

Gilberto Calderón Ortiz¹

Aurelio Canales Palma²

UAM-Azcapotzalco, México

El quehacer universitario y el compromiso social

***Nota biográfica**

¹ Departamento de Economía, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
Correo electrónico: gco@correo.azc.uam.mx

² Departamento de Energía, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
Correo electrónico: aucapa@avantel.net

Resumen

Se expone aquí un conjunto de reflexiones en torno al proceso de trabajo docente en las universidades públicas mexicanas y en particular en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Presentamos algunos problemas teórico-prácticos sobre el quehacer universitario, como son: *a*) la relación entre la investigación en las universidades públicas y la sociedad; y *b*) el objetivo del conocimiento científico, para luego relacionar estos problemas con el quehacer docente de la UAM. Finalmente, discernimos sobre algunos aspectos provenientes de los proyectos de docencia, así como sobre la evaluación realizada por los órganos competentes y la dirección impuesta sobre la orientación del quehacer universitario.

Palabras clave:

- Universidad pública
- Quehacer universitario
- Necesidades sociales
- Vinculación con el sector productivo
- Evaluación del trabajo académico

Abstract

The authors believe this topic to be very complex. Several theoretical problems must be raised, to wit: *a)* the goal of scientific and humanistic knowledge; and *b)* the relationship between society and the research carried out at universities.

Subsequently, the work of teacher-researchers at the UAM is analyzed in the light of these two facets of research, as is also our view of the production in this very substantial task.

Finally, we look at the evaluation carried out by the Adjudicating Commissions and we present our opinions of the produc-

tivist work that has been generated, and of its achievements and limitations.

Key Words:

- Public University
- University work
- Social necessities
- Linking to productive sector
- Evaluation of academic work

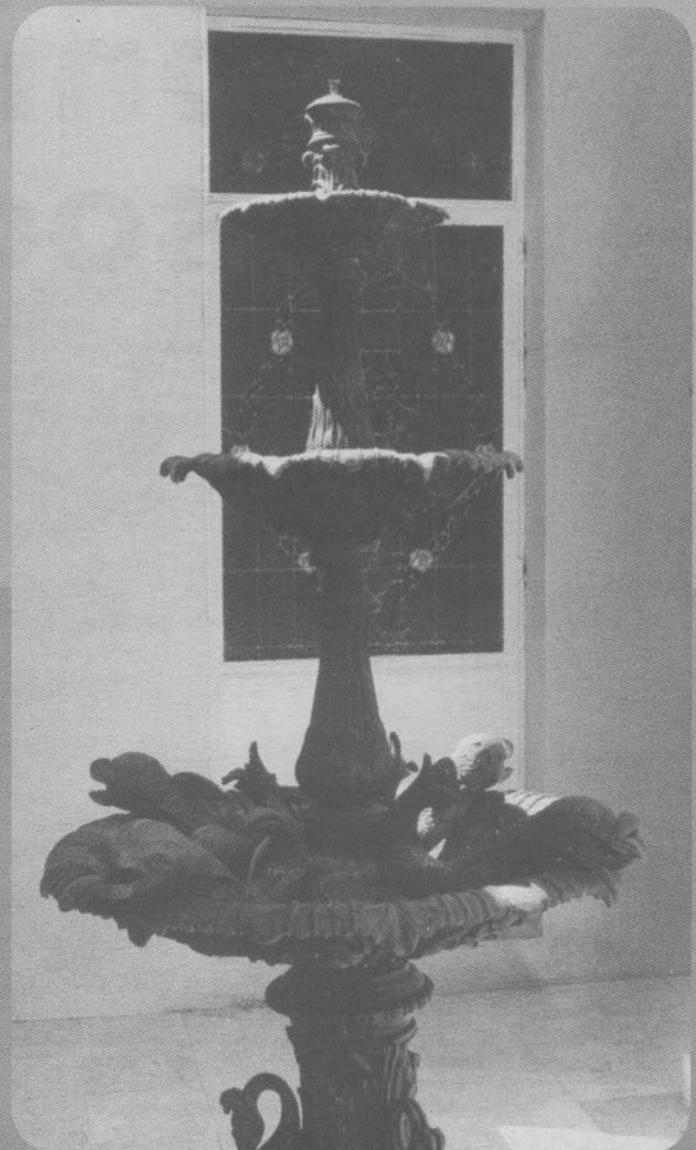
Universidad pública mexicana y sociedad. Algunas observaciones

