Pierre Bourdieu 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 ofrecían 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 hiperespecialización 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 inter-universitarios. 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 Macrouiversidades 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 difícil 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 tesisistas 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 difícil 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. Difícilmente 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 tesis 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 los pide Pierre Bordieu saber comunicar lo que hacemos para exigir lo que necesitamos para hacer nuestro trabajo.

La integración de saberes y el espacio habitable

Carmen Dyna Guitián

Sociólogo, Doctor en Ciencias Sociales, Profesor Titular de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. Ex Directora Adjunta de la Escuela de Arquitectura, ex Directora de Postgrado de la Facultad. Miembro del Sistema de Promoción del investigador, nivel II. Ha desarrollado una línea de investigación titulada Sociología del Habitar mediante la cual pretende indagar en los procesos de producción del espacio habitable de la ciudad contemporánea, con especial énfasis en el papel de la arquitectura. Entre sus últimas publicaciones destacan los siguientes títulos (2000) **La arquitectura, patrimonio del mundo construido**. (2001) **Historia Oral, La experiencia vivida en las fronteras del hombre común**. (2001) **Imaginarios habitables urbanos: O el mundo construido posible**. (2002) **Modos de vida y espacios de cotidianidad colectiva en la Caracas contemporánea**. (2005) **El modo de producción de conocimiento en arquitectura, una aproximación sociológica**. (2005) **Pobres y excluidos...aún**. (2006) **Los Modos de vida y la creación de paisajes en la cotidianidad de la Caracas contemporánea**. (2007) **El inmigrante urbano. Sujeto social de la movilidad humana en América Latina**. (2007) **Los bienes culturales en el espacio habitable**, entre otros.

Correo electrónico: dynagp@gmail.com

Resumen

En el campo de la producción del espacio habitable en Venezuela se discuten algunos de los paradigmas sobre los que se ha apoyado la experiencia académica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. Ello, para evidenciar la urgente necesidad de la integración del saber, para la cual, el primer requisito es la democratización seguida de la socialización del saber. Se concluye sobre la necesidad e importancia de la búsqueda de nuevos paradigmas y nuevas relaciones interdisciplinarias y multidisciplinarias en la Universidad.

Palabras claves: espacio habitable, integración del saber, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela

Abstract

In the area of habitable space production in Venezuela, some paradigms on which the academic experience of the Faculty of Architecture and Urbanism of

the Central University of Venezuela has been supported are discussed in order to highlight the urgent need for the integration of knowledge, with democratization as the first requirement followed by socialization of knowledge. A conclusion is drawn on the need and importance of the search for new paradigms and new interdisciplinary and multidisciplinary relations in the University

Keywords: living space, integration of knowledge, Faculty of Architecture and Urbanism, Central University of Venezuela

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo de esta Universidad acompaña el esplendor de la Arquitectura Moderna en Venezuela, en momentos en que la impactante realidad del espacio urbano del siglo XX, en el mundo y en América Latina, está imbuida del sentido del progreso y la modernidad (la Ciudad Universitaria de Caracas) y a la vez ya tiene el nuevo rostro de la ciudad latinoamericana, el de los pobladores urbanos. Nacida de la incertidumbre y la amalgama de visiones y versiones del mundo construido, su historia es la incesante búsqueda de paradigmas que enfrenten la fragmentación del mundo de vida y se expresen en un mundo construido propio y particular, local y mundial, a la vez. Nacida en la fragmentación del mundo de vida, le es imposible eludir la fragmentación del mundo construido.

Al poner en tela de juicio la certidumbre del poder humano sobre la naturaleza, en su seno aparecen por primera vez los nuevos paradigmas del saber que cuestionan el mito del progreso infinito; la ecología y el estudio ambiental surgen para denunciar la arrolladora condición depredadora de los bulldozers y el deterioro de las fuentes de agua, entre muchos de los problemas que afectan el equilibrio ecológico.

También germinan las ideas que abren las puertas de la universidad a la sociedad. ¿Cómo construir caminos que faciliten el tránsito del conocimiento a la sociedad? ¿Cómo nutrirse de esa demandante realidad social?

