

## **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](mailto: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 países<sup>1</sup> 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

---

<sup>1</sup> 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.

**Interdisciplinarietà:** 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.

**Transdisciplinarietà:** 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 interdisciplinariedad”, emergió entre los investigadores un consenso de que podría calificarse con el nombre de transdisciplinariedad” (378).

En las conclusiones del Seminario se advierte que

“...la interdisciplinariedad 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](http://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.