

# PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERFACULTADES

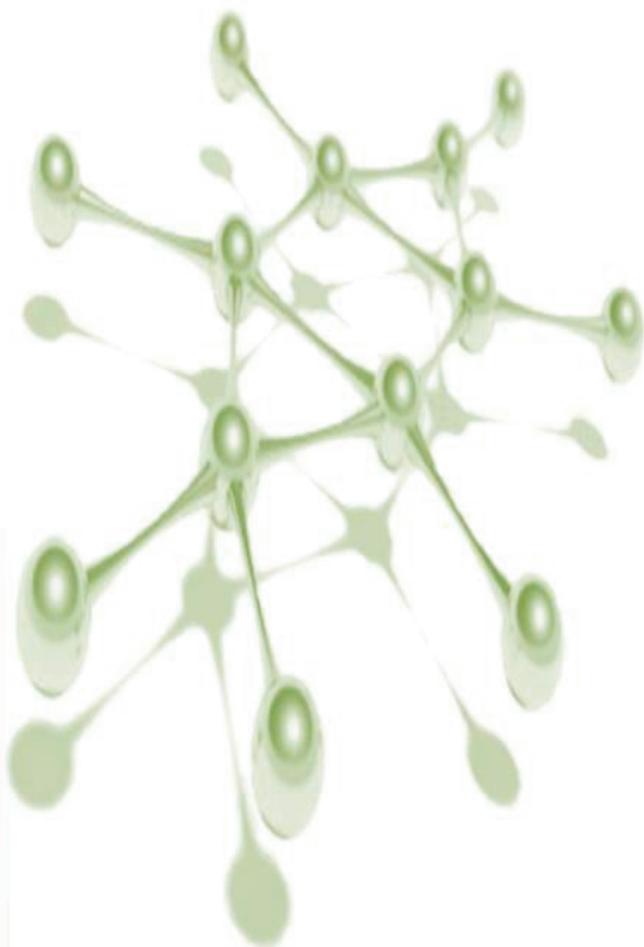
*UNA MIRADA EN EL TIEMPO...*

2001 - 2011



**PCI**

*Andares  
de una  
década  
tejiendo  
la red  
de  
conocimientos*



***Compiladoras***

Martha Patricia Aguilera , Ocarina Castillo





## MEMORIA PCI 2001 - 2011

### Consejo General PCI (2001-2011):

<b>Ciencias Económicas y Sociales</b>	Victor Rago (2002-2005, 2005-2008), Sary Levy (2008-2011)
<b>Ciencias Jurídicas y Políticas</b>	Pedro Guevara (2002-2005); Boris Bunimov (†) (2002-2004); Jorge Pabón (2004-2008); Ramón Crazut (2008-2011)
<b>Humanidades y Educación</b>	Benjamín Sánchez (2002-2005); Vicenzo Piero Lo Monaco (2005-2008, 2008-2011)
<b>Arquitectura y Urbanismo</b>	Azier Calvo (2005-2008); Guillermo Barrios (2005-2008)
<b>Ciencias Ingeniería</b>	José Zubiri (2005-2008); Ventura Echandia (2008-2011) María Esculpi (2005-2008, 2008-2011)
<b>Odontología</b>	Tania Navarro (2007-2008); Raúl García Arocha (†) (2009); Aura Osorio (2009-2011)

#### Coordinadora Ejecutiva

Ocarina Castillo (2001-2005, 2006-2010); Lourdes Sánchez (2005);  
Yolanda Ramírez (2006); Martha Patricia Aguilera (2010-2011)

#### Coordinador Adjunto

Javier B. Seoane

#### Coordinadores de Área

Samuel Pérez (Publicaciones); Giovanna Lombardi (Servicio Comunitario);  
Eugenia Pereyra (Investigación); Antonio Machado (Tecnología)

**Equipo responsable de la elaboración de la Memoria:**

Dra. Martha Patricia Aguilera  
Dra. Ocarina Castillo D Imperio

Asistentes: Br. Nashla Báez  
Br. Isis Peña

Agradecemos la colaboración especial del Prof. Luis Angarita

## TABLA DE CONTENIDOS

	Pag.
FE DE VIDA.....	7
PRESENTACIÓN.....	11
CAPÍTULO I	
EL PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERFACULTADES:	
UNA EXPERIENCIA INNOVADORA.....	13
CAPÍTULO II	
ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO.....	41
CAPÍTULO III	
CAMINOS ABIERTOS ENTRE 2001-2010.....	81
CAPÍTULO IV	
CONTRIBUCIONES Y APORTES.....	95
CAPÍTULO V	
BALANCE Y PERSPECTIVAS.....	245



## *FE DE VIDA*

Trabajar en el Programa de Cooperación Interfacultades de la UCV ha sido una experiencia de imaginación, aprendizaje y atrevimiento. Algo de ello intuimos los cuatro fundadores, cuando emprendimos este camino innovador. Aún recuerdo el llamado que hacía Pedro Guevara a mantener un “optimismo prudencial”, el apoyo irrestricto de Benjamín Sánchez en “la construcción de nuevas intersubjetividades” y la invitación permanente de Víctor Rago a “...transgredir los límites que el peso de lo cotidiano imponen como si de un orden natural se tratara”. Nos preparamos a asumir el reto, hicimos nuestro el verso de Antonio Machado y en junio de 2001 comenzamos a andar.

No fueron fáciles los primeros tiempos, ni los segundos, ni los actuales. Sabíamos que un programa que se propusiera poner a prueba nuestra capacidad de auto-transformación, no resultaba una fácil tarea. Cooperar, trabajar en red, ensayar lo nuevo, ajustar y corregir, flexibilizar, no son parte de la nomenclatura habitual de esta universidad que desde hace ya un buen tiempo arrastra mucho de inercia y repetición, necesitando altas dosis de entusiasmo intelectual para enfrentar exitosa y creativamente los numerosos retos y obstáculos del tiempo que vivimos.

Sin embargo, apenas iniciada la marcha fuimos descubriendo, asombrosa y rápidamente, las enormes potencialidades que el programa tiene, tantas y tan vastas, que diez años después quedan muchas cosas por hacer, el programa sigue resonando

como inédito y exploratorio y los caminos que se le abren en el marco de nuevas búsquedas epistemológicas y pedagógicas son cada vez más amplios.

Arribar a esta primera década de actividades ha sido posible gracias al compromiso y la devoción de unos cuantos: en primer lugar de los Decanos fundadores Guevara, Rago y Sánchez; del segundo equipo decanal integrado por Rago, Sánchez, Boris Bunimov, Azier Calvo y José Zubiri; del tercero constituido por Rago, Calvo, Zubiri, Piero Lo Mónaco, Jorge Pabón, María Esculpi y Tania Navarro y del equipo actual integrado por Lo Monaco, Esculpi, Sary Levy, Ventura Echandía, Guillermo Barrios, Ramón Crazut y Yolanda Osorio. Sus equipos decanales y muy especialmente, los Coordinadores Académicos, los Directores de Postgrado y los Jefes de control de estudios han sido los responsables de concebir y poner en práctica la arquitectura del PCI.

No obstante la condición de programa piloto autónomo hasta 2010, el PCI ha contado con el mayor apoyo de los Rectores Giuseppe Giannetto y Antonio París, de los Ex Vicerrectores Académicos Ernesto González y Eleazar Narváez, así como de la Ex Secretaria de la UCV, Elizabeth Marval.

Esta experiencia contó con la dedicación generosa y la atención que le prodigó en sus cuatro primeros años la Lic. Zoraida Moro, como asistente de la Coordinación. A partir del año 2002 se adscribió al Programa la Revista Tharsis bajo la dirección del Prof. Samuel Pérez, las acertadas orientaciones de sus consejos editoriales y el trabajo logístico de los pasantes

Francisco Castro y Patricia Pamphile. En el año 2005-2006 las Profesoras Lourdes Sánchez y Yolanda Ramírez asumieron en forma sucesiva la Coordinación del mismo y contribuyeron con su experiencia, entusiasmo y conocimientos a madurar su fundamentación y estrategias de funcionamiento. En el año 2008, cuando el programa vivió una de sus coyunturas más difíciles, se incorporó como Adjunto a la Coordinación el Prof. Javier Seoane, quien no sólo le aporta su sapiencia y visión analítica, sino también su don de gente, integridad y solidaridad.

La cotidianidad de nuestro centro de operaciones ha recibido los cuidados afectuosos de Luisa Elena Tábata, el trabajo administrativo de Mairin Moreno, Zoraida Herrera y Analís Pinto y el aporte profesional del Psicólogo Fidel Pérez y la Lic. Valeria Rodríguez. En materia estadística hemos contado con el asesoramiento de las Prof. María Teresa Salomón y Sandra Pinto y de sus pasantes Igor Azán y María Eugenia Xavier y en lo concerniente al área digital con el apoyo del Prof. Andrés Sanoja de la Escuela de Computación y de los pasantes Manuel Jerez, Domingo Rangel y José Luis Morales.

Han desfilado por nuestra oficina un numeroso grupo de pasantes, entre otros, Elisa, Halina, Rubén, María Elena, Javier, Naylet, Yuny, Alberto, Esther, Nashla e Isis, quienes nos han ayudado a comprender mejor las exigencias, expectativas y dificultades de los procesos de aprendizaje en la UCV de hoy, además de llenar estos espacios con sus risas y fresca presencia.

La nueva etapa del PCI enmarcada en el proceso de adscripción funcional al Vicerrectorado Académico, se inició en el año

2008 y aún continua. En este contexto, se incorporó al Equipo Coordinador a comienzos del año 2010 la Prof. Martha Patricia Aguilera, asumiendo la Coordinación Ejecutiva del programa a partir del 1 de mayo. La proverbial capacidad de gestión de la Prof. Aguilera, sumada a su amplia formación pedagógica e interdisciplinaria, nos permiten augurarle al PCI un exitoso, interesante y gratificante tiempo por venir.

*Dra. Ocarina Castillo D'Imperio*  
*Coordinadora Ejecutiva 2001-2005; 2006-2010*  
*Abril 2011.*

## PRESENTACIÓN

El 14 de Junio del año 2001 y por acuerdo previo entre tres de las Facultades que integran una de las áreas de conocimiento en la universidad, Ciencias Económicas y Sociales, Humanidades y Educación y Ciencias Jurídicas y Políticas se dio inicio a uno de los proyectos más innovadores en materia curricular: El Programa de Cooperación Interfacultades de la Universidad Central de Venezuela que a lo largo de su primera década ha ido incorporando gradualmente a otras facultades tales como: Ciencias (2003), Arquitectura y Urbanismo (2004), Ingeniería (2005) y Odontología (2008) convirtiéndose en el ente articulador entre Escuelas, Institutos, Centros y Unidades de la UCV.

El PCI ha permitido generar mecanismos de integración académica transdisciplinaria y multirreferencial, que promueven la flexibilidad curricular, la movilidad estudiantil, la gestión del conocimiento y la formación integral del estudiante en aquellas Facultades que han venido participando del programa.

Para el año 2008 el Consejo Universitario aprueba la incorporación del PCI dentro de la nueva estructura organizativa del Vicerrectorado Académico lo que le imprime la institucionalidad necesaria para su formalización y ampliación, de manera de convertirlo en el marco de referencia del quehacer académico en la universidad e impulsor de las reformas curriculares requeridas para la inserción efectiva de la docencia, investigación, extensión y servicio comunitario interdisciplinario de la UCV en la sociedad del conocimiento.

A partir del año 2010 el Programa forma parte de la Gerencia de Desarrollo Docente y Estudiantil, específicamente en la Gerencia de Planificación, Desarrollo y Evaluación Curricular,

donde conjuntamente con la Comisiones Centrales de Currículo, Servicio Comunitario, y Estudios Interdisciplinarios el Vicerrectorado Académico está promoviendo la transformación curricular y la innovación en las formas de organización del conocimiento.

Me complace en este momento presentar la recopilación de la experiencia en su primera década y generar los escenarios favorables para seguir impulsando este extraordinario trabajo.

En un primer capítulo se da cuenta de la razón de ser del programa, sus fundamentos teórico – metodológicos, pedagógicos y legales.

Un segundo capítulo se dedica a describir la organización del trabajo académico donde puede visualizarse la oferta académica que se ha venido construyendo como escenario posible para la interdisciplinariedad y los mapas o recorridos académicos que a nivel de electivas se han ido configurando en redes.

El tercer capítulo nos enseña el camino recorrido en esta primera década y los resultados obtenidos.

En el cuarto capítulo se hace una recopilación de artículos, foros y ponencias publicados y presentados en distintos eventos tanto nacionales como internacionales y cierra el quinto capítulo haciendo un balance de la primera década y presentando una visión prospectiva para la próxima década.

*Dr. Nicolás Bianco C.*  
*Vicerrector Académico*

# CAPÍTULO I

## EL PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERFACULTADES: UNA EXPERIENCIA INNOVADORA

*Algunos seres, en soledad, buscan reconstruir de diferentes maneras la  
Comunidad perdida, mientras que otros vagamos, buscamos o estamos allí”*

*Ana Matilde Bruno*

El Programa de Cooperación Inter Facultades PCI arriba a su décimo aniversario, con un camino recorrido en el que ha venido desarrollando un conjunto de experiencias en materia de docencia, investigación y extensión universitaria, y se ha convertido en el escenario propicio para fomentar innovaciones en materia curricular, gestión de conocimiento, la formación integral del estudiante y el desarrollo de estrategias didácticas que promueven el aprendizaje en servicio de manera transversal donde el intercambio, la cooperación y el trabajo entre profesores, estudiantes y comunidades abordan la solución de problemas de manera interdisciplinaria y multirreferencial a través de proyectos integrados, favoreciendo así el trabajo en redes y dando una mayor visibilidad al quehacer académico de la universidad en su aporte a la sociedad y el país.

El Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) fue concebido con el propósito de concertar modalidades de integración académica a fin de llevar a cabo, de manera conjunta, actividades de interés común para las diferentes facultades donde se hace vida académica en la UCV. A lo largo de su trayectoria en estos primeros diez años se han ensayado nuevos modelos funcionales

que, sin perjuicio del ordenamiento normativo vigente, coadyuvan a la superación de las fronteras disciplinarias y administrativas para fortalecer las afinidades esenciales de las facultades, ofrecer respuestas creativas a los problemas que plantea el desarrollo contemporáneo del conocimiento y favorecer la aplicación de los enfoques inter, multi, trans-disciplinarios y multirreferenciales.

El desarrollo de la experiencia académica se ha orientado a la vinculación de las actividades de docencia, investigación y extensión desarrolladas en el pre y post grado mediante la delimitación de áreas temáticas prioritarias (Redes Plurifuncionales) que atiendan los problemas a través de enfoques integradores. En ese camino se ha ido construyendo una oferta curricular interdisciplinaria que semestralmente se le ofrece al estudiantado favoreciendo la movilidad estudiantil y la flexibilidad curricular, así como la creación de escenarios de aprendizaje interdisciplinarios que propician una gestión académica horizontal mediante la ejecución de programas conjuntos y trabajo en redes, compartiendo el talento humano y aprovechando la capacidad instalada en la UCV. Este trabajo ha estado orientado por los fundamentos que subyacen al PCI y que se describen a continuación:

## 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### 1.1. Pensamiento Complejo.

A decir de Morin, el gran estudioso de la complejidad, el pensamiento complejo integra lo más posible los modos simplificadores de pensar, pero rechaza las consecuencias

mutilantes, reduccionistas, unidimensionales y finalmente cegadoras de una simplificación que se toma por reflejo de aquello que hubiere de real en la realidad. La ambición del pensamiento complejo es rendir cuenta de las articulaciones entre dominios disciplinarios quebrados por el pensamiento disgregador; éste aísla lo que separa, y oculta todo lo que religa, interactúa o interfiere. En este sentido el pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional y está animado por una tensión permanente entre la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento. (Morin, 1997)

El PCI busca favorecer el diálogo de saberes y disciplinas en términos de la docencia, investigación y extensión en función de territorios temáticos compartidos y transversales, permitiendo la formación de equipos de trabajo heterogéneos que se nutran de los elementos fundantes del pensamiento y la investigación multirreferencial, como son la existencia y reconocimiento de diferentes niveles de realidad, la lógica del tercero incluido y el pensamiento complejo.

## **1.2. Trabajo en Redes.**

La dinámica del PCI está orientada por el trabajo en redes en una doble dimensión: redes de información que surgen del intercambio e interconexión entre fuentes y redes como mecanismo de cooperación para promover la generación de conocimiento, y trabajo colaborativo basado en la autonomía de sus miembros, diversidad y participación activa en un proyecto común. El propósito es crear y difundir el conocimiento

más allá de las redes, reduciendo límites o fronteras entre sectores o áreas de conocimiento.

Las redes incorporan de igual manera como miembros a profesores-investigadores y estudiantes de las distintas facultades, favoreciendo la interacción, que supone una actitud pedagógica moderna tal como lo señala Carlota Pérez:

La actitud pedagógica moderna supone también asumir un rol estimulador de la interacción entre los estudiantes propios y con los de otras disciplinas. Esto es importante porque, una vez que la vieja estructura piramidal compartimentada por funciones es reemplazada por las *redes de unidades plurifuncionales*, el incorporarse a un equipo de trabajo supone a menudo ser el único representante de esta disciplina o función en el grupo. Esto es muy distinto de la 'repartición del trabajo' entre los miembros de un conjunto de personas de la misma especialidad. (Pérez, 2000: 55).

### 1.3. Transversalidad.

La transversalidad es entendida como una herramienta curricular, pero también como un enfoque epistemológico que se traduce en una estrategia metodológica para la creación de conocimiento. El PCI promueve la práctica de compartir experiencias y metodologías de trabajo en áreas de importancia académica y en las cuales es posible desarrollar propuestas comunes y transversales, tales como calendarios armonizados, metodologías de investigación, áreas instrumentales, admisión e ingreso, desempeño académico y ciudadano, incorporación al mundo laboral y profesional entre otras tantas. Se trata de impulsar una nueva forma de organización del trabajo académico, que subvierta las estructuras estancas, jerarquizadas

y separadas por fronteras disciplinarias, para favorecer el diálogo de conocimientos, el establecimiento de espacios temáticos, la generalización del trabajo cooperativo, el uso de sistemas de información, de las nuevas tecnologías y de variadas formas de comunicación horizontal, en la búsqueda de la articulación, en programas concretos, de la investigación, docencia de pre y postgrado y extensión.

#### **1.4. Inter, Multi y Transdisciplinariedad.**

A pesar de ser términos comúnmente utilizados, no hay una clara definición de los mismos. El PCI promueve espacios interdisciplinarios de acción y gestión académica pero no resulta tan sencillo. Un primer acercamiento puede ser la multidisciplinariedad cuando diferentes disciplinas se sientan en una misma mesa en un diálogo de saberes, pero interdisciplinariedad implica sinergia e interfecundación, intercambio y cooperación. La multidisciplinariedad constituye una asociación de disciplinas en virtud de un proyecto o de un objeto que le es común; las disciplinas son llamadas como técnicas especializadas para resolver tal o cual problema, en otros momentos, por el contrario, están en profunda interacción para tratar de concebir este objeto y este proyecto. La transdisciplinariedad, se trata a menudo de esquemas cognitivos que pueden atravesar las disciplinas, a veces con una complejidad tal que las coloca en dificultades. De hecho, son complejas cuestiones de ínter, de multi, y de transdisciplinariedad que han operado y jugado un rol importante en la generación y difusión del conocimiento. Edgar Morin plantea la “ecologización” de disciplinas:

... no es sólo la idea de inter y de transdisciplinariedad lo que es importante. Debemos "ecologizar" las disciplinas, es decir, tomar en cuenta todo lo que es contextual comprendiendo las condiciones culturales y sociales, es decir, ver en que medio ellas nacen, plantean el problema, se esclerosan, se metamorfosean. Es necesario también lo metadisciplinario, el término "meta" significando superar y conservar. No se puede quebrar aquello que ha sido creado por las disciplinas; no se puede quebrar todo encierro, hay en ello el problema de la disciplina, el problema de la ciencia como el problema de la vida: es necesario que una disciplina sea a la vez abierta y cerrada (Morin, Boletín No. 2 del Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires CIRET, 2004)

### 1.5. Multirreferencialidad.

El PCI favorece la creación de espacios multirreferenciales donde se promueva la innovación en la construcción de saberes bajo un enfoque crítico, complejo, transversal y abierto, ofreciendo una variedad de temas de investigación (territorios problemáticos o nudos problematizadores) que deben ser abordados desde distintas perspectivas por equipos inter, y trans-disciplinarios (grupos de trabajo, mesas académicas) integrados por profesores provenientes de las distintas Escuelas, Centros e Institutos de la UCV. El análisis multirreferencial es que las diferentes lecturas sobre un objeto no proceden de la naturaleza del mismo, que entonces estaría representado como objeto *multidimensional, multi, inter o transdisciplinario*.

La aproximación multirreferencial se asume como una alternativa frente a las paradojas de las propuestas inter, multi y transdisciplinarias en el abordaje de una investigación y

producción de conocimiento. Pero el análisis multirreferencial se encuentra entonces frente a la problemática de la heterogeneidad de las miradas sobre los objetos: fenómenos, procesos, situaciones o prácticas. Esta pluralidad de lecturas y esclarecimientos supone a su vez lenguajes distintos, lenguajes interpretativos y descriptivos que no deben ser confundidos, sino señalados y distinguidos, en su caso articulados y conjugados, o en todo caso planteados en las contradicciones con otros referentes y lecturas.

A decir de Manero Brito, investigador mexicano, la perspectiva multirreferencial supone un sujeto poliglota, que sepa "navegar" o "viajar" en y a través de dichas perspectivas, para que pueda realizar su trabajo de reconocimiento, discriminación, diferenciación, articulación y conjugación de elementos de dichas perspectivas para un conocimiento más completo de la realidad, conocimiento que siempre se encontrará en la tensión de buscar *totalizaciones* cada vez más amplias, sabiendo de la imposibilidad de un acceso a una *totalidad* inexistente (en Conferencia Magistral dictada en junio de 1997 en la Universidad Autónoma de Xochimilco).

## 2. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

### 2.1. Formación Integral del Estudiante.

El PCI se propone generar espacios académicos que favorezcan el aprendizaje para la vida y a lo largo de la vida, aprender a pensar, sentir y actuar consustanciado con los principios

promovidos por la UNESCO de aprender a conocer, hacer, convivir y ser. (Delors, 1996).

Y es que el aprendizaje para la vida, requerirá de determinadas capacidades y competencias las cuales adquirirán un papel relevante en los currícula. Algunas de ellas son: la búsqueda y selección de información, el análisis crítico (considerando perspectivas científicas, humanistas, éticas...), la resolución de problemas, la elaboración personal de conocimientos funcionales, la argumentación de las propias opiniones y la negociación de significados, el equilibrio afectivo y el talante constructivo (no pesimista), el trabajo en equipo, los idiomas, la capacidad de autoaprendizaje y adaptación al cambio.

Tal como lo señala Aguilera, la formación integral incluye el proceso de formación del Ser Social entendido como desarrollo personal, ciudadano y profesional. Se aspira que el estudiante pueda lograr competencias disciplinarias y profesionales con el mayor grado de calidad, siendo capaz de articular sus conocimientos a los de otras ciencias y a sus valores y prácticas investigativas así como la concientización de valores que le permitan desarrollar una actitud crítica, reflexiva e investigativa en relación con su experiencia de vida, su contexto y su formación profesional, potenciar la imaginación, la sensibilidad, la creatividad y la capacidad de interrogarse y vivir en comunidad ejercitando el sentido de la libertad y de la responsabilidad social. (Aguilera, 2008).

## 2.2. Flexibilidad Curricular.

El PCI tiende a favorecer el desarrollo del currículo transversal orientado al abordaje de la formación integral del estudiante (personal, profesional y ciudadana) en el marco de la filosofía institucional ucevista. Promueve experiencias y abre un abanico de posibilidades en asignaturas electivas para estudiantes de las distintas escuelas y facultades, en las que tanto estudiantes como profesores pueden intercambiar visiones, puntos de vista en torno a determinados temas, enriqueciendo así el proceso de enseñanza aprendizaje. Se organizan grupos de trabajo en torno a ejes y redes de conocimiento. Las experiencias desarrolladas orientan la revisión de los planes de estudio y de los contenidos con el fin de dinamizar y proponer *reformas curriculares* que propendan a la flexibilidad y que conciban el currículo,

...como un proyecto educativo donde se plasma la misión y la visión de la Universidad, integrado por elementos, componentes y experiencias que interactúan entre sí para reconstruirse continuamente en el quehacer cotidiano educativo, integrando pregrado, postgrado y educación continua y permanente. Comprometido además, con la constitución de una ciudadanía y sociedad democrática y compleja (González, 2002: 28).

Se impone revisar las estrategias de producción de los conocimientos y la forma de difundirlos, surgiendo como una necesidad cada vez más apremiante la cooperación y la integración, para lo cual es necesario visualizar la universidad como un ámbito multifuncional y complejo, como la define Javier Flax: “...el ámbito interdisciplinario, productor e integrador de conocimientos que reflexiona sobre su papel en la sociedad y que se hace responsable por los efectos sociales que genera” (Flax,

1997). El currículo, por tanto, se convierte en instrumento crítico y reflexivo, sistémico, realizable y racional, contextualizado, sustentable, autoevaluable, acreditable, viable, flexible, eficaz, participativo y de calidad.

### **2.3. Movilidad Estudiantil y Profesoral.**

El PCI se concibe como un agente impulsor que permite crear las condiciones académicas y administrativas que faciliten el tránsito horizontal de estudiantes y profesores entre las distintas ofertas curriculares que se brindan en Escuelas y Postgrados. Se programa semestralmente una oferta amplia y flexible de asignaturas, a través de los subprogramas “Asignaturas electivas de Pre-grado” y “Cooperación entre Postgrados”. Ello permite una gestión académica horizontal a través de la administración académica de programas conjuntos, trabajo en redes y la evaluación permanente de procedimientos y normativas favoreciendo la optimización del talento humano y de los recursos académicos e infraestructurales así como el diseño y puesta en práctica de programas institucionales que fomenten el deporte, la salud y la formación estética y cultural como parte de la formación integral de los estudiantes.

Para el PCI los planes de estudio se conciben no como un punto de llegada sino como una plataforma para aprender a pensar en forma crítica, creativa y responsable en el desempeño profesional y ciudadano. El estudiante puede salir de su plan de estudio y acercarse a otros según su interés y proceso formativo. Ello implica el desarrollo de nuevas formas de acompañamiento tutorial que trasciendan los espacios del aula y el fortalecimiento de puntos de articulación de propuestas transversales al interior de facultades y escuelas.

La movilidad estudiantil se favorece cuando existe flexibilidad curricular acompañada de normativas y procedimientos de administración educativa, que permitan a los alumnos el tránsito entre los diferentes programas con calidad, eficiencia y seguridad.

#### **2.4. Cooperación Académica.**

El PCI fomenta la cultura de la colaboración y la conformación de equipos efectivos de trabajo, busca la generación de nuevas formas de organización del trabajo académico donde hay optimización de talento humano, recursos financieros, presupuestarios, de instalaciones y equipos. Este escenario posible favorece el desarrollo de actividades conjuntas con las distintas instancias académicas intra y extra universitarias (CENDES, CENAMB, CEM, IVIC, IDEA, UNESCO, etc.). En síntesis, lo que la cooperación plantea es la posibilidad de desarrollar una nueva mirada para probar nuevas formas de organización del trabajo académico, generando espacio para una cultura de la cooperación, de la responsabilidad y autorregulación y en el plano institucional, de la optimización de los recursos humanos e infra-estructurales con los que se cuenta: docentes, instalaciones, material de instrucción, recursos financieros, etc.

#### **2.5. Formación de Formadores.**

Para el PCI el papel del docente es un elemento clave por lo que se orienta a promover en sus docentes participantes una actitud que favorezca la posibilidad de des-aprender y de reaprender, es decir un docente *aprendiente* capaz de crear las condiciones (físicas, materiales, psicológicas, afectivas, cogni-

tivas...) que facilite la actualización del potencial de aprendizaje, estableciendo y acompañando las etapas del saber en el que aprende, por tanto el programa promueve la inclusión en la formación de formadores, del desarrollo de habilidades para la generación de nuevos ambientes de aprendizaje, interacción educativa y comunicación didáctica y fomenta la formación para la investigación: de acuerdo a parámetros fundamentados en los enfoques multi e inter-disciplinares.

El docente PCI promueve el uso de las TIC como herramientas de apoyo para el aprendizaje, la constitución de redes de conocimiento y el desarrollo de proyectos y procesos virtuales entre dependencias y escuelas, favoreciendo la creación y utilización de nuevos ambientes de aprendizaje que facilitan la interacción educativa y comunicación didáctica.

Al hacer equipo con docentes de otras escuelas en redes de cooperación, tiende a disminuir la dispersión de información con miras a concentrarla en sistemas integrales multi-usuarios e interfaces con acceso a los diferentes actores de la universidad.

### 3. FUNDAMENTOS LEGALES

El PCI nace como un proyecto de innovación curricular y cooperación entre Facultades, ajustado a la normativa legal vigente:

#### **3.1. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999.**

En ella se enuncian los fines esenciales del Estado y se plantea

que la Educación y el Trabajo son los procesos fundamentales que permiten alcanzarlos:

El Estado tiene como fines esenciales la defensa y el desarrollo de la persona y el respeto a su dignidad, el ejercicio democrático de la voluntad popular, la construcción de una sociedad justa y amante de la paz, la promoción de la prosperidad y bienestar del pueblo y la garantía del cumplimiento de los principios, derechos y deberes consagrados en esta Constitución (Art. 3).

En su capítulo VI, de los Derechos Culturales y Educativos se conceptualiza el deber ser de la educación:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, (...) y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad...La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática, basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores (.....) (art. 102).

Toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones (.....) (art. 103).

### **3.2. Ley Orgánica de Educación de 28 de julio de 1980.**

Se establecen los lineamientos para la educación integral y los objetivos para la Educación Superior:

...la educación fomentará el desarrollo de una conciencia ciudadana para la conservación, defensa y mejoramiento del

ambiente, calidad de vida y el uso racional de los recursos naturales: y contribuirá en la formación y capacitación de los equipos humanos necesarios para el desarrollo del país y la promoción de los esfuerzos creadores del pueblo venezolano hacia el logro de su desarrollo integral, autónomo e independiente... (Título I, art. 3).

...la educación superior tendrá los siguientes objetivos: 1.- Continuar el proceso de formación integral del hombre, formar profesionales y especialistas y promover su actualización y mejoramiento conforme a las necesidades de desarrollo nacional y del progreso científico. 2.- Fomentar la investigación de nuevos conocimientos e impulsar el progreso de la ciencia, la tecnología, las letras, las artes y demás manifestaciones creadoras del espíritu, en beneficio del bienestar del ser humano, de la sociedad y del desarrollo independiente de la nación. 3.- Difundir los conocimientos para elevar el nivel cultural y ponerlos al servicio de la sociedad y del desarrollo integral del hombre. (Capítulo V, art. 27).

### 3.3. Ley de Universidades de 1971.

En sus artículos 3 y 4 establece los fundamentos y funciones de las universidades:

(...)sus actividades se dirigirán a crear, asimilar, y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza, a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores, y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso. (art. 3).

La enseñanza universitaria se inspirará en un definido espíritu de democracia, de justicia social y de solidaridad humana y estará abierta a todas las corrientes del pensamiento universal, las cuales se expondrán, se analizarán de manera rigurosamente científica. (art. 4).

En su sección IV describe las facultades y su funcionamiento:

(...)a cada Facultad corresponde enseñar e investigar una rama particular de la Ciencia o la Cultura, pero todas se integran en la unidad de la universidad y deben cumplir los supremos fines de ésta.” (art. 47).

(...)estarán formadas por escuelas, institutos y demás dependencias de carácter académico y administrativo que señale la presente ley y los respectivos reglamentos (art. 48).

(...)la enseñanza de cada Facultad se regirá por un plan de estudios previamente aprobado por el Consejo Universitario de acuerdo con lo establecido en el numeral 5 del artículo 62 de la presente ley.

En esta Ley de Universidades, aun cuando no de manera explícita, se promueve o favorece la existencia de programas de cooperación intra, inter y extra facultades:

Las universidades propiciarán el intercambio de alumnos con otras instituciones del país o del extranjero; fomentarán el acercamiento de los estudiantes entre si y con los profesores y facilitarán las relaciones de las organizaciones estudiantiles con agrupaciones similares de otras naciones o de carácter internacional (art. 123).

En agosto del año 2009 fue promulgada una nueva Ley Orgánica de Educación que la Universidad Central de Venezuela impugnó ante el Tribunal Supremo de Justicia por considerarla inconstitucional. Se espera por la decisión del Tribunal.

A lo interno de la universidad, los fundamentos legales del programa están descritos en los documentos constitutivos del programa, refrendados por los respectivos Decanos en su oportunidad y recientemente por la decisión del Consejo Universitario de adscribirlo funcionalmente dentro de la estructura organizativa del Vicerrectorado Académico.

### 3.1. Documento Constitutivo del PCI 14 de junio de 2001.

Entre las Facultades de Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela representada por los decanos Víctor Rago, Pedro Guevara y Benjamín Sánchez, respectivamente, debidamente autorizados por los Consejos de las correspondientes Facultades, se suscribe el presente Programa de Cooperación Interfacultades, con arreglo a las cláusulas que siguen:

**PRIMERA.-** El objeto del Programa es acordar modalidades de integración académica entre las facultades participantes para llevar a cabo de manera conjunta actividades de interés común.

**SEGUNDA.-** A tales efectos, las facultades aprovecharán tan exhaustivamente como sea posible las formas de organización y los procedimientos existentes, pero además promoverán nuevos modos funcionales que, sin perjuicio del ordenamiento normativo vigente, coadyuven a la superación de las fronteras disciplinarias y administrativas para fortalecer sus afinidades esenciales, ofrecer respuestas creativas a los problemas que plantea el desarrollo contemporáneo del conocimiento saber y favorecer la aplicación de los enfoques inter-, multi- y transdisciplinarios.

**TERCERA.-** Aunque el presente Programa no excluye en principio ninguna dimensión de la vida institucional susceptible de ser desarrollada conjuntamente por las Facultades comprometidas, se otorgará prioridad a las líneas de trabajo inherentes a las actividades de pregrado, postgrado, investigación y extensión.

**CUARTA.-** Para cada uno de los campos arriba mencionados, así como para los otros que se consideren, las Facultades elaborarán protocolos adicionales específicos en los que se establecerán los objetivos, alcances, procedimiento y demás condiciones necesarias para su exitosa administración.

**QUINTA.-** El Programa de Cooperación Interfacultades se financiará por medio de recursos del presupuesto ordinario que se estimarán en la formulación presupuestaria de cada ejercicio y se someterán a la consideración de los respectivos Consejos de Facultad en la oportunidad correspondiente. Se constituirá un fondo con los aportes de cada Facultad en las proporciones siguientes: 35% para las de Facultad de Humanidades y Educación y Ciencias Económicas y Sociales y 30% para la de Ciencias Jurídicas y Políticas. A este financiamiento principal podrá eventualmente añadirse un financiamiento complementario proveniente de cualquier modalidad de obtención de ingresos propios que la normativa universitaria vigente permita ejecutar.

**SEXTA.-** El Programa será gestionado a través de una Coordinación General, que contará con el apoyo secretarial u otro que se estime indispensable. La Coordinación General presentará a los decanos los planes de trabajo previstos, quienes los aprobarán e informará a los respectivos Consejos de Facultad, a los que se rendirá cuenta del desarrollo y culminación de tales planes y de la administración de los recursos asignados.

**SEPTIMA.-** Serán requisitos para ejercer la Coordinación General ser miembro ordinario del personal académico de cualquiera de las Facultades involucradas en el presente Programa de Cooperación,

tener categoría no inferior a la de Agregado, preferentemente título de cuarto nivel y dedicación de Tiempo Completo al menos.

**OCTAVA.-** Contará con todo el apoyo académico y administrativo de las Facultades participantes con vistas al exitoso cumplimiento de sus objetivos, para lo cual se emplearán tanto los medios divulgativos convenientes para la información de las respectivas comunidades académicas, como los mecanismos y canales que aseguren la participación de los miembros de aquellas en las actividades que se emprendan.

**NOVENA.-** En el mismo podrán tener cabida otras Facultades o dependencias académicas, bien por invitación de las que lo suscriben o por iniciativa de aquellas, siempre en el marco de lo aquí previsto.

**DÉCIMA.-** Las eventuales modificaciones de este Programa, ya para reducirlo en sus alcances, ya para ampliarlo enriqueciéndolo con nuevos propósitos y proyectos, se harán de común acuerdo por las Facultades suscriptoras y teniendo presente los altos fines que lo inspiran.

**UNDÉCIMA.-** El presente programa tendrá una duración inicial de dos años, automáticamente prorrogable por igual lapso si ninguna de las partes manifiesta su voluntad en contrario. En este caso, la(s) que así lo desear(n) lo hará(n) saber a las otra(s) al menos con seis meses de anticipación, quedando entendido que todas ellas se comprometen a concluir debidamente las actividades que se encuentren en ejecución. Se hacen tres ejemplares de un mismo tenor y a los mismos efectos en la Ciudad Universitaria de Caracas, a los catorce días del mes de junio del año dos mil uno

*Benjamín Sánchez*

*Víctor Rago*

*Pedro Guevara*

### 3.2. Modificación al Documento Constitutivo del PCI al 8 de julio de 2003.

Se hace una modificación para la incorporación de las Facultades de Arquitectura y Urbanismo y Ciencias:

Entre las Facultades de Arquitectura y Urbanismo, Ciencias, Ciencias Económicas Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, y Humanidades y Educación, de la Universidad Central de Venezuela, representadas por sus decanos Azier Calvo, José Zubiri, Víctor Rago, Boris Bunimov y Benjamín Sánchez respectivamente, debidamente autorizados por los Consejo de las correspondientes Facultades, se suscribe el presente programa de Cooperación Interfacultades, con arreglo a las cláusulas que siguen..... (Las cláusulas se mantienen como en el documento anterior, salvo la cláusula quinta y el texto final):

**QUINTA:** El Programa de Cooperación Interfacultades se financiará con recursos del presupuesto ordinario, estimados en la formulación presupuestaria de cada ejercicio, lo que se someterá a la consideración de los respectivos Consejos de Facultad en la oportunidad correspondiente. A los efectos del financiamiento se constituirá un fondo con los aportes de cada Facultad en las proporciones siguientes: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 17%; Facultad de Ciencias 22%; Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, 22%; Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas 17%; Facultad de Humanidades y Educación 22%. A esta fuente de financiamiento principal se añadirán los financiamientos complementarios provenientes de las modalidades de obtención e ingresos propios que la normativa universitaria vigente permita ejecutar, así como los que tengan su origen en nuevas formas de generación de ingresos, aportes especiales de órganos de la

administración pública, donaciones o cualesquiera otras fuentes compatibles con la naturaleza del programa

.....

Se hacen cinco ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad Universitaria de Caracas, a los ocho días del mes de julio del dos mil tres

*Azier Calvo*

*José Zubiri*

*Boris Bunimov*

*Víctor Rago*

*Benjamín Sánchez*

### 3.3. Modificación al Documento Constitutivo del PCI 14 de junio de 2005.

En el mes de junio de 2005 se incluye en el documento constitutivo, a la Facultad de Ingeniería. Por tanto, se modifica el primer párrafo, la cláusula quinta y el párrafo final

.....

**QUINTA:** El Programa de Cooperación Interfacultades se financiará con recursos del presupuesto ordinario, estimados en la formulación presupuestaria de cada ejercicio, lo que se someterá a la consideración de los respectivos Consejos de Facultad en la oportunidad correspondiente. A los efectos del financiamiento se constituirá un fondo con los aportes de cada Facultad en las proporciones siguientes: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 13%; Facultad de Ciencias 17%; Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, 20%; Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas 13%; Facultad de Humanidades y Educación 20%, Facultad de Ingeniería 17%. A esta fuente de financiamiento principal se añadirán los financiamientos complementarios provenientes de las modalidades de obtención e ingresos

propios que la normativa universitaria vigente permita ejecutar, así como los que tengan su origen en nuevas formas de generación de ingresos, aportes especiales de órganos de la administración pública, donaciones o cualesquiera otras fuentes compatibles con la naturaleza del programa

.....

Se hacen seis ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad Universitaria de Caracas, a los catorce días del mes de julio del dos mil cinco

*Azier Calvo*

*José Zubiri*

*Víctor Rago*

*Jorge Pabón*

*Benjamín Sánchez*

*Rafael Roca*

#### 3.4. Modificación al Documento Constitutivo del PCI 18 de junio de 2008.

Para el año 2008, con la incorporación de la Facultad de Odontología se modifica la parte inicial del documento, la cláusula V y se agrega al final la firma de la Decana para la época, Prof. Tania Navarro.

.....

**QUINTA:** El Programa de Cooperación Interfacultades se financiará con recursos del presupuesto ordinario, estimados en la formulación presupuestaria de cada ejercicio, lo que se someterá a la consideración de los respectivos Consejos de Facultad en la oportunidad correspondiente. A los efectos del financiamiento se constituirá un fondo con los aportes de cada Facultad en las proporciones siguientes: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 11%; Facultad de Ciencias 14%;

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, 18%; Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas 14%; Facultad de Humanidades y Educación 18%, Facultad de Ingeniería 14%, Facultad de Odontología 11%. A esta fuente de financiamiento principal se añadirán los financiamientos complementarios provenientes de las modalidades de obtención e ingresos propios que la normativa universitaria vigente permita ejecutar, así como los que tengan su origen en nuevas formas de generación de ingresos, aportes especiales de órganos de la administración pública, donaciones o cualesquiera otras fuentes compatibles con la naturaleza del programa

.....