Emergen, así, los paradigmas del desarrollo de las nuevas tecnologías y su vinculación con la industria de la construcción; emergen también los modos de enfrentar el reto de las ciudades, la planificación urbana, el transporte, la

infraestructura urbana y territorial al mismo tiempo que la arquitectura busca nuevas formas de expresión, los paradigmas universales dejan su impronta pero no desaparece totalmente la búsqueda de lo propio, la arquitectura tropical se enfrenta al curtain wall (la cortina de vidrio), mientras se abren los caminos de la investigación en barrios de ranchos; la pluralidad de versiones y visiones de la realidad abordados en un discurso sin comunicación; cada quien atiende una parcela de la realidad, o lo que entiende por realidad, sin que se creen los puentes para el encuentro; en ocasiones se enfrentan y la mayoría de las veces se evitan.

Sin embargo, la inquietud por buscar nuevos horizontes culturales no está perdida y la búsqueda de nuevos paradigmas sigue en pié.

No he pretendido con esta introducción hacer historia de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. He pretendido seleccionar algunos de los paradigmas sobre los que se ha apoyado la experiencia académica en este medio siglo de existencia, para evidenciar la urgente necesidad de la integración del saber en este importante campo de la producción del espacio habitable en Venezuela

El hacer posible todas las dimensiones del mundo construido, a través de la creación del espacio habitable, es específico de la Arquitectura y el urbanismo pero esa tarea se cumple sólo a medias si es escasa la capacidad para integrar el saber de múltiples disciplinas. El fracaso de algunos proyectos profesionales de la arquitectura y el urbanismo expresa esa carencia. Los edificios pueden resultar inoperantes o se deterioran aceleradamente, los espacios públicos se llenan de basura y acogen delincuentes e indigentes, los centros históricos pierden su valor patrimonial, el futuro se construye sobre la destrucción del

pasado, todo ello por dejar de lado la integración del saber. Cuando la arquitectura integra el saber, surgen las obras maestras...He aquí esta Universidad Central de Venezuela.

Difícil resulta construir la cotidianidad académica sobre la base de esta integración del saber. No puede abordarse incorporando cada vez mas información a los contenidos docentes; no puede abordarse desde una perspectiva unilateral, somos transdisciplinarios mientras mi disciplina sea la que dirija el proceso; no puede abordarse mientras existan disciplinas de primera y disciplinas de segunda en el saber; no puede abordarse mientras unas disciplinas sean dominantes y otras, dominadas.

El primer requisito para integrar el saber es democratizar el saber, el segundo es socializarlo, es decir, todas las disciplinas son importantes para la producción del saber, todos los que acometen la integración del saber, deben conocer lo que hacen las distintas disciplinas. Establecer a priori la comunicación entre las disciplinas y otorgarles una función en la producción del conocimiento necesario para integrar el saber, es cercenar la posibilidad de construir puentes nunca antes vislumbrados.

Temas como las patologías de las edificaciones, los imaginarios urbanos, la cultura constructiva, el desarrollo sustentable de la construcción, el paisaje urbano, son producto, precisamente de la capacidad de integrar el saber de disciplinas aparentemente disímiles pero, evidentemente, de muy fructífera relación.

He ahí, entonces, el papel tan importante que cumple el programa de cooperación ínter facultades al brindar la oportunidad de abrir caminos hacia

nuevos horizontes, en la búsqueda de nuevos paradigmas, de nuevas relaciones interdisciplinarias y multidisciplinarias, el tener la experiencia de conocer la visión y la versión del otro, al compartir un aula se están compartiendo múltiples posibilidades de abordar un tema, un problema, un objeto de investigación.

Hace unos veinticinco años participé en la experiencia de un proyecto conjunto entre la Escuela de Trabajo Social y la escuela de Arquitectura, lo que nos llevó a trabajar juntos fue el reconocimiento de la importancia de estudiar la parroquia El Valle, en Caracas, a partir de una visión de la arquitectura y una visión de la sociedad. Los obstáculos de comunicación que tuvimos que sortear fueron abundantes pero al final, los estudiantes reconocieron cuán importante había sido tener la oportunidad de ese encuentro y todos decían que veían el mundo de manera diferente, después de la experiencia.

Mi propia experiencia como docente e investigador en la facultad de Arquitectura y Urbanismo, siendo sociólogo, me ha ubicado siempre en la perspectiva de la integración del saber. Debo admitir que las oportunidades brindadas me han permitido incursionar en el mundo de los arquitectos con una mirada múltiple, orientada por mi propia disciplina y, a la vez, muy enriquecida por las distintas miradas que he tenido que recorrer.