Para abordar el tema central de este trabajo haremos algunas consideraciones iniciales. De este modo esbozaremos un marco de referencia indispensable, sobre el cual se desarrollará el análisis del proceso de trabajo en la UAM. Estas consideraciones tienen que ver con los intereses —probablemente opuestos, quizá complementarios— del profesor-investigador o de un grupo de profesores-investigadores, y los del conjunto de los seres humanos (vistos a través de determinadas relaciones sociales y de producción, a las que llamaremos *sociedad*). Los mencionados intereses —explícitos o no— son de la mayor importancia, pues la universidad y la sociedad comparten un amplio conjunto de expectativas asociadas con la educación superior.

Nuestra discusión partirá de la siguiente perspectiva minimalista: Entre educación y sociedad existe un compromiso; al menos una parte de los cuadros formados en el sistema educativo público (e incluso privado) emergen para satisfacer, a corto, mediano y largo plazos, necesidades provenientes de la sociedad.

En nuestro país, las aportaciones realizadas por los egresados del sistema público de enseñanza superior, en más de una ocasión, han ido más allá de la perspectiva minimalista anterior. Recordemos el caso de la expropiación petrolera en 1938. La formación y participación de profesionales **capacitados explícitamente** en nuestros centros de educación superior (muy significativamente en el IPN), **con el fin de ordenar y poner en buen funcionamiento la industria petrolera nacional**, fue indispensable para efectuar con éxito dicha expropiación.

Recordemos que en ese delicado trance para el país las empresas extranjeras que habían perdido sus privilegios confiaban



en un seguro desenlace: el Estado mexicano —vencido por los retos socio-técnicos que implicaba administrar productivamente esta rama de nuestra economía— se vería obligado a pedir, avergonzado, que tales compañías regresaran a corregir lo que el inexperto había dañado. Así podrían continuar explotando, para su exclusivo beneficio, esta parte del ahora patrimonio de la nación.

Conviene resaltar que antes, durante y aun mucho después de la expropiación petrolera, la sociedad mexicana impulsó la educación pública hacia un proyecto social y técnicamente complejo (incluso si tomamos como parámetro único de evaluación el tiempo requerido para su ejecución). El proyecto de expropiación petrolera exigió a la enseñanza superior nacional volcar sus mejores esfuerzos para consumir esa tarea. Y luego mantenerlos durante muchos años para, finalmente, conseguir una aportación significativa: operar, mantener y desarrollar la inmensa red técnico-científico-administrativa requerida por una empresa petrolera como la mexicana.

Un proyecto fundamental en la historia de la educación superior de la sociedad mexicana se puso en marcha en el siglo XVIII. Éste rompió de cuajo con la ense-

ñanza clerical, latinista y acientífica de su época. Emergió entre los años de 1767 y 1792 y se manifestó con la consolidación de cinco instituciones educativas: el *Colegio de las Vizcaínas*, la *Real Escuela de Cirugía*, la *Academia de las Nobles Artes de San Carlos*, el *Jardín Botánico de México* y "...el de mayor envergadura científica: el *Real Seminario de Minería* [el cual], además de sus importantes funciones educativas sirvió para el desarrollo de investigaciones y trabajos de laboratorio [labores que] fueron combinadas con exploraciones en el campo y [...] aplicación técnica en las minas".¹

Cuando existen proyectos de esta naturaleza, el sistema educativo queda sometido a fuerzas sociales encontradas; la discusión correspondiente queda teñida de pros y contras, lo cual no pocas veces facilita orientarse en las argumentaciones y análisis correspondientes. Recordemos los "estira y afloja" suscitados en el proyecto del *Colegio de Vizcaínas*. Fue 16 años después de concluir el edificio que pudo abrir sus puertas. Los fundadores del *Colegio de las Vizcaínas*, "a través de una lucha tenaz prolongada y violenta en contra del clero lograron [empezar a impartir cursos] después de 16 años de terminada la construcción de su edificio propio".²

En resumen, cuando menos un par de veces en el pasado, educación y sociedad mexicana **establecieron conjuntamente un proyecto —un que-hacer— amplio, definido y explícito, que los comprometía de manera definitiva.** Ambos proyectos, el relacionado con la expropiación petrolera y el de la secularización, no pueden ser considerados minimalistas. Se han traído a colación aquí para mostrar la existencia de proyectos entre sociedad y educación, así como para dejar entrever el impacto *curricular*, la magnitud del *esfuerzo docente* y los *recursos sociales* involucrados. A nuestro juicio, son estas tres características las que definieron profundamente dichos proyectos educativos.