Se hacen ocho ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad Universitaria de Caracas, a los dieciocho días del mes de julio del dos mil ocho

*Azier Calvo*

*José Zubiri*

*Víctor Rago*

*Jorge Pavón*

*Piero Lo Monaco*

*María Esculpi*

*Tania Navarro*

### 3.5. Acta Constitutiva y Estatutos del Fondo para el Desarrollo del PCI.

Reunidos en la Ciudad Universitaria de Caracas, los Profesores Azier Calvo, José Zubiri, Víctor Rago, Jorge Pavón, Piero Lo Mónaco, María Esculpi, Decanos de las Facultades de Arquitectura y Urbanismo, Ciencias, Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Humanidades e Ingeniería, respectivamente, decidieron constituir como en efecto constituyen

un Fondo de financiamiento del “Programa de Cooperación Interfacultades” (PCI), de acuerdo a lo establecido en las cláusulas Quinta y Sexta del Programa de Cooperación Interfacultades, suscrito en fecha 14 de junio de 2005. El mencionado Fondo se constituirá inicialmente con el saldo de caja del año 2004, más la cantidad de sesenta millones de bolívares (Bs. 60.000.000,00), aporte incorporado para el año 2005; y se conformará con los aportes que ingresarán cada una de las Facultades que lo integran, en la medida en que estas reciban los dozavos correspondientes. El Fondo estará domiciliado en la Facultad de Ciencias.

## ESTATUTOS

### TITULO I

#### (DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO Y DURACIÓN)

CLÁUSULA PRIMERA: La Asociación se denominará “Fondo para el desarrollo del Programa de Cooperación Interfacultades, A.C.” pudiendo utilizar la denominación “Fondo PCI”, la cual será una Asociación Civil y dada su naturaleza no tendrá fines de lucro.

CLÁUSULA SEGUNDA: La Asociación Civil “Fondo para el desarrollo del Programa de Cooperación Interfacultades, A.C.”, tendrá su domicilio en la Ciudad de Caracas, Municipio Libertador del Distrito Capital, pudiendo establecer oficina en cualquier lugar del territorio nacional, si así lo determinara su Junta Directiva.

CLÁUSULA TERCERA: El objeto de la Asociación Civil será el financiamiento de las actividades que proponga efectuar el Programa de Cooperación Interfacultades, según lo establecido en las Cláusulas Primera, Segunda y Tercera del acta de creación del mencionado programa.

CLÁUSULA CUARTA: La Asociación tendrá una duración de

cinco (5) años contados a partir de la fecha de inscripción de la presente Acta Constitutiva en la Oficina Pública de Registro Inmobiliario del Sexto Circuito del Municipio Libertador del Distrito Capital, renovándose automáticamente al vencimiento del lapso establecido, salvo que la Junta Directiva acordase su disolución o liquidación, pudiendo la Asociación ser disuelta y /o liquidada antes del referido término o de la prórroga si la hubiere, en el caso de que así lo acordare la Junta Directiva.

## TITULO II

(DE LOS FONDOS, ASOCIADOS Y DE SUS APORTES)

CLÁUSULA QUINTA: Los fondos de la Asociación Civil provienen de los aportes de sus Asociados, los cuales los ejecutarán de la siguiente manera: las Facultades de Humanidades y Educación y Ciencias Económicas y Sociales efectuarán un aporte de un veinte por ciento (20%), las Facultades de Ciencias e Ingeniería efectuarán un aporte del diecisiete por ciento (17%) y las Facultades de Arquitectura y Urbanismo y Ciencias Jurídicas y Políticas efectuarán un aporte del trece por ciento (13%), sobre el monto total anual del Fondo. A esta fuente de financiamiento principal se añadirán los financiamientos complementarios provenientes de las modalidades de obtención de ingresos propios que la normativa universitaria vigente permita ejecutar, así como los que tengan su origen en nuevas formas de generación de ingresos, aportes especiales de órganos de la Administración Pública, donaciones o cualquier otra fuente compatible con la naturaleza del presente Fondo.

## TITULO III

(DE LOS ASOCIADOS Y DE LA JUNTA DIRECTIVA)

CLÁUSULA SEXTA: Los miembros integrantes de la Asociación

Civil “Fondo para el desarrollo del programa de Cooperación Interfacultades, A.C.”; serán los Decanos en representación de las Facultades de la Universidad Central de Venezuela, que sean miembros del referido Fondo, y que a continuación se enuncian: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Facultad de Humanidades y Educación y Facultad de Ingeniería así como las demás Facultades y Dependencias Académicas de la Universidad Central de Venezuela, que en el futuro manifiesten su voluntad de ser miembros del “Fondo para el desarrollo del Programa de Cooperación Interfacultades, A.C.”. Todos los miembros de la Asociación tienen obligaciones y derechos; especialmente los derechos de asistencia, voz y voto en las Asambleas. La cualidad de miembro de la presente asociación, implica la aceptación por parte del respectivo titular del presente documento y su sometimiento a todos los reglamentos que conforme la Junta Directiva.

CLÁUSULA SÉPTIMA: La Junta Directiva del Fondo, estará integrada por los Decanos de las Facultades miembros los Profesores Azier Calvo, José Zubiri, Víctor Rago, Jorge Pabón, Vincenzo Piero Lo Mónaco y María Esculpi, Decanos de las Facultades de Arquitectura y Urbanismo, Ciencias, Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Humanidades y Educación e Ingeniería respectivamente, en carácter de Directores de la Junta Directiva; y, por la Profesora Ocarina Castillo en su carácter de Coordinadora Ejecutiva del Programa. La administración del Fondo la ejercerá la Coordinadora Ejecutiva del PCI, en conjunto con el Profesor José Zubiri, Decano de la Facultad de Ciencias y el apoyo de la Administración de la misma Facultad.

CLÁUSULA OCTAVA: Son atribuciones de la Junta Directiva, entre otras, las siguientes: a) Nombrar apoderados generales y/o

especiales, judiciales o extrajudiciales; b) adquirir, enajenar y gravar bienes muebles e inmuebles, abrir, movilizar o cerrar cuentas corrientes y/o de cualquier otra índole en bancos y otras instituciones financieras; c) librar, girar, aceptar, avalar y endosar letras de cambio, pagarés y cualesquiera otros documentos negociables; d) invertir los fondos de la Asociación; e) contratar y remover personal; f) modificar los estatutos de la Asociación; g) dictar los reglamentos internos. Las anteriores facultades no son limitativas y son de carácter enunciativo y nunca taxativas, por tanto la Junta Directiva tendrá los más amplios poderes de administración y disposición y está facultada para celebrar cualquier otro contrato o acto jurídico que estime conveniente y necesario para el cumplimiento de los objetivos de la Asociación.

**CLÁUSULA NOVENA.** Son atribuciones de la Coordinación Ejecutiva entre otras, las siguientes: a) vigilar y encauzar la buena marcha de la Asociación fijando la planificación anual de actividades; b) convocar las Asambleas; c) ejecutar las decisiones de las Asambleas; d) promover y designar los grupos y/o comisiones de trabajo necesarias para el óptimo funcionamiento de la Asociación; e) aprobar la contratación de servicios, la administración del presupuesto y disposición de los bienes a que haya lugar, con las limitaciones que establezcan los estatutos y las leyes correspondientes; f) preparar la memoria y cuenta anual ante las Asambleas; g) promover ante la Asamblea la generación de eventos y actividades en beneficio de la Asociación y/o propósitos de la misma.

**CLAUSULA DECIMA:** Las Asambleas de miembros serán Ordinarias y Extraordinarias, las Ordinarias se celebrarán una vez al mes, mientras que las Extraordinarias se efectuarán cuando la Asamblea lo considere necesaria. Las Asambleas Extraordinarias serán convocadas por la Junta Directiva y sólo se podrán tratar los asuntos expresamente señalados en la respectiva convocatoria, las asambleas se consideraran válidamente constituidas cuando estuvieren presentes

en ellas por lo menos el cincuenta y un por ciento (51%) de sus miembros y sus decisiones serán válidas cuando hayan sido tomadas por consenso. De toda Asamblea se levantará un acta que se insertará en el libro respectivo.

CLÁUSULA DECIMO PRIMERA. La Asociación podrá ser disuelta en Asamblea Extraordinaria convocada a tal efecto cuando por cualquier circunstancia resulte imposible llevar a cabo el objeto para el cual fue fundada. Para acordar la disolución y liquidación de la presente Asociación, se requerirá el voto favorable de un número de Asociados no inferior al setenta y cinco por ciento (75 %) del total de los miembros de la Asociación. En caso de extinción de la Asociación, la liquidación de sus haberes la efectuará la Junta Directiva, salvo que ésta disponga lo contrario. Una vez cancelado íntegramente el pasivo de la Asociación, los activos que hubiere se repartirán entre quienes, para el momento de acordarse la disolución ostenten el carácter de miembro del referido Fondo. En caso de liquidación la repartición del dinero se efectuará de acuerdo a los porcentajes acordados y suscritos por cada Facultad miembro.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: los ejercicios económicos de la Asociación estarán comprendidos entre el Primero (1º) de Enero y el treinta y uno (31) de Diciembre de cada año, excepcionalmente el primer ejercicio económico estará comprendido entre la fecha de la protocolización de este documento y el treinta y uno de Diciembre del mismo año.

En la Ciudad Universitaria de Caracas, a los cuatro (4) días del mes de Noviembre de 2005.

*Azier Calvo*

*José Zubiri*

*Victor Rago*

*Jorge Pabón*

*Benjamín Sánchez*

*Rafael Roca*

### 3.6. Incorporación del Programa a la Estructura Organizativa del Vicerrectorado Académico.

Para el mes de julio del año 2008, el Consejo Universitario aprobó una nueva Estructura Organizativa para el Vicerrectorado Académico, en la que el Programa de Cooperación InterFacultades pasa a formar parte de la Gerencia de Planificación, Diseño y Evaluación Curricular. Ello implica que la adscripción de las facultades ahora es directa. Sin embargo, se ha dado un período de transición, en el cual el Programa sigue funcionando de acuerdo a la normativa legal vigente, hasta tanto el Consejo Universitario apruebe formalmente la estructura organizativa del PCI, pueda contar con presupuesto recurrente y se incorporen las facultades que aún no están en el programa.

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

“Las últimas estructuras se han gastado y es preciso cambiarlas,  
sobre todo las más finas.  
Desmantelar el aire, por ejemplo. Desmantelar el pensamiento.  
Pero ¿reemplazarlos con qué? Hay que poner el aire en lugar del pensamiento.  
Hay que poner el pensamiento en lugar del aire”  
Roberto Juarroz .

#### 1. OFERTA CURRICULAR

El PCI desde sus inicios fue creando espacios de movilidad estudiantil y flexibilidad curricular, a partir de la construcción de una oferta curricular alternativa para aquellos estudiantes que así lo quisieran. No ha sido un camino sencillo ya que la rigidez, heterogeneidad y desactualización de planes de estudio ha dificultado la apertura de oportunidades fuera de la disciplina. Después de intensas discusiones inter escuelas, búsqueda de consensos e incorporación de docentes voluntarios al programa, se ha ido tejiendo, en materia de electivas una interesante oferta curricular que se coloca semestralmente a disposición de los estudiantes, tanto a nivel de pregrado como de postgrado.

Las mayores dificultades encontradas han sido fundamentalmente de gestión y administración de los planes de estudio, ya que una vez que los docentes experimentan el desarrollo de una materia con la participación de estudiantes provenientes de distintas escuelas y evalúan la riqueza de la experiencia, se mantienen con la oferta de manera casi permanente. Pero el tema de la gestión y administración de dicha oferta ha llevado a un

sinnúmero de reuniones que involucran desde las Coordinaciones Académicas de las Escuelas y Facultades, hasta los responsables de los Controles de Estudio de Escuelas, Facultades y a nivel general con la Secretaria.

Este proceso de adecuación de la gestión ha ido evolucionando desde la elaboración de un manual consensuado de procedimientos, su puesta en ejecución, evaluación y actualización periódica, hasta la propuesta de armonización de calendarios inter escuelas para hacer viable su aplicación.

La puesta en marcha de una oferta curricular interdisciplinaria, además ha implicado la necesidad de automatizar los procesos, elaborar bases de datos y hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación para su difusión. El PCI cuenta con un portal dentro de la WEB de la Universidad, donde se describe la misión, visión y fundamentos del programa; objetivos y contenidos de las asignaturas ofrecidas y además, se publica semestralmente un cartel con la oferta organizada por áreas y redes de conocimiento. Además de la información del portal, se publican carteles con toda la información requerida, que son distribuidos en todas las escuelas involucradas en el programa. A manera de ejemplo se presentan carteles de oferta de pregrado y postgrado. (Véase pag.43)

A lo largo de estos diez años se ha logrado mantener una nutrida oferta que ha permitido la movilización de estudiantes hacia otros planes de estudio y otras disciplinas, afines o no a la escuela de origen, generando ricas experiencias e intercambio de visiones que han optimizado los procesos de aprendizaje y



Con el PCI

Vamos a enredar  
experiencias,  
a enredar  
sentimientos,  
a enredar  
conocimientos  
en la UCV y el  
país !!!



**PCI**

Programa de Cooperación Interfacultades

**CALENDARIOS DE CLASES POR FACULTAD**

Facultad	Curso	Docente	Horario	Salón
FACULTAD DE CIENCIAS	Matemática I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]
	Física I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]
	Química I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]
	Biología I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]
FACULTAD DE INGENIERÍA	Cálculo I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]
	Física II	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]
	Química II	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]
	Electrónica I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

### Cursos de Pregrado - Primer periodo 2011

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Curso	Docente	Horario	Salón
Arquitectura I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Curso	Docente	Horario	Salón
Matemática II	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

**FACULTAD DE CIENCIAS**

Curso	Docente	Horario	Salón
Química III	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS**

Curso	Docente	Horario	Salón
Derecho I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**

Curso	Docente	Horario	Salón
Estadística I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Curso	Docente	Horario	Salón
Odontología I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

**FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN**

Curso	Docente	Horario	Salón
Psicología I	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOS RÍOS**

**PCI: CONSTRUYENDO LA RED DE CONOCIMIENTOS EN LA UCV**

**Para más Información consulta la página Web del PCI: <http://www.ucv.ve/pci/>**

### Cursos de Postgrado - Primer Periodo 2011

**PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERFACULTARIAS**  
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

**Más Saber,  
Más Poder,  
Más Innovación...  
VEN AL PCI**

**CALENDARIO**

Curso	Docente	Horario	Salón
Administración de Empresas	Dr. [Nombre]	[Horario]	[Salón]

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	RELACIONES INTERORGANIZACIONALES	DESARROLLO
<p><b>ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b></p> <p>Administración de Empresas I</p> <p>Administración de Empresas II</p> <p>Administración de Empresas III</p> <p>Administración de Empresas IV</p> <p>Administración de Empresas V</p> <p>Administración de Empresas VI</p> <p>Administración de Empresas VII</p> <p>Administración de Empresas VIII</p> <p>Administración de Empresas IX</p> <p>Administración de Empresas X</p> <p>Administración de Empresas XI</p> <p>Administración de Empresas XII</p>	<p><b>RELACIONES INTERORGANIZACIONALES</b></p> <p>Relaciones Interorganizacionales I</p> <p>Relaciones Interorganizacionales II</p> <p>Relaciones Interorganizacionales III</p> <p>Relaciones Interorganizacionales IV</p> <p>Relaciones Interorganizacionales V</p> <p>Relaciones Interorganizacionales VI</p> <p>Relaciones Interorganizacionales VII</p> <p>Relaciones Interorganizacionales VIII</p> <p>Relaciones Interorganizacionales IX</p> <p>Relaciones Interorganizacionales X</p> <p>Relaciones Interorganizacionales XI</p> <p>Relaciones Interorganizacionales XII</p>	<p><b>DESARROLLO</b></p> <p>Desarrollo I</p> <p>Desarrollo II</p> <p>Desarrollo III</p> <p>Desarrollo IV</p> <p>Desarrollo V</p> <p>Desarrollo VI</p> <p>Desarrollo VII</p> <p>Desarrollo VIII</p> <p>Desarrollo IX</p> <p>Desarrollo X</p> <p>Desarrollo XI</p> <p>Desarrollo XII</p>
AGRICULTURA	COMERCIO	PLANEACIÓN
<p><b>AGRICULTURA</b></p> <p>Agricultura I</p> <p>Agricultura II</p> <p>Agricultura III</p> <p>Agricultura IV</p> <p>Agricultura V</p> <p>Agricultura VI</p> <p>Agricultura VII</p> <p>Agricultura VIII</p> <p>Agricultura IX</p> <p>Agricultura X</p> <p>Agricultura XI</p> <p>Agricultura XII</p>	<p><b>COMERCIO</b></p> <p>Comercio I</p> <p>Comercio II</p> <p>Comercio III</p> <p>Comercio IV</p> <p>Comercio V</p> <p>Comercio VI</p> <p>Comercio VII</p> <p>Comercio VIII</p> <p>Comercio IX</p> <p>Comercio X</p> <p>Comercio XI</p> <p>Comercio XII</p>	<p><b>PLANEACIÓN</b></p> <p>Planeación I</p> <p>Planeación II</p> <p>Planeación III</p> <p>Planeación IV</p> <p>Planeación V</p> <p>Planeación VI</p> <p>Planeación VII</p> <p>Planeación VIII</p> <p>Planeación IX</p> <p>Planeación X</p> <p>Planeación XI</p> <p>Planeación XII</p>
COMERCIO Y MERCADOS	ANTROPOLOGÍA	ADMINISTRACIÓN DE INVESTIGACIONES
<p><b>COMERCIO Y MERCADOS</b></p> <p>Comercio y Mercados I</p> <p>Comercio y Mercados II</p> <p>Comercio y Mercados III</p> <p>Comercio y Mercados IV</p> <p>Comercio y Mercados V</p> <p>Comercio y Mercados VI</p> <p>Comercio y Mercados VII</p> <p>Comercio y Mercados VIII</p> <p>Comercio y Mercados IX</p> <p>Comercio y Mercados X</p> <p>Comercio y Mercados XI</p> <p>Comercio y Mercados XII</p>	<p><b>ANTROPOLOGÍA</b></p> <p>Antropología I</p> <p>Antropología II</p> <p>Antropología III</p> <p>Antropología IV</p> <p>Antropología V</p> <p>Antropología VI</p> <p>Antropología VII</p> <p>Antropología VIII</p> <p>Antropología IX</p> <p>Antropología X</p> <p>Antropología XI</p> <p>Antropología XII</p>	<p><b>ADMINISTRACIÓN DE INVESTIGACIONES</b></p> <p>Administración de Investigaciones I</p> <p>Administración de Investigaciones II</p> <p>Administración de Investigaciones III</p> <p>Administración de Investigaciones IV</p> <p>Administración de Investigaciones V</p> <p>Administración de Investigaciones VI</p> <p>Administración de Investigaciones VII</p> <p>Administración de Investigaciones VIII</p> <p>Administración de Investigaciones IX</p> <p>Administración de Investigaciones X</p> <p>Administración de Investigaciones XI</p> <p>Administración de Investigaciones XII</p>
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	EDUCACIÓN	HISTORIA Y CULTURA CUBANAS
<p><b>ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b></p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo I</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo II</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo III</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo IV</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo V</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo VI</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo VII</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo VIII</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo IX</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo X</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo XI</p> <p>Organización y Gestión de Proyectos de Investigación y Desarrollo XII</p>	<p><b>EDUCACIÓN</b></p> <p>Educación I</p> <p>Educación II</p> <p>Educación III</p> <p>Educación IV</p> <p>Educación V</p> <p>Educación VI</p> <p>Educación VII</p> <p>Educación VIII</p> <p>Educación IX</p> <p>Educación X</p> <p>Educación XI</p> <p>Educación XII</p>	<p><b>HISTORIA Y CULTURA CUBANAS</b></p> <p>Historia y Cultura Cubanas I</p> <p>Historia y Cultura Cubanas II</p> <p>Historia y Cultura Cubanas III</p> <p>Historia y Cultura Cubanas IV</p> <p>Historia y Cultura Cubanas V</p> <p>Historia y Cultura Cubanas VI</p> <p>Historia y Cultura Cubanas VII</p> <p>Historia y Cultura Cubanas VIII</p> <p>Historia y Cultura Cubanas IX</p> <p>Historia y Cultura Cubanas X</p> <p>Historia y Cultura Cubanas XI</p> <p>Historia y Cultura Cubanas XII</p>
SEGURIDAD SOCIAL	VENECUOLA	DETERMINACIÓN Y CREACIÓN DE LOS INVESTIGADORES
<p><b>SEGURIDAD SOCIAL</b></p> <p>Seguridad Social I</p> <p>Seguridad Social II</p> <p>Seguridad Social III</p> <p>Seguridad Social IV</p> <p>Seguridad Social V</p> <p>Seguridad Social VI</p> <p>Seguridad Social VII</p> <p>Seguridad Social VIII</p> <p>Seguridad Social IX</p> <p>Seguridad Social X</p> <p>Seguridad Social XI</p> <p>Seguridad Social XII</p>	<p><b>VENECUOLA</b></p> <p>Venezuela I</p> <p>Venezuela II</p> <p>Venezuela III</p> <p>Venezuela IV</p> <p>Venezuela V</p> <p>Venezuela VI</p> <p>Venezuela VII</p> <p>Venezuela VIII</p> <p>Venezuela IX</p> <p>Venezuela X</p> <p>Venezuela XI</p> <p>Venezuela XII</p>	<p><b>DETERMINACIÓN Y CREACIÓN DE LOS INVESTIGADORES</b></p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores I</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores II</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores III</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores IV</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores V</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores VI</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores VII</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores VIII</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores IX</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores X</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores XI</p> <p>Determinación y Creación de los Investigadores XII</p>
ARANCELES POSTGRADOS	EPIDEMIOLOGÍA	ÉTICA
<p><b>ARANCELES POSTGRADOS</b></p> <p>Aranceles Postgrados I</p> <p>Aranceles Postgrados II</p> <p>Aranceles Postgrados III</p> <p>Aranceles Postgrados IV</p> <p>Aranceles Postgrados V</p> <p>Aranceles Postgrados VI</p> <p>Aranceles Postgrados VII</p> <p>Aranceles Postgrados VIII</p> <p>Aranceles Postgrados IX</p> <p>Aranceles Postgrados X</p> <p>Aranceles Postgrados XI</p> <p>Aranceles Postgrados XII</p>	<p><b>EPIDEMIOLOGÍA</b></p> <p>Epidemiología I</p> <p>Epidemiología II</p> <p>Epidemiología III</p> <p>Epidemiología IV</p> <p>Epidemiología V</p> <p>Epidemiología VI</p> <p>Epidemiología VII</p> <p>Epidemiología VIII</p> <p>Epidemiología IX</p> <p>Epidemiología X</p> <p>Epidemiología XI</p> <p>Epidemiología XII</p>	<p><b>ÉTICA</b></p> <p>Ética I</p> <p>Ética II</p> <p>Ética III</p> <p>Ética IV</p> <p>Ética V</p> <p>Ética VI</p> <p>Ética VII</p> <p>Ética VIII</p> <p>Ética IX</p> <p>Ética X</p> <p>Ética XI</p> <p>Ética XII</p>
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS DIVIDIDOS
<p><b>ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b></p> <p>Administración de Empresas I</p> <p>Administración de Empresas II</p> <p>Administración de Empresas III</p> <p>Administración de Empresas IV</p> <p>Administración de Empresas V</p> <p>Administración de Empresas VI</p> <p>Administración de Empresas VII</p> <p>Administración de Empresas VIII</p> <p>Administración de Empresas IX</p> <p>Administración de Empresas X</p> <p>Administración de Empresas XI</p> <p>Administración de Empresas XII</p>	<p><b>ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</b></p> <p>Administración de Empresas I</p> <p>Administración de Empresas II</p> <p>Administración de Empresas III</p> <p>Administración de Empresas IV</p> <p>Administración de Empresas V</p> <p>Administración de Empresas VI</p> <p>Administración de Empresas VII</p> <p>Administración de Empresas VIII</p> <p>Administración de Empresas IX</p> <p>Administración de Empresas X</p> <p>Administración de Empresas XI</p> <p>Administración de Empresas XII</p>	<p><b>ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS DIVIDIDOS</b></p> <p>Administración de Negocios Divididos I</p> <p>Administración de Negocios Divididos II</p> <p>Administración de Negocios Divididos III</p> <p>Administración de Negocios Divididos IV</p> <p>Administración de Negocios Divididos V</p> <p>Administración de Negocios Divididos VI</p> <p>Administración de Negocios Divididos VII</p> <p>Administración de Negocios Divididos VIII</p> <p>Administración de Negocios Divididos IX</p> <p>Administración de Negocios Divididos X</p> <p>Administración de Negocios Divididos XI</p> <p>Administración de Negocios Divididos XII</p>

**PCI: CONSTRUYENDO LA RED DE CONOCIMIENTOS EN LA UCV**

**Consulta la página Web del PCI: <http://www.ucv.ve/pci/>**

han acercado tanto a estudiantes como a docentes al ejercicio práctico de la interdisciplinariedad y multirreferencialidad. Es así como se evoluciona de una oferta general a una oferta intencionada que nutre el trabajo en redes y estimula al estudiantado.

Para la elaboración de la citada oferta se mantiene contacto periódico con los Coordinadores Académicos de las Facultades (Pregrado) y Coordinadores de Postgrado. Con ellos, y con el apoyo de los controles de estudio se establecieron un conjunto de criterios orientadores que se les informan a los profesores interesados en ofertar asignaturas a través del programa.

### *Criterios para ofrecer asignaturas en el PCI (Pregrado).*

a- Se pueden ofrecer asignaturas que en la Escuela de Origen sean electivas, complementarias, obligatorias y de libre configuración; la condición de optativa u electiva, es para el estudiante que la escoge.

b- En cualquier caso, pero especialmente si se trata de asignaturas obligatorias, deberá contarse con la seguridad de disponer del cupo establecido por el PCI (cinco cupos).

c- Las asignaturas que se ofrezcan por el PCI:

- Deberán estimular el interés y la curiosidad intelectual de los estudiantes de las otras escuelas adscritas al PCI.
- Serán aquellas que por sus contenidos constituyan “fortalezas” para la Escuela de Origen, que cuenten con horarios establecidos y formen parte de la programación firme de la escuela. Al ofrecerlas se incluirá el nombre

- y cédula del docente que la dictará o en su defecto el responsable del área de conocimiento correspondiente.
- No debe implicar destrezas y conocimientos previos altamente específicos, que limiten el acceso a estudiantes procedentes de otras escuelas, por cuanto en las asignaturas del PCI no se exigen prelacones, salvo en los casos de los idiomas.
  - En aquellos casos en los cuales los requisitos académicos de aprobación de las asignaturas contemplen la realización de trabajos de campo u otras actividades que se realicen fuera del tiempo del semestre regular, este hecho deberá explicitarse claramente en la oferta de la asignatura, a fin de que los estudiantes tomen las provisiones necesarias y no se entorpezca el desarrollo de las actividades en la Escuela de Origen.

d- Los profesores responsables de las asignaturas que se ofrecen en el PCI deberán ser informados por las autoridades académicas pertinentes (jefe de cátedra, departamento, coordinador académico o director de escuela) que su materia está incluida en la oferta del PCI, a fin de que se preparen a recibir y trabajar con estudiantes de otras facultades y/o escuelas.

Con estos criterios se ha venido conformando la oferta curricular, organizada por facultades y redes o áreas de conocimiento. Semestralmente las oficinas de control de estudio de escuelas, facultades y postgrados suministran reportes del número de estudiantes inscritos por asignatura, a objeto de hacer el análisis, tanto de la movilidad estudiantil, como de la flexibilidad curricular.

A continuación se presentan algunos cuadros contentivos de cifras y resultados de la primera década. La captura de

información respecto a las inscripciones se ha hecho tomando como punto de referencia, la escuela de origen del estudiante. En primer lugar nos encontramos con la información del número de estudiantes que anualmente han inscrito asignaturas de Pregrado por PCI en cada Facultad.

**Cuadro N° 1. ESTUDIANTES INSCRITOS EN ASIGNATURAS PCI POR CADA FACULTAD**

FACULTAD	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FaCES	163	177	321	316	511	481	680	535	120*
FHyE	92	151	230	183	138	385	97	179	725
FCJP	78	94	102	62	59	29	76	16	
E CIENCIAS	12	167	164	150	224	647	851	773	644
FAU		4	39	11	8		5		
F INGENIERÍA			21	69	46	133	253	173	101
E ODONTOLOGÍA									
<b>TOTAL</b>	<b>345</b>	<b>593</b>	<b>877</b>	<b>791</b>	<b>986</b>	<b>1475</b>	<b>1962</b>	<b>1676</b>	<b>1590</b>

\* Información de dos escuelas solamente: Antropología y Sociología

En líneas generales podemos observar que la matrícula PCI en sus primeros tres años fue subiendo progresivamente, no solamente por la incorporación de más facultades, sino a lo interno de cada una de ellas. Para el año 2005 sufre un estancamiento con tendencia al descenso, salvo la Facultad de Ingeniería, recién incorporada al programa. Para el año 2006 las Facultades de FaCES y Ciencias incrementan su matrícula mientras que el resto mantiene su tendencia. En el año 2007 aumenta considerablemente la matrícula, salvo en FCJP ya que la carrera de Derecho es de régimen anual y solo participa del programa en los semestres pares. Para el 2008 sigue en aumento

la matrícula, aún cuando cabe señalar que para el caso de la FHyE, en la información suministrada no se registró en ese período la movilidad interfacultades. Asimismo en lo referente a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, las discrepancias en el calendario han dificultado la movilidad en algunos semestres.

En el año 2009 se observa nuevamente una disminución que puede obedecer a la discrepancia en las fechas de inscripción y desarrollo de los cursos ya que se ha hecho muy difícil llegar a un calendario concertado. En las cifras del año 2010, en el caso de FaCES solo se cuenta con la información suministrada por las Escuelas de Antropología y Sociología y en el caso de la FCJP no hay datos. La información correspondiente al resto de las Facultades muestra una tendencia ascendente. No contamos con datos de la Facultad de Odontología que se incorporó al Programa en el año 2008.

Veamos ahora la distribución por escuelas: (Veáse cuadro N° 2 pág. 48).

En el cuadro N° 2 podemos observar que en FaCES, la Escuela de Estudios Internacionales es la que mayor movilidad genera, ya que del total de 6.563 estudiantes movilizados, 2.888 son de esa escuela. En el caso de la FHyE la Escuela de Comunicación Social moviliza 1.453 estudiantes del total de 3.814. En la FCJP la mayor movilidad la genera la Escuela de Estudios Políticos con 708 estudiantes. En la Facultad de Ciencias, la Escuela de Computación ha movilizado 3.778 estudiantes, de un total de 7.022. La Facultad de Arquitectura cuenta con una sola escuela y su movilidad es baja, en estos años

**Cuadro N° 2. ESTUDIANTES INSCRITOS EN ASIGNATURAS PCI POR ESCUELA.**

Facultad de origen	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Totales	
	Sem-I	Sem-II	Sem-I	Sem-II	Sem-I	Sem-II	Sem-I	Sem-II	Sem-I	Sem-II	Sem-I	Sem-II	Sem-I	Sem-II	Sem-I	Sem-II	Sem-I	Sem-II		
FaCES	EAC	4	0	2	3	13	8	11	3	9	20	11	10	0	0	0	0	0	196	
	EA	17	14	11	23	12	22	12	15	15	13	9	27	0	33	7	12	16	544	
	EE	69	0	2	3	5	12	6	4	8	8	0	2	4	4	1	0	0	262	
	EECA	1	0	5	10	14	17	14	1	0	1	0	0	2	1	2	0	0	138	
	FEI	5	5	24	16	8	40	6	22	67	148	150	133	211	258	206	145	0	0	2888
	ES	29	30	37	33	26	60	36	14	5	28	15	29	33	70	36	100	63	29	1317
	ETS	21	49	0	11	19	79	85	67	140	68	48	44	20	43	0	0	0	0	1388
	Sub Total	61	102	79	98	85	236	173	143	235	276	255	226	303	377	280	255	75	45	6563
	EA	2	9	10	11	12	19	4	3	4	2	14	7	0	2	5	0	5	52	270
	EL	2	2	6	6	6	0	2	0	0	4	1	1	0	1	2	0	3	15	87
EF	3	4	5	7	2	5	5	3	0	5	30	5	0	12	21	0	21	43	299	
ECS	20	10	6	5	32	13	18	8	16	7	138	49	0	58	102	0	102	285	1453	
EE	2	17	5	29	10	27	7	2	1	4	27	14	0	10	16	0	16	70	444	
EH	2	2	4	8	3	7	9	1	2	2	12	13	0	0	4	0	4	41	187	
EBA	0	3	0	0	3	2	0	1	1	0	4	0	0	0	9	0	8	15	77	
EIM	0	1	0	2	0	2	6	6	7	7	4	6	0	0	8	0	8	3	117	
EG	3	3	17	21	42	23	32	59	64	9	22	23	0	4	5	0	5	13	677	
EP	4	3	5	4	7	15	14	3	2	1	5	10	0	10	7	0	7	9	203	
Sub Total	38	54	58	93	117	113	97	86	97	41	257	128	0	97	179	0	179	546	3814	
ED	0	6	0	42	0	33	0	0	1	26	15	0	0	23	0	0	16	0	324	
EEPA	45	27	33	19	22	47	51	11	27	5	5	9	53	0	0	0	0	0	708	
Sub Total	45	33	33	61	22	80	51	11	28	31	20	9	53	23	0	16	0	0	1032	
EB	1	2	6	9	3	1	6	4	6	32	15	31	46	33	25	20	11	491		
EC	11	20	93	71	32	35	76	49	93	205	147	172	210	196	181	228	140	3778		
EF	0	3	7	3	11	2	2	0	15	18	20	15	19	20	24	28	6	380		
EGQ	0	0	3	1	0	0	2	1	0	8	5	4	8	13	15	15	17	197		
EM	0	9	16	3	12	5	1	2	23	94	44	134	90	56	96	67	52	1356		
EQ	0	5	2	14	6	10	9	1	23	38	25	47	66	53	59	44	16	820		
Sub Total	12	42	125	100	64	55	95	56	168	392	255	407	444	373	400	402	242	7022		
EA			4	32	7	8	3	8	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	134	
Sub Total			4	32	7	8	3	8	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	134	
CB																				
IC																				
IE																				
IGM																				
IM																				
IMCM																				
IQ																				
IP																				
Sub Total																				
Total	144	201	212	381	324	521	419	372	470	516	1001	674	908	1054	936	740	757	833	10495	

sólo ha movilizado 134 estudiantes, lo que permite ratificar que la falta de un calendario concertado se convierte en una dificultad para propiciar el tránsito de los estudiantes hacia otras facultades. En el caso de la Facultad de Ingeniería, de los 1.592 estudiantes movilizados 600 de ellos son de la escuela de ingeniería civil.

Ahora bien, resulta interesante conocer cuántas son las asignaturas que se ofertan en cada Facultad y como se relacionan con la movilidad estudiantil. A manera de ejemplo vamos a tomar la oferta de asignaturas de los últimos dos años: 2009 y 2010.

**Cuadro N° 3. ASIGNATURAS OFERTADAS POR FACULTAD**

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>				
<b>ESCUELAS</b>	<b>2009-I</b>	<b>2009-II</b>	<b>2010-I</b>	<b>2010-II</b>
Arquitectura	16	12	11	1
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>				
<b>ESCUELAS</b>	<b>2009-I</b>	<b>2009-II</b>	<b>2010-I</b>	<b>2010-II</b>
Ciclo Básico	0	2	0	0
Civil	0	19	20	19
Eléctrica	0	0	0	0
Geología, Minas y Geofísica	0	3	0	2
Mecánica	0	0	0	0
Metalúrgica y Ciencias de los Materiales	0	5	0	3
Química	0	0	0	0
Petróleo	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>24</b>

<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES</b>				
<b>ESCUELAS</b>	<b>2009-I</b>	<b>2009-II</b>	<b>2010-I</b>	<b>2010-II</b>
Administración y Contaduría	4	4	3	2
Antropología	21	21	11	16
Estadísticas y Ciencias				
Actuariales	5	5	0	6
Economía	9	12	14	14
Estudios Internacionales	23	25	21	23
Sociología	16	16	3	27
Trabajo Social	0	3	0	9
CIPOST	5	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>86</b>	<b>52</b>	<b>97</b>
<b>FACULTAD DE ODONTOLOGÍA</b>				
<b>ESCUELAS</b>	<b>2009-I</b>	<b>2009-II</b>	<b>2010-I</b>	<b>2010-II</b>
Odontología	11	0	11	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>
<b>FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN</b>				
<b>ESCUELAS</b>	<b>2009-I</b>	<b>2009-II</b>	<b>2010-I</b>	<b>2010-II</b>
Artes	8	8	14	15
Letras	21	24	18	0
Filosofía	2	24	19	12
Comunicación Social	14	14	2	25
Geografía	4	1	2	3
Psicología	8	11	14	15
Instituto de Psicología	0	0	0	4
Educación	1	8	0	1
Historia	6	4	3	3
Bibliotecología y Archivología	8	12	6	10
Idiomas Modernos	0	1	0	3
Coord. Acad. Humanidades	1	0	1	0
Bomberos Universitarios	0	3	3	5
CEM	2	4	4	4
CENAMB	8	7	5	6
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>121</b>	<b>91</b>	<b>106</b>

<b>FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y POLÍTICAS</b>				
<b>ESCUELAS</b>	<b>2009-I</b>	<b>2009-II</b>	<b>2010-I</b>	<b>2010-II</b>
Derecho	0	27	2	27
Esc.de Est. Políticos y Administrativos	5	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>27</b>
<b>FACULTAD DE CIENCIAS</b>				
<b>ESCUELAS</b>	<b>2009-I</b>	<b>2009-II</b>	<b>2010-I</b>	<b>2010-II</b>
Coord. Acad. Ciencias	13	12	13	13
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

Podemos observar como hay una oferta promedio de doscientas asignaturas que se ofrecen en cada semestre, hacia las cuales el estudiante puede orientar su selección.

En el caso de Postgrado ha sido particularmente difícil la captura de la información, por lo cual no podemos tener para esta publicación, una visión de la movilidad estudiantil en este nivel. Sin embargo podemos ofrecer una vista general de las asignaturas que se han dictado, particularmente en los últimos dos años:

#### **Cuadro N° 4. ASIGNATURAS OFERTADAS EN POSTGRADO.**

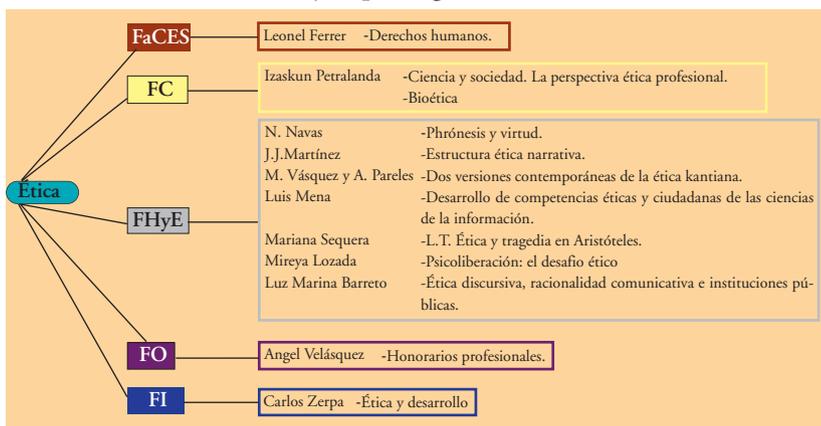
<b>ASIGNATURAS OFERTADAS EN POSTGRADO</b>	<b>Total Asignaturas Ofertadas</b>			
	<b>2009-I</b>	<b>2009-II</b>	<b>2010-I</b>	<b>2010-II</b>
Arquitectura	-	2	-	-
Administración de Recursos Humanos	-	-	-	2
Ambiente	-	-	-	3
Ambiente Geografía y Análisis Especiales	5	-	-	-
América Latina	-	-	-	2
Antropología	-	-	-	11
Ciudad	-	-	3	-
Comercio y Economía Internacional	-	-	-	7

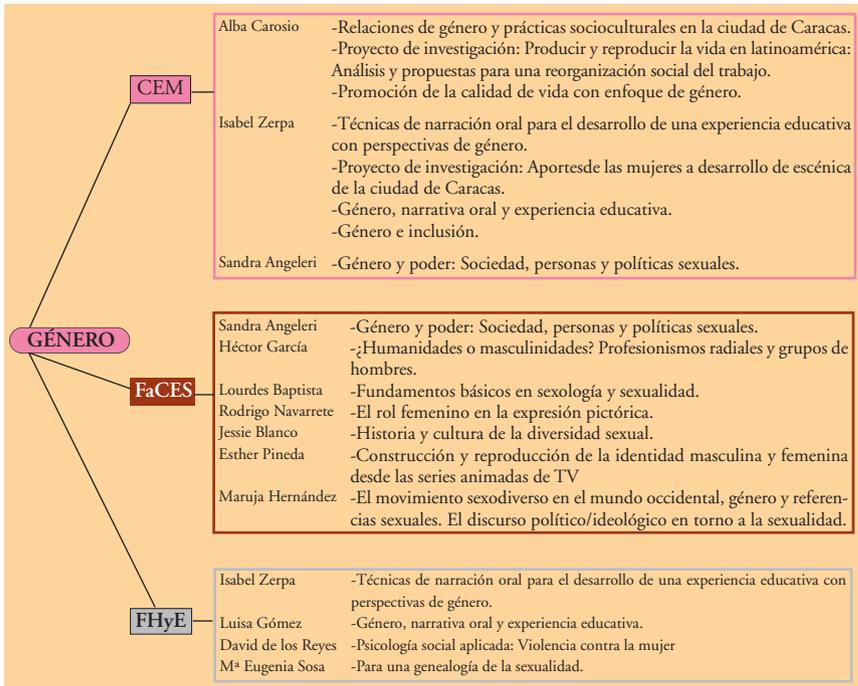
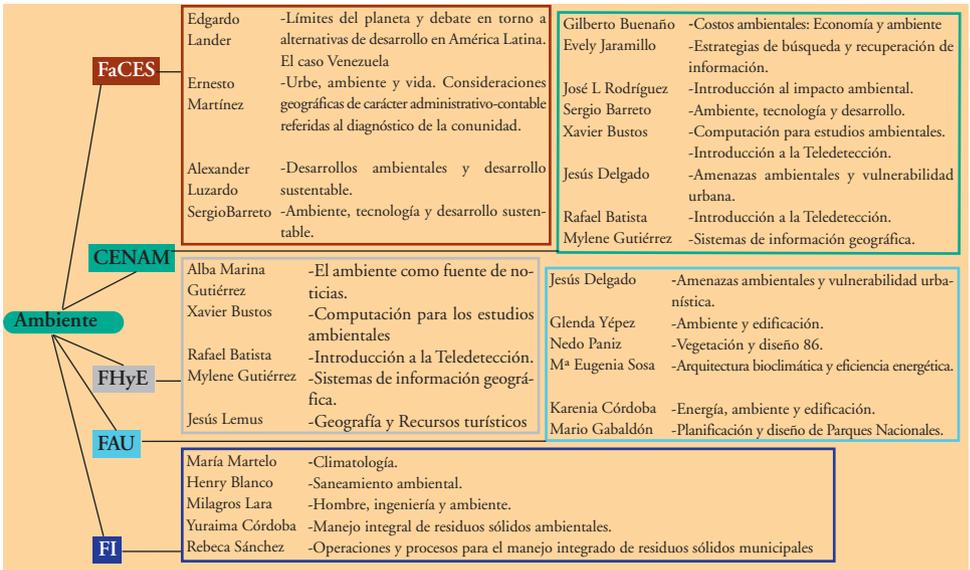
Democracia	-	-	-	1
Derecho	4	2	5	-
Educación	6	8	3	-
Epistemología	-	-	3	-
Estadística	3	3	5	4
Estudios Ambientales	-	-	-	4
Estudios de Literatura	-	3	8	-
Estudios Económicos	3	-	5	-
Estudios Históricos	12	-	12	-
Estudios Sociales	3	2	2	-
Estudios Culturales	7	-	2	-
Ética	-	1	2	-
Finanzas y Estudios de Mercado	-	2	2	1
Género	9	5	6	-
Gerencia Empresarial	5	4	2	1
Gerencia y Gestión de Proyectos de				
Investigación y Desarrollo	-	-	-	4
Gerencia y Planificación	-	-	-	12
Gerencia y Tecnificación	-	8	12	-
Gestión de la Creatividad	14	-	-	-
Gestión y Políticas Culturales	-	1	1	-
Globalización	-	-	-	3
Información Comunicación y Sociedad	7	1	5	-
Integración	4	-	-	-
Mercados y Mercadeo	-	-	-	6
Metalurgia y Ciencia de los Materiales	4	16	-	9
Métodos	10	3	11	2
Modelos Aleatorios	-	2	-	-
Musicología	-	5	-	-
Negociación y Responsabilidad Social	2	1	2	-
Nuevas Tecnologías (CyT)	9	9	11	-
Organización de Empresas	-	-	-	3
Petróleo	-	-	-	1
Poder	-	-	-	2
Política y Derecho Internacional	-	-	2	-

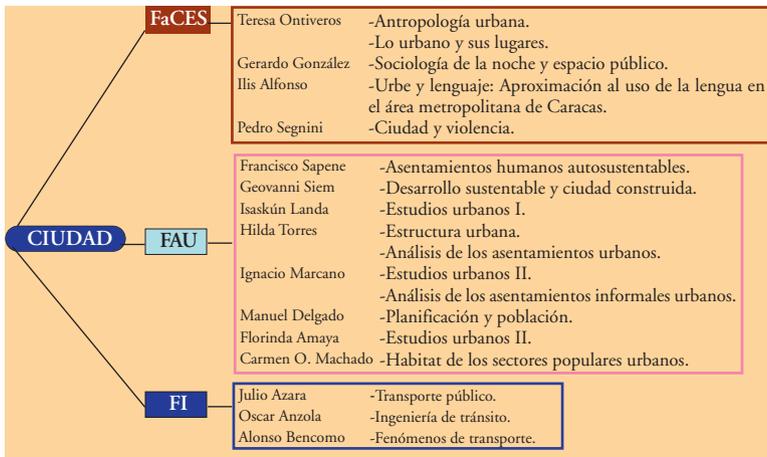
Políticas Públicas y Sociales	3	3	5	-
Problemas del Desarrollo	9	3	4	-
Psicología	-	1	2	-
Recursos Humanos y Gerencia	-	6	7	-
Relaciones internacionales	-	-	-	2
Riesgos	4	1	2	-
Salud	-	1	1	-
Salud Pública	-	-	-	3
Teoría Social	-	4	4	-
Venezuela	-	-	-	6
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>92</b>

Del cuadro anterior puede observarse que en los últimos semestres se han ofertado alrededor de cien asignaturas a nivel de postgrado.