Pero la experiencia de integrar el saber no puede quedarse en compartir el aula; el reto consiste en producir nuevos conocimientos juntos y en profundizar la democratización y la socialización del saber, aún mas allá de las fronteras de la academia, el reto consiste en participar en el desarrollo de la sociedad del

conocimiento...en ampliar cada vez mas los horizontes culturales del ciudadano venezolano...y, por ende, en construir futuro.

(*) Esta es una versión de la Intervención como panelista en en el Foro realizado en las I Jornadas del PCI, UCV, Caracas, 2005

El impacto del cambio paradigmático en los saberes (*)

Levy Farías ()**

Licenciado en Educación (UNESR) Doctor en Ciencias Sociales. (UCV) Profesor Agregado Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas Jefe de la Cátedra de Metodología de la Escuela de Estudios Políticos y Administrativos. Profesor del Doctorado en Ciencias Políticas de esta Facultad Investigador en el área del desarrollo moral adulto y sus implicaciones sociales.

Autor de "La comunidad en carne propia" (2008). Caracas, UCV, Vicerrectorado Académico, y de diversos artículos en revistas especializadas.

(*) Intervención en el Foro Inaugural de las Primeras Jornadas Interfacultades, 1º de junio de 2005. (**) Doctor en Ciencias Sociales. Jefe de la Cátedra de Metodología. Escuela de Estudios Políticos y Administrativos. UCV

Resumen:

Los nuevos paradigmas exigen repensar el mapa y la naturaleza de los saberes. En este trabajo se reflexiona especialmente sobre el derecho y los estudiosos del derecho, en un momento en el que los cambios sociales le plantean numerosos retos. Se diserta sobre el dilema de "la libertad vs. el determinismo", la necesidad de la "reflexividad", la "complementaridad", y se argumenta sobre las facetas "constructivistas" del saber jurídico, considerando al derecho como una forma de arquitectura y como una ciencia que surge a partir de muchas otras ciencias, así como de luchas individuales y colectivas, y que se consolida finalmente con muchos y variados aprendizajes.

Palabras clave: saber jurídico, ciencia del derecho.

Abstract

New paradigms require rethinking the map and the nature of knowledge. This paper focuses on the law knowledge and the scholars of law, especially in a time when social changes pose many challenges to the legal doctrine. A

dissertation is made on the dilemma of "freedom vs. determinism", the necessity of "reflexivity", "complementarity", and argues on the "constructivist" facets of legal knowledge, considering it as a form of architecture, as a science that emerges from many other sciences, and also from individual and collective struggles, finally consolidating from many and varied learning.

Key words: law knowledge, legal knowledge

Ante todo, debo decir que agradezco mucho la oportunidad de intervenir en este foro. Creo que es un privilegio poco frecuente, para quienes trabajamos en Facultades de las llamadas ciencias "blandas" o del "más o menos", esto de hablar en un auditorium, que además de ser tan hermoso, pertenece a una Facultad de ciencias "duras" o exactas. Pero aunque es todo un honor estar aquí, también es un verdadero reto abordar un tema tan difícil y ambicioso. Sobre todo para mí, que sin ser abogado, vengo representando a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.

Entonces, tratando de estar a la altura de las circunstancias, voy a plantear una idea alrededor de la cual creo que podemos agruparnos los universitarios de todas las Facultades, a fin de impulsarla ante la Asamblea Nacional: *propongo que se derogue, por inconstitucional, la ley de gravedad.*

Aunque sin duda es una propuesta radical, cuando menos hay un diputado, conocedor él de lo relacionado con la comunicación vía satélite, que seguramente se mostrará receptivo ante la idea. Por lo demás, consideren los

posibles beneficios: innumerables ahorros en transporte y consumo de energía, porque ya no necesitaríamos ni aviones ni ascensores, miles de vidas salvadas, o de accidentes evitados... yo creo que hasta nuestra autoestima se elevaría con mucha más facilidad, al dejarse sin efecto la atracción gravitacional. Sería un cambio realmente revolucionario, una verdadera ruptura con el pasado. Por supuesto, no hay por qué detenerse allí. La ley de Coulomb, la ley de Ohm, la ley de Boyle-Mariotte... hay todo un cuerpo legislativo que podríamos ir revisando paulatinamente, a ver si es o no compatible con la Constitución vigente.