Proyectos universitarios ajenos y desarrollo globalizado

En el presente, en nuestro país no existe un proyecto de universidad pública equivalente, semejante, a cualquiera de los dos anteriores. Por ello, la labor docente es muy diferente: es poco importante social y técnicamente hablando, además de fragmentada y —muy probablemente— persigue objetivos importantes sólo para sociedades distintas de la mexicana.

Las afirmaciones anteriores tienen sustento: "la investigación universitaria mexicana produce pocas aportaciones científicas y tecnológicas, de escasa trascendencia y es publicada en revistas menores".³ Esta otra cita fue tomada de un grupo de investigadores ingleses (Grupo Sussex): "...Está claro que aun en las ciencias fundamentales, la orientación





de la ciencia en los países adelantados está fuertemente influenciada por [sus] objetivos nacionales”. Y para países no adelantados, como el nuestro, “la orientación de la ciencia está a menudo dirigida y determinada por objetivos externos [que poco] tienen que ver con los requerimientos [de su] desarrollo. La investigación científica en estos países [los no adelantados] es irrelevante al entorno en que se hace”.⁴

Esta situación se da en un marco intelectual caracterizado por el desarrollo sistemático, en todo el mundo, del conocimiento, y la interacción con la producción de bienes y servicios. La sociedad mundial actual puede abordar exitosamente la solución de problemas de importancia fundamental. En la producción, por ejemplo, nunca como ahora se han producido tan eficientemente tantos bienes y servicios. Se puede avizorar con sensatez la posibilidad real de resolver significativamente algunos problemas humanos muy añejos: los de vivienda, comida, salud y vestido. “Como en la producción fabril, las claves de esta producción [las del agro] son: la procreación especial, la alimentación intensiva enriquecida, los estímulos químicos y el control de enfermedades [...] incluso la biología de la vaca lechera fue alterada. Procreación especial, combinada con fórmulas para raciones [...] hoy entregadas por computadora y “personalizadas” [...] llevaron a la aparición de vacas que producen 75% más leche que hace 30 años”.⁵

Las necesidades de presupuesto para investigar en cualquier disciplina están, en nuestros países, siempre a la orden del día. Esta situación quizá explica por qué el Conacyt firmó un convenio con la Organización Europea para la Investigación Nuclear (OEIN). En la XII Reunión Anual de la División de Partículas y Campo —realizada en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez de la UNAM— se dijo “Es tiempo de cooperación”.⁶ En otras palabras, es necesario recurrir a organismos internacionales, porque México destina menos recursos al financiamiento de la educación en general y a la superior en particular.

Ahora bien, ¿son neutros los objetivos científico-técnico-humanísticos de la OEIN? ¿Sus necesidades técnicas y sociales son análogas a las nuestras? ¿O será que nuestros técnicos están ofreciendo soluciones para otros entornos, apoyados con recursos mexicanos? ¿Y aquí en México los debemos premiar por esa actividad?

En nuestros países existe hambre, pobreza, desigualdad social que cada día se acentúan y una distribución no equitativa de la riqueza, y de oportunidades de vida. “La mayoría [está] condenada a una vida de miseria y desesperación [...] La porción de la renta global de la quinta parte más pobre de la población mundial se ha reducido del 2.3% al 1.4% entre 1989 y 1998 [...]. En África [...] 20 países tienen menor renta per cápita en términos reales que a fines de los años setenta [...] empresas transnacionales venden mercancías que son restringidas o prohibidas en los países industriales [como son] medicinas de poca calidad, pesticidas destructivos o cigarrillos con alto contenido en nicotina y alquitrán [...] En lugar de aldea global [...] esto parece más el saqueo global”.⁷