Esta oferta curricular se presenta por ejes temáticos integradores (que se describirán más adelante) en torno a los cuales se han conformado redes de conocimiento donde se incorporan los docentes de las distintas facultades; se le presentan al estudiante las opciones de electivas de acuerdo a las redes conformadas. Se colocan a manera de ejemplo algunos de ellos:







## 2. EJES TEMÁTICOS INTEGRADORES

El PCI ha venido trabajando en la delimitación de territorios-problemas y en la creación de espacios de docencia e investigación integradores, a partir de los cuales se estructuran “ejes temáticos” que cruzan facultades y escuelas y son abordados en forma interdisciplinaria. En su identificación y definición se parte de una cartografía de la situación existente en términos de contenidos, docentes, estrategias metódicas, problemas didácticos, evaluación de resultados, opinión de los alumnos, etc., se debate sobre una agenda de puntos críticos y se plantean propuestas de acción conjunta.

Los ejes temáticos integradores constituyen espacios de articulación de los contenidos curriculares y puntos de partida en el crecimiento y densificación de redes plurifuncionales que cruzan las siete facultades y cuentan con núcleos impulsores en diferentes áreas del conocimiento, tales como:

### **2.1. Agenda de la integración regional.**

Intenta proporcionar al estudiante herramientas conceptuales y metodológicas relativas al proceso de integración regional definido como una opción estratégica en la actual política exterior latinoamericana

### **2.2. Ambiente y sociedad.**

Comprende un conjunto de opciones que pretenden facilitar al estudiante la construcción de una visión integradora y global de la realidad ambiental, generando un conocimiento que contribuya a formar profesionales capaces de comprender las complejas situaciones ambientales.

### **2.3. Ciudad.**

Abarca el estudio de lo relativo al espacio construido y su relación con lo social, político, económico, cultural e ideológico, propiciando una redefinición de la función del espacio y la ciudad en la construcción de una alternativa de cambio y la búsqueda de mejores condiciones de vida, en el marco del equilibrio necesario entre ambiente construido y natural, el derecho a la ciudad, la conservación del patrimonio edificado, la participación ciudadana en la apropiación de espacios y transformación de la ciudad, urbanización, desarrollo inteligente y desarrollo sustentable.

### **2.4. Democracia y construcción de ciudadanía.**

Se propone contribuir al desarrollo de una cultura política de mujeres y hombres que ejercen su ciudadanía y reconocen su diversidad y se forman para participar en los procesos de construcción de lo público, de planeación del desarrollo y de seguimiento y vigilancia de la gestión institucional. Aboga por la implantación real de la equidad, la participación y la justicia

en los procesos políticos, económicos y sociales. Se pone especial interés en la defensa de los derechos humanos como base de la educación en ciudadanía y en el aprendizaje del manejo constructivo de los conflictos.

### **2.5. Ética.**

Comprende la reflexión sobre la dimensión moral de los seres humanos, proporcionando el nivel de conceptualización y de autonomía moral que le permita a los estudiantes el ejercicio crítico desde la libertad y la responsabilidad y la elección de opciones que favorezcan su desarrollo integral como personas y su participación en favor de modos de vida más satisfactorios para todos los seres humanos. Parte del reconocimiento de la dimensión moral de la vida humana, de los rasgos específicos que la fundamentan y de su importancia en la conformación de la identidad individual; de la comprensión de los valores y normas morales y de su papel en la regulación y orientación de la vida social y personal; del conocimiento y respeto de los principios y las normas fundamentales que regulan la convivencia social, los derechos humanos y otros proyectos éticos contemporáneos y del análisis de los más importantes problemas y conflictos morales del mundo actual.

### **2.6. Género.**

Favorece el desarrollo de una estrategia integral en el diseño, instrumentación, monitoreo y evaluación de las políticas y programas en todas las esferas políticas, económicas, sociales, culturales y técnicas a fin de que mujeres y hombres se beneficien por igual, planteándose como meta la igualdad de género.

## **2.7. Vulnerabilidad y mitigación de riesgos ante desastres siconaturales**

Incorpora aspectos cognitivos y valores que permiten asumir la reducción de la vulnerabilidad como parte de las competencias y responsabilidades profesionales y ciudadanas asociadas a cada área de conocimiento. Incluye manejo de la incertidumbre, la ética, la interdisciplinariedad, la ciudadanía, y visión global.

## **2.8. Arte y cultura**

Tiene por objeto estudiar el proceso de producción cultural (creación, producción, distribución, circulación y consumo), la relación del artista y la actividad creadora, de la obra y su público; la producción de bienes culturales (industrias culturales, medios de comunicación, producción y circulación); el consumo cultural, la apropiación, el acceso, circulación y disponibilidad cultural. Los procesos que apuntan al fortalecimiento de la Diversidad Cultural y la interculturalidad, el patrimonio y su evolución en el tiempo y la utilidad de las tecnologías de la comunicación e información en su difusión. Las tradiciones, innovaciones y fusiones.

# **3. MAPAS DE CONOCIMIENTO**

El Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) de la Universidad Central de Venezuela, procurando reforzar la interdisciplinariedad y el reconocimiento de áreas de estudio compartidas en nuestra universidad, se propuso desde finales de 2008 la tarea de elaborar una cartografía de las potenciales y actuales relaciones interdisciplinarias entre las Facultades integrantes del convenio.

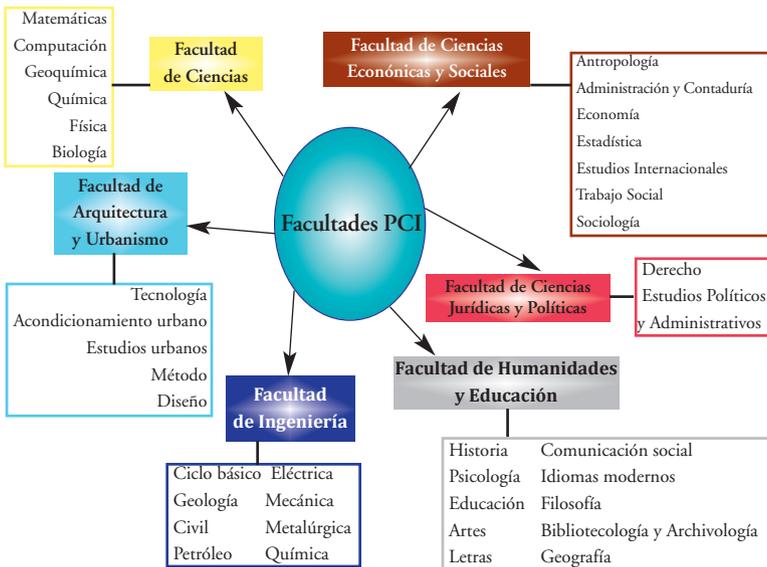
Elaborar una cartografía de esta magnitud contribuye a identificar aquellos puntos académicos de mayor convergencia entre los estudios universitarios, lo que permite saber los lugares potenciales de mayor intercambio estudiantil, docente y de investigación. Al cruzarse esta cartografía de relaciones interdisciplinarias potenciales con las estadísticas que muestran el intercambio académico que realmente se efectúa entre las instancias de la Universidad Central de Venezuela, se puede establecer la desviación existente entre potencialidades y actualización de las mismas. Representa este análisis un recurso de amplio valor para orientar estudios puntuales que muestren el porqué dichas potencialidades no se actualizan, si se trata de problemas de calendarios, de horarios, de rigidez de los planes de estudio, de desconocimiento por parte de los actores o problemas de otra naturaleza.

El PCI, durante el año 2009, revisó una serie de programas de estudio de algunas carreras, realizando una primera vinculación de los mismos entre sí, con especial énfasis en Arquitectura y Urbanismo, Biología, Computación, Sociología, Estudios Políticos y Administrativos y Geografía. Se detectó en un inicial análisis que existen muchos vínculos potenciales entre Arquitectura e Ingeniería, que no se actualizan presumiblemente por problemas de calendario, pues en la medida en que los períodos de inscripciones y clases se aproximan en ambas facultades, en esa misma medida aumenta la movilidad estudiantil. Igualmente, se identificaron muchas conexiones potenciales de las Escuelas de Geografía y de Computación con un innumerable número de carreras.

Con la finalidad de ampliar el espectro de participantes en la elaboración de esta cartografía, y de contrastar lo elaborado en el seno del PCI con los actores que administran las carreras y coordinan la investigación en la Universidad, se inició un trabajo con los coordinadores académicos de Facultad, directores de Escuela, coordinadores de programas de postgrado de Ingeniería y coordinadores de investigación de las Facultades integrantes del Programa. En todos esos encuentros, los actores responsables corrigieron las aproximaciones elaboradas a la cartografía en cuestión, así como la enriquecieron con aportes mas allá de la mirada del equipo del PCI.

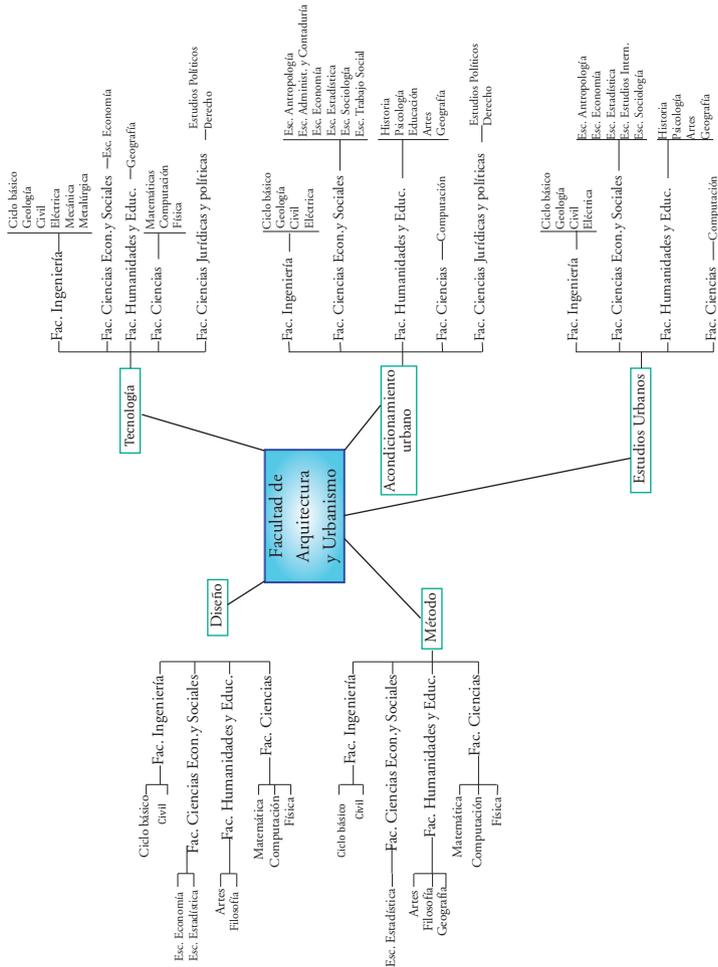
A los momentos de elaboración de esta memoria, apenas se ha podido profundizar en los problemas de actualización de estas potencialidades trabajo que debe seguirse desarrollando. A continuación se presentan algunos ejemplos de la cartografía que se ha venido levantando:

Vínculos interdisciplinarios potenciales y actuales entre las carreras del PCI



**Vínculos interdisciplinarios y actuales entre Arquitectura y Urbanismo y otras Escuelas del PCI**

Se parte de una visión de cuáles son las áreas de formación y carreras que se ofrecen en cada una de las facultades signatarias del PCI para el año 2008, fecha en que se inicia este trabajo, ya la Facultad de Odontología estaba formalmente incorporada y se aspira que el resto de las facultades faltantes se incorporen próximamente, lo que permitiría ampliar el estudio a toda la universidad.



En el ejemplo anterior, se puede observar cómo se establecen vínculos interdisciplinarios potenciales entre las áreas de formación ofrecidas en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y el resto de las escuelas adscritas al PCI.

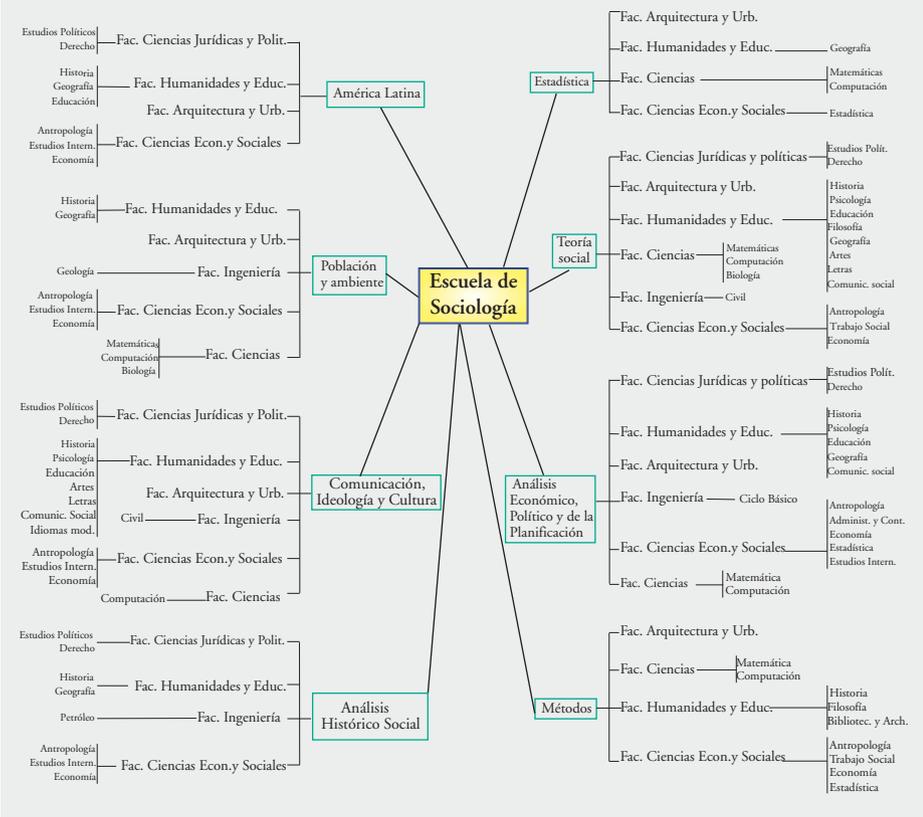
Además de esta visión general también se hizo el ejercicio de ubicar las áreas de formación de la FAU que pueden ser compartidas con las escuelas en cada facultad. En el siguiente cuadro se muestra el ejemplo de vinculación con Ingeniería.

### Relaciones interdisciplinarias potenciales o actuales entre Arquitectura y Urbanismo y la Facultad de Ingeniería

Arquitectura y Urbanismo	C. Básico	Civil	Eléctrica	Mecánica	Petróleo	Química	Geología	Metalúrgica
Diseño	X	X						
Método	X	X						
Tecnología	X	X	X	X			X	X
Acondic. ambiental	X	X	X	X	X		X	X
Estudios urbanos	X	X	X				X	

De la misma forma se fueron trabajando las distintas escuelas por Facultad. En la oficina del programa se encuentra el resto de los gráficos ya elaborados. Con los que seguimos investigando. Otro ejemplo que presentamos en esta memoria es el campo de las Ciencias Sociales para lo cual se ilustra con el mapa de sociología:

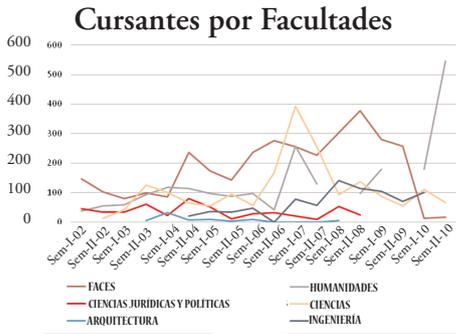
## Vínculos interdisciplinarios potenciales y actuales entre Sociología y otras Escuelas del PCI



### 4. MOVILIDAD ESTUDIANTIL

A pesar de la dificultad que se ha tenido en el programa para manejar la información del número de estudiantes que se inscriben en otras asignaturas fuera de su plan de estudio, motivado a que no se cuenta con un sistema automatizado de gestión académica, y los reportes emitidos por los controles de estudio no siempre manejan esta información, hemos podido articular los datos existentes que nos muestran algunas tendencias en la movilidad estudiantil.

Hemos reseñado anteriormente el total de estudiantes por Facultad y por período.

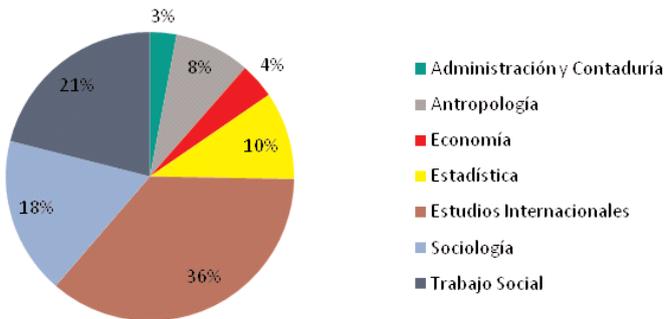


Se destaca que las Facultades con mayor movilidad son FaCES, Ciencias y Humanidades y Educación.

Vamos a distinguir el uso que le dan los estudiantes al programa por Facultades:

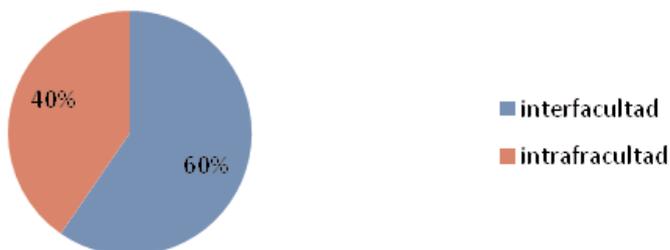
En el caso de FaCES que cuenta con siete escuelas, podemos observar que la Escuela de Estudios Internacionales es la que mas utiliza el programa (35%) seguida de Trabajo Social (18%) y Sociología (18%). Esta movilidad puede estar asociada a la flexibilidad que ofrece el plan de estudios correspondiente.

### Uso del Programa por escuelas FaCES



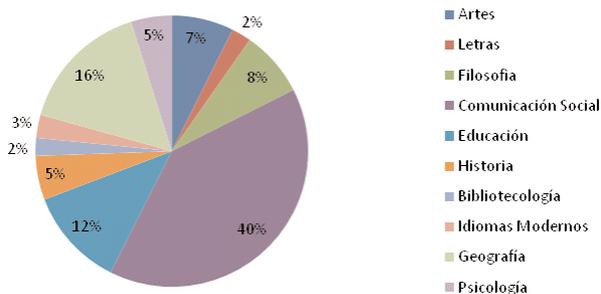
El registro del número de estudiantes que se movilizan desde su escuela de origen ha sido reseñado distinguiendo los intrafacultad (tránsito entre escuelas de la misma facultad) y los interfacultad (tránsito hacia escuelas de otras facultades), es decir dependiendo de la escuela destino. En ese sentido, podemos apreciar en el siguiente gráfico que el 60% de la movilidad en FaCES se da entre las escuelas de la misma Facultad, y el 40% restante entre escuelas de otras Facultades.

### Uso del PCI según destino FaCES



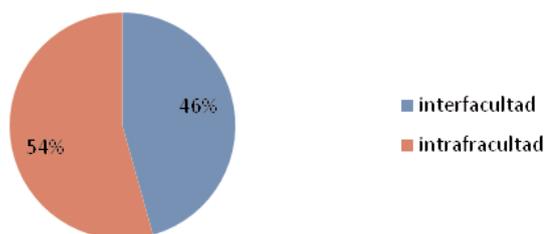
Vamos ahora a revisar el comportamiento en la Facultad de Humanidades y Educación.

### Uso del Programa por escuelas FHyE



El 40% de la movilidad se observa en la Escuela de Comunicación Social, seguida de Geografía (16%) y Educación (12%).

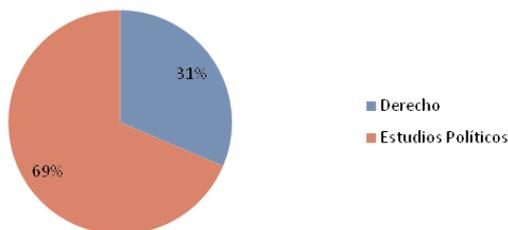
## Uso del PCI según destino FHyE



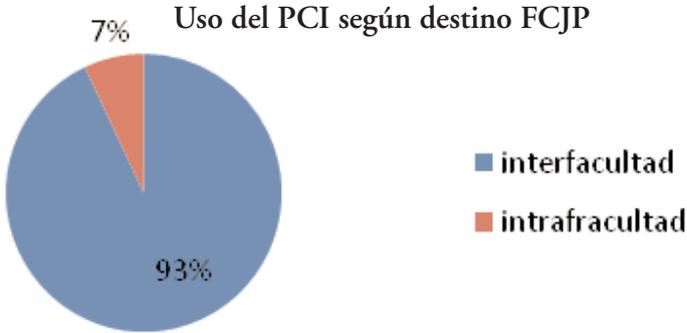
Cuando observamos el comportamiento inter e intrafacultad vemos que la movilidad entre escuelas de la misma facultad es de 54% y el tránsito hacia otras escuelas de otras facultades llega al 46%.

Ahora bien, en el caso de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas hay una mayor movilidad en la Escuela de Estudios Políticos (69%), probablemente motivado a que su régimen es semestral y dentro de su plan de estudios hay una mayor posibilidad de selección de electivas. En el caso de Derecho (31%) es régimen anual y solamente pueden optar a la movilidad al final de la carrera en una sola asignatura.

## Uso del Programa por escuelas FCJP

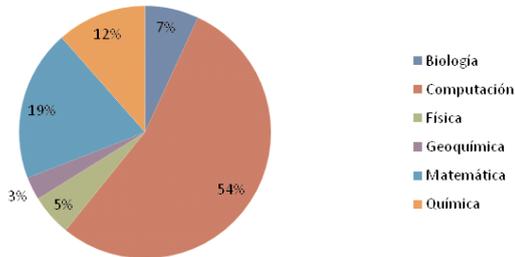


Cuando se analiza la movilidad inter e intra facultad, podemos observar que el 93% del estudiantado opta por escuelas de otras facultades.



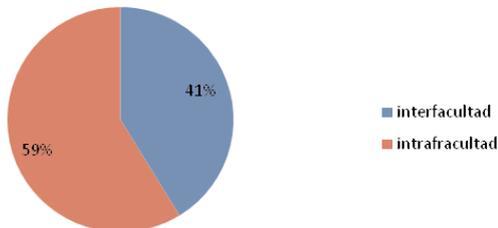
En la Facultad de Ciencias la mayor movilidad se observa en Computación (54%), seguida por Matemática (19%) y Química (12%).

### Uso del Programa por escuelas Ciencias



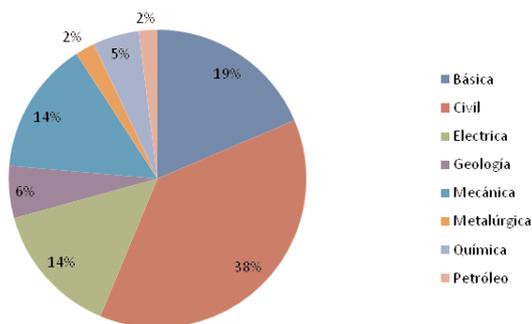
Y cuando analizamos hacia donde se dirige la movilidad estudiantil en esta Facultad vemos que el 59% transita entre escuelas de su misma facultad, mientras que el 41% se va hacia otras facultades.

### Uso del PCI según destino Ciencias



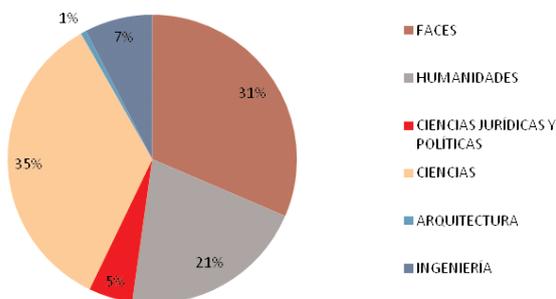
En la Facultad de Ingeniería, la mayor movilidad es registrada en la Escuela de Ingeniería Civil (38%), seguida de la Básica (19%), Mecánica y Eléctrica (14%). En esta facultad no se registra tránsito intrafacultad por lo que la información suministrada es referida a movilidad interfacultades.

### Uso del Programa por escuelas de ingeniería



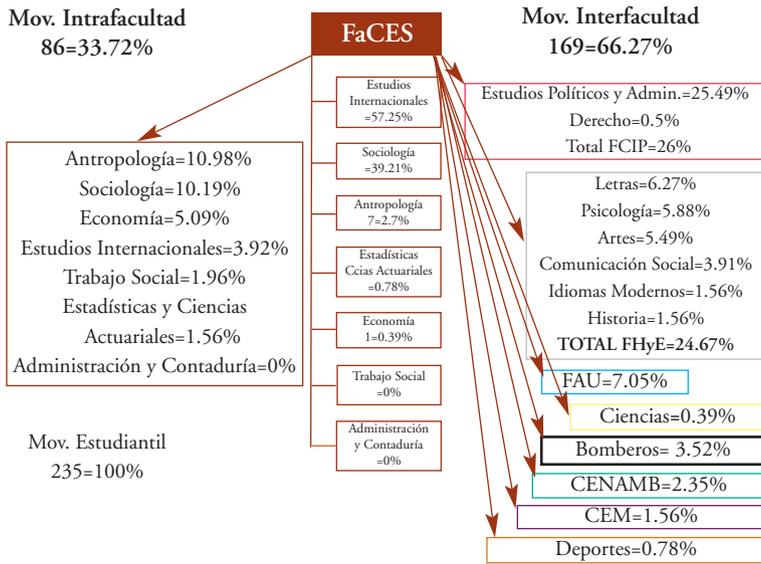
En el caso de la Facultad de Arquitectura no se presentan gráficos de movilidad, ya que los datos que se manejan no son significativos de la misma (1%). La Facultad de Odontología, si bien está incorporada al Programa, aún no reporta datos para hacer el análisis.

### Uso del Programa por Facultades



Finalmente podemos observar que la Facultad que mayor uso le da al Programa es la Facultad de Ciencias (35%) seguida de FaCES (31%) y Humanidades (31%).

Seguidamente colocamos algunos ejemplos del tránsito de los estudiantes en las Facultades de Ciencias Económicas y Sociales y Ciencias en el período lectivo II-2009:

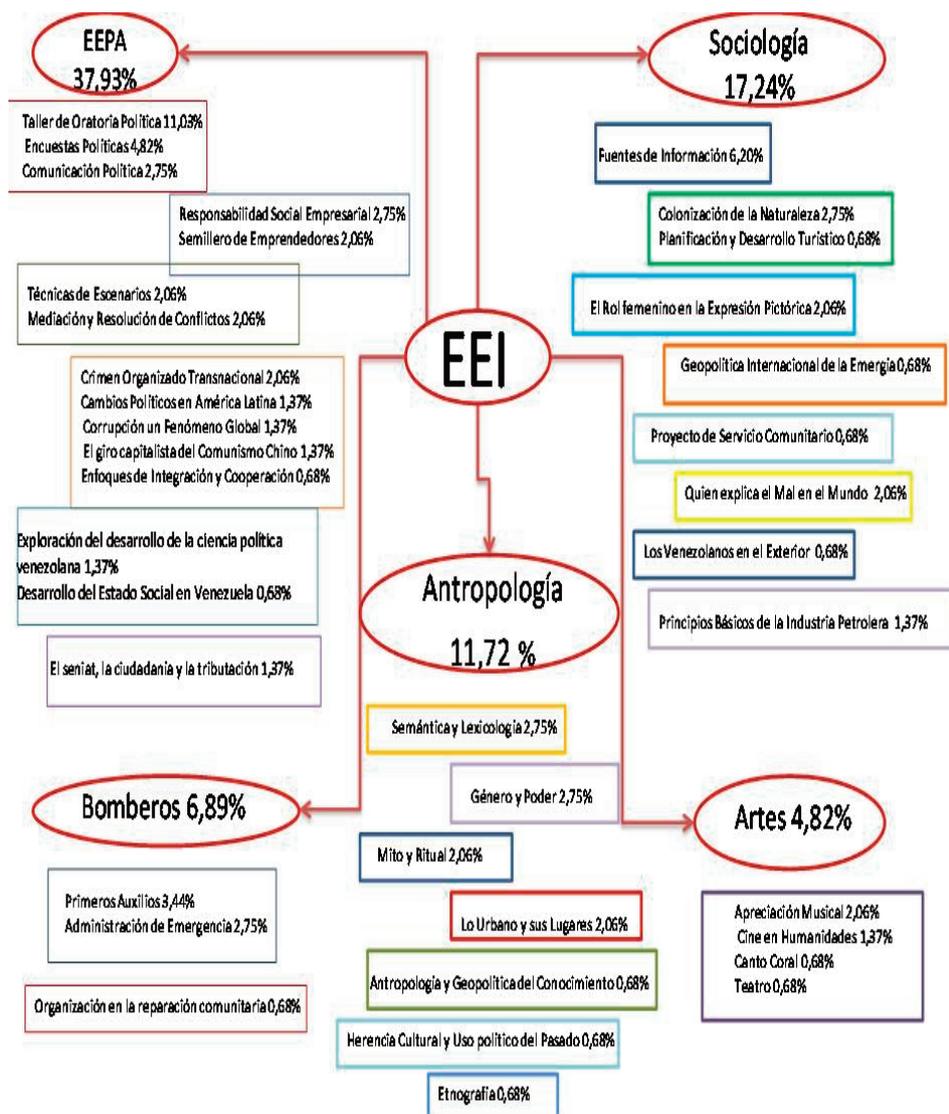


Se aprecia que es mayor la movilidad interfacultades (66.27%) que la intrafacultad (33.72%). En el primer caso la mayor cantidad de estudiantes se dirigieron a la FCJP (39%) en particular a la Escuela de Estudios Políticos (25.49%); en segunda instancia a la FHyE a la Escuela de Letras (6.27%), a Psicología (5.88%) y Artes (5.49%); en tercer término a la FAU (7%), repartiéndose el resto entre las asignaturas que dictan los Bomberos, el CENAMB, el CEM, Deportes y finalmente la Facultad de Ciencias.

Así mismo las escuelas más activas de FaCES son Estudios Internacionales, Sociología y Antropología. Cuando se cruzan las dos líneas, la de escuela receptora y de la escuela emisora, se aprecia como la de Sociología está en segundo lugar en ambas situaciones, mientras que la de Estudios Internacionales, no obstante ser la que tiene más estudiantes que usufructúan materias del PCI, no tiene la misma importancia como receptora. Ello puede explicarse por las características de la oferta, en especial la forma de valoración de las unidades créditos y la administración del programa de estudios. En el lapso tomado como ejemplo, se aprecia la escasa participación de las Escuelas de Estadística y Ciencias Actuariales y de Economía como emisoras de estudiantes. En la primera es conocida la rigidez del pensum y de las prácticas en la gestión del mismo, las cuales dificultan y desmotivan la movilidad de los estudiantes.

En lo referente a la segunda, su participación igualmente discreta a lo largo de los 9 años, permite suponer que ha sido insuficiente la difusión del programa y de sus bondades entre la comunidad académica de la escuela. En la Escuela de Trabajo Social su condición de régimen anual y las diferencias que en muchas oportunidades tiene respecto al calendario del resto de la facultad, influye ostensiblemente en los altibajos de su participación en el programa. Por lo que respecta a Administración y Contaduría no contamos con datos en el lapso que escogimos como ejemplo, pero al examinar el Cuadro General (Véase cuadro N°2) se aprecia que su participación a lo largo de estos 10 años ha sido muy discreta, quizás explicable por su condición de escuela fundamentalmente nocturna, por los problemas recurrentes que han afectado sus instalaciones que incluso han llegado a alterar sus calendarios académicos, diferenciándolos del resto de la Facultad.

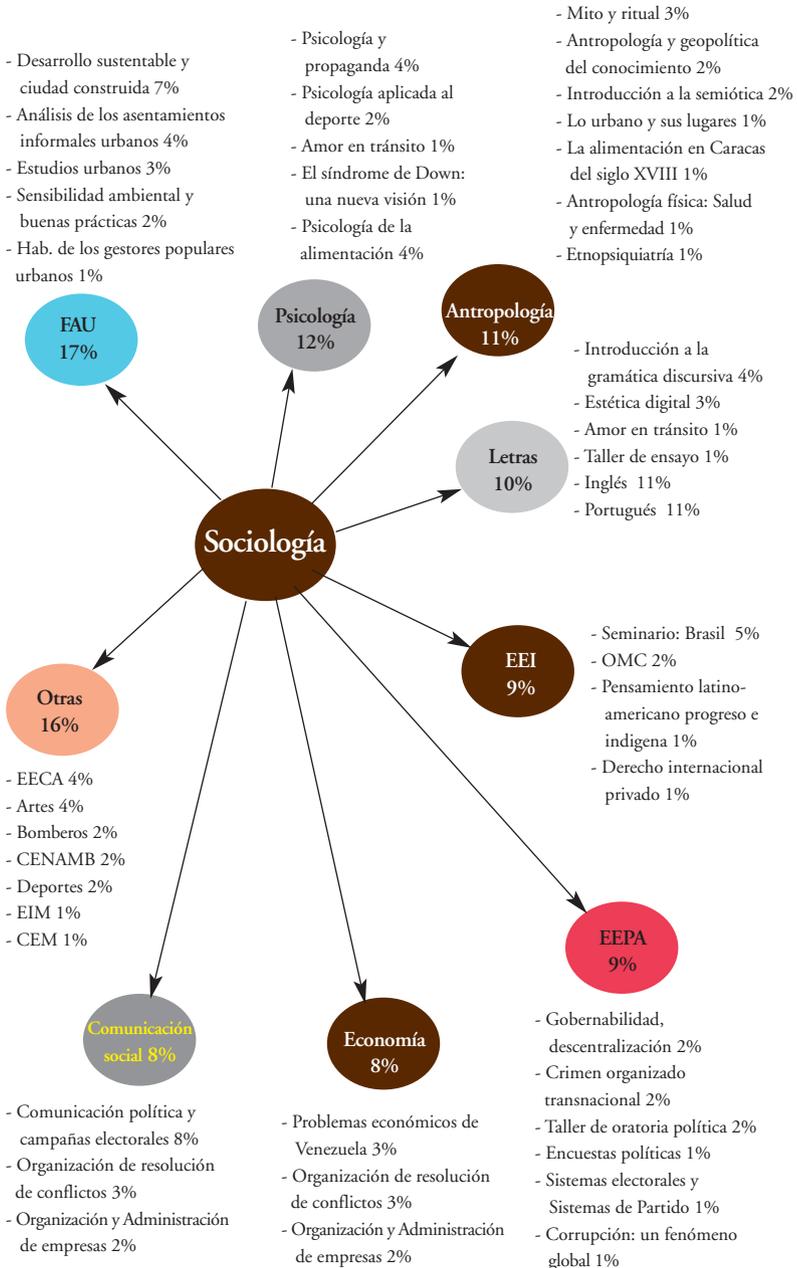
## Itinerarios de los Estudiantes de Estudios Internacionales



Si observamos las escogencias de las asignaturas en las dos escuelas más emisoras de estudiantes, veremos que, en el caso de Estudios Internacionales, la mayor cantidad de estudiantes opta por asignaturas en Estudios Políticos y Administrativos (37,93%) inscribiéndose en primera instancia en el bloque temático de formación política, liderado por el Taller de Oratoria Política (11,03%), conjuntamente con Encuestas Políticas (4,82%), Comunicación Política (2,75%), Técnica de Escenarios (2,06%) y Exploración del desarrollo de la Ciencia Política Venezolana (1,37%). Otro bloque de asignaturas muy demandadas es el referido a problemas internacionales y de integración (6,85%), un tercero relativo a temas muy actuales que demanda el entorno como la responsabilidad social empresarial, el semillero de emprendedores y la mediación y resolución de conflictos (6,87%), finalmente un cuarto bloque de asignaturas que abordan temas sobre Venezuela como Seniat, la Ciudadanía y la Tributación (1,37%) y Desarrollo del Estado Social en Venezuela (0,68%).

En el caso de las asignaturas cursadas en la Escuela de Sociología (Ver Itinerario de Sociología pagina 73) (17,24%), la mayor demanda se concentra en una asignatura de corte metodológico, Fuentes de Información (6,20%), en segundo lugar en la discusión acerca de las formas de producción del saber, Colonización de la Naturaleza (2,75%); luego, en el bloque referido a la cuestión petrolera: Principios básicos de la Industria Petrolera (1,37%) y Geopolítica de la Energía (0,68%); en abordajes sociológicos de temas de actualidad, como la diáspora de los venezolanos: Los Venezolanos en el Exterior (0,68%), Sociología del Arte: El Rol Femenino en la Expresión Pictórica (2,06%) y Sociología de las Religiones: Quién explica el mal en el mundo (2,06%).

# Itinerarios de los Estudiantes de Sociología

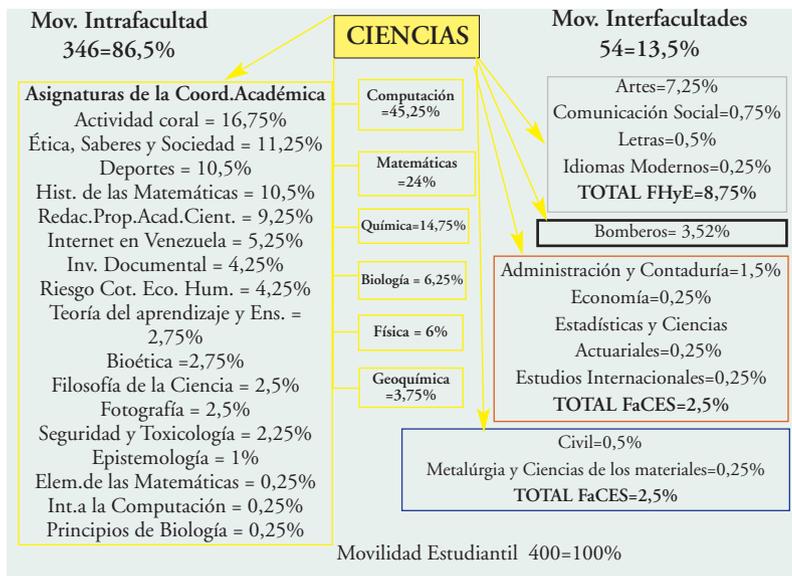


El grupo de estudiantes que, en ese lapso, se dirigieron a Antropología (11,72%) escogieron las asignaturas Semántica y Lexicología, Género y Poder, ambas con 2,75%, así como tres acercamientos antropológicos a la problemática de la contemporaneidad: Mito y Ritual (2,06%); Lo Urbano y sus Lugares (2,06%) y Herencia Cultural y uso Político del Pasado (0,68%); finalmente un pequeño porcentaje se interesó por las aproximaciones teórico-metodológicas a la antropología cursando Etnografía (0,68%).