¿Necedad insoportable? Sí; ciertamente. La lógica diría que se trata de "equivocos" o falacias que surgen a causa de los dos sentidos diferentes de lo que es una "ley". Ahora bien, quienes estudiamos las ciencias humanas estamos acostumbrados a escuchar ideas análogamente necias, a las que sin embargo se trata con suma atención y respeto.

Entre esos equivocos a la inversa, uno que está cayendo en el olvido, pero que seguramente es el más explícito, lo representa el conductismo de Skinner. Un autor para el cual el valor de los saberes jurídicos era nulo, o poco menos:

... Hemos avanzado descartando explicaciones ligadas al hombre autónomo, pero éste no ha hecho mutis elegantemente, sin más. Sigue conservando una función amenazadora desde una especie de retaguardia, desde la cual, por desgracia, puede llegar a polarizar una adhesión formidable. Todavía sigue siendo figura importante en el

terreno de la ciencia política, en jurisprudencia, religión, antropología, sociología, psicoterapia, filosofía, ética, historia, educación, pediatría, lingüística, arquitectura, urbanismo y vida familiar. Estos campos tienen sus especialistas, cada especialista tiene su teoría: y casi en cada una de esas teorías la autonomía del individuo sigue dándose por supuesta¹.

Hoy por hoy, escasean los defensores de tal postura, pero a cambio están en boga diversas formas de biodeterminismos. Enfoques que abusan de las propias disciplinas en que se generaron, y que irrespetan todo el acervo de los demás saberes, al pretender explicar todos los fenómenos humanos en términos de genes o de "memes". Este es un tema que Francisco Velasco² discute en detalle, en un texto publicado por el CENDES.

Por otra parte, este tipo de falacias también se presentan de modo implícito, cuando, por ejemplo, en los postgrados de derecho se exige estructurar las tesis mediante el esquema de "variables independientes" y "variables dependientes".

¿Cuál es el punto central de todo esto? ¿Cómo se pueden evitar todos estos errores o abusos intelectuales? La respuesta es que se debe *reconocer que la condición humana es un asunto complejo*. No sólo "complicado", en el sentido de que incluya muchos factores, o de que esos factores sean muy difíciles de medir; sino realmente "complejo", en el sentido de que no puede ser estudiada adecuadamente, sin recurrir a dos o más perspectivas

¹ Skinner, B.F. (1977). *Más allá de la libertad y la dignidad*, Barcelona, Fontanella, (3ra. ed.), 1977, p. 29.

² Velasco Páez, Francisco (2000). *Naturaleza y Sociedad: crítica del discurso biodeterminista*. Caracas, Cendes.

irreductibles entre sí³.

En este sentido, es interesante recordar que el “principio de la complementareidad”, si bien es famoso como un principio físico, tuvo su origen en una situación humana o personal. Así lo relata el famoso psicólogo Jerome Bruner⁴:

“Permítaseme contar ahora lo que Niels Bohr me dijo. La idea de la complementariedad en la teoría de los cuanta, dijo, se le ocurrió cuando pensó en la imposibilidad de considerar a su hijo a la luz del afecto y a la luz de la justicia al mismo tiempo. Su hijo acababa de confesar voluntariamente que había robado una pipa en un negocio de la zona. Sus reflexiones lo llevaron a pensar en los jarrones y las caras que aparecen en los dibujos diseñados para crear una ilusión óptica: sólo se puede ver una figura a la vez. Y luego se le ocurrió la idea de la imposibilidad de pensar simultáneamente sobre la posición y la velocidad de una partícula” ...

Nótese, ya que estamos hablando justamente de la organización de los saberes, como una misma idea transita de la esfera humana, a la física, y de vuelta a lo humano. En todo caso, volviendo a mi punto central, reconocer que la condición humana es un tema complejo implica, como mínimo, aceptar que

³ Gallopin, Gilberto y otros (2001). Una ciencia para el siglo XXI: del contrato social al núcleo científico. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*. No. 168. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/gallopin.pdf>

⁴ Bruner, Jerome (1994). *Realidad Mental y Mundos Posibles*, (Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia). Barcelona, Gedisa, 2da. ed., p. 60.

su estudio requiere el uso de dos tipos de perspectivas complementarias pero irreductibles entre sí: las que parten de supuestos enteramente deterministas, y las que admiten que gozamos de cierto grado de libertad. En otras palabras, se trata de reconocer que el antiquísimo dilema de la libertad vs. el determinismo no sólo no tiene "solución", sino que es simplista insistir en buscarle una, perfectamente general o metódica, válida para todo tiempo, lugar o sociedad. Por supuesto se trata de un dilema que no podemos evadir, ni en nuestras vidas personales ni en la vida colectiva o institucional. Y de allí, justamente, proviene la importancia de contar con legisladores y jueces sabios, que no se guíen tan sólo por la objetividad o la subjetividad, sino que cultiven ese equilibrio entre ambos polos, al que se ha dado en llamar la "reflexividad", a la hora de decidir hasta qué punto alguien es responsable o no de sus actos.