La drogadicción crece, tanto entre los que tienen todo como entre los muchos que no tienen nada. Para agravar nuestros males, los avances científico-técnicos, de todas las ciencias juntas, no pueden resolver por sí mismos las injusticias de la humanidad. Pues incluso el acceso a la comodidad por parte de la población mundial ha agravado peligrosamente los niveles de contaminación que sufre el planeta. "Junto al riesgo ecológico con el que está relacionada [la globalización original] creciente desigualdad".⁸

Entonces no se trata sólo de producir más y mejores conocimientos, o más y mejores bienes y servicios, sino también de lograr que su producción y distribución contribuyan a la formación de hombres más genuinamente humanos, para evitar su participación en procesos enajenantes que los cosifican y cosifican a los demás.

Es imperativo mencionar la existencia de personas dedicadas a la docencia cuyas expectativas de vida y de desarrollo personal se asocian con la universidad pública, por representar ésta un espacio fundamental para la reflexión, el análisis, la investigación y la transmisión de conocimientos. Mediante el quehacer universitario intentan coadyuvar al desarrollo de su respectivo campo de conocimiento, e

interactuar prácticamente con la sociedad. Es decir, en la universidad pública mexicana existen espacios reales para intentar un conocimiento reflexivo, plural, crítico y propositivo. **Estos espacios deben considerarse como uno de los ejes universitarios para la superación; incluso en esta época en la cual no existe un proyecto educativo amplio enfocado al bien social.**

Del objeto de trabajo en la UAM

En el caso de las universidades públicas, no está por demás recordar que su sostenimiento se efectúa directamente con fondos públicos y que cada una de ellas tiene su Ley Orgánica. Además de su historial, estas circunstancias inclinan a las universidades públicas, obligadamente, a mantener un compromiso firme y amplio con el bien común.

A 25 años de su fundación es necesario que la UAM dedique afanes para realizar un balance serio, amplio, razonado, sobre sus cinco lustros de existencia. Abundan interrogantes, derivados de su ley orgánica, como las siguientes:

Con apego a su ley orgánica: ¿En qué medida ha logrado: "Organizar y desarrollar actividades de investigación..., en atención, **primordialmente, a los problemas nacionales y en relación con las condiciones del desenvolvimiento histórico?**" (Las negritas son de los autores).

¿Bajo el actual proceso de globalización (el cual es también, por necesidad, económico, político, tecnológico y cultural) cuál será el rumbo de la UAM y de su proceso de trabajo docente?

¿Cuál es el modelo de autonomía universitaria que sigue la UAM? ¿Qué implica su puesta en práctica?

¿Cuando un órgano colegiado recibe y aprueba un informe de labores, digamos el del rector general, con ello prueba de manera fehaciente que se cumplió en ese periodo con la Ley Orgánica de la universidad?

La obtención de consensos razonados sobre tales interrogantes, y la puesta a punto por el máximo órgano colegiado, permitiría obtener algunas resultantes necesarias para reforzar la filosofía propia de la universidad. También se ayudaría a afinar las relaciones entre el trabajo universitario y los diferentes órganos rectores del trabajo docente, como son los consejos divisionales y las dictaminadoras. En efecto, cuando un proyecto de investigación es aprobado por el órgano correspondiente, ¿la aprobación implica que el proyecto está acorde con la Ley Orgánica? ¿Puede ocurrir que un proyecto sea aprobado por el órgano colegiado y no reciba presupuesto?





„Bien podría estar sucediendo en la UAM que la correspondencia entre los muy variados proyectos que se presentan para su aprobación y la Ley Orgánica sea muy débil. Con ello estaríamos confundiendo aprobación de proyectos académicos con enganche presupuestal.

Actividad docente y solución de problemas de nuestro entorno

Si aceptamos, al menos para trabajos como este, que la ciencia es la búsqueda del conocimiento *per se*, y su último fin es el de conocer, “y a él subordina cualquier otra consideración. Pero a la vez, como forma específica de la actividad humana, inserta en determinado contexto social, aun siendo un verdadero fin en sí mismo, sirve a una finalidad externa que le impone ese contexto”.⁹ Y si ahora, con matiz de por medio, la concepción anterior la extendemos a la actividad humanística, sólo que ahí (éste es el matiz), la reflexión y sus productos pueden versar sobre la forma y el contenido del arte, la ética,

etcétera, tendremos una definición sensata de investigación.