Es importante hacer notar la acogida de las asignaturas dictadas por los docentes pertenecientes al Cuerpo de Bomberos de la UCV, orientadas a la prevención y mitigación de riesgos: Primeros Auxilios (3,44%), Administración de Emergencias (2,75%) y Organización en la Reparación Comunitaria (0,68%). Finalmente un 4,82% se orientó a las asignaturas artísticas: Cine en Humanidades (1,37%), Apreciación Musical (2,06%), Canto Coral (0,68%) y Teatro (0,68%).

En el caso de los estudiantes de la Escuela de Sociología, las opciones se reparten en primer lugar hacia la FAU (17%) reforzando la relación existente entre la sociología, ambiente y calidad de vida en la ciudad: Desarrollo sustentable y ciudad construida (7%), Asentamientos informales urbanos (4%), Estudios urbanos (3%), Sensibilidad ambiental y buenas prácticas (2%) y Hábitat de los sectores populares urbanos (1%). En Psicología (12%) las mayores demandas se concentraron ese lapso en Psicología de la alimentación y Psicología y propaganda, ambas con 4%, Psicología aplicada al deporte (2%); seguidamente vemos con la misma proporción: El síndrome de Down: una

nueva visión y Amor en tránsito (1%). En lo referente a la escuela de Antropología (11%), el mayor porcentaje se orientó a Mito y ritual (3%), Antropología y geopolítica del conocimiento e Introducción a la Semiótica, ambas con 2%; y Lo urbano y sus lugares, La alimentación en Caracas del siglo XVIII, Antropología física: salud y enfermedad y Etnopsiquiatría, cada una con 1%. En el caso de las escogencias en Letras (10%) la mayor concurrencia de estudiantes fue para Introducción a la gramática discursiva (4%), seguida por Estética digital (3%), el taller de ensayo y los idiomas inglés y portugués, todos con 1%. En la Escuela de Estudios Internacionales (9%), el Seminario Brasil fue el más solicitado (5%), seguido por Organización Mundial de Comercio (2%) y con 1% Pensamiento Latinoamericano Progresista e Integración y Derecho Internacional Privado. En la Escuela de Economía, se centró el interés en Problemas Económicos de Venezuela y Resolución de Conflictos ambas con un 3% y Organización y administración de empresas con 2%. En lo que se refiere a Comunicación Social, el 8% estudiantes escogieron Comunicación política y campañas electorales; en Estadística y Ciencias Actuariales los sociólogos se concentraron en Demografía (3%) y Computación Estadística (1%); en la formación artística, escogieron Cine en Humanidades (3%) y Técnica de actuación en comedias (1%); las asignaturas de los Bomberos, CENAMB y Deportes ocuparon un 2% y el CEM, Género e inclusión un 1%.



Lo primero que resalta en la Facultad de Ciencias en el segundo período del año 2009, es la amplia participación de las escuelas de Computación y Matemática que suman entre las dos el 49% de la movilidad total de la Facultad, lo cual pudiera explicarse por la vigencia de un curriculum flexible que hace posible tal movilidad. Así mismo se aprecia una marcada tendencia a la movilidad intrafacultad (86,5%) que aparece referida a las asignaturas que ofrece la Coordinación Académica de Ciencias, en la que tienen una importante demanda la Actividad Coral (16,75%), las asignaturas referidas a lo axiológico: Ética, Saberes y Sociedad (11,25%) y Bioética (2,75%); Deportes (10,5%), los aspectos metodológicos como Redacción de propuestas académicas y científicas (9,25%), Investigación documental (4,25%) y Teoría del aprendizaje y la enseñanza (2,75%); temas filosóficos sobre la ciencia y el conocimiento: Filosofía de la ciencia (2,5%) y

Epistemología (1%); instrumentales como Fotografía (2,5%) la problemática ambiental en Riesgos Cotidianos y Ecosistemas Humanos (4,25%) y Seguridad y Toxicología (2,25%) y asignaturas dedicadas a contenidos específicos como Principios de Biología (0,25%), Internet en Venezuela (5,25%) e Introducción a la Computación (0,25%), Historia de las Matemáticas (10,5%) y Elementos de las Matemáticas (0,25%).

En el caso de la movilidad interfacultad (13,5%) la primera opción escogida por los estudiantes de Ciencias en la Facultad de Humanidades, es la Escuela de Artes adonde se dirige el 7,25% para cursar Apreciación musical y Cine; en segundo lugar optan por Comunicación Social (0,75%) en la asignatura de Estética Digital. En la Escuela de Letras se inscribieron en Taller de Cine (0,5%) y en Idiomas Modernos un estudiante cursó Japonés.

Aquellos estudiantes de Ciencias que se dirigieron a FaCES cursaron en mayor número el Taller: Semillero de emprendedores (1,5%) en la Escuela de Administración y Contaduría, otros tres estudiantes cursaron respectivamente Organización y Administración de Empresas (EE), uno Computación Estadística (EECA) y otro el Seminario sobre Europa que se dicta en Estudios Internacionales. Un porcentaje de 1,5 tomaron asignaturas dictadas por los profesores del Cuerpo de Bomberos de la UCV: Primeros Auxilios y Administración de Emergencias. Los que optaron por la Facultad de Ingeniería cursaron Metereología General (0,5%) en Ingeniería Civil y otro se inscribió en Soldadura en la Escuela de Metalurgia y Ciencias de los Materiales (0,25%).

Resulta interesante constatar la tendencia que se reafirma en las

estadísticas del resto del período, que el tránsito más denso desde la Facultad de Ciencias se orienta a las asignaturas de formación artística, incluso las que se dictan en la propia Facultad. Así mismo hay interés en las asignaturas orientadas a la mitigación de riesgos que dictan los Bomberos. Otro tránsito interesante es el que se da entre las escuelas de computación y de Comunicación Social en el manejo del discurso en las nuevas tecnologías.

Estos dos ejemplos del tránsito evidenciado en las Facultades de Ciencias y de Faces, nos permiten concluir lo siguiente:

- 1) Si observamos el Cuadro No 2 podemos concluir que las tres Facultades que más participan en el PCI son Ciencias, FaCES y Humanidades, pero si contáramos con los datos completos de ésta última, muy posiblemente, sería la Facultad líder tanto como emisora como receptora de estudiantes.
- 2) El PCI favorece la formación integral del estudiante, en la medida en que al estudiar los recorridos y las asignaturas escogidas a lo largo de la década (que en breve serán expuestas en nuestra pag.web) se evidencia el interés de los estudiantes de las distintas Facultades por cursar asignaturas que les permitan adquirir formación artística y humanística, que favorezcan su desarrollo individual (oratoria, idiomas, deportes, salud, etc) y que les provean de herramientas para comprender la problemática ambiental y la mitigación de riesgos (asignaturas dictadas por los Bomberos).
- 3) Dentro del PCI han surgido asignaturas de libre configuración es decir, no pertenecientes a ningún plan de estudio

(grafo) en particular, y por ende abiertas a estudiantes de cualquiera de las facultades de la UCV. Tal es el caso de : “Semillero de Emprendedores”, “Antropología de los Sabores”, “Ética, Saberes y Sociedad” entre otras.

- 4) El PCI promueve la participación de los estudiantes más allá de las facultades, se dirigen también a los centros académicos como Centro de Estudios de la Mujer (CEM) y Centro de Estudios del Ambiente (CENAMB).
- 5) El PCI se ha convertido en la sede propicia para el ejercicio de construir escenarios de interdisciplinaridad, para fortalecer las redes existentes y generar otras, para pensar en asignaturas libres de amplia difusión, para pensar en proyectos colaborativos e interfacultades tanto de investigación como de servicio comunitario.
- 6) El PCI pone en evidencia la urgencia de la revisión curricular para que las experiencias desarrolladas sean consideradas por los organismos competentes, comisiones de curriculum de escuelas, facultades y central, a fin de superar los currícula frondosos, rígidos, unidimensionales y eternos.
- 7) Las experiencias del PCI exigen además la imperiosa necesidad de reforzar la formación de los formadores en los nuevos paradigmas del aprendizaje y de la producción de conocimientos.
- 8) El PCI sigue abriendo caminos, con la posibilidad de construir escenarios para nuevas carreras y postgrados interfacultades e interdisciplinarios como Estudios del Ambiente, Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Educación, Memoria y Patrimonio, Ciencias Forenses, etc.

- 9) La experiencia desarrollada a nivel de Postgrado indica que se requiere prestarle más atención a sus especificidades y favorecer una revisión de los currícula respectivos a la luz de las ideas de la interdisciplinariedad y transversalidad.
- 10) Finalmente, y dada la importancia de la movilidad intra-facultades en cada una de ellas, evidenciada en los ejemplos que presentamos en este capítulo, se hace necesario y apremiante la discusión de políticas académicas que transformen la actual gestión del currículo, que se replanteen estrategias en aras a la optimización del talento ucevista, a una eficiente gestión de los recursos financieros /presupuestarios y una mayor coordinación en las líneas de formación, que incluyan la creación de espacios comunes intencionados con miras a la formación integral del estudiante y de profundización de contenidos y experiencias en algunas áreas temáticas.

## CAPÍTULO III

### CAMINOS ABIERTOS ENTRE 2001-2010

“Hay que cambiar los espíritus para cambiar las instituciones, pero también hay que cambiar las instituciones para que cambien los espíritus... Hay que empezar por algún sitio. Estos cambios comienzan siempre por una desviación, por un pequeño grupo disidente al que se lo suele considerar loco, ridículo o muy peligroso. Estos, si no se los destruye, acaban propagando y diseminando sus cambios y sus ideas: así nacieron en el curso de la Historia.” Edgar Morin.

En este capítulo se recopilan secuencialmente las actividades desarrolladas por el programa en sus primeros diez años. Se trata de reseñar los encuentros académicos, las actividades de investigación, las ponencias, y trabajos presentados en eventos, tanto nacionales como internacionales, que dan cuenta de la proyección del programa, su visibilidad a lo interno y externo de la universidad y sus posibilidades de ampliación a mediano plazo.

En la lista que se ofrece a continuación es posible apreciar la secuencia de las prioridades en el desarrollo del programa:

#### - Entre 2001-2003:

- Investigación y revisión de la fundamentación teórico conceptual del programa y de otras experiencias existentes.
- Realización de una cartografía de los recursos académicos y logísticos con los que contaban las facultades involucradas.
- Difusión de los objetivos del programa y realización de actividades de sensibilización y actualización dirigidas

- a profesores y estudiantes respecto a la fundamentación conceptual y pedagógica del mismo así como a sus principales objetivos.
- Diseño de la arquitectura del programa a partir de la asociación con los coordinadores académicos de las facultades, directores de postgrado y jefes de control de estudios.
- Identificación de potenciales ejes transversales, en lo axiológico (formación de ciudadanía), en lo instrumental (metodología) y de contenidos (género y ambiente).
- Inicio de la difusión nacional del PCI.

#### **- Entre 2003-2005:**

- Inicio de la relación estratégica con las Comisiones Central y Nacional de Curriculum.
- Impulso a la formación de Redes. Asociación con el Programa Coordinado para la Mitigación de Riesgos (COMIR) en la conformación de la red de vulnerabilidad y riesgos.
- Apoyo a las actividades de la red de ciudadanía en lo concerniente a la formación para la resolución de conflictos.
- Inicio de la difusión internacional del programa.

#### **-Entre 2006-2008:**

- Levantamiento de la cartografía sobre los vínculos interdisciplinarios e interfacultades y el fortalecimiento de los tránsitos de la movilidad estudiantil.
- Relación con los programas de Servicio Comunitario.
- Creación de nuevas redes y densificación de las existentes.
- Participación en el equipo del Plan Estratégico de la UCV.

## -Entre 2008-2010:

- Proceso de formalización de la adscripción al Vice-Rectorado Académico.
- Propuesta de un sistema de control para la gestión estratégica del Programa de Cooperación Interfacultades. Incluye estrategias de divulgación, expansión y fortalecimiento.
- Redimensionamiento del alcance de los programas que atiende el PCI: incorporación de las tecnologías de información, comunicación y educación a distancia; servicio comunitario interdisciplinario bajo el enfoque de “aprendizaje en servicio”; identificación de un territorio problemático y su tratamiento y desarrollo en mesas académicas (Vivir en la Ciudad).
- Promoción de eventos interdisciplinarios por área temática.

### 1. Encuentros Académicos.

#### *1.1. Organizados por el PCI.-*

- Talleres de trabajo con los integrantes de los Controles de Estudio de las Facultades del Programa de Cooperación Interfacultades (PCI), Secretaría de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Comisión Central de Currículo, Consejos de Escuelas, Consejos de Facultad (2001-2011).
- *Simpósio: La Gestión del Patrimonio Cultural de los Centros Históricos y su Importancia Social, Política y Económica*, 2 de noviembre de 2001.

- *I Encuentro Interfacultades: Metodólogos y Metodología.* Evento auspiciado por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FaCES), la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas (FCJP) y la Facultad de Humanidades y Educación (FHyE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV), 5 de noviembre 2001.
- *Talleres de Inducción sobre el funcionamiento del PCI para los equipos directivos de pregrado y post- grado.* Programa de Cooperación Interfacultades (PCI-UCV) (2001-2008).
- Creación del grupo de discusión sobre: *Enseñanza de la Metodología en el Pregrado* (2002-2003).
- Creación de grupo de discusión sobre: *Enseñanza de la Metodología en el Postgrado*, con la finalidad de elaborar propuestas de acción sobre la problemática de presentación de los Trabajos Finales de Grado y Tesis Doctorales (2002-2003).
- *Taller: Los Tres Niveles del Diálogo: La Emoción, La Palabra y La Acción.* Organizado por La Cátedra Luis Dólan, el Instituto MEAD de Venezuela y el Programa de Cooperación de Interfacultades (PCI-UCV), 17 y 19 de julio de 2002.
- *II Encuentro Interfacultades: Metodólogos y Metodología. ¿Quiénes Somos y Dónde Estamos?.* Evento auspiciado por la Facultad de Ciencias (FC), la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FaCES), la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas (FCJP) y la Facultad de Humanidades y Educación (FHyE) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Instituto de Investigaciones Económico-Sociales Rodolfo Quintero, 28 de octubre de 2002.

- *Primer Congreso Suramericano de Ampliación en Victimología y Asistencia a Víctimas*, Instituto de Altos Estudios Avanzados (IDEA). Coordinado por el Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) y la Fiscalía General de la República de Venezuela, 25 de noviembre al 6 de diciembre de 2002.
- Realización conjunta con la Comisión Central de Currículo de la UCV de *Mini talleres de Currículo para las Facultades del PCI* (2003).
- *Taller: Operacionalización de los Ejes Transversales en el Currículo*. Organizado por la Coordinadora Central de Currículo conjuntamente con el Programa de Cooperación Interfacultades (PCI-UCV), 14 de febrero de 2003.
- *Taller: Negociación en Tiempos de Crisis*. Programa de Cooperación Interfacultades (PCI-UCV), 14 de febrero de 2003.
- *Curso de Formación de Capacitadores en Métodos de Resolución de Conflictos*. Organizado por el Centro Carter, el Programa de las Naciones Unidas (PNUD), el Centro de Estudios de Postgrado de FaCES-UCV y el Programa de Cooperación Interfacultades PCI, 19 al 31 de mayo de 2003.
- *Coloquio: Un Nuevo Paradigma en la Educación Superior: Transdisciplinariedad y Transversalidad*. Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) y la Facultad de Estudios Económicos y Sociales (FaCES-UCV), 19 de junio de 2003.
- *Minitaller sobre Componentes Curriculares*. Programa de Cooperación Interfacultades (PCI). Instituto de

Investigaciones Económico-Sociales Rodolfo Quintero, 26 de junio 2003.

- Debates del PCI y la Asociación Contranatura. *Conferencia: La Reina de la Noche: Belleza, Femenidad y Participación en Venezuela*. Instituto de Investigaciones Económico-Sociales Rodolfo Quintero, 27 de junio de 2003.
- *Conferencias de René Barbier*. Doctorado de Humanidades y el Programa de Cooperación Interfacultades. Sala E, del 12 al 15 de abril de 2004.
- *Taller: Líneas de acción para la redefinición del Trabajo de Licenciatura y atención al TMT*. Estación Experimental “El Laurel”, 9 de junio de 2004.
- *I Taller: ¡Terminemos la Tesis ya!*. “Programa ANTI–TMT” para Estudiantes de Postgrado y el Programa de Cooperación Interfacultades (PCI-UCV), 19 de febrero de 2005.
- *II Taller: Asistencia Metodológica para la Elaboración de la Tesis*. “Programa ANTI –TMT” para Estudiantes de Postgrado y el Programa de Cooperación Interfacultades (PCI-UCV), 5 de mayo de 2005.
- *Concurso: Una Buena Idea para el PCI*, junio 2005.
- *I Jornadas Interfacultades de la UCV: Tejiendo la Red de Conocimientos*. Universidad Central de Venezuela (UCV), 1 al 3 de junio de 2005.
- *Celebración del Cuarto Aniversario del PCI y Realización del video: Tejiendo la Red del Conocimiento*. (PCI-FaCES-UCV) Junio (2005).
- *II Jornadas Construcción del Conocimiento: Red Ambiente*. Universidad Central de Venezuela (UCV), 2 de junio de 2006.

- *El PCI una experiencia de Innovación Educativa.* Jornada de Trabajo: Fundamentos y Perspectivas del PCI. 6 de octubre de 2006.
- *Mesa de Trabajo: El ambiente “Eje Transversal en la Formación Profesional”.* Simposio Ambiente y Desarrollo, UCV, mayo 2007.
- *Encuentro Interescuelas del PCI,* 26 de octubre de 2007. (Auditórium Jardín Botánico).
- *Encuentro Interescuelas del PCI* (Segunda Sesión), 09 de noviembre de 2007 (Facultad de Arquitectura).
- *Taller: El tema ambiental en el Programa de Cooperación Interfacultades.* Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB) y el Programa de Cooperación Interfacultades (PCI), marzo 2008.
- *Foro Réthos: La transversalidad de la ética en los diversos ámbitos del saber.* Universidad Central de Venezuela (UCV), 3 de marzo de 2008.
- *Jornada de Trabajo: El PCI una experiencia de Innovación Educativa.* Facultad de Ciencias, UCV, 8 de octubre de 2008.
- *Taller: Tejiendo redes entre los Postgrados,* 2009.
- *IV Jornadas Ambiente del Programa de Cooperación Interfacultades (PCI),* 20 noviembre de 2009.
- *Foro la Pasión por el Fútbol: Una mirada interdisciplinaria.* Programa de Cooperación Interfacultades. Auditorio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), 3 de junio de 2010.
- *Campaña de Difusión Estudiantil: El PCI rueda por la UCV,* del 16 de mayo al 14 de junio de 2010.
- *Mesa Académica de Discusión: “Warairarepano: Subir*

*la Cota, bajar la vida*". Sala E de la Universidad Central de Venezuela (UCV), 14 de diciembre de 2010.

- *Ciclo de Foros Diálogos y Debates sobre las Independencias Hispanoamericanas*, 23 abril de 2011.
- *Taller Interfacultades: "Fortaleciendo nuestras Redes"*. Jardín Botánico, 24 de noviembre de 2010.

## 2. Ponencias en Eventos.

### 2.1. Nacionales.

- III Jornadas de Evaluación del Centro de Estudios de Postgrado. *Ponencia: El Programa de Cooperación Interfacultades: Objetivos y Perspectivas*. Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas (FaCES-UCV), 10 de julio de 2001.
- II Jornadas de Autoevaluación. *Ponencia: La investigación en el marco del Programa Interfacultades: Perspectivas y Retos*. FaCES-UCV, 21 de febrero de 2002.
- Congreso Nacional de Currículo y la V Reunión Nacional de Currículo: Escenarios para la Universidad del S. XXI. *Taller sobre el Programa de Cooperación Interfacultades: Una experiencia que apunta a la Transdisciplinariedad*. CNU, NVR Académicos, Comisión Nacional de Currículo, UCV, 19 al 22 de febrero de 2002.
- *Conferencia: El Programa de Cooperación Interfacultades: Una Experiencia que Apunta a la Transdisciplinariedad*. Universidad del Zulia, auspiciada por el Vicerrectorado Académico, 26 julio de 2002.

- III Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería. *Participación del PCI en el Taller de Integración Curricular*. 25 al 29 noviembre de 2002.
- Taller Transdisciplinariedad en Postgrado. *Ponencia: Cooperación e Interdisciplinariedad*. Núcleo de Autoridades de Postgrado, Universidad Simón Bolívar, 6 de marzo de 2003.
- VIII Jornadas del Postgrado de la UCV. *Ponencia: Cooperación e Integración PCI*. Vicerrectorado Académico (VRC), 25 al 27 de mayo de 2004.
- Programa Post-Doctoral en Educación. *Conferencia: La Inter y la Transdisciplinariedad en la Práctica: El Programa Interfacultades de la UCV*. Universidad Bicentennial de Aragua. 17 de julio de 2004.
- Primer Congreso Venezolano de Educación Superior. *Conferencia: El Programa de Cooperación Interfacultades (PCI): Un espacio para la innovación en la UCV*. Caracas, noviembre 2004.
- La revisión curricular ante los desafíos de la Educación Superior a comienzos del siglo XXI. *Taller sobre el Programa de Cooperación Interfacultades*. organizado por el Vicerrectorado Académico y la Comisión Central de Currículo, marzo 2005.
- Foro sobre “Educación Superior y Postgrado” en las Octavas Jornadas del Postgrado de la UCV. *Ponencia: El Programa de Cooperación Interfacultades: Una experiencia de Innovación en el Postgrado*, mayo 2005.
- *Lección Magistral: Conocimiento, Competencias y Redes en la Educación Superior Hoy*. Comisión de Estudios de Postgrados de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FaCES-UCV), noviembre 2006.

- I Seminario Internacional Interdisciplinariedad y Postgrado: Pasado, Presente y Futuro. *Conferencia: La Innovación Educativa: Un Desafío en la Educación Superior*. Facultad de Ciencias (FC-UCV), 2 y 3 de noviembre de 2006.
- IV Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FaCES-UCV). *Ponencia: Innovación Educativa: un reto para la UCV.*, marzo 2007.
- Seminario Internacional “Inserción del Servicio Comunitario en el Currículo”. *Conferencia: Construcción de Espacios Transdisciplinarios en Educación Superior*. Servicio Comunitario FaCES-UCV, 15 y 16 de mayo de 2007.
- *Taller Exploratorio: Formación profesional, investigación, y extensión como medio de reducir la vulnerabilidad ante desastres Socio Naturales*, 18 de mayo de 2007.
- Diplomado: Problemáticas del Conocimiento en Nuestro Tiempo. Irradiaciones Transdisciplinarias entre los saberes. *Conferencia: El PCI: tendencias y retos*. Dirección de Extensión Universitaria (UCV) Conferencia- Conversatorio, 16 de octubre de 2007.
- VII Jornadas Académicas. *Conferencia: Conocimiento y Transversalidad*. Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales, UCV, marzo 2008.
- Segundas Jornadas Académicas de Estudios sobre Diversidad Cultural. *Ponencia: La Experiencia del Programa Interfacultades (PCI) en la definición de un Proyecto Intercultural*. Universidad Nacional del Yaracuy (UNEY), octubre de 2008.

- Investigación Interdisciplinaria y Postgrado: experiencias y aportes a la sociedad de los saberes. *Ponencia: La Innovación Educativa: Un desafío en la Educación Superior*, junio de 2009.
- Taller de Inducción del Programa de Cooperación Interfacultades en la Facultad de Humanidades y Educación (FHyE-UCV), 13 de marzo de 2009.

## *2.2. Internacionales.*

- Seminario Integración Regional para la Educación Superior en América Latina. con el patrocinio de la Agencia Española de Cooperación Internacional y la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU). *Ponencia: Construyendo la red de conocimientos en la Universidad Central de Venezuela*, presentada por Ocarina Castillo D'Imperio. Cartagena de Indias, Colombia, 14 al 18 de marzo de 2005.
- Foro Nacional sobre Pertinencia y Oferta Educativa, con el patrocinio de la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Universidad Autónoma de Nuevo León. *Ponencia: Modelos de Cooperación Académica Interfacultades*, presentada por Ocarina Castillo D'Imperio. Monterrey N.L. 6 y 7 de octubre de 2005.
- *Ponencia: Una experiencia de innovación Educativa: el Programa de Cooperación Interfacultades de la UCV*, presentada por Ocarina Castillo D'Imperio en el 1er Congreso Internacional de Innovación Educativa del Instituto Politécnico Nacional, del 4 al 7 de julio de 2006, en la Ciudad de México, DF.

- *Taller: La Transversalidad: Aproximación Metodológica y Herramienta Curricular*, Universidad Autónoma de México. DF, México, 30 noviembre-diciembre de 2009.
- Simposio Internacional Temas emergentes en la Formación y el Currículo en Educación Superior, organizado por la Universidad Autónoma del Estado Morelos. *Conferencia: Transversalidad y Temas Emergentes en Educación Superior*. Cuernavaca, México, 27 y 28 de mayo de 2010.

### 3. Actividades de Investigación.

- Pasantía de Investigación de Ocarina Castillo D'Imperio: *Transdisciplinariedad en la Educación Superior. Experiencias y Fundamentación*, realizada en el Centre International de Recherche et Etudes Transdisciplinaires (CIRET) y en el Departament des Sciences de l'Éducation. Université Paris VIII, París. noviembre-diciembre 2001.
- Pasantía sobre “*Innovación Educativa*” de Ocarina Castillo D'Imperio en el Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) en la Universidad Nacional Autónoma de México, México (2005-2006).
- Evaluación del impacto del PCI entre los estudiantes de pregrado (2006-2008).
- Levantamiento de cartografía sobre los vínculos interdisciplinarios entre los pregrados y postgrados integrantes del PCI, (2007-2008).

#### 4. Asesorías Académicas y Pasantías.

- Asesoramiento del Trabajo Final de Pasantías del Equipo Técnico, coordinado por la Prof. Barbará Rodríguez, titulado: *Evaluación Estratégica del PCI*. Escuela de Economía (2003).
- Asesoramiento del Trabajo Final de Pasantías del Br. Igor Azan, titulado: *Sistema de Información Estadística para el seguimiento del PCI*. Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales (2003).
- Asesoramiento del Trabajo Final de Grado de las Bres. Dilibel Guía y Carla Montañó, titulado: *Impacto de la incorporación de la temática ambiental en el PCI de la UCV*. Escuela de Educación (2005).

#### 5. THARSIS: Revista del Programa de Cooperación Inter Facultades.

En el año 2002, las tres facultades signatarias del PCI toman la decisión de adscribir la revista Tharsis, (que inicialmente estaba orientada a difundir la cultura hispanoamericana), como órgano divulgativo del programa. Para ese momento la revista contaba con diez números publicados, pero tenía un atraso importante de artículos arbitrados listos para su publicación. Es así como en una primera etapa se concentra el trabajo en la publicación de los materiales pendientes:

FECHA	PUBLICACIÓN	TÍTULO	COORDINADOR
enero-junio 2002	Año 6 Vol. 3 Nº 11	Reflexiones sobre el militarismo y las políticas en la Historia de Venezuela	Alberto J. Navas
julio-diciembre 2002	Año 6 Vol. 3 Nº 12	Reflexiones sobre las leyes y la Constitución en la V República	Francisco J. Delgado S.
enero- junio 2003	Año 7 Vol. 13 nueva serie Vol. 4 Nº 1	Reflexiones sobre el Método	Alexander López y Levy Farías

A partir del año 2003 se desarrolla una nueva etapa para la revista, asumiendo la perspectiva de la transversalidad, el pensamiento complejo y la inter, multi y transdisciplinariedad como temas esenciales de la publicación. Resultados de este nuevo enfoque son las siguientes publicaciones:

FECHA	PUBLICACIÓN	TÍTULO	COORDINADOR
julio-diciembre 2003	Año 7 Vol. 14/ nueva serie Vol. 4 Nº 2	Reflexiones sobre la transdisciplinariedad y la transversalidad	Ocarina Castillo
enero- junio 2004	Año 8 Vol. 5 Nº 15	Reflexiones sobre el Ambiente	Sergio Barreto
julio-diciembre 2003	Año 8 Vol. 5 Nº 16	Vivir en Caracas: Miradas transdisciplinarias sobre la ciudad	María E. Hobaica
Número espec. de cierre Julio 2010	Año 14 Vol. 17 (en imprenta)	Universidades para el siglo XXI	Ocarina Castillo

Resulta suficientemente sabido en el medio académico lo difícil que resulta mantener una publicación periódica. Así que complicaciones de distinto orden obligaron a tomar la decisión de cerrar la revista, pero en la necesidad de seguir consolidando los objetivos del programa y las nociones que le sirven de fundamento, estamos orientando los esfuerzos a ensayar muy pronto un nuevo formato de divulgación que resulte más cónsono con los nuevos códigos y tecnologías comunicacionales y también más ágil y de mayor accesibilidad.

## CAPÍTULO IV

### CONTRIBUCIONES Y APORTES

“Ayudar a quien aprende a convertirse en arquitecto de su saber. Acompañarlo sobre la vía de su autonomía, hacia eso que él es el único capaz de poder hacerlo: comprender (construir una visión coherente del mundo), integrar (entrar en la dinámica del recibimiento, de la aceptación), y comunicar (construir en un espacio/tiempo común)....

El oficio de aprender exige estar constantemente re-inventando, y se convierte en un tiempo de integración con el ambiente, con los otros y con uno mismo”.

Hélène Trocmé-Fabre

Muchas de las actividades reseñadas en el capítulo anterior generaron una serie de eventos en los cuales la producción documental constituye un aporte a la fundamentación del programa, a su metodología y visión prospectiva. Es la cristalización y visualización de escenarios de trabajo académico interdisciplinarios, multirreferenciales y de cooperación. Es la cotidianidad del quehacer universitario desde otra perspectiva que se constituye en valor agregado del programa y fuente de consulta para otras experiencias. Esta producción documental se presenta en secuencia cronológica, comenzando por el primer artículo que se publica referido al Programa, y escrito en el año 2003 para la Revista Tharsis N° 14.

A continuación se transcriben algunos de los trabajos presentados en las “Primeras Jornadas Interfacultades” en junio del año 2005, en particular, las intervenciones en el Foro Inaugural denominado “El impacto del cambio paradigmático en los saberes”. También se incorpora la relatoría elaborada por Holanda Castro del Foro: “Género en Transversal”. Se cierra el aparte de las Jornadas, con el discurso de clausura pronunciado por el Decano de FaCES para la época, Dr. Víctor Rago.

En junio del año 2005 se celebró el cuarto aniversario del programa y en esa oportunidad, el discurso estuvo a cargo del Decano de la Facultad de Humanidades y Educación Dr. Benjamín Sánchez, que se incluye en este texto.

En ese mismo año, la Coordinadora Ejecutiva del Programa presentó una ponencia denominada “Modelos de Cooperación Académica InterFacultades”, en el Foro Nacional sobre Pertinencia y Oferta Educativa realizado con el patrocinio de la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey N.L. 6 y 7 de octubre de 2005.

En la Revista Visión Ucevista Año 3, N° 8, noviembre de 2007, se publicó un artículo titulado “La Interdisciplinariedad no es una Moda”, y en el N°10 de la misma revista correspondiente al mes de junio de 2008, se recoge otro texto denominado “Entorno a la Movilidad Estudiantil”, en el cual se tocan aspectos cruciales para el funcionamiento del PCI.

Finalmente se adjunta un trabajo realizado por los Prof. Castillo y Seoane ante la Comisión Central de Currículo de la UCV (2009), titulado “El Programa de Cooperación Inter Facultades: algunas aproximaciones a la flexibilidad curricular y a las experiencias interdisciplinarias” y el Taller que los Profesores Martha Patricia Aguilera, Sergio Barreto, Ocarina Castillo y Javier Seoane dictaron en el año 2010 en el Marco del VII Congreso Internacional de Currículo realizado en la UCV.

i. El PROGRAMA DE COOPERACION INTERFACULTADES: Una experiencia de innovación y transformación en la UCV.

Ocarina Castillo D'Imperio

Revista THARSIS. Año 7, Vol. 4, No.14 (junio-diciembre, 2003) pp. 47-67.

“Un verdadero viaje de descubrimiento no consiste  
en buscar nuevas tierras,  
sino en tener una mirada nueva”  
Marcel Proust.

El "Programa de Cooperación Interfacultades (PCI)" que se desarrolla en la Universidad Central de Venezuela desde junio de 2001, entre las Facultades de Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas y Humanidades y Educación, se creó con la finalidad de acordar modalidades de integración académica y llevar a cabo de manera conjunta actividades de interés común. A partir de junio de 2003 se han incorporado al PCI las Facultades de Ciencias y de Arquitectura y Urbanismo, con lo cual atiende ahora a 24 escuelas que significan el 64% de la matrícula estudiantil de pregrado de la UCV.

El PCI se plantea entre sus objetivos específicos:

- Proponer la búsqueda de nuevos mecanismos de integración académica a partir del establecimiento de programas inter, multi y transdisciplinarios, ensayando formas de organización que superen las fronteras disciplinarias y atiendan los problemas a través de enfoques integrados.

- Vincular las actividades de docencia, investigación y extensión, desarrolladas tanto en pre y postgrado, mediante la delimitación de áreas temáticas prioritarias.

Esta iniciativa se inscribe en el marco de los esfuerzos destinados a contribuir a la reforma y modernización de la Universidad en lo académico, en lo pedagógico, en lo investigativo, en lo administrativo y en sus sistemas de financiamiento, como respuesta a los desafíos que supone el cambio de paradigma resultado del desarrollo de la sociedad del conocimiento y las exigencias que ella plantea, tal como señala Carlota Pérez al resumirlas en tres terrenos:

- a) “El perfil del egresado, para que sepa vivir y actuar en un mundo cambiante
- b) El estilo pedagógico cónsono con ese perfil esperado, y
- c) El nuevo modo de relacionarse con el mundo exterior, para que la universidad misma sea capaz de adaptarse a requerimientos dinámicos” (Pérez, 2000,51).

### *Los Fundamentos*

En este sentido, las acciones desarrolladas por el PCI se fundamentan en criterios tales como:

- La formación integral del estudiante: entendida fundamentalmente en tres dimensiones: desarrollo personal, ciudadano y profesional. Ello significa que el estudiante

- Lograr competencias disciplinarias y profesionales con el mayor grado de calidad, siendo capaz de articular sus conocimientos a los de otras ciencias y a sus valores y prácticas investigativas.
- Desarrollar una actitud crítica, reflexiva e investigativa en relación con su experiencia de vida y su formación profesional.
- Potenciar la imaginación, la sensibilidad, la creatividad y la capacidad de interrogarse.
- Vivir en comunidad ejerciendo el sentido de la libertad y de la responsabilidad social.

Tal como sostiene Orozco la formación integral "...debe permitir ligar los contenidos de la enseñanza, a sus contenidos con su pasado, con su significación cultural, ética y estética, buscando fortalecer la capacidad humana de comunicación, de narración, de lectura y escritura" (Orozco, 1999, 27).

Por ende, supone la necesidad de establecer puentes que permitan la orquestación y potenciación de todas las capacidades con las que contamos: aquellas que se refieren al conocimiento secuencial, lineal, temporal y lógico, pero también a las que favorecen los procesos creativos, simultáneos, asociativos, atemporales y holísticos; el desarrollo del sistema de inteligencias múltiples y su funcionamiento en forma acompasada, como señala Gardner se trata de favorecer la potenciación de la inteligencia musical, la corporal-cinestésica, la lógico matemática, la lingüística, la espacial, la interpersonal e intrapersonal, a través del desarrollo del "Modelo de Inteligencias Múltiples" que pone a nuestra disposición las inteligencias mentales del

sistema neocortical: racional, asociativa, espacial visual y auditiva y la intuitiva; las inteligencias emocionales del sistema límbico: la afectiva, la de los estados de ánimo y la motivacional; y las inteligencias del cerebro básico: la inteligencia básica, la de los patrones y la de los parámetros. (Beauport y Díaz, 1995).

Esta orquestación de capacidades y habilidades en aras de un desarrollo más armónico e integral, adquiere una mayor significación si consideramos las características del joven de hoy y las condiciones socio-culturales en las que transcurre su vida:

"Las universidades reciben cada día jóvenes con diferentes formas de ver, sentir, oír, quienes plantean un reto: llevarlos a la ejecución de sus proyectos de vida. Jóvenes que pertenecen a la generación de la informática y la imagen, para quienes el moverse en el mundo virtual mientras viven en el material y sus estados cognitivos funcionan a la velocidad del zapping, la televisión e Internet. Construyen sus redes de significados a través de hipertextos desde los medios masivos de comunicación y la información exagerada que éstos pueden brindarle" (Vélez, 2002, 77).

Un proceso de enseñanza concebido desde esta perspectiva, sienta a su vez las bases para el diseño de distintos mecanismos de evaluación, menos puntuales, cuantitativos y terminales, y más centrados en el desempeño de competencias que integren las dimensiones de lo social, cognitivo y emocional del ser, que justiprecien lo cualitativo y continuo, lo cual exige al profesor una nueva actitud que implica "... migrar de una mirada causal, coyuntural, artificial y totalmente accidental, hacia la construcción y acompañamiento de un proceso" (Bogoya y otros, 2000, 29).

Dicho en términos de la UNESCO, se trata de lograr el desarrollo de los cuatro pilares de la educación: **aprender a conocer**, es decir adquirir el dominio de los instrumentos del saber, aprender a aprender, ejercitando la memoria, la atención y el pensamiento, a través del cultivo del método deductivo y el inductivo; **aprender a hacer** que es el desarrollo de las competencias y destrezas necesarias para conocer, intervenir y comunicarse en el entorno laboral y social; **aprender a vivir juntos** que es la socialización de mecanismos que permitan la solución negociada de los conflictos, basada en el reconocimiento del otro, la comprensión mutua y la cooperación, y **aprender a ser** que se refiere al desarrollo de las potencialidades de cada individuo y a la expansión de su personalidad en un marco de libertad, respeto y dignidad.

Esta articulación del pensar, sentir y actuar que no se agota en el sistema educativo formal, sino que es aprendizaje para la vida y -tal como hoy lo demuestran las neurociencias- aprendizaje a lo largo de la vida, es decir sin edad, abierto al reciclaje, lo no formal y la reespecialización. Se trata de una educación concebida no como la adquisición de algo, sino como una transformación vital en coexistencia con otro. Una educación autodirigida capaz de interrogarse permanentemente, de aprender a aprender, a des-aprender y a emprender, es decir comprometida no solo con la actualización de conocimientos y prácticas, sino con la generación de propuestas y soluciones a las demandas que plantea la vida en sociedad.

Esta transformación no se agota exclusivamente en el ámbito del individuo, sino que debe expresarse intensamente en la

interacción con los otros, de allí que implica una formación ética que favorezca y propicie el ejercicio de la ciudadanía, que reafirme los valores de la responsabilidad y de la solidaridad, inscritos en la noción de comprensión como un atributo esencial para la vida en democracia. Como señala Humberto Maturana: es crear un espacio donde el joven pueda crecer como un ser que se respeta a sí mismo de tal forma, que pueda respetar a los otros. Una persona que crece teniendo auto-respeto y auto-confianza, crece respetando y confiando en otros y puede aprender cualquier habilidad (Maturana, 1999,14)

• **La reforma curricular:** es necesario concebir el currículo

"...como un proyecto educativo donde se plasma la misión y la visión de la Universidad, integrado por elementos, componentes y experiencias que interactúan entre sí para reconstruirse continuamente en el quehacer cotidiano educativo, integrando pregrado, postgrado y educación continua y permanente. Comprometido, además, con la constitución de una ciudadanía y sociedad democrática y compleja". Para ello el currículo debe ser crítico y reflexivo, sistémico, realizable y racional, contextualizado, sustentable, autoevaluable, acreditable, viable, flexible, eficaz, participativo y de calidad. (González, 2002, 28 y 29).

En particular, interesa insistir en la **flexibilidad curricular** para lo cual resulta pertinente el diseño y puesta en práctica de planes de estudios flexibles, menos recargados de contenidos y presencialidad y más integradores, abiertos a otro tipo de actividades, comprometidos con la articulación de conocimientos y de prácticas metodológicas. Que le permitan al estudiante avanzar en su recorrido académico, dándole libertad para el autodiseño del aprendizaje al construir sus propios espacios de interés.

"En efecto (los modelos curriculares) están dejando de ser la sumatoria de asignaturas y el establecimiento de requisitos y correquisitos para ser concebidos en términos de ejes problemáticos, de núcleos de interrogantes sobre la constitución y los paradigmas de las ciencias, sobre las relaciones científico-tecnológicas que se generan, sobre las relaciones interdisciplinarias que explican sus objetivos de saber y sus formas de indagación, sobre las aplicaciones prácticas del conocimiento y los requerimientos del mercado laboral en una cierta profesión u oficio, sobre las posibilidades de interconectividad de lo producido y sobre las exigencias para la conformación de comunidades científicas y académicas" (Amaya,1996,11).

Asimismo deben ser críticos y autoevaluables, de tal manera que faciliten la introducción de cambios en los planes de estudios en forma más ágil y oportuna, sin tener que recurrir a todas las instancias académicas de la Universidad. Se trata de propiciar y canalizar la introducción de cambios en los contenidos, prácticas y en la gestión curricular:

"... de formular propuestas curriculares que permitan percibir y concebir el contexto de manera global, atender lo multidimensional y lo complejo para articular y organizar los conocimientos y, así, reconocer y conocer los problemas del mundo. Esto requiere de una reforma del paradigma curricular distinto de la concepción de saberes desunidos, divididos y compartamentalizados, para tratar conocimientos y realidades pluridisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales y planetarios." (Comisión Nacional de Currículum, 2002, 20).