Pero volvamos a los ejemplos, para no perdernos en las abstracciones. Hablemos de la menstruación. Seguramente, algunos de ustedes habrán visto las noticias de cierto suceso que ocurrió en los Estados Unidos, en los que una mujer le asestó a su jefe diecisiete puñaladas (o algo así, lo cito de memoria). Pues bien, en el juicio, la defensa adujo como circunstancia atenuante el hecho de que la dama en cuestión sufría, en los días del incidente, del llamado "síndrome premenstrual". Siendo el suyo uno de esos casos severos, en los que las jaquecas, cólicos y cambios hormonales asociados al periodo resultan particularmente terribles. Por supuesto, la defensa no se limitó a mencionar esa circunstancia, sino que además trajo al estrado a diversos expertos en el "síndrome premenstrual", a fin de demostrar que el mismo no es ninguna fantasía, sino un fenómeno médico perfectamente objetivo y comprobable. Lo

cual provocó airadas reacciones, no sólo de la parte acusadora, sino también de las organizaciones feministas. Porque si “tener la regla” se acepta como atenuante de un intento de homicidio, también debería aceptarse que los patronos o empleadores se eximan de contratar a personas que todos los meses van a pasar algunos días fisiológicamente predispuestas a asesinar a sus jefes...

En este tipo de situaciones, insisto, ni la objetividad ni el método científico representan una solución, sino más bien buena parte del problema. Continuando con nuestro ejemplo, hay un calificado médico brasileño, Elsimar Coutinho, para quien la menstruación es una enfermedad. Un proceso antihigiénico, costoso, dañino, y sobre todo obsoleto. Porque seguramente tuvo sentido en la edad de piedra, cuando la supervivencia de la especie dependía decisivamente de que las hembras trataran de engendrar crías constantemente; pero que no tiene el menor sentido en las sociedades industrializadas de hoy día. Como quiera que sea, la cura a esta enfermedad parece estar cerca, y el mismo Coutinho patrocina uno de los posibles remedios⁵. Por lo demás, ustedes habrán visto que hoy por hoy se puede cambiar el sexo de las personas, que el “hombre biónico” ya no es una serie de ciencia-ficción, sino una realidad, y según parece no está lejos el día en que, así como en la película *Junior*, los hombres puedan dar a luz. De manera que en poco tiempo, en los tribunales y parlamentos del mundo, pueden estarse discutiendo recursos de amparo en

⁵ Véase a O’Grady, Kathleen (2002, november). “Is Menstruation Obsolete?” *Thirdspace*, vol. 2, issue 1. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.thirdspace.ca/articles/ogrady.htm>

contra de la menstruación, o leyes según las cuales los hombres deben parir igual número de veces que sus esposas, y así por el estilo.

Sin duda, todo esto suena alucinante... ¡Pero también es inminente! ¿Y quién o cómo está preparando a las nuevas generaciones de jueces y legisladores para enfrentar semejantes rompecabezas? Al menos a mí me parece obvia la necesidad de repensar el mapa de nuestros saberes, así como el lugar del derecho en ese mapa.

Sobre este punto, una profesora de mi Facultad, la Doctora María Luisa Tosta, ha escrito un libro en el que plantea que el derecho es, básicamente, prudencia. Esa es la idea que le sirve de título al libro, "El derecho como prudencia"⁶. Por supuesto, yo no soy quien para evaluar tal tesis con propiedad. Pero si se me permite ofrecer algunas impresiones, diré que me parece que allí falta algo. Creo que la idea habla muy bien de la modestia personal de la profesora Tosta, y por lo que he leído, entiendo que también tiene mucho que ver con la visión de la ciencia adelantada por Karl Popper. Pero a la luz de los nuevos paradigmas, y sobre todo a la luz de los numerosos y difíciles retos que los cambios sociales le plantean a los estudiosos del derecho, creo que habría que destacar más las facetas "constructivistas" del saber jurídico. Tal vez hasta valdría la pena coquetear con la idea de que el derecho sea una forma de arquitectura, una variedad de arquitectura que trabaja con otros materiales, luces o ángulos, pero que al igual que la arquitectura propiamente dicha es "una ciencia que surge a partir de muchas otras ciencias, y que se adorna con muchos y variados aprendizajes".