También resulta indispensable plantearnos la siguiente cuestión: si en nuestra Universidad requerimos relacionarnos con el aparato productivo para “formar profesionales en correspondencia a nuestras necesidades sociales” (Art. 2 de la Ley

Orgánica de la UAM), y si en verdad desarrollamos investigaciones “en atención, primordialmente, a los problemas nacionales” (mismo artículo de la Ley Orgánica de la UAM).

En el caso de la segunda pregunta, todo parece indicar que existe cierta distancia entre la investigación y los problemas nacionales. En un trabajo posterior presentaremos un diagnóstico preliminar sobre esta lejanía. Respecto a las relaciones con el aparato productivo, la cuestión es añeja. Por ejemplo, una reclamación hacia la educación superior, por parte del gobierno, tomó la forma siguiente: “casi todos [institutos y universidades] adolecen de serios obstáculos para llevar a cabo investigación tecnológica vinculada a la problemática de nuestra industria”.¹⁰ Otros trabajos sostienen que “existe baja calidad, rezagos, escasa relación con el aparato productivo, métodos tradicionales en la enseñanza-aprendizaje y contenido anacrónico en los programas”.¹¹

En cuanto a la relación entre enseñanza superior y aparato productivo, a nivel nacional existen esfuerzos particulares; pero no hay un programa articulado



y consensuado con el cual puedan establecerse los términos de la relación entre la universidad pública y la industria. Tampoco existen hechos y costumbres amplios, que permitan establecer las bases para impulsar una política real de acercamiento. Sin embargo, para aliviar esta problemática, la vinculación de trabajo establecida entre las escuelas de medicina y el sistema de salud respectivo puede servir como elemento central. Si el impacto en el currículum y en el trabajo docente universitario, proveniente de nuestra relación con el sector productivo, pudiera aproximarse sensiblemente a los obtenidos con el sector de servicios y de salud, la universidad pública daría un paso sustancial en su desarrollo.

Resulta de importancia vital recordar que la estructuración y operación de la terna *universidad-investigación-tecnología* es complejísima. Presentamos un caso de Estados Unidos y otro de Inglaterra, tomados de un trabajo de Díaz-Barriga.¹² En el primero, más de 15 empresas de esa nacionalidad establecieron un organismo (Semiconductor Research Corporation, SRC), para interactuar mediante convenios con las universidades. Por supuesto, el éxito de esta experiencia radica en la enorme capacidad interna que tienen las empresas del SRC para aprovechar los resultados derivados de la investigación y el desarrollo universitarios. En Inglaterra el gobierno impulsa grupos de investigación, conformados por industriales y académicos, los cuales operan con fondos provenientes del gobierno y las empresas participantes. Tanto el SRC, como el organismo inglés (denominado ALVEY), tienen un objetivo de trabajo claro y específico; el primer caso en semiconductores, el otro en *software* y conocimiento inteligente

Algunos aspectos de la investigación en México

Sin una actitud de menosprecio, pero sí con el afán de ubicar práctica y sensatamente la investigación que se efectúa en nuestro país, traemos a colación de nueva cuenta la afirmación tomada del trabajo de Celis Colín: “la investigación universitaria [mexicana] produce pocas aportaciones al desarrollo científico y tecnológico, de escasa trascendencia y es publicada en revistas menores”, para unirla a la siguiente:

También en países como los Estados Unidos la investigación realizada por el profesorado no la tiene todas consigo. Por ejemplo, “carreras de investigación de tiempo completo, sin otros servicios socialmente útiles, deben ser desalentadas [...]. Finalmente [...] no existe justificación para [otorgar] subsidios públicos a carreras de investigación, ya sean de tiempo completo o parcial”.¹³