Los enfoques **inter**, **multi** y **transdisciplinarios**: partiendo de la consideración "...que la disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad son cuatro flechas de un mismo arco, que es el arco del conocimiento"

(Nicolescu, 2000, 45), se trata de favorecer el diálogo de saberes y disciplinas en términos de la docencia, investigación y extensión en función de territorios temáticos compartidos y transversales, que permitan la formación de equipos de trabajo heterogéneos capaces de manejar una nueva gramática, que se nutra de los elementos fundantes del pensamiento y la investigación transdisciplinaria, como son la existencia y reconocimiento de diferentes niveles de realidad, la lógica del tercero incluido, el pensamiento complejo y la incertidumbre.

Como señala Ezequiel Ander-Egg "Esto supone un modelo de enseñanza-aprendizaje en donde no se proponen conocimientos adicionales o yuxtapuestos, sino que se procura establecer conexiones y relaciones de los saberes, en una totalidad no dividida y en permanente cambio" (Ander-Egg, 1999, 41).

Estos esfuerzos volcados a la integración, suponen el paso cualitativo de la investigación disciplinaria centrada en un único nivel de realidad, a la interacción de varios niveles y la creación de *redes de conocimiento* que permitan la generación de un nuevo tejido que involucre a toda la universidad cruzando las diferentes estructuras académicas y favoreciendo distintos tipos de interacciones metodológicas, teóricas y funcionales. Estas redes deben incorporar de igual manera a los profesores- investigadores y a los estudiantes, tal como señala Carlota Pérez:

La actitud pedagógica moderna supone también asumir un rol estimulador de la interacción entre los estudiantes propios y con los de otras disciplinas. Esto es importante porque, una vez que la vieja estructura piramidal compartimentada por funciones es

reemplazada por las redes de unidades plurifuncionales, el incorporarse a un equipo de trabajo supone a menudo ser el único representante de esta disciplina o función en el grupo. Esto es muy distinto de la 'repartición del trabajo' entre los miembros de un conjunto de personas de la misma especialidad. (Pérez, 2000, 55)

Es importante señalar que tal como lo advierte la Prof. Velasco refiriéndose al caso de la UNAM,

...la interdisciplina, entendida como la capacidad de expertos, de diferentes disciplinas de desplegar sus capacidades en un trabajo conjunto, lejos de reducir el nivel de investigación y conocimientos, los potencializa. Esta experiencia hace pensar que la dificultad no radica en un posible empobrecimiento del nivel académico (como se suele argumentar) sino en un rechazo de los investigadores al trabajo conjunto, explicable por las características propias del trabajo intelectual, por dificultades de los mismos procesos institucionales, etc. (Velasco, 1997, 36). Como sostiene Pablo González Casanova, si estas dificultades se resuelven, todos ganan, en la medida en que es posible “superar la disciplina sin descuidar la especialidad” (González Casanova, 1996,7).

En esta perspectiva, cobra especial importancia en el conjunto de métodos disponibles la **investigación-acción** como herramienta metodológica para la generación de conocimientos y favorecer el compromiso con el cambio social, en la medida en que se centra en la interacción, incorporando la sensibilidad y la implicación humana en el proceso del conocimiento, convirtiéndose la investigación en sí misma en una práctica social: “El fin principal de estas investigaciones no es algo exógeno a las mismas, sino que está orientado hacia la concientización, desarrollo y emancipación de los grupos estudiados” (Martínez, 2002, 178)

De esta forma la investigación–acción (I-A) adquiere un carácter eminentemente pedagógico y político, en la medida en que contribuye a la formación individual e intelectual y a la educación ciudadana. Para que ello sea posible uno de sus más lúcidos proponentes, René Barbier, plantea que la I-A debe satisfacer cinco exigencias:

- Rechazar las nociones positivistas de racionalidad, objetividad y verdad;
- Emplear las categorías interpretativas tanto de los profesores como de otros participantes del proceso educativo;
- Procurar los medios de distinguir las ideas y las interpretaciones deformadas por la ideología e interrogarse sobre cómo es posible superar la distorsión.
- Identificar, en el orden social existente, aquellos elementos que contribuyan a la superación de los posibles bloqueos;
- Fundamentarse en un conocimiento práctico, entendido éste en el sentido de Habermas: "...il s'agit d'une action informée par une théorie et associée à une stratégie" (Barbier, 1996,38-39)<sup>1</sup>.

Para el cumplimiento de sus objetivos, la investigación-acción se fundamenta en nociones como la complejidad; la escucha sensible (que se apoya en la empatía, en la capacidad de sintonizarse con el universo afectivo, imaginario y cognitivo de otro, a fin de comprender su interior, actitudes y comportamientos, ideas, valores, símbolos y mitos y aceptarlo como "otro"); en el investigador-colectivo como sujeto y en la discusión y revisión colectiva de los resultados y contenidos de la investigación; en su apuesta a favor de los cambios: de actitudes, de prácticas, de situaciones, de condiciones, de productos, de

---

1. "...se trata de una acción conformada por una teoría y asociada a una estrategia".

discursos; en la negociación y mediación como herramienta fundamental para la superación de conflictos y en la visión de la investigación como proceso dinámico y complejo.

**La formación y actualización de los formadores**, es decir el cultivo de una actitud que favorezca la posibilidad de desaprender y de reaprender, como bien señala Morin "crear cabezas bien puestas más que bien llenas", es decir un docente *aprendiente* capaz de generar las condiciones (físicas, materiales, psicológicas, afectivas, cognitivas...) que faciliten la actualización del potencial de aprendizaje, estableciendo y acompañando las etapas del saber aprender. En palabras de Hélène Trocmé-Fabre:

“Ayudar a quien aprende a convertirse en arquitecto de su saber. Acompañarlo sobre la vía de su autonomía, hacia eso que él es el único capaz de poder hacerlo: comprender (construir una visión coherente del mundo), integrar (entrar en la dinámica del recibimiento, de la aceptación), y comunicar (construir en un espacio/tiempo común)...El oficio de aprender exige estar constantemente re-inventando, y se convierte en un tiempo de integración con el ambiente, con los otros y con uno mismo” (Trocmé-Fabre, 2000, 56).

En este contexto no basta con docentes con amplio dominio de su área de conocimientos, ni siquiera con destrezas suficientes en la función pedagógica, sino que se requiere de un perfil que integre: además de las condiciones éticas y de integridad personal, conocimientos disciplinarios, visión interdisciplinaria, dominio de herramientas de investigación participativa, formación pedagógica, conocimiento de tecnologías de información y comunicación, técnicas de integración de equipos y de trabajo en red.

En síntesis, lo que el actual momento plantea para nuestra universidad es la urgencia de ensayar una nueva gramática en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de desarrollar una mirada distinta y probar formas de organización del trabajo que permitan superar antiguos linderos académicos y administrativos, generando espacios para la cultura de la cooperación, de la responsabilidad y autorregulación, de la búsqueda personal, y en el plano institucional, la optimización de los recursos humanos e infraestructurales con los que se cuenta: docentes, instalaciones, material de instrucción, financiamiento, etc.

### *De los “Buenos Modales” a los “Nuevos Modelos”*

El PCI desde sus inicios ha significado un espacio de transformación e innovación en tres dimensiones: lo que hace, cómo lo hace y para qué lo hace. En otras palabras los contenidos, los procedimientos y las finalidades. En ese sentido es posible diferenciar dos tiempos, que confluyen y se articulan: el primero, dedicado a reconocer la necesidad de la cooperación y a establecer los vínculos necesarios para emprenderla: identificar aliados y espacios académicos, ubicar factores de dificultad de diverso orden, posicionar la noción de cooperación y de transversalidad, tender los puentes académicos y administrativos necesarios, construir la confianza. El segundo, es el momento creativo: diseño de propuestas innovadoras, formulación de programas, cursos y ejes transversales, ensayo de formas distintas de organización del trabajo académico tanto en pre y postgrado. El ritmo acompasado de ambos tiempos, sumado a una actividad de permanente difusión y evaluación son condiciones necesarias para el logro de los objetivos planteados.

En lo relativo a los **contenidos**, el PCI favorece:

- El desarrollo de nuevas formas de organización del trabajo académico: a través de una mayor articulación entre docencia e investigación y entre pre y postgrado, generando un marco para la ampliación de nuestra oferta de postgrado a través de la sinergia entre las distintas facultades.
- La delimitación de territorios-problemas a partir de los cuales puedan estructurarse ejes temáticos que crucen facultades y escuelas para ser abordados interdisciplinariamente, tanto en lo que se refiere a contenidos instrumentales específicos, como en los casos de la lecto-escritura, computación, idiomas modernos, etc. como en lo relativo a ejes axiológicos: como educación ambiental, tolerancia y paz, derechos humanos, liderazgo.
- La definición de áreas de atención prioritaria: en las cuales se parte del diseño de una *cartografía* de la situación existente en términos de contenidos, docentes, estrategias metódicas, problemas didácticos, evaluación de resultados, opinión de los alumnos, etc., se debate con base en una agenda de puntos críticos y se plantean propuestas de acción conjunta e interdisciplinaria. En esta línea se trabaja en la actualidad en áreas como metodología de la investigación (en pre y postgrado), las asignaturas cuantitativas (especialmente la estadística), los idiomas modernos, etc.
- El establecimiento de nuevas articulaciones de intereses y de propuestas, a través de la creación de redes plurifuncionales de docencia, investigación y desarrollo de proyectos que puedan expresarse en una agenda de proyectos de investigación institucionales, que cuenten con el apoyo académico y financiero necesario.

- La propuesta de una nueva forma de relación del docente con la institución: en la cual tengan prioridad los concursos por competencia y áreas de conocimiento y la evaluación por desempeño. Así como el estímulo a la dedicación conjunta de los profesores (carga simultánea en pre y post, diferentes departamentos de una misma escuela, en escuelas e institutos, en escuelas de diferentes facultades, etc.) en el marco de lo que pudiera denominarse "movilidad profesoral" horizontal y vertical al interior de la universidad.
- Un estímulo al avance académico del estudiante al ofrecerle mayor flexibilidad para escoger cursos de distinta naturaleza sin las restricciones de la oferta de su propia escuela y que pueda conducirlo a una movilidad intra e ínter universitaria nacional e internacional.
- Un enriquecimiento de su experiencia y formación personal y cultural, al intercambiar con pares, con profesores y directivos y conocer las culturas organizativas y académicas propias de otras escuelas y facultades, redimensionando su socialización universitaria.
- Un espacio para diseñar y realizar actividades de extensión intra y extra universitaria que permite la asociación e intercambio con instituciones científicas, comunidades, organizaciones sociales y culturales, favorece el diálogo de la cultura científica con la artística y humanística y apunta a la búsqueda de nuevas formas y modelos de cooperación en aras de una mejor inserción y más eficaz contribución de la universidad a su entorno.

Desde el punto de vista de los **procedimientos**:

- Favorece el surgimiento de una nueva gramática en el aula, ya sea al propiciar la oportunidad de que los profesores organicen cursos interdisciplinarios que tienen valor curricular y a los cuales asisten estudiantes de diferentes procedencias, o, la apertura de asignaturas, talleres o seminarios ubicados en el plan de estudios, en las cuales se inscriben estudiantes de distintas escuelas de origen y que implican un redimensionamiento de los contenidos, estrategias metódicas y alcances de los cursos, así como al logro de síntesis y resultados más amplios.
- Implica para el docente una necesidad de actualización, reentrenamiento y reciclaje tanto de su área de conocimientos y experiencia, como de las estrategias que requiere para la discusión y transmisión de esos conocimientos.
- Estimula la exploración de otras formas de incorporación de contenidos, distintos a la figura de la asignatura, así como se convierte en un fuerte impulso a la introducción de asignaturas optativas, talleres o seminarios, que pueden pensarse, diseñarse y dictarse en forma compartida "interfacultades".
- Supone un impulso a las iniciativas de revisión y actualización curricular, atendiendo en igual forma a corregir los excesos de frondosidad y rigidez y por el contrario centrada en lo fundamental y orientada a favorecer la flexibilidad.
- Presta atención a las exigencias del mercado de trabajo que requiere cada vez más de profesionales versátiles y flexibles, con capacidad de aprender en forma autónoma y a lo largo de la vida, que posean habilidades de razonamiento,

análisis y diseño y en condiciones de manejar el riesgo y la incertidumbre, trabajar en equipo y ser emprendedores.

- Requiere de la integración de esfuerzos, iniciativas y reflexiones por parte de autoridades, líderes académicos y responsables de dependencias en torno a la transformación de las políticas y estructuras académicas, a objeto de responder convenientemente a las nuevas exigencias. Ello implica esfuerzos ínter facultades, ínter departamentales e incluso ínter universitarios y la búsqueda de puentes inéditos que faciliten la interacción universidad-comunidad a través del desarrollo de proyectos de extensión innovadores.
- Explora una nueva dinámica en la relación docente-universidad que esté en capacidad de superar las actuales barreras y las rigideces administrativas y de funcionamiento, para dar lugar a formas y mecanismos flexibles que permitan el movimiento de docentes –tanto horizontal como verticalmente- dentro del entorno universitario.

En lo relativo a las **finalidades** pretende:

- Contribuir a la búsqueda de caminos hacia una educación en sintonía con los tiempos que vivimos: crítica, holística, creativa, permanente, abierta. Capaz de formar individuos para desenvolverse en tiempos de incertidumbre, de conmociones y cambios sociales, de aparición de nuevos lenguajes, discursos y símbolos, de descubrimiento de infinitas posibilidades en nuestro potencial biológico y psíquico. Individuos capaces de discernir, de aprender y de respetarse.
- Sumarse al esfuerzo de re-pensar la Universidad del nuevo

siglo como una universidad abierta, democrática, autónoma, que aprende y dialoga y entrañablemente comprometida con la sociedad de la cual forma parte.

En síntesis, tal como lo señalaba el Decano Víctor Rago:

“Las perspectivas de transformación que abre el "Programa de Cooperación Interfacultades" insinúan por cierto cambios de mucha mayor entidad que lo que su propia denominación sugiere. Si hasta el presente nos hemos limitado a hacer más liviana la tabiquería burocrática de la administración curricular, más pronto que tarde habrá que poner en tela de juicio los fueros epistemológicos establecidos, o, para decirlo en términos más excitantes, será necesario pasar de la actual etapa de urbanidad asociativa a ciertas formas razonables de la mala conducta transgresiva. Esto es de los buenos modales a los nuevos modelos” (Rago, 2002).

### *Un Puente para Tejer la Red de Conocimientos*

El PCI como se indica en el Convenio suscrito por las cinco Facultades, opera de acuerdo a una estructura horizontal y flexible: una Coordinación General integrada por los cinco Decanos de las Facultades suscriptoras y la Coordinadora Ejecutiva del Programa. La Coordinadora Ejecutiva es la responsable de presentar los planes de trabajo previstos y de llevar adelante la ejecución de los mismos. Para cumplir con esa atribución, la secretaría ejecutiva cuenta con una asistente, dos pasantes y una oficina financiada por las cinco facultades, de acuerdo a lo establecido en el convenio.

Para el desarrollo de las actividades del PCI, la secretaría ejecutiva funciona interconectadamente con cinco equipos de trabajo: uno, integrado por los coordinadores académicos de las Facultades; dos, integrado por los coordinadores administrativos; tres, integrado por los coordinadores de extensión; cuatro, integrado por los coordinadores de investigación y cinco, integrado por los Directores de Postgrado. Para los asuntos académicos de pre y postgrado cuenta con un equipo de apoyo técnico integrado por el personal adscrito a los controles de estudios.

Para las tareas divulgativas, solicitud de información, planificación de eventos, diseño de la oferta académica que se ofrece semestralmente y para la realización de actividades diversas, se cuenta con una red integrada en pregrado, por los coordinadores académicos de las escuelas y en postgrado, con los responsables de los distintos programas (especialización, maestría y Doctorado).

Es importante señalar que en los dos sub-programas: *Asignaturas electivas de pre-grado* y *Programa de cooperación entre Postgrados la participación*, contribución y aportes en la definición de pautas operativas por parte de los controles de estudios ha sido indispensable y altamente eficiente. Ello ha dado lugar a una interesante experiencia de integración y negociación sin la cual las dificultades administrativas hubiesen entorpecido significativamente el desarrollo del programa.

### *Hacia dónde va el PCI*

Algunos temas pendientes para el futuro inmediato:

- Contribuir a desarrollar programas de "*Formación de formadores*" que estén al alcance no sólo de los docentes que se inician, sino que sirvan de actualización y reentrenamiento de aquellos que tienen años de experiencia y puedan proveerlos de herramientas para desempeñarse en los ámbitos que establece el nuevo paradigma.
- Favorecer la densificación y el crecimiento de las *redes plurifuncionales* al interior de la UCV que puedan contar con núcleos impulsores en diferentes áreas del conocimiento.
- Establecer puentes y relaciones orgánico-funcionales con iniciativas similares en otras universidades nacionales y/o internacionales así como con instituciones académicas.
- Lograr una amplia cartera de proyectos de investigación sobre temas actuales y pertinentes, abordados a través de equipos interfacultades, que puedan culminar en respuestas y formas de intervención social así como otros mecanismos de difusión de resultados.
- Construcción y puesta en práctica de ejes transversales que puedan incorporarse a la oferta académica, tanto en términos de contenidos como axiológicos. Diseñar y poner en práctica formas de cooperación y de transversalización en torno a las materias instrumentales, p. ej. estadística, idiomas, lenguaje, etc. Fortalecer un área común de formación e información de los estudiantes en crecimiento personal y aprendizaje.
- Establecer vínculos orgánicos que permitan una interacción con el componente docente que se dicta en la Universidad.

- Estudiar formas de coordinación entre las instancias responsables en cada una de las facultades de las actividades de ingreso-admisión y los cursos propedéuticos a fin de llegar a acuerdos cooperativos.
- Continuar profundizando la coordinación y el trabajo conjunto entre las instancias responsables de las políticas académicas y asuntos estudiantiles del Vicerrectorado Académico (orientación, asesoramiento académico, integración de discapacitados y pasantías), entre éste y las facultades y entre las facultades.
- Desarrollar una línea editorial.
- Patrocinar la realización de "*Talleres de investigación Transdisciplinaria*" como un espacio en el cual participen investigadores de diferentes procedencias para abordar la investigación de temas precisos, así como la realización de "*Encuentros regionales*" que permitan el debate teórico, la comunicación de experiencias y de innovaciones pedagógicas y administrativas, y se fundamenten en visiones transculturales, transreligiosas, transpolíticas y transnacionales.

## Bibliografía Consultada

- Amaya Ochoa, G. (1996). *La universidad: futuro de la Sociedad*. Seminario Internacional: Filosofía de la Educación Superior Transformación de la Universidad Siglo XXI. Antioquia.
- Ander-Egg, E. (1999). *Interdisciplinarietà en Educación*. Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.
- Barbier, R. (1996). *La Recherche Action*. París: Anthropos.
- Beauport, E y Díaz, C. (1995). *Las tres caras de la mente*. Caracas, Venezuela: Galac.

- Bogoya, D. Vinet, M. Restrepo, G. Torrado, C. Jurado, F. Pérez, y Otros (2000). *Competencias y proyecto pedagógico*. Universidad Nacional de Colombia, Unibiblos.
- Centro de Transdisciplinariedad UCV: Nuñez, N., y Martínez, M. (Coordinadores) (2001). *Segunda Jornada Dialógica*. Caracas, Venezuela: UCV-CONICIT-UNESCO-MINISTERIO DE SALUD.
- Comisión Nacional de Curriculum (2002). *Lineamientos para abordar la transformación en la Educación Superior: Escenarios Curriculares*. V Reunión Nacional de Currículo para la Educación Superior, UCV.
- Delors, Jacques. In'am Al Mufti y otros (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO sobre la Educación para el siglo XXI. Madrid. España: UNESCO-Santillana.
- Gardner, Howard. (1995). *Inteligencias Múltiples. A Teoría na Practica*. Porto Alegre, Editora Artes Médicas.
- González, E. (Editor) (2002). *Políticas Académicas de la UCV*. Caracas, Venezuela: Vicerrectorado Académico – UCV.
- González C, P. (1996). *Disciplina e interdisciplinar en ciencias y humanidades*. En Enlaces, UNAM, Año 1.
- Martínez M, M. (2002). *El paradigma emergente hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Trillas.
- Maturana, H. (1999). *Cognição e Transdisciplinaridade*. 1º Encontro Catalizador do CETRANS-Escola do Futuro-USP, Itatiba, (file://A:Maturana archivos/pcatalizador.htm).
- Michavila, F, y Martínez, J. (Editores), (2002). *El carácter transversal en la educación universitaria*. UNESCO-Comunidad de Madrid.
- Morin, E., (1999). *La Cabeza bien puesta*. Repensar la reforma, Reformar el pensamiento. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Orozco, L. E. (1999). *La formación integral: mito y realidad*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.

- Pérez, C., (2000). *La reforma educativa ante el cambio de paradigma*. Caracas, Venezuela: UCAB-EUREKA.
- Rago, V. (2002). *Conferencia Aniversario*. FACES, 22 de Noviembre. Caracas, Venezuela: UCV.
- Trocme-Fabre, H. (1999). *Réinventer le Métier d'Apprendre*. París: Editions d'Organisation.
- Velez De La Calle, C., Arellano, A., Martínez, A. (Coordinadores). (2002). *Universidad y verdad*, Barcelona: Anthropos.
- Wallerstein, I. (Coordinador), (1997). *Abrir las Ciencias Sociales*, Siglo XXI. México.
- Wuest Silva, T., Jiménez, M., Bloom, L., Velasco, P., Exker, A., Jiménez, I., Bourdieu, P. (1997). *Formación, representaciones, ética y valores, Pensamiento Universitario*. México: UNAM.

ii. PRIMERAS JORNADAS INTERFACULTADES PCI.  
Facultad de Ciencias, UCV. 1, 2 y 3 de junio de 2005.

1. FORO INAUGURAL:

*“El Impacto del Cambio Paradigmático en los Saberes”*

**Ponentes:**

Claudio Bifano (CIENCIAS). *Profesor Titular. Facultad de Ciencias. Instituto de Ciencias de la Tierra. UCV Individuo de Número de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales.*

Ignacio Avalos (FaCES). *Sociólogo, Profesor de la Escuela de Sociología, Ex. Presidente del CONICIT.*

Levy Farías (FCJP). *Doctor en Ciencias Sociales. Escuela de Estudios Políticos y Administrativos, UCV. Jefe de la Cátedra de Metodología.*

Luz Marina Rivas (FHyE). *Licenciada en Letras, Doctora en Literatura de la Universidad Simón Bolívar. Coordinadora del Postgrado en Humanidades. Profesora Titular de la Escuela de Idiomas Modernos, FHyE-UCV.*

Dina Guitián (FAU). *Socióloga, Doctora en Ciencias Sociales, Profesora de la Facultad de Arquitectura.*

**Moderador:** José María Cadenas.

Auditorium, Tobías Lasser. Facultad de Ciencias, UCV. 1º de junio de 2005.

## ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA INTERDISCIPLINARIEDAD.

*Claudio Bifano*

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 sí 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 intrínsecamente 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.

¿Cómo 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.

## NUEVOS MODOS DE INVESTIGACIÓN (A PROPÓSITO DEL PCI).

*Ignacio Avalos Gutiérrez*

Sin saber mucho de los pormenores del PCI y siendo, apenas, un testigo modesto que suele tener, en sus clases de la Escuela de Sociología, algunos alumnos venidos de otras escuelas y de otras facultades, estoy persuadido, sin embargo, que se trata de un Programa muy importante, más de lo que nos imaginamos, pensado según los códigos que gobiernan los tiempos actuales.

En estas pocas páginas se pretende hacer una breve caracterización de los modos que, según diversos estudiosos del tema, se perfilan hoy en día, con cada vez más fuerza, para producir conocimientos, modos que, como se verá, ponen de manifiesto una tendencia que se identifican con la “filosofía”, llamémosla así, del PCI.

**LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.** Las sociedades actuales se arman desde el punto de vista institucional (es decir, de sus valores, organizaciones, normas, leyes, prácticas administrativas) en función de su 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 el acceso extendido (porque aún dista de ser universal) y permanente a los conocimientos existentes. Es la difusión, a través de la

socialización amplia (pero todavía no masiva) de la información, lo que marca la diferencia con el pasado reciente o para decirlo en otra forma, es esa ubicua presencia del conocimiento, la rapidez con la que se produce, se divulga, se usa y se hace viejo, en donde radica el punto crucial. Se habla, por ello, de la “sociedad del conocimiento”.

El conocimiento se ha convertido en el bien de capital más influyente dentro de la actividad productiva. Pero no es solo en la economía en donde se hace evidente el enorme significado del desarrollo tecnocientífico 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.

**LA SOCIEDAD DEL RIESGO.** Pocas cosas son más reveladores de la actual crisis del desarrollo 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.

Al contrario de lo arriba expresado, incluso 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.

Así las cosas, hay que tener presente que la sociedad del conocimiento es también, vista por su otra cara, la “sociedad del riesgo”, según la expresión acuñada y conceptualizada por el sociólogo alemán Ulrich Beck (1986). En la sociedad contemporánea, la producción social de riqueza, sostiene este autor, 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.

Se habla, entonces, 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.

**CAMBIO EN LOS MODOS DE PRODUCIR EL CONOCIMIENTO.** En términos de lo anterior, la ciencia, según señalan los especialistas, no sólo está propiciando enormes cambios en el plano político, económico y social, sino que a su vez esta ella misma experimentando grandes transformaciones, tanto en las teorías, las disciplinas y 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. En este último sentido, diversos autores 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.

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, involucrando una 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 según las diferentes disciplinas. Estas se desdibujan, en grado variable, según los casos, tal como lo muestra, a manera de ejemplo, la biotecnología, la cual agrupa el trabajo de biólogos, microbiólogos, ingenieros químicos, bioquímicos, matemáticos. La investigación, así pues, tiene lugar, cada vez más, en función de la conjunción de diferentes disciplinas, con transferencia de saberes y competencias de un 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.

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 más 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 BREVE PALABRA FINAL SOBRE LA UNIVERSIDAD.** Descubro el agua tibia diciendo que la estructura universitaria es remolona cuando se le reclaman cambios, más si éstos son radicales, en cuanto a estructuras y maneras, conforme parecieran demandarlos los tiempos que corren. La descubro si señalo, además que ir organizando la investigación según los nuevos esquemas aquí expuestos (en lo que sean pertinentes), no es, ni mucho menos, tarea sencilla ni rápida, al contrario, pues téngase presente, sobre todo, que la universidad está pensada y organizada desde la división y separación de

áreas y disciplinas. La tarea pendiente es, entonces, encontrar un equilibrio para promover la diversidad entre identidad disciplinar y competencia multidisciplinar.

Desde hace rato la UCV viene transitando la ruta que supone investigar según el esquema conceptual y organizativo aquí descrito. Es apenas, cierto, un camino dibujado en sus trazos más generales, por el que no pasa el grueso, ni mucho menos, de los proyectos e iniciativas de investigación. Pero es un camino cada vez más visible, un poco más aceptado y prueba de ello es la solidez, en medio de su insipiencia, del PCI.

## NUEVOS PARADIGMAS, O CÓMO REPENSAR LOS SABERES.

*Levy Farías*

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 supuesta<sup>2</sup>.

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 Velasco<sup>3</sup> 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

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

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

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 irreducibles entre sí<sup>4</sup>.

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 Bruner<sup>5</sup>:

“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

---

4. 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-oci.org/salactsi/gallopin.pdf>

5. 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.

humana es un tema complejo implica, como mínimo, aceptar que 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 remedios<sup>6</sup>. 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

---

6. 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/ogradys.htm>

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 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”<sup>7</sup>. 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

---

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

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”.

Esa caracterización de la arquitectura la ofreció el romano Vitruvio<sup>8</sup>, 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

---

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

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 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. Gracias.

## LA MUTUA DEPENDENCIA DE LOS SABERES.

*Luz Marina Barreto*

Quisiera aproximarme al objeto de este foro desde una perspectiva que intentará recapitular lo que pudiéramos decir sobre el impacto de cambios de perspectiva, o de paradigmas, en el conocimiento, para establecer cuál pudiera ser la relación de mutua dependencia entre diversas formas de conocimiento y la necesidad de concebir la empresa cognoscitiva humana como un todo integrado de perspectivas y puntos de vista que apunta hacia la verdad. Aunque la idea de cambio paradigmático se ha usado para defender puntos de vista escépticos o “postmodernistas” (como a algunos les gustan llamarlos), porque es posible interpretarlos de modo que pongan en cuestión el carácter acumulativo del conocimiento verdadero, yo, sin embargo, creo que podemos extraer una enseñanza fecunda de la idea de cambio de paradigma que evita la tentación irracionalista y pone de relieve, precisamente, aquello en lo cual quisiera detenerme hoy: que la fundamentación filosófica del conocimiento apunta a una mutua dependencia

de los saberes o formas de conocimiento. La idea general que quisiera poner de relieve aquí es, entonces, que los cambios abruptos en las distintas formas de conocimiento, los famosos cambios de paradigma, son “revoluciones” que se han producido porque los científicos han reflexionado sobre los fundamentos filosóficos o conceptos básicos que determinan el dominio de objeto de su campo de conocimiento y que esta reflexión filosófica sobre conceptos básicos de una ciencia es lo que les ha permitido arrojar una mirada original sobre su disciplina e impulsarla en una nueva dirección. De esta manera, en mi opinión, justificar la experiencia y la continuidad del Programa de Cooperación Interfacultades requiere justamente una reflexión acerca de las relaciones entre las distintas disciplinas científicas y humanísticas y sus respectivos contextos de fundamentación filosófica, lo que llamaba Wittgenstein el dominio de los conceptos básicos, que sostienen los conceptos teóricos de cualquier disciplina y deciden la comprensión de su objeto y el rango que abarcarán las investigaciones en el área. Sólo así podemos ver con claridad el sentido de una mutua cooperación entre Facultades que se ocupan de diversos ámbitos del conocimiento: éste sería el de posibilitar la reflexión sobre sus respectivos contextos de fundamentación de modo que se promueva el progreso del conocimiento por la vía de una redefinición de los alcances de sus investigaciones.

Pero antes de exponer en detalle estas ideas, permítaseme explicar cómo vemos los filósofos esto del “cambio de paradigma” o un “cambio en las perspectiva cognoscitiva”, como prefiero llamarla.

En ocasión de la muerte de Thomas Kuhn, acaecida en 1996 y cuyo libro *La estructura de las revoluciones científicas* había sentado las bases para nuestro entendimiento de la idea de un cambio de paradigma en el conocimiento, el físico Steven Weinberg, premio Nóbel por su contribución al modelo estándar de partículas, refirió la siguiente historia:

Como otros de los críticos de Kuhn, a raíz de la publicación de *La estructura de las revoluciones científicas*, Weinberg había objetado las conclusiones escépticas a las que pudiera conducir este libro. El mayor problema lo constituía, a su modo de ver, una suerte de incapacidad radical, por parte de la comunidad científica que sufre un cambio de paradigma, para anticipar los modos como la nueva teoría lograría resolver los problemas que no encontraron solución en la teoría hasta entonces vigente. Un ejemplo clásico de cambio de paradigma, para que lo vean con claridad, es el sufrido por la física teórica con el paso de las teorías físicas newtonianas a la teoría de la relatividad de Einstein. La teoría newtoniana resultó muy exitosa para hacer cálculos de órbitas planetarias y para realizar predicciones afortunadas, como la de la existencia y órbita del planeta Neptuno en 1846. Sin embargo, fallas en la comprensión del movimiento de la luz desencadenaron una crisis que desembocó en las teorías de Einstein. La crisis afectaba al concepto básico de espacio-tiempo, que en el modelo de Newton era entendido como un marco referencial absoluto. Ahora bien, los conceptos de espacio y tiempo son conceptos básicos, es decir, sus definiciones requieren la asunción, en principio, de un punto de vista filosófico que no es agotado por la definición de los conceptos empíricos de una teoría. Al revés: las definiciones de conceptos

empíricos o intrínsecos a la teoría utilizan, como punto de partida, las conjeturas de carácter filosófico que expresan una comprensión vaga del dominio de objeto de la disciplina científica. Por esta razón, los cambios de paradigmas o las revoluciones científicas se producen cuando un científico brillante y original es capaz de ofrecer conjeturas innovadoras en torno a los conceptos básicos que delimitan el dominio de objeto de su disciplina teórica. Esto es precisamente lo que hizo Einstein al reflexionar sobre la concepción del espacio-tiempo que subyacía al modelo newtoniano, o lo que hizo Rudolf Clausius al desarrollar una serie de conjeturas en relación con el concepto de “energía” que lo llevaron a la formulación de las leyes de la termodinámica. Pero la fuerte dependencia de una ciencia de los conceptos básicos que definen su dominio de objeto y que conduce a una concepción del progreso científico como saltos cualitativos y revoluciones teóricas, resulta inquietante para el científico y para el filósofo de la ciencia en cuanto limita la validez universal de cualquier teoría y el carácter acumulativo del conocimiento<sup>9</sup>.

Es esto lo que le preocupaba a Weinberg. Inquieto por estas implicaciones irracionalistas del modelo kuhniano, Weinberg pudo conversar con Kuhn poco antes de morir y plantearle una serie de objeciones a la idea de que pudiera entenderse el progreso de la ciencia como una serie de rupturas paradigmáticas. Una de las cosas que le preocupaban era el parecido de una crisis de paradigma a una conversión religiosa: “Kuhn –escribe Weinberg- hizo que el cambio de un paradigma a otro se

---

9. Cfr. Weinberg, Steven, 2003, “La no revolución de Thomas Kuhn” en *Plantar Cera*, Paidós, Barcelona, p.

pareciera más a una conversión religiosa que a un ejercicio de la razón”.<sup>10</sup> Weinberg le reprocha a Kuhn que lo conciba como una captación gestáltica en la que es posible una oscilación voluntaria entre distintos modos de ver las cosas, como cuando descubrimos que la imagen en la que dos perfiles se enfrentan oculta un vaso<sup>11</sup>.

Thomas Kuhn sugería que un consenso científico está constituido, ante todo, por actitudes y tradiciones, más que por teorías “normales”. El acto de juicio que lleva a un científico a rechazar una teoría parece apoyarse, en opinión de Kuhn, en algo más que la comparación de la teoría con el mundo e involucra nociones filosóficas tales como la elegancia y consistencia de las teorías, su simetría, invariancia o no invariancia de todas las variables en todos los marcos de referencia posibles, etc., en suma, en aspectos que desbordan el alcance propio de las ecuaciones que la conforman. Weinberg mismo insiste que hay que distinguir entre una parte “dura” de las teorías científicas, que son las ecuaciones, junto con la comprensión de lo que significan operacionalmente y los fenómenos a los cuales se aplicarían, y una parte “suave”, que es la interpretación filosófica u ontológica de lo que estas ecuaciones quieren decir y lo que implican para nuestra comprensión de la realidad. Para Weinberg, es la parte “suave” la que debería verse como sujeta a cambios radicales de paradigma, mientras que las partes “duras” deberían definir logros permanentes y acumularse en dirección a una verdad universal:

---

10. Op. Cit., p. 194.

11. Cfr. Op. Cit., p. 195.

“Los cambios en la parte suave de las teorías científicas también producen cambios en nuestra comprensión de las condiciones bajo las que la parte dura es una buena aproximación. Pero después de que nuestras teorías alcancen sus formas maduras, sus partes duras representan logros permanentes”<sup>12</sup>.

En este sentido, la negativa de Newton (expresada en su célebre frase *Hypotheses non fingo*) para definir la naturaleza de la fuerza de gravedad, parece ser un índice de su prudencia a la hora de comprometerse con la dudosa invariancia de las interpretaciones filosóficas de las ecuaciones matemáticas, es decir, con la parte “suave” de tu teoría de la gravedad. Con todo, Weinberg no puede evitar observar el aparente escepticismo epistemológico que subyace a todo el modelo de Kuhn.

“¿Qué fue mal? ¿Qué condujo en la vida de Kuhn a su escepticismo radical, a su extraña visión del progreso de la ciencia? Desde luego no fue su ignorancia —él evidentemente comprendía muchos episodios de la historia de las ciencias físicas mejor que nadie—. Encontré una pista del pensamiento de Kuhn la última vez que lo vi, en una ceremonia en Padua en 1992 que celebraba el cuarto centenario de la primera conferencia que dio Galileo en la Universidad de Padua. Kuhn contó cómo en 1947, cuando era un joven instructor de física en Harvard, al estudiar el trabajo de física de Aristóteles, se había preguntado:

‘¿Cómo pudo el característico talento [de Aristóteles] haberle abandonado tan sistemáticamente cuando pasaba al estudio del movimiento y la mecánica? De igual forma, si sus talentos le hubieran abandonado, ¿por qué sus escritos de física se habían tomado tan en serio durante tantos siglos después de su muerte?... Repentinamente los fragmentos se ordenaron en mi cabeza de una nueva manera y se pusieron cada uno de ellos en su sitio. Mi mandíbula se descolgó con la sorpresa, porque de repente Aristóteles

---

12. Op. Cit., p. 201.

parecía verdaderamente un buen físico, pero de una clase que nunca habría soñado posible.’

“Le pregunté a Kuhn qué había entendido repentinamente sobre Aristóteles. No respondió a mi pregunta, pero me escribió para contarme de nuevo lo importante que fue esta experiencia para él:

‘Lo que fue alterado por mi primera lectura propia de [los escritos sobre física de Aristóteles] fue mi comprensión, no mi evaluación, de lo que lograron. Y lo que hizo de ese cambio una epifanía fue la transformación que efectuó de inmediato en mi comprensión (de nuevo, no en mi evaluación) de la naturaleza del logro científico, más inmediatamente de los logros de Galileo y de Newton.’

Más tarde leí la explicación de Kuhn en un artículo de 1977 de que, sin convertirse en un físico aristotélico, por un momento había aprendido a pensar como uno de ellos...Esto en apariencia mostró a Kuhn cómo con suficiente esfuerzo es posible adoptar el punto de vista de cualquier científico que uno estudia.”<sup>13</sup>

Comentando el ensayo de Weinberg en homenaje a Kuhn, Bas Van Fraassen, en una serie de conferencias para la cátedra de filosofía de la religión de la Universidad de Yale, y que han sido publicadas con el título *The Empirical Stance*, reflexiona sobre la racionalidad científica como una empresa cognoscitiva que involucra bastante más que las teorías propiamente dichas o sus partes “duras”. Con ello, adelanta una concepción de la racionalidad científica que involucra no sólo la reflexión al interior de la teoría como tal, sino también “al exterior”, desde la perspectiva de sus contextos de fundamentación filosófica.

---

13. Op. Cit., p. 205 y 206.

Lo que se quiere mostrar es que los cambios de paradigma no tienen por qué entenderse como rupturas radicales con las teorías científicas anteriores. Una posible interpretación de las ideas de Kuhn pudiera describir los pasos de un paradigma a otro como un movimiento acumulativo en el que los nuevos paradigmas van englobando el conocimiento producido al interior del paradigma anterior de manera inclusiva, como en una cebolla, de modo que la teoría posterior está obligada a mostrar cómo la teoría superada pudo alcanzar los éxitos que obtuvo. Esto ha sido posible justamente en la teoría de la relatividad general, que puede explicar y dar un lugar apropiado a los logros de la teoría newtoniana.

También para Van Fraassen, al igual que para Kuhn, la auto-comprensión científicista o positivista de los fundamentos del conocimiento científico ha ocultado el punto de vista amplio y valorativo que posibilita el logro científico. Un cambio de perspectiva que engloba actitudes y valoraciones amplias parece estar a la base del conocimiento científico en sentido restringido, de manera que la racionalidad teórica pudiera aproximarse a un proceso de conversión, en el sentido que le da Kuhn en la carta a Weinberg arriba citada.

¿Cuál es, pues, el impacto de los cambios de paradigma en los saberes? En sentido estricto, las revoluciones en las teorías científicas transforman las definiciones básicas de los dominios de objeto de las disciplinas científicas y, con ello, su alcance ontológico y el rango y características de las investigaciones empíricas. Se producen cuando científicos originales pueden arrojar una mirada innovadora sobre los presupuestos de las

teorías científicas para avanzar en la teoría y concebir nuevas investigaciones empíricas que superen los alcances de las ya intentadas.

## LA INTEGRACIÓN DE SABERES Y EL ESPACIO HABITABLE.

*Dyna Guitián*

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 pie.

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

0Universidad 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 investigadora 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 más los horizontes culturales del ciudadano venezolano...y, por ende, en construir futuro.

## 2. RELATORÍA DEL FORO: “Género en Transversal”

### **Participantes:**

Gioconda Espina (FaCES). *Doctora en Estudios del Desarrollo. Coordinadora del Área de Estudios de la Mujer de FaCES, Coordinadora de la Maestría en Estudios de la Mujer, FaCES. Coordinadora de Investigación Centro de Estudios de la Mujer, Vicerrectorado Académico.*

Luz Marina Rivas (FHyE). *Licenciada en Letras, Doctora en Literatura de la Universidad Simón Bolívar. Coordinadora del Postgrado en Humanidades. Profesora Titular de la Escuela de Idiomas Modernos, FHyE-UCV.*

Jeannette Díaz (FAU). *Arquitecta Urbanista. Doctora en Educación de la Universidad de Massachussets. Profesora Asociada de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad*

*Central de Venezuela. Coordinadora de Investigación FAU. Coordinadora del área de Creatividad del Sector Métodos en la Escuela de Arquitectura.*

Eva García de García (F Ciencias). *Doctora en Ciencias. Profesora Titular de la Fac. de Ciencias UCV. Ha sido Directora de la Escuela de Biología, Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias, Representante Profesor Principal al Consejo Universitario UCV y Directora de Relaciones Internacionales de la UCV.*

María Victoria Canino (FaCES). *Socióloga. Magíster IVIC en Estudios Sociales de la Ciencia y candidata a Doctora en Estudios de la Ciencia del IVIC bajo la tutoría de la Dra. Hebe Vessuri. Profesora del Departamento de Métodos en la Escuela de Sociología.*

**Moderadora:** Gioconda Espina.

**Relatoría realizada por:** Holanda Castro y revisada por las ponentes.

Escuela de Computación. Facultad de Ciencias, UCV. 2º de junio de 2005.