6 Tosta, María Luisa (2003). *El derecho como prudencia*. Caracas, Vadell Hermanos.

Esa caracterización de la arquitectura la ofreció el romano Vitruvio⁷, en el primer texto conocido sobre el tema. Allí, Vitruvio también sostuvo que:

“un arquitecto debería ser ingenioso, y apto para la adquisición de conocimiento... debería ser un buen escritor, un hábil dibujante, versado en geometría y en óptica, experto en cuanto a las formas, familiarizado con la historia, informado sobre los principios de la filosofía natural y moral, con algo de músico, y no debería ignorar las ciencias de la ley y de la física, ni las leyes, movimientos y relaciones mutuas de los cuerpos celestes”.

Fíjense qué paradójico. Estamos aquí hablando de los diálogos de saberes, de lo interdisciplinario y lo transdisciplinario, como si fueran temas muy, pero muy novedosos, y en la antigua Roma ya los practicaban. Seguramente por eso, sus acueductos todavía funcionan, dos mil años después de haber sido construidos.

En fin, recapitulando mi argumento básico, considero que los nuevos paradigmas nos exigen repensar a fondo el mapa y la naturaleza de nuestros saberes; prestándole especial atención al puesto que le habremos de dar al derecho. Pues si en el pasado se planteaba que el derecho y los saberes afines representaban la retaguardia del saber, hoy día se hace cada vez más claro que el derecho, como ciencia que surge a partir de muchas otras ciencias, así como

⁷ Thayer, Bill (2004). *Vitruvius on architecture*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Vitruvius/home.html>

de las luchas individuales y colectivas por una mayor libertad y dignidad, merece un lugar de honor, e implica una responsabilidad igualmente grande o destacada, para quienes lo practican.

Referencias Bibliográficas

1. Bruner, Jerome (1994). *Realidad Mental y Mundos Posibles*, (Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia). Barcelona, Gedisa, 2da. ed., p. 60.
2. Gallopin, Gilberto y otros (2001). Una ciencia para el siglo XXI: del contrato social al núcleo científico. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*. No. 168. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/gallopin.pdf>
3. O'Grady, Kathleen (2002, november). "Is Menstruation Obsolete?" *Thirdspace*, vol. 2, issue 1. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.thirdspace.ca/articles/ogrady.htm>.
4. Skinner, B.F. (1977). *Más allá de la libertad y la dignidad*, Barcelona, Fontanella, (3ra. ed.), 1977, p. 29.
5. Thayer, Bill (2004). *Vitruvius on architecture*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Vitruvius/home.html>
6. Tosta, María Luisa (2003). *El derecho como prudencia*. Caracas, Vadell Hermanos.
7. Velasco Páez, Francisco (2000). *Naturaleza y Sociedad: crítica del discurso biodeterminista*. Caracas, Cendes.

Territorio de Confluencias (*)

Víctor Rago

(*) Palabras de Víctor Rago A. en la clausura de las Jornadas del Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) de la UCV (Facultad de Ciencias, 03-06-05)

Antropólogo - UCV. Doctor en Lingüística - Sorbonne Paris. Director de la Escuela de Antropología (1987-1993). Coordinador Académico Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES), UCV (1993-1999). Decano FACES-UCV (1999-2008). Profesor de las Escuelas de Antropología y de Letras, de la Maestría en Lingüística (Facultad de Humanidades y Educación) y del Doctorado en Ciencias Sociales (FACES-UCV). Fundador y actual director del *Boletín de Lingüística* (revista de la Escuela de Antropología y el Instituto de Filología Andrés Bello)

Áreas de especialidad: lingüística general, semántica, poesía popular.