“Pero, rala o no, dependiente o no, importante o no, lo cierto es que existe una ciencia en nuestro país —y por supuesto en la UAM— la cual se justificó a través de los años con el siguiente argumento: La investigación es parte esencial para el despegue económico, pues investigación, desarrollo, producto y mercado forman una cascada lineal natural, inobjetable. Este modelo de pensamiento —a propósito, nunca seguido por Japón— fue abandonado por Estados Unidos ya hacia 1993, justo cuando en la UAM se perfilaba el cambio, la rotación de la concepción del docente. Entre las críticas que hundieron este modo de concebir ciencia y tecnología en los Estados Unidos están las siguientes: “La mayoría de las innovaciones vienen del nivel de diseño... no de la ciencia. A lo más la ciencia permite la innovación, no la completa. Raramente la investigación engendra industrias... El número incontable de innovaciones que se realizan cada año se deben al diseño y a los procesos de invención los cuales involucran, a veces, poca o ninguna ciencia... las innovaciones graduales son más importantes... a la larga, que las escasas innovaciones permitidas por la ciencia”.¹⁴



Sobre el proceso de trabajo en la UAM

Tanto los jefes de departamento como los directores de división, los consejos divisionales y las comisiones dictaminadoras trabajan con criterios de evaluación. Mediante estos criterios se pondera favorablemente este o aquel producto del trabajo. Por consiguiente, al aplicar los criterios normalmente se dejan de lado consideraciones como las que se han hecho aquí: Ley Orgánica, impacto social, distribución de recursos, solución de problemas de nuestro entorno...

Para ser consecuentes, en el análisis de cualquier dictamen académico se deberían tomar en cuenta patrones de evaluación como los siguientes: la formación de profesionales debe corresponder a las necesidades de la sociedad (Ley Orgánica), y la importancia de las actividades de investigación con relación a los problemas nacionales (Ley Orgánica).

Es por ello que la conformación de los órganos colegiados deberá ser ampliamente representativa (se da el caso de dictaminadores que aceptan representar, y son aceptados para representar una división, después de lograr reunir tres votos), además de incluir las distintas corrientes de pensamiento en sus escuelas más logradas.

Nada mejor para superar las deficiencias de la universidad pública que una crítica profunda a los proyectos con los cuales nos comprometemos. La autocomplacencia y los elogios no son útiles; y la crítica que es válida para la docencia lo es también para el necesario análisis de la gestión y los gestores universitarios. Pero, insistimos, el proceso al que debe someterse la universidad —más que juzgarla— debe ser dirigido a valorar sus esfuerzos y resultados, conseguidos en concordancia con su Ley Orgánica. Solo así tendremos elementos fuertes y sólidos, para corregir rumbos, apreciaciones, errores y omisiones.

R



Notas

- ¹ Elí de Gortari, *La ciencia en la historia de México*, Grijalbo, México, 1979, pp. 247-251.
- ² De Gortari, *op. cit.*, p. 247.
- ³ G. Celis Colín, *Ciencia y Desarrollo*, mayo/junio 1998, México.
- ⁴ Citado por M. Arenas Vargas, en *La investigación en México...*, Análisis de problemas Universitarios núm. 4, p. 15, UAM-X, México.
- ⁵ O. Ianini, *La era del globalismo*, Siglo XXI, México, 1999, p. 35.
- ⁶ J. C. Villa Soto, "Acceso al laboratorio de altas energías más grande del mundo", *El Financiero*, 25 de junio de 1998, p. 48.
- ⁷ Anthony Giddens, *Un mundo desbocado*, Taurus, 1999, p. 28.
- ⁸ *Idem.*
- ⁹ A. Sánchez Vázquez, "La ideología de la neutralidad ideológica en las ciencias sociales", en revista *Historia y Sociedad*, 2a. época, núm. 7, México, 1975, p. 10.
- ¹⁰ *Plan Nacional de Educación Superior*, tema V, mayo-junio de 1978, pp. 1-2.
- ¹¹ G. Guevara Niebla, *La catástrofe silenciosa*, FCE, México, 1994.
- ¹² R. Díaz-Barriga Martínez, *Relaciones centradas en la tecnología entre instituciones de educación superior y empresas del sector productivo*, tesis de maestría, IPN, México, 1995.
- ¹³ P. S. Dresch y K. R. Janson, *Giants, Pygmies and the Social Cost of Fundamental Research or Price Revisited*, *Technological Forecasting and Social Change*, 32, 1987, pp. 339-340.
- ¹⁴ A. Canales P., *Serpientes y escaleras*, UAM Azcapotzalco, México, 1998. La cita en cursivas fue tomada de Stephen Jay Kline, *Conceptual Foundations for Multidisciplinary Thinking*, Stanford University Press, 1995, p. 183.