La discusión se inició con las preguntas hechas días antes por la Dra. Espina, las cuales fueron abordadas de manera general por las ponentes en sus intervenciones. A saber, estas preguntas guías fueron:

- ¿Cuando se habla de cualquier tema, digamos la gerencia en Venezuela, la historia en Venezuela, la ciencia o la ingeniería en Venezuela, ¿es justo o sólo comodidad

o costumbre, pensar que quedan ahí involucradas en el colectivo de héroes, científicos, gerentes o ingenieros a las heroínas, científicas, gerentas o ingenieras? Esto es, ¿las mujeres ingresan y se sostienen en la carrera, egresan y toman la dirección de los órganos o instituciones o batallas correspondientes en igualdad de condiciones y en igual número?. Particularmente estoy pensando en las estudiantes trabajadoras del nocturno a las que siempre di clases.

¿Si la respuesta es no, ¿podríamos explicarnos por qué será eso?

¿Por qué un principio de la Real Academia de la Lengua Española, como es la concordancia de género gramatical ha sido sistemáticamente violada hasta imponer por la vía del uso sexista del lenguaje un disparate como que se le dé el título de Psicólogo a María Teresa? ¿No es esta una de las “sombras” con la que todas nosotras egresamos en esta casa “que (la) vence”?

¿Si la respuesta es no a la pregunta 1 ¿no le parece que a más de la mitad de las inscritas, más de la mitad de las egresadas, un porcentaje más que significativo entre las docentes, empleadas y obreras deberíamos insistir en que todas las disciplinas que se imparten en la UCV sepan de nosotras, LA MITAD O MÁS QUE LA MITAD DEL TOTAL DE LA UCV? ¿O piensa que debemos seguir subsumidas en el vocablo ellos, nosotros, todos, los gerentes, los científicos, los héroes, etc?

quien comenzó agradeciendo la oportunidad de mostrar su investigación ante un auditorio interesado, cosa difícil de lograr en su ámbito natural. A continuación, el resumen de su intervención:

En el año 1996, como consecuencia de una investigación comparativa entre las experiencias de estudiantes de Arquitectura en los talleres de diseño de la Universidad Central y de la Universidad de Massachusetts, se detectó una diferencia importante entre las respuestas de una joven estudiante y uno de sus compañeros de taller. En similares observaciones del profesor, las correcciones de sus respectivos trabajos, – de las cuales fui testigo en varias ocasiones – generaban percepciones y reacciones diametralmente opuestas por parte de ambos estudiantes. Indudablemente que sus conformaciones de personalidad pudieran dar cuenta de muchas de estas diferencias. Sin embargo, las entrevistas a profundidad revelaron aspectos de sus historias de vida, donde el enfoque de género aportó importantes elementos conceptuales diferenciales para valorar el papel jugado por los patrones socioculturales de relaciones y expectativas ante estudios y/o desarrollo profesional, entre otros. El reporte de este estudio piloto cualitativo titulado “¿Será un asunto de género? (Díaz, 1997), fue uno de los cuatro estudios piloto que fueron presentados como parte de los requisitos exigidos para la presentación del examen doctoral en Educación de la Universidad de Massachusetts, condición previa para la realización de la tesis doctoral.

Para la investigación conclusiva de los estudios doctorales

en 1998, se escogió como estudio de caso la Profesora Leslie Kanes Weisman y sus alumnos de un taller de diseño del Instituto de Tecnología de New Jersey. Esta investigación cualitativa me permitió profundizar en las investigaciones realizadas por académicas feministas sobre la educación en arquitectura y sobre la perspectiva de la pedagogía crítica. Aunque en esta tesis se buscó reunir la mayor amplitud de estudios sobre el tema, es de destacar que los dos enfoques señalados han sido los que han producido los aportes de mayor significación para el entendimiento de la formación de arquitectos y arquitectas desde una perspectiva de género y del desarrollo de la profesión (Díaz, 1998). Adicionalmente y no menos importante fue la oportunidad de observar e interactuar directamente con la Profesora Weisman, una académica, conferencista internacional, activista política y autora de libros que han merecido reconocimiento internacional. Un resumen arbitrado de esta tesis fue presentado en la 87 Conferencia de la ACSA (Asociación de Escuelas Acreditadas de Arquitectura en Estados Unidos) Legado y Aspiraciones: considerando el Futuro de la Educación en Arquitectura (1999).

En el año 2001 fui seleccionada para participar en el Taller “Periodismo y Memoria” auspiciado por la Fundación Polar y coordinado por la periodista Milagros Socorro. Los temas a desarrollar debían ser temas de la historia reciente de nuestro país. Al explorar posibilidades para el proyecto, mi interés se centró en la posibilidad de trabajar sobre una arquitecta y sus vivencias personales en torno a la construcción de su carrera profesional. Mis estudios e investigaciones sobre la creatividad me han llevado a considerar la capacidad creativa como una

actitud de vida, por tanto no me interesó centrar el análisis sobre el producto creativo de la arquitecta que seleccionara, sino más bien en el sustrato psico-social que hiciera posible la creación de sus proyectos. En consecuencia, este trabajo fue visualizado como la historia de vida de la arquitecta Héléne de Garay destacando los aspectos que pudieran haber contribuido a sus logros profesionales.

Mis ocupaciones docentes y administrativas como Coordinadora Académica de la Facultad de Arquitectura y ahora como Coordinadora de Investigación han alargado el tiempo estipulado para finalizar este trabajo. Se espera seguir con esta línea de trabajo para derribar mitos en cuanto a las condiciones para un desarrollo exitoso dentro de una profesión signada por la creatividad y por otra, para develar las condiciones que hacen pervivir inequidades de género, que no se perciben como tales en muchos ámbitos de nuestro contexto socio-cultural.

Seguidamente intervino la Dra. **Luz Marina Rivas**, quien relató sus inicios dentro de la investigación de género en la literatura venezolana y latinoamericana. Su tesis de maestría exploró las creaciones de un grupo de cuentistas venezolanas de los años cuarenta (algunas autoras estudiadas fueron Mireya Guevara, Ada Pérez Guevara, Lucía De Sola, Lucila Palacios), no sin hacer relaciones con las primeras luchas feministas y su representación en la literatura de estas mujeres. Descubrió en este corpus ejemplos de una visión innovadora de lo femenino desde las mujeres, en la cual se rompían las tendencias de hablar sobre las mujeres en tanto doncellas, madres o malvadas. Al contrario, estas escritoras mostraban personajes femeninos preocupados

por la realidad social, que hablaban de sus frustraciones y de sus deseos de hacer cosas.

Respondiendo a la pregunta acerca de la efectividad que estos estudios han podido tener sobre la academia, la Profa. Rivas expresó que los estudios de género brindan un marco interdisciplinario muy amplio, difícil de igualar por otras propuestas. Sin embargo, es difícil su implantación y citó tres ejemplos. En primer lugar, relató el itinerario que siguió su tesis de maestría. El trabajo fue calificado de sobresaliente como Tesis de Maestría y como Trabajo de Ascenso a Profesor Asociado, y recomendado para Publicación. Sin embargo, el arbitraje consideró que estas autoras no tenían suficientes méritos o notoriedad ya que la historiografía literaria no registraba sus obras, por lo que no podían considerarse de calidad.

Igualmente, relató cómo en algunos momentos, autoridades académicas masculinas le han expresado “no pierdas tu inteligencia con estas cosas” (situación similar reportó en su intervención la Profa. Díaz). En tercer lugar se refirió a la resolución del Consejo Universitario acerca de la implementación de un lenguaje inclusivo, no sexista, en las comunicaciones oficiales de la UCV, lo cual se refiere a no seguir considerando a Luz Marina Rivas como Profesor Asociado. Rivas expresó nunca haber escuchado tantas burlas ante alguna resolución y señaló que se puede percibir un profundo rechazo, especialmente resaltante del lado de las mujeres. Las profesionales tienden a relacionar el éxito con lo masculino, por ejemplo, no hay fotos ni flores en sus oficinas, algo que sí se permiten los hombres y las *secretarias*, pero no la *doctora*, *la ingeniera*.

Rivas piensa que probablemente tenemos una gran cantidad de atavismos gobernando nuestras conductas, lo cual se expresa de manera directa en el lenguaje. Cuando un joven dice “estoy indio en matemáticas” no hay quien le señale que está siendo racista con su expresión. Vivimos pues con un lenguaje que no expresa nuestras necesidades, ante lo cual no erigimos posturas críticas.

La Maestra **María Victoria Canino** hizo su intervención dentro del ámbito de la innovación tecnológica:

El género se ha convertido en un tema de política que está integrado en la gama de factores que se toman en cuenta cuando se analizan logros, elecciones y resultados de la actividad académica y de la Investigación y Desarrollo. La participación de las mujeres en la actividad científica y tecnológica es uno de los principales desafíos de la paridad. Ella es la garantía de una evaluación igualitaria y justa y de que las orientaciones científicas tomen en consideración tanto las preocupaciones de las mujeres como las de los hombres que hacen ciencia.

El presente estudio sobre la participación de las mujeres en las actividades científicas y tecnológicas de Venezuela se apoya en una base empírica considerando el lapso 1990-1999, en algunos casos hemos podido abarcar un lapso más reciente 1997-2003.

Se busca estudiar, además, la presencia femenina en las instancias de las instituciones de ejecución o de gestión de la

investigación, ya sea que se trate de posiciones de coordinación de la investigación, de evaluación científica (de investigadores, laboratorios, proyectos), de la elaboración de estrategias institucionales, de cargos de responsabilidad política en instancias gubernamentales o legislativas, o de instancias administrativas. Para entender las cuestiones relacionadas con las mujeres científicas académicas en este país particular, es importante conocer la matriz sociocultural en la que las relaciones de género se encuentran insertas. De allí que se incluya el estudio de la educación superior, con algunas consideraciones de los niveles previos y otras áreas de actividad pública también.

Se considera en primer lugar, el sistema institucional académico como el piso para la actuación y avance femeninos en el campo del conocimiento avanzado, incluyendo una muestra de instituciones que comprende a diversas universidades así como al Instituto Universitario de Tecnología Región Capital Federico Rivero Palacio (IUTRC). Se dan también algunas cifras globales para el Subsistema de Educación Superior (SSES) en la medida que los datos estuvieron disponibles, lo que permite situar la especificidad de instituciones para las que tenemos datos detallados en relación con el promedio nacional. Esta información revela la situación de las capacidades de un componente importante de la población nacional que, hasta no hace mucho tiempo, no se diferenciaba en las estadísticas y no se consideraba en sus dimensiones específicas.

En segundo lugar, se considera el sistema de investigación y desarrollo, a través de tres ejemplos: el del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), el del INTEVEP (instituto

de tecnología de la industria petrolera nacional) y el Programa de Promoción del Investigador (PPI), que acredita y premia a los investigadores activos en el país. El interés que nos mueve en este trabajo es aportar elementos para contestar las preguntas: ¿cuántas mujeres hay en la educación superior que corresponden al campo científico y tecnológico nacional?, ¿cuántas son científicas y tecnólogas?, ¿en qué áreas de la ciencia participan y en qué porcentajes?, ¿cuáles son sus lugares de trabajo? Entre otras.

Uno de los espacios estudiados fue la historia de la orimulsión, en la cual muchas mujeres han sido obliteradas. Se observaron problemas de comunicación y negociación entre los sexos, con conductas masculinas impositivas que llevaron a algunas investigadoras a renunciar a las luchas por las patentes, a fines de resguardar su tranquilidad emocional y estabilidad familiar.

Otro problema detectado, que se hizo patente en la pregunta sobre cómo medir la efectividad de las mujeres y las políticas de igualdad en la academia, es la inexistencia de data desagregada por sexo, lo cual genera una invisibilidad de las mujeres en los indicadores.

Los resultados del estudio de Canino arrojaron cifras interesantes, como la alta presencia de las mujeres en el egreso de las universidades pero su descenso en la proporción de altos cargos del ámbito laboral y de gerencia investigativa. Igualmente en el PPI puede notarse un gran porcentaje de mujeres que va descendiendo a medida que se asciende en los niveles. Estos

números son similares en las principales universidades y centros investigativos del país, además igualables a los de diez países de Latinoamérica.

Sin embargo, la Profa. Canino hizo notar que la desestructuración de nuestros países había abierto la brecha por la que la mayoría de las mujeres habían logrado tener acceso a cargos y puestos de estudios e investigación científico-tecnológica. Para finalizar, es importante resaltar que hay un grupo liderizado por Hebe Vessuri y María Victoria Canino, que estudia el problema del género en Ciencia y tecnología en Iberoamérica en el departamento de Estudios de la Ciencia del IVIC. Desde hace varios años, este equipo ha producido varias publicaciones nacionales e internacionales, presentaciones en congresos internacionales y nacionales, así como la formación de Recursos humanos en pre y postgrado del cual han salido varias tesis. Sus trabajos se han caracterizado por tener una base empírica importante a nivel cualitativo y cuantitativo que hablan de la situación de la mujer en distintos ámbitos tanto académicos como industriales a nivel nacional.

La Dra. **Eva García** dio continuidad a este tema con las situaciones de Género en las áreas científico-tecnológicas en Venezuela y lo refiere al contexto de algunos países extranjeros. Basa su exposición en el análisis de varios documentos: A) La publicación titulada “La otra, el mismo. El género en la ciencia y la tecnología en Venezuela”, publicado en 2003, escrito por la Doctora Hebe Vessuri, investigadora del IVIC y nuestra compañera en el foro, Maestra María Victoria Canino. B) El documento titulado “La mujer y la ciencia en Centroamérica”,

un ejercicio de aplicación del enfoque de género en la construcción de indicadores, publicado en el 2004 por María Elina Estébanez (Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior, Argentina) y Tatiana Láscaris Comneno (Universidad Nacional de Costa Rica); C) La mujer en la Ciencia: un protagonismo olvidado, escrito por Betania Maciel de la Universidad de Pernambuco Brasil (2001); y D) Algunos documentos publicados por la Comisión Europea, entre ellos: Sociedad y Ciencia en Europa: Mujer y Ciencia; Evaluación del impacto del género en los proyectos específicos del Quinto y Sexto Programas Marcos de la Unión Europea (FP5 y FP6).

Las autoras Vessuri y Canino hacen un análisis sobre los egresados por universidad por sexo entre los años 1990 y 2001, se observa un alto componente femenino en todas las universidades exceptuando la universidad Simón Bolívar. Si se hace el análisis de los números consolidados para las facultades de Ciencias y de Ingeniería, se observa el hecho que en el área de Ciencias se ha alcanzado la paridad en las instituciones de la muestra, con un predominio femenino en la UCV, por otra parte en las facultades de Ingeniería la participación femenina está en desventaja. Las mismas investigadoras analizan la distribución del género por área del conocimiento en la población de investigadores pertenecientes al Programa de Promoción del Investigador y concluyen que solo en las Ciencias Sociales predominaba el componente femenino. Una revisión de las estadísticas publicadas por las autoridades del PPI, en el 2005 demuestra que esa proporción ha variado un poco, y actualmente hay predominancia del componente femenino en las áreas de las Ciencias Sociales y además en las Ciencias Básicas y Salud.

Si extendemos estos análisis hacia la región de Centroamérica y el Caribe, encontramos que la participación femenina en el desarrollo científico y tecnológico es aún deficitaria, si se compara con la presencia global de la mujer en el trabajo y la economía de la región. Las autoras Estébañez y Láscaris, sugieren un trabajo regional integrado para ofrecer una participación equitativa de la mujer en el desarrollo humano integral. Establecer un sistema de información homogéneo y comparable, que facilite la toma de decisiones.

En sociedades más desarrolladas como en la Unión Europea, se han hecho numerosos estudios sobre la Mujer y la Ciencia en la sociedad europea. Los reportes demuestran que mientras las distancias entre las diferencias de género en el empleo y la educación disminuyen en los países europeos, la diferencia en los salarios aumenta. La Comisión Europea financia proyectos para estimular y defender la igualdad del género en la actividad científica, para promocionar la participación de la mujer científica dentro de un marco de actividades, asegurando que el género se le dé importancia relevante en el marco de la investigación europea. En ese sentido el VI Programa Marco de la Unión Europea (FP6), el cual determina toda la financiación pública de la Ciencia en Europa en el período 2002-2006, incluye propuestas para apoyar la presencia de la mujer en la ciencia.

Toma el ejemplo del programa FP6 de la Comisión Europea, y su vocación de acción, y se pregunta acerca de la posibilidad de generar un plan explícito en el que: se creen grupos de investigación y discusión acerca del papel de la mujer en el

desarrollo de las ciencias y la tecnología, se generen estadísticas permanentemente, se financien redes de mujeres científicas, se cree un monitor de indicadores de género y se nombren corresponsales en un grupo integrado de la UCV que lleve la discusión.

En su criterio la efectividad de un profesional debe medirse en términos de responsabilidad y entrega, terrenos en los cuales, de acuerdo a su experiencia, las mujeres tienen mayores índices.

Concluye su exposición refiriendo un párrafo escrito por Betania Maciel en su reflexión sobre “la mujer en la ciencia: un protagonismo olvidado”. Ahí Maciel expone que “una vida más saludable para la sociedad tiene que incluir muchos cambios, con la mujer habilitándose para alcanzar la igualdad económica con los hombres y apoyo para lograr sus demandas, tanto en la vida familiar como en el trabajo.

La profesora Gioconda Espina cerró celebrando esta propuesta de acción de Eva García, así como otras planteadas por los asistentes, recordando que el género (relación desigual e inequitativa entre los sexos, independientemente de su orientación sexual) se hace presente en la naturalización de las relaciones en la UCV que invisibilizan y excluyen a las mujeres de los contenidos obligatorios de casi todas las disciplinas, como ha quedado demostrado por las profesoras invitadas. La arquitecta saludó a un auditorio abierto a su propuesta, que no tiene en su facultad. La licenciada en Letras no conoció mientras estudiaba el pregrado a las escritoras sobre las que luego ha trabajado en postgrado, al igual que tampoco las conoció,

en su momento, la moderadora hace más de 30 años. Los prejuicios de hoy son los mismos de ayer, por lo cual las historias de las escuelas parecen no haber cambiado mucho. Eso indica la urgencia de la transversalización del enfoque de género en todas las disciplinas. Es lo que hace el Centro de Estudios de la Mujer de la UCV (adscrito al Vicerrectorado Académico) y el Área de Estudios de la Mujer (adscrita a la FaCES, UCV) en pre y postgrado, respectivamente, a través del Programa de Cooperación Interfacultades. Mientras este trabajo no se extienda y profundice en todas las facultades decir que en tal o cual facultad hombres y mujeres si participan en igualdad de condiciones y equitativamente, siempre podrá ser cuestionado por la pregunta simple de "¿y cuántas decanas ha tenido esa misma facultad?". Amén de que esa participación igualitaria y equitativa por la que debemos trabajar no garantiza que no haya sexismo en la transmisión de los contenidos; más, ni siquiera garantiza que se estén visibilizando a las escritoras en Letras, a las arquitectas en Arquitectura y Urbanismo, etc.

### 3. DISCURSO DE CLAUSURA:

Dr. Víctor Rago Alujas

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales – UCV.

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 acontecido 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 régulos 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.

Muchas gracias.

*Ciudad Universitaria de Caracas, 3 de junio de 2005.*

iii. DISCURSO CON MOTIVO DE LA CELEBRACIÓN DEL CUARTO ANIVERSARIO DE LA CREACIÓN DEL PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERFACULTADES PCI (2005).

Benjamín Sánchez M.

Decano de la Facultad de Humanidades y Educación – UCV.

Hoy estamos aquí para celebrar los primeros cuatro años de la creación del PCI, programa que surgió por iniciativa de las facultades de Ciencias Económica y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas y Humanidades y Educación en el año 2001, y que se extendió dos años después con la incorporación de las Facultades de Arquitectura y Urbanismo y Ciencias. Pero también celebramos hoy la incorporación de la Facultad de Ingeniería a este proyecto que, como dice al inicio la presentación en la página Web, tiene como *objetivo acordar modalidades de integración académica entre las Facultades participantes para llevar a cabo de manera conjunta actividades de interés común.*

Si bien es totalmente cierto que ese es uno de los objetivos del programa, no creo que, pasado cuatro años de experiencia, nos debamos conformar con él. Creo, por el contrario, que ha llegado el momento de iniciar cambios profundos en nuestra universidad, transformaciones del paradigma que se ha enraizado en nuestras estructuras académicas a fin de dar respuestas a nuestras propias inquietudes y necesidades intelectuales, a la vez que responder a los grandes problemas que enfrenta nuestra sociedad. Me adelanto a decir que sólo un modelo de universidad transdisciplinar es capaz de llevar a cabo este cometido.

Sin embargo, me gustaría continuar estas palabras rememorando los inicios de esta alianza estratégica. Corría el año 2000 y el profesor y amigo Edgardo Lander, de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, nos solicitó una reunión a Víctor Rago y a mí para plantearnos algunas inquietudes que creía era necesario abordar con nosotros. El papel de trabajo que nos mostró tenía que ver con el problema de la transdisciplinariedad y la necesidad de que la Universidad debatiera sobre esa problemática. Víctor y mi persona nos sentimos atraídos por la idea y realizamos algunas reuniones para planificar estrategias que involucraran a nuestras dos facultades. En el camino se nos ocurrió invitar al profesor Pedro Guevara, a la postre Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, quien aceptó entablar algún diálogo sobre el tema, aunque con un alto grado, al inicio, de escepticismo. Pasados unos meses, a alguno de los tres se le ocurrió la idea de crear una estructura de las tres facultades que permitiese una mayor difusión de las cuestiones epistemológicas y metodológicas involucradas en el fenómeno de la transdisciplinariedad, bastante extendido entre las universidades europeas —especialmente las francesas—. Así surgió el PCI, como una necesidad de unir esfuerzos, experiencias, voluntades e inteligencias para comprender mejor a la universidad. Surgió entonces la necesidad de buscar a una persona que llenara ciertos requisitos académicos y de gerencia académica que fuera lo suficientemente conocida y capaz como para aglutinar al mayor número de profesores para la empresa que queríamos iniciar. No hubo discusión alguna cuando propusimos el nombre de Ocarina Castillo, pues ella encarnaba todos los atributos necesarios para coordinar el proyecto.

El siguiente paso a dar era proporcionarle cuerpo a la idea, convencer a los tres consejos de facultad de la factibilidad del proyecto y de su importancia para las facultades y para la universidad. Luego de sortear algunas dificultades, logramos que, con sus diferentes expectativas, los tres organismos de cogobierno apoyaran el Programa de Cooperación Interfacultades, cuya partida de nacimiento se firmó en el Consejo de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, con la presencia, entre otros, del para entonces Vicerrector Académico Giuseppe Gianetto y del decano de Arquitectura, Abner Colmenares. Nació así el PCI, cuyos logros hizo que, dos años después, las facultades de Ciencias y Arquitectura y Urbanismo solicitaran su incorporación al mismo. Este crecimiento no sólo fue de carácter cuantitativo, sino que le impulsó cualitativamente para ofrecer más oportunidades académicas a nuestros estudiantes y profesores de las cuatro facultades: sumábamos entonces más de dos terceras partes de la matrícula estudiantil de pregrado de toda la UCV, y al menos la mitad de los estudiantes de postgrado. Las diferencias que pudiera haber entre las diversas facultades se vieron matizadas y a veces saldadas por el empeño y tesón introducidos por Ocarina y los grupos de Coordinadores de las cuatro facultades.

Así, hemos llegado al día de hoy en que complacidos abrimos las puertas a la hermana Facultad de Ingeniería, con todos los derechos y deberes que hemos contraído el resto de las facultades signatarias del Programa. Esperamos que podamos aportar experiencias dialécticamente, para enriquecernos mutuamente.

Permítanme, antes de terminar, compartir algunas reflexiones sobre aquel tema que Edgardo Lander nos trajo a la mesa de discusión hace ya más de cuatro años, la transdisciplinariedad.

La crisis del paradigma de la modernidad ha conducido a la búsqueda de nuevos paradigmas, relacionados con la complejidad, la pluralidad y la transdisciplinariedad; este último un concepto en busca de sistematización, pues tanto desde sus raíces como desde su aparición en los años 70 se encuentra inmerso en una crítica constante, en una discusión permanente. La complejidad se manifiesta de diversas maneras. El objeto complejo es multifacético y es campo para el entrecruzamiento de miradas variadas. Su abordaje, a decir de Jorge Jáuregui, abarca la intervención de múltiples discursos disciplinarios. La transdisciplinariedad no es, en efecto, un concepto sistematizado. Sin embargo, me atrevería a afirmar que implica la intersección de diferentes disciplinas, que una vez entrelazadas conforman estructuras que producen relaciones entre disciplinas. Este tejido o red de disciplinas –léase conocimientos– amerita incorporar la crítica lógica, al mismo tiempo que la perspectiva pragmática. Es decir, que los agentes incorporados a la red terminen por ser capaces de circular entre dos o más disciplinas, enriqueciendo el tejido cognitivo con nuevas y ricas interacciones.

Existe una tendencia a confundir la interdisciplinariedad con la transdisciplinariedad, y no es para menos, pues los prefijos inter y trans aluden a relaciones recíprocas, actividades de cooperación, interdependencia, intercambio e interpenetración. Por lo tanto, las actividades inter y transdisciplinarias

sugieren que son dinámicas interactivas que tienen como consecuencia una transformación recíproca de las disciplinas relacionadas. Sin embargo, esta aparente confusión de sentido no nos debe llevar a confusión. Veamos si con un ejemplo podemos aclarar la diferencia: la interdisciplinariedad tiene por objeto transferir métodos de una disciplina a otra, por ejemplo los métodos de la física nuclear transferidos a la medicina conducen a la aparición de nuevos tratamientos contra el cáncer. La transferencia de los métodos matemáticos al estudio de los fenómenos meteorológicos engendra una nueva disciplina: la teoría del caos. La transdisciplinariedad, por su parte, como nos dice Nicolescu, tiene por finalidad la comprensión del mundo presente desde el imperativo de la unidad del conocimiento. Su interés es la dinámica de la acción inscrita en distintos niveles de realidad. La trans-disciplinariedad surge relacionada con el desarrollo de la física cuántica y las interrogantes que se hacía Niels Bohr sobre la unidad del conocimiento.

Michel Rando, por su parte, sostiene que la transdisciplinariedad permite la “convergencia de conocimientos y de disciplinas, las interacciones entre los saberes [...] donde el pensamiento deviene un combate por la vida y la supervivencia, una inteligencia de la inteligencia para reencontrar una relación de lo local y lo global, donde el hombre se vincula al universo y a sí mismo”.

En la declaración del I Congreso Mundial de Transdisciplinariedad, celebrado en Portugal en 1994, se señalaba que: “la transdisciplinariedad complementa el enfoque disciplinario

aparte del diálogo entre disciplinas, ella produce nuevos resultados y nuevas interacciones entre ellas. La transdisciplinariedad no busca el dominio en varias disciplinas, sino abrir todas las disciplinas a lo que todas tienen en común y a lo que yace más allá de sus fronteras... NO ES UNA CIENCIA DE LAS CIENCIAS”.

Recordemos que desde Platón, el hombre no ha renunciado al ideal de la unificación, a la quimera de la perspectiva global que permita captar el conocimiento como un todo coherente, integrador y armónico de sus elementos fundamentales.

Basarab Nicolescu, en uno de sus trabajos, hace mención a que “la transdisciplinariedad puede hacer importantes contribuciones al advenimiento de un nuevo tipo de educación que se refiere a la totalidad abierta del ser humano..., que pone el énfasis en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser”. Aprender a conocer involucra ser capaz de establecer puentes entre los diferentes saberes, entre éstos y sus significados para la vida diaria y, por último, entre los saberes, sus significados y nuestras capacidades interiores. Por otra parte, aprender a hacer, significa aprender a construir las condiciones de realización de las potencialidades creativas de la persona humana. Aprender a vivir juntos tiene el sentido de respetar y admitir las normas que dirigen las relaciones entre los miembros de la sociedad. Por último, aprender a ser es aprender a conocer lo que une el sujeto y el objeto.

Desde la perspectiva literaria, el poeta argentino Roberto Juarroz sostiene que la actitud transdisciplinaria implica la

elaboración de un lenguaje mediante la ruptura con la creencia de que la totalidad se limita a lo sensible. Para el gran Borges, los sabios de Tlon “saben que un sistema no es otra cosa que la subordinación de todos los aspectos del universo a uno cualquiera de ellos, porque notoriamente no hay clasificación del universo que no sea arbitraria y conjetural. La razón es muy simple: no sabemos qué cosa es el universo”. Por qué? La respuesta la conseguiremos en su *Informe de Brodie*: Porque el atributo notorio del universo es la complejidad.

Ahora bien, desde un punto de vista social somos observadores excepcionales de que la pobreza extrema, la crisis ambiental, la obsolescencia educativa, la crisis de los sistemas de salud, la gobernabilidad social y el desempleo han entrado en un nivel de complejidad, interactividad y globalidad que se resisten a ser tratados reductivamente. Por ello, es menester la búsqueda de nuevas formas de entrelazamiento y de nuevos espacios vinculantes. Por lo tanto, el sistema educativo y, particularmente la Universidad, están obligados a romper con los valores de los siglos pasados, y con una organización del conocimiento totalmente obsoleta y muchas veces dogmática y autoritaria. Es preciso, por ende, equilibrar la explosión exponencial del conocimiento científico y técnico con el fortalecimiento y la actualización de las potencialidades internas del ser humano, que conduzca a un proceso de democratización del saber.

El desarrollo de una sociedad en un mundo basado en una interdependencia compleja depende de la rapidez y calidad del tratamiento de la información y el conocimiento, que no puede ser absorbida desde una actitud profesional hiper especializada.

La necesidad generalista es una necesidad que está lejos de ser encarada con seriedad desde el campo educativo, mientras no abandonemos una educación mecanicista, reductiva, autoritaria, inflexible y generadora del miedo a la incertidumbre, esencia misma, esta última, de la existencia humana; debemos rechazar una educación que tenga como telos el lucro inmediato, el trabajo fácil, la eficacia por la eficacia, fuera de toda posibilidad de contextualización e indiferente al juego de la sensibilidad y la intuición.

Estamos obligados a unir esfuerzos – y para ello está el PCI- para transformar la fantasía en imaginación creadora, para hacer de la crítica constructiva una herramienta diaria, para potenciar la comprensión, la apertura a otras formas de vida y de pensar y a la tolerancia y el respeto por los puntos de vista del otro.

La transformación de nuestra universidad requiere, además, de mejor y más información del conocimiento, de un esfuerzo de participación y diálogo por parte de todos los sectores que hacen vida en ella.

En fin, la transformación de la educación en general y de la universidad en particular no consistirá solamente en la solución de los crónicos déficits económicos y materiales, o en la modificación curricular de cada escuela o facultad por separado, sino también en crear las condiciones para una formación integral y continua, donde los saberes se entrecrucen y dialoguen para resolver problemas más allá de una disciplina particular y, por encima de todo, en la formación de ciudadanos integrales. Este objetivo fue el que nos planteamos hace cuatro años cuando comenzamos a hacer realidad el **Programa de Cooperación Interfacultades**.

*Ciudad Universitaria de Caracas, 14 de junio de 2005.*

*iv. MODELOS DE COOPERACIÓN ACADÉMICA INTERFACULTADES.*

Ocarina Castillo D'Imperio

Ponencia presentada en el Foro Nacional sobre Pertinencia y Oferta Educativa. Monterrey N.L. 6 y 7 de octubre de 2005.

“La universidad nació metafísica y ha cambiado para el cientificismo. El dogmatismo fue sobrepasado por la frialdad. La visión fría con la cual la universidad hoy percibe el mundo necesita transformarse en un pensamiento que va más allá de la lógica científica, que combine la racionalidad con los sentimientos éticos y estéticos y con el aprecio por el encantamiento que es el drama de vivir, transformar y saber.”

*Cristovam Buarque*

La Educación Superior en los primeros años del siglo XXI tiene como algunos de sus signos característicos la internacionalización y la cooperación. La primera se asociada a su vez, a los temas de la calidad y la acreditación de los diferentes programas universitarios, mientras que la segunda se vincula a la creación de redes de conocimiento y al ensayo de nuevas formas de producción y difusión académica. Otros signos importantes e indisolublemente ligados a los ya señalados, son los efectos perversos de las crisis de financiamiento de la educación superior, los problemas de gobernabilidad y la defensa de la Autonomía en las instituciones académicas.

La atención a esta problemática, sobre todo en el caso de la educación universitaria en los países latinoamericanos, no puede restringirse a enunciaciones formales o tareas burocráticas que satisfagan más o menos estrictamente, las demandas y

exigencias que derivan de la reorganización de las universidades en otros contextos (como por ejemplo las emanadas de la instauración del Pacto de Bologña), sino debe implicar una revisión profunda de los contenidos, estrategias, actores y estructuras involucrados en los actuales procesos de aprendizaje, lo cual, por lo demás constituye una “asignatura pendiente” en el esfuerzo por cumplir con las exigencias que la sociedad y el mercado hacen a nuestros egresados: preparación para el mercado de trabajo, formación para la ciudadanía en una sociedad democrática, desarrollo personal y generación, manutención y difusión de una avanzada base de conocimientos.

Esta revisión debe impulsar la puesta en práctica de una nueva forma de organización del trabajo académico, que subvierta las estructuras estancas, jerarquizadas y separadas por fronteras disciplinarias propias de nuestras instituciones de hoy, para favorecer el diálogo de conocimientos, el establecimiento de espacios temáticos, la generalización del trabajo cooperativo, el uso de sistemas de información, nuevas tecnologías y variadas formas de comunicación horizontal, en la búsqueda de una real articulación de la investigación, docencia (de pre y postgrado) y labores de extensión.

Ello supone la puesta en práctica de un nuevo modo de producción de conocimientos, que como señala Aronson se caracteriza por: originarse en amplias estructuras transdisciplinarias sociales y económicas, que superan el plano estrictamente cognitivo; superar la diferencia entre conocimiento básico y aplicado, buscando la circulación constante entre ambos niveles; configurarse en espacios horizontales, heterogéneos y transitorios; contar con una escala más amplia de controles internos;

orientarse hacia quienes demandan conocimiento “útil”, ya sea la industria, el gobierno o la sociedad; usar la negociación y transacción como herramienta permanente de trabajo en los grupos, concebir el conocimiento como el resultado de factores estrechamente vinculados a las variaciones de la oferta y la demanda y a las vicisitudes del mercado y medir el éxito por la contribución a favor de la resolución de problemas de orden transdisciplinarios (Aronson, 2003,3).

Este nuevo modelo tiene entre sus elementos fundantes, el paso cualitativo de la investigación disciplinaria, centrada en un único nivel de realidad, a la interacción de varios niveles y a la creación de redes de conocimiento que permitan la generación de un nuevo tejido que involucre a toda la universidad cruzando las diferentes estructuras académicas y favoreciendo distintos tipos de interacciones metodológicas, teóricas y funcionales. Se trata, por ende, de la conformación en primera instancia de redes de docencia, investigación, gestión, equipos de estudio y trabajo en áreas del conocimiento, es decir, en problemas. Estas redes se fundamentan,

“...en el trabajo cooperativo, con altos niveles de participación entre pares académicos de una o varias universidades, permiten la relación del investigador con su colectivo, con su comunidad científica, con la cual se desarrolla un aspecto determinante en el trabajo científico: el intercambio crítico de conocimientos y experiencias” (Lopera, 2000, 6).

Este tejido inicial se conecta a su vez con redes de información y telemáticas, para constituir *redes de conocimiento*:

“Una red de conocimiento es un grupo multidisciplinario de personas e instituciones que se asocian para investigar o desarrollar proyectos con sentido social, y para ello se apoyan en la información que aportan y fluye por redes de información, la cual es transferida a través de las redes telemáticas. La finalidad de una red de conocimiento es mejorar la calidad del trabajo académico y científico, optimizar la gestión del conocimiento, crear y fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos, y posibilitar el libre flujo de la información entre los grupos sociales. Pero un proyecto de tal envergadura sólo es posible si los actores se fundamentan en principios como la solidaridad y la integración constructiva, creativa y plural, es decir, que al mismo tiempo que afrontamos una globalización de la información, propongamos y construyamos una globalización de la solidaridad” (Lopera, 2000, 9).

## Las redes de conocimiento

“... implican tanto la formación de redes profesionales y de entrenamiento, como de redes de difusión y transmisión de conocimiento o innovaciones, que estarían dando lugar a la formación de espacios regionales de conocimiento” (Rosalba Casas, Coord., 2001, 22-23).

La emergencia de estas redes se experimenta a partir del plano micro, es decir, las que se forman en torno a problemas y/o temas específicos al interior de las universidades; en el medio, a través de las redes interinstitucionales de innovación e investigación que conectan a la universidad con empresas e instituciones del sector público; y en el plano macro, las redes regionales de conocimiento, que incluyen actores sociales del sector público y privado, generadores y usuarios del conocimiento.

En las redes es importante la incorporación de profesores-investigadores y de los estudiantes, como señala Carlota Pérez:

“La actitud pedagógica moderna supone también asumir un rol estimulador de la interacción entre los estudiantes propios y con los de otras disciplinas. Esto es importante porque, una vez que la vieja estructura piramidal compartimentada por funciones es reemplazada por las redes de unidades plurifuncionales, el incorporarse a un equipo de trabajo supone a menudo ser el único representante de esta disciplina o función en el grupo. Esto es muy distinto de la 'repartición del trabajo' entre los miembros de un conjunto de personas de la misma especialidad.” (Pérez, 2000, 55).

Esto permite una doble intersección: la que cruza horizontalmente institutos, escuelas y departamentos y la que articula en el plano vertical las diferentes funciones de la universidad: docencia, investigación y extensión intra y extra universitaria. Con lo cual se es posible lograr una mejor inserción y más eficaz contribución de la Universidad a los problemas del entorno.

### *El Programa de Cooperación Interfacultades: Una Experiencia Innovadora*

En la búsqueda de estos espacios de transformación e innovación universitaria, la UCV ha emprendido desde el año de 2001 el “Programa de Cooperación Interfacultades (PCI)” que se inició como un esfuerzo asociativo de las Facultades de Ciencias Económicas y Sociales, Humanidades y Educación y Ciencias Jurídicas y Políticas, a las cuales se sumaron en el año 2003, la Facultades de Ciencias y de Arquitectura y Urbanismo, y en el presente año la Facultad de Ingeniería.

La finalidad del programa es acordar modalidades de integración académica a fin de llevar a cabo, de manera conjunta actividades

de interés común, teniendo como objetivos específicos: la búsqueda de mecanismos de integración académica a partir del establecimiento de programas inter, multi y transdisciplinarios, ensayar formas de organización que superen las fronteras disciplinarias y atiendan los problemas a través de enfoques integrados, y vincular las actividades de docencia, investigación y extensión, tanto en pre y postgrado, mediante la delimitación de áreas prioritarias.

El PCI se fundamenta en los siguientes criterios:

- La validez del **pensamiento complejo** como herramienta teórico-metodológica para aprehender, comprender e intervenir en los problemas multidimensionales que aquejan al hombre de hoy y en la generación de nuevos conocimientos. De allí, la necesidad de favorecer el desarrollo de **enfoques inter**, multi y transdisciplinarios partiendo de la consideración “...que la disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad son cuatro flechas de un mismo arco, que es el arco del conocimiento” (Nicolescu, 2000, 45). De esta manera se intenta favorecer el diálogo de saberes y disciplinas en función de territorios temáticos compartidos y transversales, permitiendo la formación de equipos de trabajo heterogéneos que puedan manejar una nueva gramática.
- La interdisciplina se constituye en un cruce de conocimientos, puente de reflexión metodológica que

dinamiza las diversas áreas del saber, a través de procesos de entrelazamiento e interfecundación, en los cuales es posible “...suplir los “defectos” de una disciplina a través de la utilización por otra de alguna ley, principio o conquista que aportara su avance y progreso” (Borrero, 1991, 25). La transdisciplina “... aspira a acompañar el desplazamiento de los intereses científicos hacia un enfoque centrado en problemas” (Gibbons, 1998, 45) e implica una relación directa entre la investigación y la acción, proceso y resultado:

...no refiere, entonces, a un saber que se desarrolla antes (por actores distintos) para aplicarse después (por otros actores): al contrario, la solución de problemas se origina y se mantiene permanentemente vinculada al contexto de aplicación, un contexto que es siempre nuevo...su directriz es la creatividad (Aronson, 2003, 4).

### Es necesario señalar que

La transversalidad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad no son características secundarias ni complementarias de algún enfoque curricular, no son elementos accesorios y adjetivos del proceso formativo, mucho menos modas. Pienso argumentar que constituyen la gramática de un nuevo paradigma formativo que implica una variación y modificación sustantiva de las estructuras de poder y control que determinan actualmente la dinámica educativa de la educación formal en todos sus niveles (López)

- **La transversalidad** entendida en sus dos dimensiones: como enfoque y aproximación metodológica, como lo plantea René Barbier y como herramienta curricular.

René Barbier (2005) presenta la “Educación Transversal” como una aproximación a la complejidad que parte del diálogo de los saberes y no excluye las dimensiones espirituales y meditativas del ser humano, así como las miradas procedentes tanto de las disciplinas científicas como de las reflexiones filosóficas y artísticas. Parte de una educación transpersonal no dogmática y enriquecida por todos los conocimientos del mundo –a través de la integración de las dimensiones espiritual, emocional, corporal, cognitiva y creativa- es decir, de las formas de inteligibilidad y de sensibilidad, que los seres humanos han concebido en las diferentes culturas, antiguas y modernas, para darle sentido y explicación a su vida.