e-mail: vicrag@gmail.com

Se ha dicho alguna vez que el destino no hace visitas a domicilio: hay que ir por él. En el Programa de Cooperación Interfacultades comulgamos con esa premisa y vamos a su encuentro, lo que no es más que una metáfora de la voluntad de construirlo: no hay, como se sabe, al menos en la institución académica, destinos predeterminados, sino objetivos deliberadamente diseñados por el interés de ser mejores. Así como también itinerarios emprendidos desde la convicción racional de que el mundo, y a fortiori el mundo pequeño de la universidad, revela las claves de su inteligibilidad en la vocación de cambio, esa especie de apetito de novedad que está en la raíz de toda vida, incluida naturalmente la vida institucional. Esa aspiración asociada al deseo de calidad creciente, de enriquecimiento lícito, digamos, asume en

instituciones como la universidad la forma de programas innovadores, esto es, de iniciativas que se interrogan por el sentido de lo que hay para prefigurar el beneficio de lo que debería haber.

El Programa de Cooperación Interfacultades se nos ofrece en primer término como un espacio nuevo abierto en el seno mismo de lo existente. Una buena cantidad de potencialidades inscritas en la organización institucional pero no realizadas por causa de la costumbre de hacer las cosas *como siempre se han hecho*, emergen como posibilidades reales, actualizables, factibles. Afinidades reconocidas después de largo olvido, diferencias evidentes ahora reinterpretadas como promisorias complementariedades, aspiraciones inalcanzables desde la limitación sectorial trocadas en realidades sustentadas en el esfuerzo concertado, en suma, un movimiento hacia la racionalización en la gestión de recursos voluntariamente compartidos allí donde la tradición, egoísmo o simplemente la cortedad de miras y la pereza de horizontes habían impuesto la disociación, el temor reverencial a las fronteras y la sálvese quien pueda.

Ese es el primer capítulo del PCI: llamémoslo *territorio de confluencias*. El segundo es uno en el que se ponen de relieve los talentos innovadores que le son inherentes. Todos admitimos -gustosamente unos y a regañadientes otros – que la universidad debe cambiar. ¿Por qué no lo hace entonces? ¿Qué inhibe la universal convicción de cambio, que debilita la energía necesaria para llevarlo a cabo, que oscura magia trueca aquella unanimidad manifiesta en

discrepancias innegociables, en parecer es mutuamente excluyentes, en criterios que se repelen? Los desacuerdos son diversos, referidos al contenido de la transformación institucional, a sus ritmos, actores y medio, pero estas posturas reacias a la armonización de las diferencias, exhiben el denominador común de que conciben el cambio como algo cataclísmico, un proceso que una vez sobrevenido desencadena fuerzas caóticas y de difícil control. Semejante aprensión está en la base de una actitud compuesta de inflamada retórica crítica aderezada de conformismo hipokinético, en las dosis justas para no producir remordimientos.

El PCI por su parte constituye una experiencia concreta, tangible, corpórea, desarrollada en la propia vida cotidiana de la institución, que ofrece por eso mismo la invaluable posibilidad de promover la renovación de aquella en diferentes escalas, aun radicalmente, sin necesidad de lidiar con el temor a los efectos disolventes de las propuestas de cambio y con la sensación de exposición a la intemperie que la extinción de los hábitos de siempre provoca en algunos (as). De un lado, la gestión racional de lo existente, con las dinámicas articuladoras e integrativas que supone, es ya una innovación nada despreciable en una institución espontáneamente propensa al desmembramiento y que en varias de sus regiones ha pasado de la constitución estructural a la mera yuxtaposición de sus componentes. Del otro lado, la experiencia compartida por los socios, esto es, las facultades, alojada en ese ámbito expansivo que es el PCI, donde se auscultan las limitaciones comunes y se cultivan aspiraciones compartidas, origina sin remedio una sana y rica visión

crítica, ya no de las esclerosis burocráticas, sino de las sacrosantas titularidades epistemológicas y de las territorialidades que se les asocian: cuotas de poder curricular, control de resortes claves en el aparato académico, manipulación de los dispositivos de confección de prestigio científico, en fin, todo lo que sirve para el mantenimiento del statu quo, sobre todo en el plano intelectual.

Por eso se ha dicho, o al menos yo lo he oído decir que el Programa de Cooperación Interfacultades una cordial invitación a delinquir, a condición, claro está, de que esté dispuesto a reconocer que se trata de delincuencia organizada, o sea la que prefiere las reglas a los rēgulos y se afilia a las mecánicas que contienen el principio de su propia transformación, ya por sensibilidad a lo que cambia en el mundo (y que repercute en la universidad), ya para animar al mundo universitario a cambiar.