La transversalidad como enfoque del proceso educativo y herramienta curricular, se nutre de diversas fuentes que le confieren forma y sentido, tales como el Humanismo, la Epistemología Genética de Jean Piaget, la Teoría Sociocultural de los Procesos Superiores de Vigotsky, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, la Teoría del Procesamiento de la Información, las teorías neurofisiológicas y el Constructivismo (Oviedo, Cuenca y Flores, 2000). Y se define la transversalidad curricular como el

....conjunto de características que distinguen a un modelo curricular cuyos contenidos y propósitos de aprendizaje van más allá de los espacios disciplinares y temáticos tradicionales, desarrollando nuevos espacios que en ocasiones cruzan el currículo en diferentes secciones, en otras sirven de ejes a cuyo derredor giran los demás aprendizajes, o de manera imperceptible y más

allá de límites disciplinares impregnan el plan de estudio de valores y actitudes que constituyen la esencia de la formación personal, tanto en lo individual como en lo social. Lo transversal busca reconstruir la educación en un proceso integral de aprender que liga la escuela con la vida y los valores actitudinales más adecuados para vivir mejor en convivencia con los demás (Moreno Castañeda, s/f).

De esta manera la transversalidad implica también una propuesta política y de negociación, como lo expresa Nelson López:

Además la transversalidad se caracteriza por una perspectiva global en donde los diferentes intereses surgidos de las diferentes lógicas se encuentran incluidos. Cuando se habla de transversalidad académica y curricular, se involucran las lógicas de la escuela como también de las otras agencias de la sociedad (familia, trabajo, política, deporte, etc) (López, s/f, 16).

En la búsqueda de herramientas que faciliten la puesta en práctica de estas nociones han surgido los ejes y temas transversales como puentes que permiten la articulación de la ciencia y el humanismo en el proceso de educación integral del estudiante, enfatizando una perspectiva de comprensión analítico-crítica y de compromiso social y ciudadano. La aplicación de estas nociones se inició en la escuela básica, se ha extendido a la media y en la última década comenzó a incorporarse a la educación superior, aún cuando no se cuenta con documentación suficiente que permita una evaluación más completa de estas experiencias.

El desarrollo de los contenidos transversales no se corresponde con el crecimiento unilateral de los conocimientos puramente lógicos, sino que evoluciona multidimensional y paralelamente a todas las perspectivas que constituyen la integralidad de la persona humana (sentimientos, afectividad, creatividad) y de

la problemática social (violencia, ausencia de ética, discriminación y desigualdades, consumismo frente a la presencia del hambre en el mundo, degradación del medio ambiente, etc.), en una palabra los temas transversales hacen referencia a cuestiones de actualidad que fácilmente pueden ser percibidas y sentidas por los estudiantes. Se espera que el tratamiento adecuado de los temas valores, ejes, etc. Transversales, contribuyan al desarrollo de la dimensión humana del estudiante en cualquier nivel de educación (Bravo, 2002, 7).

Los ejes transversales constituyen espacios de articulación de los contenidos curriculares:

...son en principio contenidos de enseñanzas y aprendizajes que no están incluidos en un área concreta del currículo. Tampoco hacen referencia a etapas educativas específicas, por ello, pueden incluirse tanto en la educación infantil como en la secundaria y hasta en la superior (Bravo, 2002, 6).

Se conciben como:

Conocimiento, contenido, habilidad o destreza que no corresponde a un contenido particular del currículo, sino que debe ser abordado durante el desarrollo de las diferentes asignaturas, unidades de aprendizaje o contenidos desarrollados. Los ejes transversales suelen estar referidos a valores humanos, competencias comunicativas, tecnologías, educación ambiental, equidad de género, educación cívica, formación empresarial, educación para la paz y democracia, etc (García Gómez, 2000,131).

Operan como

...un componente de inmersión que responde a las especificidades y mayor énfasis de la formación en una carrera determinada.... impregna la formación de manera formal y tácita. En un sentido de presencialidad, en asignaturas formalmente establecidas, y tácita en el sentido y misión que la formación otorga (Fernández, 2004,193).

En las experiencias documentadas se señalan tres tipos de ejes integradores del currículo: teóricos, heurísticos y axiológicos. La presencia de los mismos en los currícula universitarios propicia una formación idónea de profesionales en condiciones de cumplir con las demandas de egresados críticos, versátiles y flexibles, con capacidad de aprender en forma autónoma y a lo largo de la vida, que posean habilidades de razonamiento, análisis y diseño, que puedan manejar razonablemente el riesgo y la incertidumbre, trabajar en equipo y ser emprendedores.

- La **flexibilidad curricular** que permita romper con la tradición imperante en la actualidad de currículos caracterizados por la frondosidad, la fragmentación y la rigidez, para adoptar propuestas curriculares que permitan

... percibir y concebir el contexto de manera global, atender lo multidimensional y lo complejo para articular y organizar los conocimientos y, así, reconocer y conocer los problemas del mundo. Esto requiere de una reforma del paradigma curricular distinto de la concepción de saberes desunidos, divididos y compartamentalizados, para tratar conocimientos y realidades pluridisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales y planetarios. (C.N.C, 2002, 20)

De allí que se impone la revisión de los planes de estudios y de los contenidos, a través de reformas curriculares que conciban el currículo,

...como un proyecto educativo donde se plasma la misión y la visión de la Universidad, integrado por elementos, componentes y experiencias que interactúan entre sí para reconstruirse continuamente en el quehacer cotidiano educativo, integrando

pregrado, postgrado y educación continua y permanente. Comprometido además, con la constitución de una ciudadanía y sociedad democrática y compleja (González 2002,28).

El currículo, por tanto, debe ser crítico y reflexivo, sistémico, realizable y racional, contextualizado, sustentable, auto-evaluable, acreditable, viable, flexible, eficaz, participativo y de calidad.

- La movilidad estudiantil y profesoral: el modelo propuesto para el cumplimiento de su cometido, requiere de la movilidad de los estudiantes, quienes haciendo uso de una nueva cultura de la responsabilidad, asumen en buena medida el control de su recorrido académico y de las necesarias transacciones que conllevan las prácticas transversales (diferencias de calendarios, turnos, horarios, traslados, etc). Estos tránsitos horizontales se producen inter-escuelas de una misma facultad, o interfacultades, a nivel interuniversidades, e incluso, comienza a expresarse en términos inter-nacionales. En el eje vertical la movilidad implica la articulación de estudiantes de los últimos años de pregrado en cursos de postgrado, que les son reconocidos en su formación profesional.

También supone enfrentar las rigideces propias de la administración universitaria, a través de la superación de los linderos académicos y administrativos heredados de las viejas prácticas, para generar entre los docentes una cultura de la cooperación, la responsabilidad y autorregulación y en el plano institucional, de la optimización de los recursos humanos e

infraestructurales con los que se cuenta: docentes, instalaciones, material de instrucción, recursos financieros, etc. Para ello es menester desarrollar una nueva forma de relación entre el docente y la institución, en la cual se le da prioridad a los concursos por competencia (no por disciplina ni por dependencia funcional) y a la evaluación por desempeño, así como a las posibilidades de tránsito no traumático entre diferentes programas y unidades académicas al interior de la universidad.

Este modelo supone el surgimiento de una nueva gramática en el aula, al propiciar que los profesores organicen programas interdisciplinarios (cursos, asignaturas, talleres, seminarios) que tienen valor curricular y a los cuales asisten estudiantes de diferentes procedencias y que implican un redimensionamiento de los contenidos, estrategias metódicas y alcances de los mismos, así como el logro de alcances y resultados más amplios. Esto significa para el docente una necesidad permanente de reactualización, reentrenamiento y reciclaje, en su área de conocimiento y experiencia y en otras, así como de las estrategias que emplea en la discusión y transmisión de esos conocimientos.

### *Las Líneas de Trabajo del PCI*

A lo largo de estos cuatro años el “Programa de Cooperación Interfacultades” ha avanzado en:

- El desarrollo de **nuevas formas de organización del trabajo académico**: a través de una mayor articulación entre docencia e investigación, docencia de pre y post-

grado y la formación de redes plurifuncionales que articulan investigación, docencia y extensión.

- La delimitación de territorios-problemas a partir de los cuales se estructuran **ejes temáticos** que cruzan facultades y escuelas y son abordados en forma interdisciplinaria. En estos casos se parte de una cartografía de la situación existente en términos de contenidos, docentes, estrategias metódicas, problemas didácticos, evaluación de resultados, opinión de los alumnos, etc., se debate sobre una agenda de puntos críticos y se plantean propuestas de acción conjunta.
- **El mejoramiento en la formación académica del estudiante**, a través de una oferta amplia y flexible de asignaturas de distinta naturaleza, que le permiten además ejercer la libertad de elegir las asignaturas y diseñar su recorrido académico. Ello redundará en el enriquecimiento de su socialización universitaria y de su experiencia y formación personal y cultural, al intercambiar con pares, profesores y directivos y conocer las culturas organizativas y académicas de otras escuelas y facultades.
- Un impulso a las **iniciativas de revisión y actualización curricular**, orientadas a favorecer la flexibilidad, a estimular estrategias de aprendizaje distintas a las asignaturas y a la revisión de contenidos.

Cuatro años de esta experiencia en una realidad compleja, heterogénea y signada por prácticas y estructuras vetustas, es

apenas una señal de esperanza en la capacidad impugnadora de la propia institución. El desarrollo de prácticas asociativas de nuevo cuño en el trabajo académico, debe ir de la mano de una profunda reflexión epistemológica sobre el carácter de la investigación y docencia que nos exige la realidad actual. Y ello –en esencia– no es sólo un cambio paradigmático, sino principalmente una disposición vital a la revisión de nuestras coordenadas intelectuales y a su ampliación heurística.

### Bibliografía Citada

- Aronson, P. (2003). *La emergencia de la Ciencia Transdisciplinar*. Universidad de Chile, diciembre. (<http://www.moebio.uchile.cl/18/frames03.htm>).
- Barbier, R. (1996). *La Recherche Action*. París: Anthropos.
- Barbier, R. (2005). «Vers une éducation transversale» *Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires*, No.18-Mars 2005.<http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/-mars2005>
- Borrero, A. (1991). *La interdisciplinariedad*. En Simposio permanente sobre la Universidad. Bogotá: Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.
- Bravo de Navas, E. (2002). *Algunas consideraciones sobre Transversalidad Curricular*. Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Buarque, C. (2005). *Universidad sin fronteras*. En Seminario Internacional: La Internacionalización del conocimiento: un desafío para las redes de cooperación regionales” 29 y 30 de junio-1 de julio. Buenos Aires.
- Casas, R. (coordinadora). (2001). *La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva regional desde México*.

- España/México: Anthropos – IISUNAM.
- Comisión Nacional de Curriculum: (2002). *Lineamientos para abordar la transformación en la Educación Superior. Escenarios Curriculares*. V Reunión Nacional de Currículo para la Educación Superior, UCV, Febrero.
- Fernández, A. (2004). *Universidad y currículo en Venezuela: hacia el Tercer Milenio*. Caracas: Vicerrectorado Académico UCV – Comisión de Postgrado Facultad de Humanidades y Educación.
- García G. (2000). *Modelo, realidad y posibilidades de la transversalidad. El caso de Valencia. Tópicos en Educación Ambiental* 2(6)53-62. Artículo en Internet en formato pdf.
- González, E. (editor). (2002). *Políticas Académicas de la UCV*. Caracas: UCV.
- Lopera, H. (2000). *Integración de redes de conocimiento: una responsabilidad de la biblioteca universitaria*. Ponencia presentada en el Sexto Congreso Nacional de Bibliotecología y Documentación. Santa Fe de Bogotá, julio. (<http://www.hlopera.net>)
- López, N. (s/f). *Los proyectos educativos institucionales renovadores, PEIR: Espacio concreto para la Transversalidad, la Interdisciplinarietà y la Transdisciplinarietà*. Seminario Internacional de Innovaciones Curriculares.
- Moreno Castañeda (s/f). Valores transversales en el curriculum. *La Tarea*. Revista de Educación y Cultura, Sección 47 del SNTE, México, D.F. <http://www.latarea.com.mx/articu/articu15/moreno15.htm>
- Nicolescu, B. (2002). *Videoconferencia en la Segunda Jornada Dialógica*. Centro de Transdisciplinarietà UCV. Caracas: UCV – CONICIT – UNESCO – MINISTERIO DE SALUD.

- Oviedo, Cuenca y Flores. (2000). *Las guías alimentarias: una estrategia venezolana para educar a la comunidad promoviendo patrones de consumo que mejoren su calidad de vida*. <http://www.iacd.oas.org/Educa135/Venezuela2000.htm>
- Pérez, C. (2000). *La reforma educativa ante el cambio de paradigma*. Caracas: UCAB – EUREKA.

## v. LA INTERDISCIPLINARIEDAD NO ES UNA MODA....

Ocarina Castillo D'Imperio

Revista Visión Ucevista, Año 3, N° 8, Noviembre 2007. pp.75-81.

Cuando se habla en nuestra universidad de inter y transdisciplinariedad 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 inter-disciplinariedad 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 S.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 un conjunto de 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>16</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

---

16. 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.

sociedad” (Guy Berger, 5); como crítica a las universidades llenas de cursos “perfectamente cerrados sobre sí mismos y cuya impermeabilidad se estima necesaria para 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 transdisciplinarietà 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 Briggs, 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 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.

### **Bibliografía Citada**

*Interdisciplinariedad Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades*, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, México, 1979.

- Borrero Cabal, A. S.J. (2007). *En busca de la Interdisciplinarietà: interdisciplinarietà y gerontología*. Red Latinoamericana de Gerontología, Colombia, [www.gerontologia.org](http://www.gerontologia.org)
- Gusdorf, G. (1977). *Past, present and future in interdisciplinary research* en *International Social Science Journal*, UNESCO, XXIX, (No.4): 580-600.

## vi. EN TORNO A LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL.

Ocarina Castillo D'Imperio

Revista Visión Ucevista, Año 4, N° 10, junio 2008.

La sociedad del conocimiento exige profesionales altamente capacitados que se movilicen más allá de sus fronteras de origen, convirtiéndose en vehículos capaces de transferir saberes, habilidades, lenguajes y manifestaciones socio-culturales. Por lo cual es impostergable para nuestras universidades la creación de mecanismos que posibiliten la potenciación de sus capacidades académicas y que favorezcan la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores.

En la actualidad, la cooperación y el intercambio entre las instituciones de Educación Superior constituyen una forma eficaz de avanzar en la formación integral de los estudiantes y en el desarrollo y fortalecimiento institucional, al exigir a las universidades un nuevo rol más activo, en la medida en que se convierten en receptoras y oferentes para estudiantes y profesores, a fin de que éstos puedan transitar horizontalmente por sus diferentes programas académicos.

De allí, que entendemos la **Movilidad Estudiantil** como el medio que le permite participar a un universitario, manteniendo su condición de estudiante regular, en actividades académicas dentro de una variedad de opciones (talleres, asignaturas electivas, pasantías, cursos especializados, prácticas laborales, cursos de idioma, etc.) que se ofrecen en programas de

estudios distintos al suyo de origen, ya sea en su propia universidad (*movilidad estudiantil intrauniversitaria*) o en otra institución nacional o del exterior (*movilidad estudiantil interuniversitaria*), con el compromiso de regresar a su programa de origen, donde les serán reconocidas las actividades que haya realizado, de acuerdo a lo establecido en las normas que la regulan.

**La Movilidad Estudiantil** persigue como propósito ampliar y mejorar la formación de los estudiantes, dándoles la oportunidad de experimentar experiencias en nuevos contextos socio-culturales y organizativos, en las que puedan conjugar la calidad, la interculturalidad, la cooperación y valores como la solidaridad y la integración.

Los programas de movilidad estudiantil se fundan en los siguientes criterios:

- *El sentido de colaboración*, de potenciación gracias al trabajo conjunto;

- *La confianza y reciprocidad* de los procesos y procedimientos que se ponen al servicio de la formación de los estudiantes;

- *La comprensión del proceso y la transparencia* en el establecimiento de reglas de juego comunes.

Entre sus objetivos están:

- Favorecer la formación integral de los estudiantes y

fomentar el desarrollo de la ciudadanía y de una visión solidaria de la educación, la cultura y la ciencia.

- Potenciar el desarrollo de aspectos cognitivos y afectivos de los estudiantes en entornos diversos y complejos.

- Fortalecer la cooperación intra e interuniversitaria, generando conocimiento mutuo, procesos de integración y programas académicos comunes.

- Ofrecer a los estudiantes alternativas complementarias a su formación, aprovechando las fortalezas disciplinarias de las instituciones participantes.

- Promover a través de la cooperación intra e interuniversitaria, el desarrollo científico, intelectual y pedagógico que permita afrontar los requerimientos de la sociedad actual.

- Desarrollar el sentido de identidad y la valoración de la cultura de los países participantes y de la región.

- Ampliar la oferta educativa con diversas oportunidades geográficas y temporales para el aprendizaje y diversos niveles para el ingreso y egreso de la educación superior.

Para el logro de estos objetivos, los programas de Movilidad Estudiantil requieren de las instituciones de Educación Superior favorecer la flexibilidad en los modelos institucionales, organizativos y de gestión, a partir de aprendizajes y experiencias compartidas, estimular la aspiración estudiantil de realizar

intercambios y una amplia voluntad institucional cooperante y la puesta en práctica de políticas académicas universitarias que hagan posible la convergencia y armonización entre los planes de estudios y otras programas, tales como:

- cambios en la administración curricular orientados a favorecer la flexibilidad y que conformen sistemas compatibles, armónicos, que faciliten el reconocimiento de estudios y títulos,

- el desarrollo de una cultura de cooperación dispuesta a ensayar programas mancomunados, estrategias encaminadas a la diversificación de modalidades, la búsqueda de socios para garantizar el mutuo beneficio y la generalización de instrumentos flexibles de cooperación, como redes y alianzas estratégicas,

- el fomento de enfoques y prácticas inter, multi y transdisciplinarias en investigación, docencia y extensión,

- el establecimiento de calendarios académicos compatibles que favorezcan los intercambios y las actividades conjuntas.

A través de la *movilidad estudiantil intrauniversitaria* es posible ofrecer a los estudiantes una amplia oferta de modalidades académicas y que ellos ejerzan la libertad de elegir y diseñar parte importante de su recorrido académico, lo cual redundará en el enriquecimiento de su socialización universitaria, en su madurez y formación personal y cultural, les facilita un amplio intercambio con pares, profesores y directivos y el conocimiento de otras culturas organizativas y académicas. Ello supone al interior de cada institución universitaria, la identificación de aliados y de espacios académicos comunes, el posicionamiento de la noción de transversalidad de los saberes, el establecimiento

de los puentes académicos y administrativos necesarios para construir la confianza y la puesta en práctica de un conjunto de medidas y/o procedimientos que garanticen explícitamente el reconocimiento académico de los estudios realizados.

En el funcionamiento de los programas de *movilidad estudiantil interuniversitaria*,

- Las universidades de origen reconocen explícitamente los estudios realizados en las universidades receptoras, acogiendo el valor académico que éstas asignen a los diferentes programas.

- El tiempo de duración de la movilidad es flexible en función del tipo de actividades que el estudiante realiza.

- Los requisitos fundamentales son: estar matriculado como alumno regular de la universidad de origen y contar con la aceptación del responsable académico del programa de estudios de la universidad de origen.

- La Universidad de origen realiza la selección de los candidatos con base en la aplicación de criterios de excelencia académica.

- El estudiante en movilidad debe realizar las actividades de formación e investigación exigidas en el plan de estudios del programa que lo acoge y someterse a las actividades de seguimiento, control y evaluación establecidas por la universidad receptora.

- La Universidad de origen es la responsable de la

custodia y registro de la(s) calificación(es) obtenida(s) y del curricular del estudiante.

El desarrollo de la movilidad estudiantil implica la necesidad de superar ciertos obstáculos –algunos de los cuales tienen alta prevalencia en nuestro país- como los que se derivan de las asimetrías entre los planes de estudios y las titulaciones en las diferentes universidades, la fragilidad y la escasa integración de nuestro sistema de educación superior y los problemas de financiamiento que afectan particularmente a las universidades públicas. En otros contextos –como el europeo- la introducción de los procesos de acreditación funcionan como un elemento regulador y operacionalizador para disminuir los efectos de tales asimetrías. No obstante, en nuestra región es menester la búsqueda de otras estrategias que faciliten estos tránsitos, con la debida seguridad, eficiencia y flexibilidad, favoreciendo las acciones de cooperación, y la movilidad no sólo estudiantil, sino también la académica.

Existen numerosas experiencias de movilidad estudiantil que exhiben distinto grado de complejidad y alcance. Es menester, mencionar el “Espacio Europeo de Educación Superior”, proyecto de la Unión Europea para armonizar los sistemas universitarios, a partir de una estructura homogénea basada en una misma valoración de la carga lectiva de los estudios, cursos, asignaturas, calificaciones y una estructura de titulaciones y formación continua, compatible para todos los estados miembros. También los Programas de Movilidad Erasmus, Sócrates y Alban, ente otros, los cuales ponen en interrelación más de 2000 universidades de 30 países y han operado

exitosamente gracias a la construcción de un cuerpo de medidas o procedimientos destinados a garantizar explícitamente el reconocimiento académico de los estudios realizados. En América Latina la movilidad es aún muy reducida, en virtud de que las instituciones cuentan con comunidades científicas poco internacionalizadas, presentan débiles infraestructuras y se mantienen todavía vigente la fase de los “convenios”, la mayor parte de los cuales se mantienen inactivos. No obstante, existen numerosas asociaciones de intercambio, entre las que se destacan: UDUAL, AUSJAL, AUGM, CRISCOS, CSUCA, Columbus, Cinda y la Red de Macrouniversidades de América Latina y del Caribe.

#### **Materiales Revisados:**

- Castillo, O. (2003). El Programa de Cooperación Interfacultades: una experiencia de innovación y transformación en la UCV. *Revista Tharsis*, Vol.14, julio-diciembre.
- Didrikson, A. (2006). *Informe de Trabajo de la Coordinación General Regional de la Red de Macrouniversidades de América Latina y del Caribe*, mayo 2006. Montevideo.
- Dirección General de Educación Superior Tecnológica. (2007). *Normativa para la Movilidad Estudiantil*. Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST), mayo 2007.
- Zúñiga Carrasco, M. (2005). *Movilidad Estudiantil y articulación horizontal entre Universidades*. Chile: Universidad de La Serena – Grupo Operativo CINDA.

## vii. EL PROGRAMA DE COOPERACION INTER-FACULTADES: ALGUNAS APROXIMACIONES A LA FLEXIBILIDAD CURRICULAR Y A LAS EXPERIENCIAS INTERDISCIPLINARIAS

Ocarina Castillo D’Imperio

Javier Seoane

Coordinación Ejecutiva PCI-UCV.

Trabajo presentado ante la Comisión Central de Currículo de la UCV en el año 2009.

“Es Indispensable acortar las distancias entre los campos científicos, técnicos, humanísticos, sociales y artísticos, entendiendo la complejidad y multidimensionalidad de los problemas y favoreciendo la transversalidad de los enfoques, el trabajo interdisciplinario y la integralidad de la formación”  
(UNESCO: Declaración y Plan de Acción de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe, Cartagena, 2008).

El “Programa de Cooperación Interfacultades (PCI)” es una iniciativa emprendida en la Universidad Central de Venezuela desde el año 2001, como un esfuerzo asociativo para acordar modalidades de integración académica entre las Facultades participantes y desarrollar de manera conjunta actividades de interés común. Se inició en el año 2001 con las Facultades de Ciencias Económicas y Sociales, Humanidades y Educación y Ciencias Jurídicas y Políticas, a las cuales se sumaron en el 2003, la Facultad de Ciencias y la de Arquitectura y Urbanismo; en el 2005 la Facultad de Ingeniería y, en el 2007 la facultad de Odontología, así como el Centro de Estudios de la Mujer (CEM), el Centro de Estudios del Ambiente (CENAMB) y el Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), los tres adscritos al Vicerectorado Académico.

### **Los objetivos del programa son:**

- Proponer la búsqueda de mecanismos de integración académica a partir del establecimiento de programas inter, multi y transdisciplinarios, ensayando formas de organización que superen las fronteras disciplinarias y atiendan los problemas a través de enfoques integrados.

- Vincular las actividades de docencia, investigación y extensión, desarrolladas en pre y postgrado, mediante la delimitación de áreas temáticas prioritarias.

### **Fundamentación:**

- Parte de la importancia de los enfoques interdisciplinarios en la construcción de un marco crítico y transformador de la realidad educativa y en la construcción de saberes. Es necesario reafirmar que la inter y transdisciplinariedad ni son características de algún enfoque curricular específico, ni tampoco constituyen elementos accesorios, sino que conforman un nuevo paradigma formativo: un proceso y una filosofía de trabajo:

La interdisciplinariedad es ante todo una práctica de un acto complejo caracterizado por un tejido constituido por entes heterogéneos, pero intrínsecamente asociados, es paradójico en tanto es uno, pero también múltiple a la vez (Polo, 2003:108).

- Un modelo curricular basado en la inter y transdisciplinariedad “...supone un modelo de enseñanza-aprendizaje en donde no se proponen conocimientos adicionales o yuxtapuestos, sino que se procura establecer conexiones y

relaciones de los saberes, en una totalidad no dividida y en permanente cambio” (Ander-Egg, 1999:41)

Para lograr sus objetivos, el PCI ha elaborado una propuesta académico-administrativa que permite al estudiante conformar su propio plan de estudios dentro de los parámetros (bastante heterogéneos por cierto) que ofrecen en la actualidad los pensos de las escuelas involucradas en el programa, de acuerdo con el número de unidades créditos que los estudiantes puedan cursar fuera de su escuela de origen. De esta forma promueve la movilidad académica de estudiantes y profesores en la Universidad, movilidad que requiere como condición previa, el avance en los procesos de flexibilidad curricular en los programas de estudios de las diversas carreras y la organización de un “Calendario concertado interfacultades” que haga posible la realización de actividades conjuntas.

Esta flexibilización ha de suponer la diversificación y actualización de la oferta educativa, al promover la incorporación de temáticas y propuestas innovadoras (como por ejemplo asignaturas de libre configuración), del mismo modo que la incorporación de nuevos actores académicos (como en los casos de las asignaturas que dictan los profesionales del cuerpo de bomberos de la UCV, Deporte y Cultura). Se precisa también la organización de ejes temáticos integradores a fin de lograr una mayor pertinencia de los conocimientos que se imparten, así como la articulación de docencia-investigación-extensión y responsabilidad social.

## Líneas de acción:

- Desarrollar nuevas formas de organización del trabajo académico: a través de una mayor articulación entre docencia, investigación y responsabilidad social, así como un mayor estímulo a la integración de cursos y programas comunes entre pre y postgrado, "...estableciendo pasarelas entre saberes, capacidades y potencialidades interiores, para otra forma de eficiencia con significación" (Núñez, 2003,38).

- Delimitar territorios-problemáticos complejos (núcleo temático y problemático) que se estudia a través del aporte teórico y metodológico de diferentes disciplinas. "El núcleo temático y problemático es una estrategia curricular que apunta a integrar la teoría con la práctica; integrar los saberes académicos, investigativos, culturales, cotidianos, de socialización, integrar el trabajo individual con el colectivo y fundamentalmente la dimensión autónoma del ejercicio profesional docente" (López, 2003: 94).

- Identificar contenidos a partir de los cuales se estructuren ejes temáticos que atraviesen facultades y escuelas interdisciplinariamente, tanto en contenidos instrumentales (lecto-escritura, computación, idiomas, etc.), así como en lo referente a los ejes axiológicos (género, educación ambiental, tolerancia y paz, derechos humanos, liderazgo).

- Realizar un levantamiento de información de la situación existente en términos de contenidos, docentes, estrategias metódicas, problemas didácticos, evaluación de resultados, opinión de los alumnos, etc, a partir de la cual se

diseñe una agenda de puntos críticos que puedan ser atendidos en forma prioritaria desde una perspectiva conjunta e interdisciplinaria. Por ejemplo la enseñanza de las metodologías o de la estadística.

- Elaborar una cartografía de vínculos interdisciplinarios potenciales entre las diferentes instancias académicas de la Universidad con la finalidad de, una vez comparados los vínculos potenciales con los actuales, detectar obstáculos a la movilidad estudiantil y profesoral y a las asociaciones estratégicas.

- Adoptar diversas modalidades de organización curricular que permitan nuevas formas de integración de núcleos básicos o troncos comunes a varias carreras. Así como el establecimiento de etapas con propósitos de formación específicos, planificación de salidas intermedias y diversificación de salidas terminales.

- Propiciar la oportunidad de que los profesores organicen asignaturas, talleres o seminarios interdisciplinarios, ubicados en el plan de estudios de las escuelas, lo cual implica un reordenamiento y redimensionamiento de contenidos, estrategias metódicas y alcances, así como el logro de síntesis y resultados más amplios.

- Favorecer el espacio para la realización de programas de servicio comunitario y extensión que permitan el diálogo de la cultura científica, con la artística y la humanística, el intercambio con instituciones científicas y comunidades y la búsqueda de nuevas formas de cooperación.

- Crear nuevos espacios académicos resultantes de las interacciones entre dos o más materias que llevan a una nueva carrera. Ejemplos de ello pueden ser las carreras de Bioingeniería o Ciencias del ambiente.

- Favorecer la realización de programas y experiencias de “formación de formadores”.

- Formular una nueva normativa y procedimientos, que regulen un conjunto de cambios en las prácticas administrativas, pedagógicas y de gestión del currículo. Ello debe incluir, regular la valoración de las unidades créditos, reducir las prelaiones en las estructuras de los planes de estudios, aumentar el número de créditos que pueden cursarse fuera de las escuelas, eliminar normas específicas tomadas en situaciones de emergencia pero que terminan eternizándose innecesariamente. En este sentido urge implantar un sistema de control de estudios compartido por todas las Facultades, que en aras de la movilidad estudiantil, disminuya los inconvenientes actuales en lo que se refiere a los procesos de captura de calificaciones, cierre del semestre tareas pendientes la consolidación de un “Calendario universitario concertado” de pre y postgrado para todas las facultades; la extensión del sistema de unidades-crédito aplicable a la valoración de otras actividades formativas como investigación, culturales, deportivas y de extensión.

### **Bibliografía Citada.**

*Revista Tharsis*, Año 7, No.14, (junio-diciembre) 2003.

## viii. LA TRANSVERSALIDAD: APROXIMACIÓN METODOLÓGICA Y HERRAMIENTA CURRICULAR

Equipo Coordinador PCI / Eje Ambiental:

Martha Patricia Aguilera

Sergio Barreto

Javier Seoane

Ocarina Castillo D'Imperio

Taller presentado en la VIII Reunión Nacional de Currículo y el II Congreso Internacional de Calidad e Innovación en la Educación Superior, 12 y 13 de julio de 2010.

### **Propósitos:**

-Discutir algunos elementos conceptuales y metodológicos en torno a la transversalidad curricular como una de las estrategias en la definición de un nuevo currículo para la educación superior, caracterizado por la interdisciplinariedad y la flexibilidad.

-Trabajar la conceptualización, identificación y operativización de ejes transversales, la creación de las redes multifuncionales que les subyacen y los mapas de conocimiento.

-Presentar la experiencia del “Programa de Cooperación Interfacultades (PCI)” de la Universidad Central de Venezuela, que agrupa a siete facultades y se desarrolla desde el año 2001, tanto a nivel de pregrado como de postgrado, el cual constituye una propuesta de innovación educativa en lo que se refiere a

flexibilidad curricular, movilidad estudiantil intrauniversitaria y formación de ejes y redes transversales.

### **Estrategias de aprendizaje**

La Estrategia contempla distintos momentos dentro de la actividad:

1. Presentación del material por área temática y discusión posterior del mismo para la elaboración de definiciones operacionales.
2. Ejemplificación de experiencias de flexibilidad curricular y movilidad estudiantil
3. Trabajo en equipo para la identificación de los ejes, redes y mapas de conocimiento

### **Esquema del Taller:**

Hacia un nuevo paradigma del Conocimiento en la Educación Superior:

- Conocimiento e interdisciplinariedad.
- La transversalidad como herramienta curricular.
- Ejes, redes y mapas de conocimiento.
- El PCI y el Eje Ambiental: una experiencia en desarrollo.

### **Productos del Taller**

1. Conceptualización de la Transversalidad como metodología.
2. Elaboración de Mapas de Conocimientos.
3. Marco Operativo para la flexibilización curricular y la movilidad estudiantil.

## Bibliografía Recomendada:

- ANUIES. *Interdisciplinariedad Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades* (1979) Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, México.
- Aronson, P. (2003). *La emergencia de la Ciencia Transdisciplinar*. Universidad de Chile, diciembre. (<http://www.moebio.uchile.cl/18/frames03.htm>).
- Barbier, R. (1997). *L'Approche Transversale. L'écoute sensible en sciences humaines*. Anthropos, París.
- Barbier, R. (2005). *Vers une éducation transversale*. Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires, No.18-Mars 2005. <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/-mars>
- Barbosa, J. (1998). *Reflexoes em torno da abordagem multirreferencial*. Editora da UFSCar, San Carlos, SP.
- Borrero, A. (1991). *A interdisciplinariedad*. En: Simposio permanente sobre la Universidad. Bogotá, Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.
- Bravo de Navas, E. (2002). *Algunas consideraciones sobre Transversalidad Curricular*, Universidad del Zulia, Maracaibo.
- Buarque, C. (2005). *Universidad sin fronteras*. En Seminario Internacional: La Internacionalización del conocimiento: un desafío para las redes de cooperación regionales” Buenos Aires, 29 y 30 de junio-1 de julio.
- Carrizo, L. (s/f). *Pensamiento Complejo y Transdisciplinariedad*.
- Casas, R. (coordinadora). (2001). *La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva regional desde México*. España/México, Anthropos –IISUNAM.

- García Gómez. (s/f). *Modelo, realidad y posibilidades de la transversalidad. El caso de Valencia. Tópicos en Educación Ambiental*. 2(6)53-62. Artículo en Internet en formato pdf.
- La Rosa, A. (s/f). Una Perspectiva Transdisciplinaria para analizar la Comunicación en la Era Digital. *Revista electrónica Razón y Palabra*. Mesa 10, formato pdf. [www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx).
- Lopera, H. (2000). *Integración de redes de conocimiento: una responsabilidad de la biblioteca universitaria*. Ponencia presentada en el Sexto Congreso Nacional de Bibliotecología y Documentación, Santa Fe de Bogotá, julio (<http://www.hlopera.net>).
- López, N. (s/f.). *Los proyectos educativos institucionales renovadores (PEIR): Espacio concreto para la Transversalidad, la Interdisciplinariedad y la Transdisciplinariedad*. Seminario Internacional de Innovaciones Curriculares.
- López, N. (2002). *Seminario Permanente sobre la Problemática en la Educación Superior*. Universidad Surcolombiana Facultad de Educación, Neiva.
- Martínez Miguélez, M. (2009). *Nuevos paradigmas en la investigación*. Colección Trópicos/ Epistemología y Educación/Nº 85. Editorial ALFA, octubre.
- Martínez Miguélez, M. (1999). *La Nueva Ciencia: su desafío, lógica y método*. Edit. Trillas, México.
- Martínez Miguélez, M. (1997). *El Paradigma emergente*. Edit. Trillas, México.
- Martínez Miguélez, M. (1994). La Investigación interdisciplinaria. En ARGOS, USB, Caracas, Nº 219,
- Martínez Miguélez, M. (1992). Revisión del proceso Enseñan-

- za-Aprendizaje a la luz de la neurociencia: aprender con todo el cerebro. En *Perfiles*, USB, Caracas N° 24.
- Michavila, Martínez y otros. (2002). *El Carácter transversal en la Educación Universitaria*. Cátedra UNESCO y Comunidad de Madrid, Madrid.
- Moreno Castañeda (s/f). Valores transversales en el currículum. *Revista La Tarea, Revista de Educación y Cultura*, Sección 47 del SNTE, México, D.F. <http://www.latarea.com.mx/articu/articu15/moreno15.htm>
- Morin, E. (s/f). Sobre la Interdisciplinariedad. [www.pensamientocomplejo.com.ar](http://www.pensamientocomplejo.com.ar).
- Nicolescu, B. (2002). Videoconferencia en la Segunda Jornada Dialógica. Centro de Transdisciplinariedad UCV Caracas, UCV-CONICIT-UNESCO-MINISTERIO DE SALUD.
- Pérez, C. (2000). *La reforma educativa ante el cambio de paradigma*. Caracas, UCAB-EUREKA.

## ix. CONOCIMIENTO, TRANSVERSALIDAD Y MULTIREFERENCIALIDAD<sup>17</sup>

Ocarina Castillo D'Imperio  
Universidad Central de Venezuela

“De nada sirve que el entendimiento se adelante si el corazón se queda”

Baltasar Gracián

### **Introducción:**

En este texto se presentan algunas reflexiones en torno al cambio de paradigma y a las sociedades del conocimiento, para de allí considerar las implicaciones del paradigma emergente en la educación y muy especialmente, en las exigencias que el nuevo contexto implica para la educación universitaria.

### **1.- El cambio de paradigma y las Sociedades del Conocimiento.**

Si bien la palabra “paradigma” viene del griego y significa modelo, ejemplo, patrón, fue Thomas Kuhn en 1971, quien coincidiendo en el tiempo con el inicio de la revolución informática, propuso una redefinición del término en su libro “La Estructura de las Revoluciones Científicas”, ligada a lo que

---

17. Este artículo forma parte de un texto mayor presentado por la autora en el Simposio Internacional: *Temas emergentes en la Formación y el Currículum en Educación Superior*, organizado por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca (México), 27 y 28 de mayo 2010.

él definió como ciencia normal y revoluciones científicas. Si atendemos a su definición literal, los paradigmas son: *“Realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”* (Kuhn, 1971). Kuhn lo enlaza al concepto de Ciencia normal, entendida como la *“...investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior”* (Kuhn, 1971).

Desde esta perspectiva, el autor identifica en la historia, periodos alternativos de ciencia normal y periodos de crisis. En el primer caso, se aprecia en la comunidad científica, la aceptación a un cuerpo esencial de teoría, considerando aquellos problemas que no encuentran explicación en él, como anomalías. Cuando éstas se incrementan considerablemente, se infiere que ese corpus de conocimientos no está resultando suficiente y útil para resolver numerosos interrogantes, requiriéndose entonces un “cambio de paradigma”. A este cambio está ligado el concepto de **revolución científica** que implica *“...la transición de un paradigma en crisis a otro nuevo del que pueda surgir una nueva tradición de ciencia normal”* (Kuhn, 1971). De esta forma, el establecimiento del nuevo paradigma comporta una triple misión: *“Ofrece una solución a la crisis científica; proporciona una nueva visión del mundo; y finalmente ofrece una agenda de investigación alternativa sobre la que los científicos trabajen”* (Katauzian, 1982).

Por su parte, Edgar Morin retoma el concepto de paradigma y

con base en la lingüística estructural, subraya la importancia de su “carácter inconciente” tal como funciona en las mentes de los individuos

“...como un principio de distinciones-relaciones-oposiciones fundamentales entre algunas *nociones matrices* que generan y controlan el pensamiento, es decir, la constitución de teorías y la producción de los discursos de los miembros de una comunidad científica determinada” (Morin, 1982).

Como señala Martínez M, detrás de cada paradigma se esconde una *matriz epistémica*:

Ésta matriz epistémica es el trasfondo existencial y vivencial, la fuente que origina y rige el modo general de conocer propio de un determinado período histórico-cultural y ubicado también dentro de una geografía específica, y, en su esencia, consiste en el modo propio y peculiar, que tiene un grupo humano de asignar significados a las cosas y a los eventos, es decir, en su capacidad y forma de simbolizar la realidad (Martínez M, Miguel, 1973).

En esta línea, la investigadora venezolana, conferencista y consultora internacional Carlota Pérez<sup>18</sup>, sostiene en su libro *Revoluciones Tecnológicas y Capital financiero*, que desde la Revolución Industrial hasta hoy, el mundo ha vivido cinco revoluciones tecnológicas, que se suceden con intervalos de aproximadamente setenta años y se difunden desigualmente por el mundo. La que inauguró el ciclo fue la Revolución Industrial en Inglaterra en 1771, con el surgimiento de la

18. Investigadora senior visitante del Centro de Análisis y Políticas del Área Financiera, Escuela de Negocios, Catedrática de Tecnología y Desarrollo Socio-Económico, [Universidad Tecnológica de Talín](#), Estonia e investigadora honorífica de [SPRU](#), Universidad de Sussex, Inglaterra.

máquina y la era industrial; la sucedió la revolución de los transportes con la introducción de la máquina de vapor y el ferrocarril en 1829. En 1875, le correspondió la innovación al acero, la electricidad y a la ingeniería pesada (eléctrica, química, civil, naval). A principios del S.XX las nuevas energías, el petróleo que anuncia la era del automóvil y de la producción en masa (1908) y finalmente hace poco menos de cuarenta años, el mundo experimentó la revolución de la informática y las telecomunicaciones (Pérez, 2004).

Cada una de estas revoluciones ha implicado un paradigma en el sentido kuhniano. De acuerdo con la autora, “...*cada paradigma cambia los modos de producir y los estilos de vida y abre nuevas posibilidades en productos y servicios, de esta manera implica un campo inédito de posibilidades y cierra otro por obsoleto. Lo que cambia no son los valores sino la forma para alcanzarlos*” (Pérez, 2004).

El estudio del desarrollo de estas revoluciones tecno-económicas, pone de manifiesto, que constan de dos etapas instalación y despliegue, cada una de las cuales comporta una duración de aproximadamente tres décadas. En la primera, se produce el proceso de confrontación con el paradigma anterior, tanto a nivel productivo y financiero, como socio-institucional. En esta fase se forman los grandes motores del proceso y se edifica la infraestructura técnica, de servicios y conocimientos que lo harán posible, pero surgen desacomodos producto de la confrontación de intereses y estrategias y del frenesí de inversiones, que termina en muchos casos generando una burbuja que al final estalla, produciendo un colapso económico

que afecta a la economía y a la sociedad en general. Se hace necesario, entonces, la intervención del Estado para controlar los motores del proceso e imponer mecanismos regulatorios y compensatorios que permitan la superación de la crisis.

En la segunda etapa o despliegue, se experimenta la maduración del nuevo paradigma, que supone el crecimiento y la innovación en el aparato productivo, la ampliación del empleo, la difusión más armónica de los cambios y una mejor redistribución de los beneficios, que suelen expresarse en un clima de bonanza, que ha sido calificado como “años dorados” en diversos momentos de la historia.

En el caso de la revolución informática Pérez señala que *“El período actual estaría en el punto medio de la oleada, después del colapso de la gran burbuja financiera, cuando las tensiones estructurales que subyacen a la recesión subsiguiente exigen una recomposición institucional significativa”* (Pérez, 2009). Es decir, en el intervalo entre la instalación liderada por el capital financiero, en un contexto de libre mercado, intensa competencia y polarización del ingreso, y la recomposición, que debe basarse en el liderazgo del capital productivo en un nuevo contexto de reglas impuestas al sistema financiero y de un gran esfuerzo institucional por parte tanto del sector público como del privado. Los análisis recientes parecieran indicar que la solución a la crisis financiera y el desarrollo pleno o eficiente del nuevo paradigma, van de la mano del liderazgo del capital productivo en un contexto de finanzas transparentes y con reglas mínimas compartidas. Es decir un nuevo modo de hacer política industrial, que requiere contar además con un sector público, compro-

metido con su modernización organizativa, capaz de superar las rutinas burocráticas y desarrollar una acción más proactiva y modificadora de las condiciones que rigen al mercado.

Obviamente el logro de estas condiciones que comprometen al sector público y privado, tienen implicaciones notables y profundas en el mundo de la educación y la formación, en la medida en que supone en cada país la necesidad de un reacomodo institucional, a fin de favorecer la maduración del cambio en un contexto de sustentabilidad, innovación, responsabilidad social, calidad de vida y bienestar, extensiva a todos los sectores sociales.

## **2.- La Educación y el mundo universitario.**

El advenimiento del paradigma de la revolución informática en el mundo productivo implica importantes transiciones: de la producción en masa a la producción flexible; de las pirámides cerradas a las redes abiertas; de las rutinas estables a la mejora continua; de la relación entre proveedores y clientes a una concepción de socios en redes de valor; de planes fijos a estrategias flexibles; de la internacionalización a la globalización, de los mercados a tres niveles a mercados hipersegmentados. De la homogeneidad a la producción de grandes volúmenes con gran variedad y nuevas formas de organización del trabajo, distribución y consumo; el abandono de prácticas de trabajo rutinarias y estandarizadas, por equipos creativos, flexibles y de mejora continua, todo ello en la búsqueda de una mayor eficiencia (Pérez, 2004).

Así también en el mundo de la generación y transferencia de conocimientos, se hacen imperativas altas dosis de innovación y creatividad, que favorezcan la puesta en práctica de cruciales transformaciones en el paradigma prevaleciente durante el S. XX, basado en el pensamiento cartesiano y en los principios de separación y reducción, que condujeron a la hiperespecialización y a la fragmentación de los saberes. Como señala Edgar Morin, el siglo XX ha significado una mundialización unificadora y global, pero conflictiva y desigual. Por lo cual, el siglo XXI deberá enfrentar retos descomunales, siendo uno de los más importantes, incluir "...la incertidumbre como variable en nuestro pensamiento, para pensar estratégicamente y no programáticamente. Ese es el gran "desafío" (Morin,1999).

Tal como señala el filósofo bilbaíno Daniel Innerarity, en el contexto actual marcado por la incertidumbre, "estar formado" más que ser informado y crítico, significa ser creativo, ya que en la actualidad, se valora, más que el saber acumulativo basado en la experiencia, la creación de conocimiento. Para este autor "ser creativo" significa:

- Gestionar la información, saber dónde hay el saber, qué conocimiento es prescindible y qué hay que ignorar. El que es creativo es el que nos dice qué no hay que saber.

- Gestionar técnicas que nos permitan salir adelante con un saber incompleto. Y eso es lo que hay que enseñar: a desenvolverse bien sin saberlo todo.

- Estar muy formado significa estar preparado para aniquilar información.

- El aprendizaje creativo no se basa en un aprendizaje acumulativo en el que ante unos problemas se aplican unas normas y se solucionan estos problemas.

- El aprendizaje creativo amplía el repertorio de posibilidades; es un aprendizaje reflexivo. No busca soluciones, sino que intenta identificar los problemas. Y esto es básico en la sociedad del conocimiento.

- El aprendizaje creativo se produce en un entorno inestable y en cambio constante. Así pues, hay que estar preparado para un aprendizaje que desestabiliza, que entra en conflicto con lo que ya se sabía anteriormente y que provoca reflexiones y cambios. El aprendizaje no se acumula, se cambia. Y educar en esta línea es difícil. Una educación en la doctrina es mucho más fácil.

- El verdadero aprendizaje creativo es el que aprovecha la decepción. El ser humano tiene una gran tendencia a fabricar coreografías de la autocontemplación (busca en la realidad la confirmación de aquello que defiende). Pero lo que hay que hacer es «leer al enemigo» y buscar en qué fallamos. Entonces, hay que reaccionar modificando no la realidad, sino nuestras expectativas” (Innerarity, 11/5/2010).

Como hemos visto, en el nuevo paradigma el conocimiento adquiriere un significado distinto al pasar de ser un factor de superación, movilidad social, innovación y sabiduría para convertirse en el bien en torno al cual se organizan los actuales procesos de desarrollo, acuñándose la categoría “Sociedades del Conocimiento”, que la UNESCO define por su

capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano, basadas en una visión que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación, es decir, el

conocimiento se convierte en el recurso estratégico más importante para el desarrollo y el manejo del poder en el mundo de hoy.

En la Sociedad del conocimiento, se requiere de un espectro educativo y formativo más amplio, extendido, interdisciplinario, inter-institucional y a lo largo de la vida. Que se salga de los cánones tradicionales enfocados en los niños y jóvenes y en las instituciones formales educativas. Que se plantee cambios en las estructuras, contenidos, estrategias de formación y transferencia de conocimientos y que asuma que en vez de ofrecer respuestas, se trata de aprender a formular preguntas y evaluar respuestas alternativas.

Al respecto señala Innerarity:

La sociedad del conocimiento ha efectuado una radical transformación de la idea de saber, hasta el punto de que cabría denominarla con propiedad la sociedad del desconocimiento, es decir, una sociedad que es cada vez más consciente de su no-saber y que progresa, más que aumentando sus conocimientos, aprendiendo a gestionar el desconocimiento en sus diversas manifestaciones: inseguridad, verosimilitud, riesgo e incertidumbre. Hay incertidumbre en cuanto a los riesgos y las consecuencias de nuestras decisiones, pero también una incertidumbre normativa y de legitimidad. Aparecen nuevas y diversas formas de ignorancia que no tienen que ver con lo todavía no conocido sino también con lo que no puede conocerse. No es verdad que para cada problema que surja estemos en condiciones de generar el saber correspondiente (Innerarity, 2008).

Ya desde la Conferencia Mundial de Educación Superior (UNESCO, 1998), se redefinían los cuatro pilares de la educación

actual: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir. Que para algunos incluye además aprender a desaprender y a emprender. Dicho de otra manera se trata de desarrollar una educación para el sentido de la vida, a través del cultivo de los conocimientos transmitidos y del conocimiento experiencial, en la posibilidad de reunir cuatro dimensiones: acción, imaginación, reflexión y sensibilidad. Alude al aprendizaje para la vida y –tal como lo demuestran hoy las neurociencias- al aprendizaje a lo largo de la vida: sin edad, sin oposición entre educación formal y no formal, abierto al reciclaje y a la reespecialización. De una educación concebida no como la adquisición de algo, sino como una transformación vital. De una educación autodirigida capaz de interrogarse permanentemente, de aprender a aprender y aprender a desaprender.

Esta transformación no se agota exclusivamente en el ámbito del individuo, sino que debe expresarse intensamente en la interacción con los otros, de allí que implica una educación ética que favorezca y propicie el ejercicio de la ciudadanía, que reafirme los valores de la responsabilidad y de la solidaridad, inscritos en la noción de comprensión como un atributo esencial para la vida en democracia.

...como un principio de distinciones-relaciones-oposiciones fundamentales entre algunas *nociones matrices* que generan y controlan el pensamiento, es decir, la constitución de teorías y la producción de los discursos de los miembros de una comunidad científica determinada (Morin, 1982).

El cambio de paradigma que entraña la revolución informática,

también ha significado cambios socio-culturales intensos en nuestro modo de vida, identidades, representaciones, afectividad. A partir del tirón tecnológico, en esta cibercultura de redes, trayectos, vínculos y líneas de flujo, la palabra clave es la interactividad.

No por casualidad, Zygmunt Bauman para definir esta época ha acuñado el término de “modernidad líquida”, entendiendo por líquido lo que fluye, lo ligero, difícil de consolidar, opuesto a sólido y a denso. En la “vida líquida” la fluidez es la norma que rige los comportamientos, por lo cual los compromisos se convierten en trabas, obstáculos dentro de una cultura que privilegia la levedad. Frente a los procesos de la individualización que experimentan nuestras sociedades, se torna importante y casi necesaria la conexión en redes, la posibilidad de conectarse y desconectarse. Ello supone una nueva filosofía de la presencia, de la proximidad y la cooperación, “sintoniza” a individuos solitarios, pero que pueden conectarse y acompañarse en el mundo virtual.

Este universo de relaciones virtualizadas, tiene como características la borrosidad entre lo público y lo privado; las relaciones deslocalizadas, sin espacio ni tiempo definido, inherentes al propio cuerpo y en desapego a lo físico, que reemplazan la relación cara a cara; su capacidad para generar adicción y sensación de compañía, tal como se evidencia en las “comunidades virtuales”, en las cuales se generan nuevas formas de identidad y pertenencia; la existencia de brechas entre los analfabetos virtuales y en el campo de los usuarios habituales, las diferencias entre los nativos y los migrantes, con la nada

despreciable experiencia de contar ya con una generación de nativos en los cuales el dominio digital, es una experiencia integral que incluye desde las tecnologías de información y comunicación, hasta juegos, aparatos musicales y de entretenimiento, etc.

En este contexto, se plantean nuevas preguntas y desafíos a la forma de producir conocimientos, de acuerdo al paradigma emergente que se fundamenta en los principios de la complejidad y la complementariedad; en las interconexiones, el diálogo de saberes y la formación de redes flexibles, participativas, adaptables, innovadoras; en la puesta en práctica de formas de trabajo cooperativas y desjerarquizadas y en la adopción del enfoque sistémico y ecológico.

De allí la pertinencia dos enfoques transversales, en la medida en que pretenden la convergencia e integración, dando lugar a una nueva forma de comprender la realidad actual, al favorecer la superación de los enfoques fragmentados. Para algunos autores, como Boaventura De Sousa Santos, la complejidad en la transversalidad epistemológica se vislumbra en tres niveles: entre las fronteras de las disciplinas académicas, entre las geográficas y culturales y en la separación académica entre teoría y práctica, todo ello necesario para atender los problemas que propone la modernidad. De esta forma para De Sousa, la transversalidad, se convierte en una herramienta indispensable tanto en el ámbito político como en el educativo, en tanto busca superar los viejos anclajes que impiden un desarrollo óptimo de nuestras sociedades (De Sousa, en Quintana).

En esta línea de pensamiento, en los años sesenta Jacques Ar-

doino propone el abordaje de la **Multirreferencialidad**, que “...más que de una posición metodológica, (se trata) de una posición epistemológica”, una posición de crítica y creación científica, en la que se prioriza la heterogeneidad y se busca la articulación de un conjunto de opuestos: cosmos-caos; lo cuantitativo-cualitativo; el pensamiento simplificador-pensamiento complejo; la homogeneidad-heterogeneidad; la claridad- oscuridad; transparencia-ambigüedad; racionalidad–afectividad; explicación-comprensión; lógica-sentido.

La multirreferencialidad propone una lectura plural de los objetos, a partir de diferentes ángulos, en función de sistemas de referencias distintos, no reductibles unos de otros, e implica por parte del investigador la capacidad de ser políglota, es decir, tener una postura abierta ante los diferentes lenguajes e interpretaciones. De esta manera constituye una suerte de trabajo artesanal o bricolage de construir y reconstruir significados (Ardoino, 1991).

Una lectura plural supone la quiebra de las fronteras disciplinares y de la racionalidad única, en la comprensión, análisis, explicación, articulación, construcción de nuestro objeto. Ardoino rompe con el distanciamiento entre el sujeto y el objeto en la construcción del conocimiento y retoma el concepto de *Implicación* de Barbier definido como:

...involucramiento personal o colectivo del investigador por su praxis científica, en función de su historia familiar, afectiva, de posiciones pasadas y a las actuales relaciones de clase y su proyecto socio político, de tal modo que el proceso que resulte de todo eso sea parte integrante de la actividad del conocimiento (Barbier, 1985).

Esta postura resulta particularmente útil en la educación de hoy: en la medida en que pretende superar visiones fragmentadas, la rigidez, la armadura, la alineación del conocimiento del profesor. Se trata de formar al alumno para que pueda construir su propio conocimiento, el aprendizaje puede ser entendido como una investigación:

En vez de proporcionarle al alumno respuestas prontas y contenidos acabados, vale despertarlo para la complejidad que se establece en el momento de relación de los contenidos estudiados con sus propios contenidos. Se trata de ganarlo para la construcción de un nuevo contenido o un nuevo sujeto, como síntesis del estadio anterior (...) síntesis del proceso de interacción entre dos contenidos existenciales en debate (Gonçalves Barbosa, 1998).

Así pues, la multirreferencialidad puede ser entendida como una pluralidad de miradas dirigidas a una realidad, y una pluralidad de lenguajes para traducir esa misma realidad. “En esta perspectiva, las articulaciones de diferentes saberes (incluidas las prácticas) para responder a determinado problema, dependen de cada contexto o situación, de los individuos o los grupos sociales que en ella se relacionan, de la forma como enfrentan el problema” (Carapiá y Froes B).

En el ámbito educativo y curricular, la multirreferencialidad adquiere especial utilidad en la concepción de los ESPACIOS DE APRENDIZAJE entendidos como la Interpenetración de dos formas de aprendizaje: que articula intencionalmente, procesos de aprendizaje (*producción inmaterial de subjetividades y conocimientos*: escuelas, universidades, institutos de investigación)

y procesos de trabajo (*producción material de bienes y servicios: comunidades, grupos culturales, movimientos ecológicos, diversos grupos de acción, áreas de salud, etc.*).

*...la confrontación entre las visiones del mundo de la universidad y las visiones encontradas en otros espacios sociales, contribuyen a la formación de nuevos conocimientos, saberes y nuevas ideas para la solución de problemas reales y, reflexivamente, para la concepción de nuevas formas de construir currículos (Froes Burnham, Terensiba)*

## **Bibliografía:**

- Ardoino, J. 1991. « El análisis Multirreferencial » en Sciences de l'Education, Sciences majeures. Actes de Jourbees d'étude tenues a l'occasion des 21 ans des Sciences de l'Education. Issy-le-Moulineaux, EAP, Colección Recherches et Sciences de l'education.
- Barbier, R. 2005 «Vers une éducation transversale » *Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Etudes-Transdisciplinaires*, No.18-Mars 2005. <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/-mars>.
- Barbier, R. 1997. *l'Approche transversale L'écoute sensible en sciences humaines*. Anthropos, Paris.
- Barbosa, J. 1998.(organizador): *Reflexões em torno da abordagem Multirreferencial*. Editora da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Bauman, Z. 2004.*Modernidad líquida*. Editorial: Fondo de Cultura Económica, Argentina.
- Bauman, Z. 1986. *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa, Barcelona.

- Declaración y Plan de acción de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES 2008), UNESCO/IESALC.
- Deleuze, P. y Guattari, F. 1998. *Capitalismo y Esquizofrenia I. El Antiedipo*. PAIDOS IBERICA.
- Deleuze, P. y Guattari, F. 2002. *Mil mesetas: Capitalismo y Esquizofrenia*. Pre-textos.
- Fróes Burnham T. (2002). Ciudadanía globalizaçao e tecnologías na (in) formação do trabayhador. (mimeogr).
- Katauzian, H. 1982. Ideología y Método en Economía, Blume, Madrid.
- Innerarity, D. 2010. “El retorno de la incertidumbre” tomado del Diario *El País*, 7/10/2008. <http://ucreativa.com/comunidad/index.php?/blog/22/entry-142-el-retorno-de-la-incertidumbre/> Publicado por Lourdes Flores, 09/06/2010
- Innerarity, D. 2010. Conferencia: “Incertidumbre y creatividad. Educar para la sociedad del conocimiento”. Auditorio del MACBA (Barcelona), 11 de mayo de 2010. <http://www.uoc.edu/debats/esp/2010/innerarity/index.html>
- Interdisciplinarietà Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades. Publicado por Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, México, 1979.
- Mancinas, A: “Complejidad y transdisciplinarietà, un enfoque pedagógico”, [www.edgarmorin.com/images/nodos/nodo3/DocSin.doc](http://www.edgarmorin.com/images/nodos/nodo3/DocSin.doc)
- Martínez M, M. 1973. *Tractatus Logico-Philosophicus* (versión bilingüe alemán-castellano). Madrid: Alianza.
- Morín, E: 1982. *Para salir del S. XX*. Cairos, Barcelona.

- Morín, E: 1986. *La cabeza bien puesta, Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1999.
- Pérez, C: 2004. Las revoluciones Tecnológicas y Paradigmas Tecnoeconómicos, S.XXI, México.
- Pérez, C: 2009. “La otra globalización: los retos del colapso financiero” en *Problemas del Desarrollo*. Revista Latinoamericana de Economía, Vol. 40, No. 157, abril-junio.
- Quintana, M. B. “Transversalidad” en CECIES, Pensamiento Latinoamericano y Alternativo.<http://www.cecies.org/articulo.asp?id=250>



## CAPÍTULO V

### BALANCE Y PERSPECTIVAS

“La educación... ni empieza ni termina en los territorios de la razón.  
Abraza otras formas de desarrollo de nuestro espíritu”.  
Pablo Latapí.

A diez años de camino recorrido y experiencias acumuladas, es mucho lo que pudiera aportarse como balance, que permita tener una visión prospectiva del camino a seguir. Vamos a intentar resumir los aspectos más resaltantes:

#### 1. Crecimiento Progresivo del Programa e Incorporación de Facultades

Cuando en el año 2001 tres facultades se plantearon la posibilidad de buscar nuevas formas de organización del trabajo académico, parecía un proyecto interesante pero poco probable de permanencia en el tiempo, ya que el peso de la estructura de una Universidad de más de doscientos años, con una tradición del quehacer científico basado en disciplinas y la escasa flexibilidad de sus esquemas administrativos presenta más dificultades que ventajas, que al final se han ido convirtiendo en mitos, algunos de ellos:

- 1.1 El estudiante está acostumbrado a “cursar” una carrera con un determinado plan de estudios que contempla “todas” las opciones de formación requeridas para su

profesión y formación ciudadana, por ende no necesita buscar más allá de su escuela.

- 1.2 El profesor tradicionalmente está aferrado a su disciplina y el dominio de los contenidos de la misma es lo que permite la formación de “profesionales” acorde a las necesidades del mercado laboral y al desarrollo del país. Esta manera de hacer las cosas que ha dado resultados probados y ha permitido que la universidad hoy en día sea referencia nacional e internacional. Entonces ¿para qué cambiar?
- 1.3 La ubicación de territorios problemáticos se da particularmente en el mundo laboral. En la Universidad se plantea el ideal y se busca, a través de la generación de saberes un conjunto de respuestas que se ponen al servicio de la sociedad. De esta forma, el conocimiento se transmite “de la universidad” a la “sociedad”.
- 1.4 Los planes de estudio que componen el currículo de las carreras que se ofrecen en escuelas y facultades, están elaborados por expertos, con lineamientos precisos y componentes estructurados que “garantizan” la calidad del perfil del egresado y se mantienen vigentes por largos períodos.
- 1.5 Los procedimientos de gestión y administración del currículo son específicos para cada Facultad, “bajo los lineamientos establecidos por la Secretaría”, pero en la práctica, cada escuela maneja su normativa en función de sus necesidades y particularidades. Estos aspectos se convierten en discrecionales, desde la administración de las unidades créditos, hasta la duración de la hora académica, sin entrar a considerar la flexibilidad o no de los planes de estudio.

- 1.6 En la visión tradicional científicista existen grandes barreras entre las ciencias, las humanidades y las artes lo que hace manifiestamente complicado cualquier interrelación entre ellas, por lo cual parece poco probable, que el estudiante transite entre estas áreas del conocimiento.

A pesar de estos mitos, y algunos otros, el PCI fue abriendo paso a otras maneras de hacer la academia, fue logrando consensos entre las tres facultades fundadoras, quizá con la ventaja de pertenecer las tres a áreas de conocimiento similares, Ciencias Sociales y Humanas donde el principal objeto de estudio y centro de generación del conocimiento, es el Ser Humano y la Sociedad en la cual se inserta. Cuando se empiezan a promover encuentros, foros, eventos y experiencias que van más allá de las tres facultades, se abre la posibilidad de incorporación de otras áreas de conocimiento a través de las Facultades de Ciencias y Arquitectura (2003) y posteriormente Ingeniería (2005), tradicionalmente asociadas a las “ciencias duras”, con lo cual se rompe otro mito. Este hecho abre nuevas perspectivas para los estudiantes y para la innovación en materia curricular en la UCV, así comienza un nuevo ciclo muy productivo y enriquecedor dentro del programa, donde el ejercicio práctico de la interdisciplinariedad asoma la posibilidad de que el Programa pueda transformarse de una iniciativa piloto de las facultades, en un lineamiento académico institucional, sin perder su esencia de estructura flexible, paralela, transversal y compleja. Entre los años 2008 a 2010 se refuerzan los acercamientos a las facultades restantes en la ciudad universitaria, todas del área de la salud, donde la densidad y complejidad de

campo de acción de sus estudiantes fuera de ellos. Como resultado de ello, a mediados del año 2008 se adscribe la Facultad de Odontología y en el año 2010 se incorpora la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina.

También para el año 2008 inicia su gestión un nuevo equipo rectoral, y a partir de una reorganización del Vicerrectorado Académico, el Consejo Universitario aprueba la adscripción del PCI a esa nueva estructura del VRAC. Ello permite suponer que en los próximos tiempos, toda la universidad estará incorporada al Programa.

## **2. Oferta Curricular Interdisciplinaria en Pregrado y Postgrado.**

La experiencia vivida en el PCI en esta primera década indica que la universidad, sin proponérselo, empieza a cambiar, a recorrer el camino desde la multidisciplinariedad, hacia la interdisciplinariedad. Es decir, desde un primer momento en el que conversan las disciplinas para el abordaje de situaciones problematizadoras, en la búsqueda de soluciones que requieren el concurso de una o dos ciencias o sectores del conocimiento, pero cada una de las disciplinas que contribuyen se mantienen diferenciadas, lo que supone niveles de información acumulativa mutua, pero sin tener una interacción verdadera. Luego, en un segundo momento, surge la interdisciplinariedad, a medida que se va desarrollando la experiencia y promoviendo una interacción que permite el enriquecimiento mutuo. Es la experiencia que puede vivirse en una asignatura PCI donde estudiantes de biología, antropología, ingeniería, derecho,

educación, geografía comparten su visión y su perspectiva en la apropiación de nuevos conocimientos. Y es en esos escenarios, precisamente, donde se promueve la vinculación docencia – investigación, se favorece el tejido entre redes de conocimiento y se transita hacia la transdisciplinariedad. Tarea nada fácil, pero posible, en este tipo de experiencias porque romper la barrera de las disciplinas implica relaciones e interacciones dentro de una visión total o global, escenario más probable a nivel de postgrado, donde los compartimentos de saberes deben más flexibles. Sin embargo, es a nivel de pregrado donde se da la mayor movilidad estudiantil, tal y como lo vimos en capítulos anteriores.

Esa interdependencia entre investigación – docencia en el ejercicio de la interdisciplinariedad se da a través del trabajo en equipo, donde estudiantes y profesores experimentan metodologías, desarrollan capacidad de observación y búsqueda de información apoyados en el uso de tecnologías, para identificar nuevos contenidos que abordan las disciplinas de manera distinta, alrededor de un eje temático o territorio problema para ofrecer respuestas acertadas y oportunas a la sociedad. Por lo tanto, en el PCI la interdisciplinariedad no se aprende sino que se vive, se practica e impulsa el camino hacia la transdisciplinariedad.

### **3. Hacia la Formación Integral del Estudiante.**

Uno de los fundamentos esenciales del PCI es precisamente el promover la formación integral del estudiante. Su perfil como persona, como ciudadano, como profesional, como Ser Social.

En este sentido los contenidos disciplinares y la información manejada en las asignaturas PCI para convertirla en conocimiento, se transforma en excusa para el entrenamiento de aptitudes, el desarrollo de facultades mas allá de las puramente cognitivas, como suelen llamarse a la memoria y el razonamiento discursivo y crítico, pasando por las afectivas, comportamentales, espirituales, emocionales.

“El abanico de posibilidades que se le ofrecen actualmente al estudiante desde el PCI, donde tiene una opción de más de cuatrocientas asignaturas para complementar la formación desde su escuela de origen, nos ratifica lo expresado por uno de los decanos fundadores del Programa (Benjamín Sánchez) cuando señalaba que... el camino del PCI debe ser el tránsito hacia la transdisciplinariedad porque desde allí se pueden hacer importantes contribuciones al advenimiento de un nuevo tipo de educación que se refiere a la totalidad abierta del ser humano..., que pone el énfasis en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser”.

Aprender a conocer involucra ser capaz de establecer puentes entre los diferentes saberes, entre éstos y sus significados para la vida diaria y, por último, entre los saberes, sus significados y nuestras capacidades interiores. Por otra parte, aprender a hacer, significa aprender a construir las condiciones de realización de las potencialidades creativas de la persona humana. Aprender a vivir juntos tiene el sentido de respetar y admitir las normas que dirigen las relaciones entre los miembros de la sociedad. Por último, aprender a ser es aprender a conocer lo que une el sujeto y el objeto.

Por supuesto que la formación integral no se promueve únicamente a partir de materias electivas dentro de un plan de estudios, pero si ellas sirven para instaurar en el estudiante una manera distinta de abordar el conocimiento, de buscar la armonización entre lo que es, lo que siente, lo que piensa, lo que quiere ser y hacer y de esta manera equilibrar lo que la sociedad del conocimiento le está poniendo en sus manos, que es el exceso de información a veces saturante y la generación exponencial de conocimientos. Debe por tanto desarrollar sus potencialidades internas como ser social (hábitos intelectuales, emocionales, procedimentales, sociales) que lo ubiquen asertivamente en su entorno, le permitan contribuir al progreso y lo lleven a su auto realización. (Aguilera, 2008)

El PCI por tanto se convierte en un escenario posible donde están dadas las condiciones para una formación integral y continua, donde los saberes se entrecruzan y dialoguen para resolver problemas más allá de una disciplina particular, donde se comparen y armonicen lenguajes y vocabularios, donde se experimenten métodos, se manejen conceptos desde las diferentes disciplinas y, por encima de todo, donde se compartan vivencias y experiencias que promuevan en el estudiante su formación de ciudadano integral y pleno.

Este trabajo que se promueve en las electivas PCI, tiene un camino interesante si se logra armonizar con las reformas curriculares que las escuelas están emprendiendo, donde se apunta al desarrollo de competencias, se ajustan los perfiles profesionales con la visión del ciudadano. Ello requiere un intercambio permanente entre los responsables del currículo

en las facultades, las redes de conocimiento y el PCI.

Pero es que además de las electivas, se abre un inmenso campo de posibilidades de formación desde el enfoque del aprendizaje en servicio, donde el estudiante es puesto en contacto con la realidad de una comunidad, a través de proyectos de servicio comunitario interdisciplinario que permiten, además del aprendizaje formal, una vivencia y experiencia de vida y un aporte a la búsqueda de soluciones concertadas con la comunidad donde se ubican, en compañía de sus pares (estudiantes) y profesores de distintas carreras y facultades.

#### **4. La Cartografía del Conocimiento en la UCV.**

Una de los caminos que el PCI ha emprendido para el diálogo de saberes y construcción de redes ha sido la elaboración de una cartografía, donde se identifiquen las relaciones e interacciones entre áreas de conocimiento, carreras, escuelas, facultades e instancias académicas en la Universidad. Lo que ha podido levantarse hasta el presente, ha sido el esfuerzo particular y sostenido de coordinadores académicos de las facultades y el PCI. Esta es una ardua tarea, que como intentamos adelantar en el Cap.II, debe completarse en aras de poder visualizar los posibles tránsitos para la movilidad estudiantil y la flexibilidad curricular, los puntos de intersección más densos, las áreas cuyo tratamiento resulta insuficiente, los temas de actualidad más demandados por los estudiantes que involucran su crecimiento personal, social y humano.

En esta primera década se tienen algunos mapas que describen las relaciones entre las áreas de conocimiento de una carrera,

con otras carreras. Se han levantado seis escuelas, de las treinta y seis que componen el universo PCI, por lo que es una tarea que está pendiente, además de la incorporación del resto de las facultades al trabajo. Una vez levantada toda la cartografía se pueden iniciar interesantes estudios de confluencias, interacciones y tránsitos que serían excelente material para las reformas curriculares que deben emprenderse.

## 5. La Gestión Universitaria y las TIC.

Como lo hemos venido sosteniendo insistentemente, el Programa de Cooperación Interfacultades se constituye básicamente en una plataforma de articulación para generar espacios abiertos, que identifican y potencian las fortalezas institucionales, promueven la cooperación entre ellas y optimizan los recursos, propician la innovación dentro de la estructura vigente y sin transgredir la normativa establecida.

El PCI, lo recordaba otro de los decanos fundadores (Víctor Rago) 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).

Esta experiencia de cooperación entre las distintas facultades ha sido además la oportunidad para promover una permanente reingeniería de procesos académico administrativos que

llevan a validar, reevaluar y actualizar la gestión curricular y su registro en el expediente de cada estudiante. No en vano se han realizado talleres, reuniones y foros para discutir la normativa, establecer los flujos de procesos, estandarizar procedimientos y producto de ello se elaboró un Manual de Procedimientos que describe y estandariza los criterios para construir la oferta curricular PCI.

En el manual se establecen los procedimientos que deben seguir los docentes para ofrecer, dictar y evaluar las asignaturas PCI, los procedimientos que deben seguir los estudiantes para inscribir y cursar asignaturas PCI y los procedimientos que deben llevarse a cabo en los distintos controles de estudio a objeto de registrar adecuada y oportunamente en los historiales de cada estudiante su trayectoria académica, independientemente de la escuela en la que haya cursado las asignaturas PCI.

La puesta en práctica de los procedimientos establecidos no ha sido nada fácil ya que implican una manera distinta de hacer las cosas y un control estricto del manejo de los planes de estudio por parte de cada escuela y facultad. El personal de los controles de estudio por lo general maneja un volumen de trabajo muy grande en períodos de inscripciones; aunado a ello está el inconveniente de la información tramitada desde distintos sistemas, ya que no se cuenta con una base de datos única que facilite el registro y control, por lo que cada facultad ha ido buscando la manera de resolver su situación para la aplicación de la normativa vigente. Ello ha generado un cierto rechazo al seguimiento y control de la oferta curricular PCI, por lo que ha sido necesario recurrir periódicamente a

procesos de inducción para la verificación de los procedimientos seguidos en cada caso. Ese rechazo a gestionar asignaturas PCI por parte de los Controles de Estudio, se transmite al estudiantado que tiene que transitar por todos los laberintos administrativos desde su escuela de origen hasta la escuela destino y viceversa, para lograr el registro y evaluación de las asignaturas cursadas y que se registren en su expediente curricular.

Por todo ello se ha buscado la manera de automatizar los procedimientos en el sistema de gestión académica más generalizado dentro de la universidad, lo que ayudaría a llevar un mejor y mayor control. De allí que se han establecido reuniones con el personal de Secretaría de la Universidad para que el PCI sea incorporado al Sistema de Información que se maneja desde el sistema UXXI Académico, donde las asignaturas PCI son incorporadas como asignaturas de libre configuración y pueden ser manejadas desde cada escuela o facultad que tenga implementado el sistema. Ello minimiza el esfuerzo manual y garantiza la producción de estadísticas del programa, de manera de contar con un observatorio que suministre las herramientas necesarias para el análisis de los elementos claves de la gestión universitaria: datos, cifras y estadísticas para el estudio prospectivo de la movilidad estudiantil, la gestión del conocimiento, la flexibilidad curricular, asignación y manejo de recursos, etc. con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Otro aspecto indispensable para la buena gestión del programa y optimización de sus resultados, lo constituye la armonización del calendario académico como política académica y estratégica de

la Universidad. Cuando se evidencian espacios muy grandes entre los períodos de inicio y cierre de los semestres en cada escuela, la movilidad estudiantil, la transversalización de los conocimientos, la articulación de las actividades de pre y postgrado, el funcionamiento de las redes de conocimiento y la generación de una cultura de cooperación e intercambio se ven profundamente afectados.

Pero el hablar de flexibilización de los calendarios no ha sido una tarea fácil. En el año 2007 se hizo un gran esfuerzo por parte de las distintas facultades, y se acordaron unos períodos consecutivos de transición, ajustes y armonización que en un período de unos tres años deberían ofrecer una propuesta viable. Sin embargo esto continúa siendo una tarea pendiente ya que no se ha logrado aún el calendario concertado, lo que evidencia la dificultad que aún persiste de trabajar en redes Interfacultades.

Para llegar a un calendario armonizado hay que retomar un cronograma de acciones que lleven a hacerlo posible, entre las que se encuentran:

- Involucrar activamente a la Comisión Central de Currículo para atender los problemas curriculares que se derivan: elaboración de las cartografías, revisión y actualización de los pensa y contenidos, redefinición de metodologías y estrategias para construir una propuesta que pueda ser viable.
- Implantar definitivamente la automatización de la gestión académica lo que implica una reingeniería de procesos de los controles de estudio (Fechas y requisitos de

inscripción, de evaluación, de entrega de notas, de apertura y cierre de semestre) en un sistema de control de la gestión que garantice la fidelidad de los datos registrados y su seguridad además de la optimización de los tiempos de respuestas.

- Determinar los lapsos y períodos académicos (semestrales, anuales, intensivos) coordinados entre las distintas facultades y postgrados, para que se cuente con una universidad permanentemente abierta. Ello implica la generación de políticas académicas que promuevan la actualización curricular, la innovación educativa, la cooperación inter, intra y extra universitaria y la administración eficiente y productiva del currículo.

Hay un tercer aspecto que se ha venido trabajando y es la posibilidad de que la oferta curricular del PCI se pueda abordar desde el Sistema de Educación a Distancia de la UCV. Esta opción permite ampliar el campo de acción del programa, para incorporar estudiantes en distintos espacios y distintos horarios. Hasta el presente se han venido desarrollando algunas asignaturas como piloto, dentro de la misma oferta presencial, a objeto de ir sensibilizando tanto al estudiantado, como al personal docente que debe responsabilizarse de trabajar virtualmente su asignatura. Es un camino interesante de recorrer, pero que implica necesariamente la apropiación de metodologías, la familiarización del uso de plataformas virtuales tanto en los docentes como en los estudiantes, y la adaptación de la gestión del currículo a la normativa legal vigente.

## 6. El Servicio Comunitario Inter Facultades.

El Programa de Cooperación Inter Facultades, desde sus inicios promovió el desarrollo de proyectos interdisciplinarios en donde la participación de los estudiantes en el abordaje y tratamiento de temas y problemas más allá de las asignaturas, les ofrecían una visión más amplia en su proceso de aprendizaje y una excelente oportunidad para insertarse en las comunidades y evidenciar situaciones problemáticas en las que pudieran hacer su aporte, y aprender en la acción.

Este contexto se ha visto potenciado en los últimos tiempos con la formalización de la adscripción de proyectos de servicio comunitario interfacultades que buscan gestionar trabajos interdisciplinarios en términos de aprendizaje en servicio en las redes que se trabajan desde el PCI: Ambiente, Ética y Ciudadanía (Formación de ciudadanos responsables), Género. Estos proyectos se caracterizan por sus contenidos multirreferenciales que conducen a procesos de construcción de conocimientos comunes unidos por el método. Se desarrolla en distintos momentos:

- Recolección, selección, fijación de la información.
- Planificación de un aprendizaje útil al estudiante con prestación de servicio a la comunidad.
- Socialización del estudiante para la profesión y formación ciudadana.

El PCI ha estado en interacción con la Comisión Central de Servicio Comunitario de la UCV para la unificación de

criterios que permitan la determinación de objetivos de aprendizaje en los proyectos de servicio comunitario, interdisciplinario.

Los elementos claves están dados por la contextualización del proyecto (área intelectual), la identificación de la comunidad y sus problemas prioritarios, la descripción, identificación de la situación problema a abordar y su alcance, la planificación, acción y resultados propositivos. Luego tiene el otro componente que acompaña todo el proceso que es la documentación: manejo de la información, recopilación procesamiento, y preparación del reporte o informe final.

## **7. La Formación Continua del Docente Universitario**

Una de las mejores oportunidades que el programa ofrece, es la posibilidad de crecimiento y formación permanente del profesor que se incorpora a los equipos de trabajo del programa, bien sea a través de las redes de conocimiento que se han venido fomentando y trabajando, como las de ambiente, género, ética, democracia y ciudadanía o a través de la construcción de escenarios de aprendizaje donde se vincula la docencia y la investigación en proyectos interdisciplinarios.

En ese proceso de construcción de conocimientos con visión compartida, se vislumbran líneas, áreas o ejes temáticos que ameritan su estudio y profundización. Para ello se promueven encuentros, foros, seminarios, talleres que permiten, además de la actualización y formación de los profesores, el fortalecimiento de las redes de conocimiento, la incorporación de

expertos en cada temática, la planificación y desarrollo de proyectos que pueden servir de base para la transformación y/o renovación curricular, la creación de diplomados, maestrías, asignaturas, y hasta posibilidades de carreras cortas, con enfoque interdisciplinario y multirreferencial.

Cuando el docente tiene la oportunidad de traspasar la frontera de su aula de clase, de su plan de estudios, de su esquema tradicional, y se permite la innovación, el estudio sistemático, el abordaje interdisciplinario y la integración de la docencia, la investigación y la transferencia del impacto de ellas en la comunidad y la sociedad, aunado a la posibilidad de conformar equipos efectivos de trabajo con sus pares académicos, sus estudiantes, miembros de comunidades y de la misma sociedad, adquiere un profundo compromiso y la gran responsabilidad de fomentar sus procesos formativos y hacerlo de manera permanente.

El PCI por tanto se convierte en su escenario de acción e innovación, y se produce entonces una sinergia entre PCI y docente, docente y PCI donde se hace cada vez más necesario profundizar en los temas transversales, que subyacen en el quehacer académico y productivo del docente y por ende del Programa: La complejidad, la transversalidad, la inter-disciplinariedad, la multidisciplinariedad, la transdisciplinariedad, la multirreferencialidad se convierten en ejes de estudio y acción permanente.

## 8. La Cooperación, la Complejidad y la Transformación de la Universidad.

Tal como lo señala Victor Rago: “El PCI tiene a la vista del horizonte el cambio que reclama la universidad. Uno que pueda emprenderse con los actores de dentro y no con los agentes de fuera. Que marche al ritmo de su propio pulso y no al de ajenos impulsos. Que con corteses pero valientes maneras renueve infatigable los viejos contenidos. Que no vacile entre el sentido autocrítico y el sinsentido autocrático”.

Y en esta primera década el PCI comenzó por la concertación, el consenso, la búsqueda de afinidades para ir avanzando hacia la integración de lo diverso mediante la armonización de las diferencias, situación que conduzca a innovar acerca de la organización académica. Y en esos caminos surgieron experiencias no previstas que le van dando valor agregado al programa como lo son las interacciones establecidas entre carreras de una misma facultad. Esas relaciones intrafacultades donde los estudiantes y profesores se comunican entre y desde su carrera de origen no estaba pensado desde el programa, entre otras cosas porque se desconocía la existencia de barreras en las facultades grandes y complejas. Ese tejido de intereses entre las propias escuelas en cada facultad ha surgido en el programa.

Además esta situación ha permitido el fortalecimiento y funcionamiento de las redes. Es una vía para ir rompiendo los mitos y buscando una transformación en las formas de organización del conocimiento en la universidad, fomentando la labor de equipos efectivos de trabajo en redes de conocimiento.

Las redes de conocimiento se distinguen de otros modos de coordinación de la labor por su alto nivel de complejidad. Tal complejidad deriva por una parte de la heterogeneidad y diferenciación de sus integrantes ya que vienen de las distintas escuelas, facultades y centros, y por otra, de la forma participativa y deliberativa que adquiere en ellas la toma de decisiones, aun cuando no resulta sencillo de abordar. En las redes, la interacción supone colaboración y reciprocidad, monitoreo mutuo de las acciones, confianza y racionalidad deliberativa (Luna & Velasco, 2006) y esto se ha venido fortaleciendo a través de la conformación de mesas académicas, que se constituyen alrededor de un eje temático particular que permite el abordaje de un tópico a solucionar dentro del nudo problematizador seleccionado, en consenso con los equipos de trabajo conformados.

Es así como desde el año 2010 se ha venido trabajando con el eje temático de “Vivir en la Ciudad” y se han conformado seis mesas académicas alrededor de sus principales nudos problematizadores: Ambiente, Servicios, Lenguajes, Ciudadanía, Vivienda, Hábitat y Calidad de Vida. Es un ejercicio académico que recién comienza, pero que permite avizorar caminos de innovación donde aspiramos llegar a, que los distintos actores del hecho educativo cambien su papel en los procesos formativos: Que el estudiante pueda construir su plan de formación en función de sus intereses, motivaciones y oportunidades; que el profesor promueva el trabajo interdisciplinario y multirreferencial, acercando la docencia a la investigación y al aprendizaje en servicio; que el abordaje del conocimiento se haga desde territorios problemáticos con un enfoque transversal y cooperativo de manera tal que el currículo termine entretejiendo áreas, competencias, intereses y perfiles.

¿Qué camino seguirá el programa? ¿Cuál será el resultado de las mesas académicas? ¿Cómo se manejarán las incertidumbres en el contexto universitario? ¿Cómo se fortalecerá la oferta académica PCI en pregrado y postgrado para propiciar la movilidad estudiantil? Como se promoverá la flexibilidad curricular? ¿Los estudios transversales? ¿Cuál será el impacto de la generación de saberes en la solución de los principales problemas de la sociedad? Hacia las respuestas de estas y muchas otras interrogantes estamos apuntando....esperamos por tanto contar con el apoyo y la cooperación decidida del talento universitario que estamos convencidos que nos acompañará en el futuro cercano.....

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, M. P. (2008): *Educación sin Fronteras: Una Propuesta Educativa en el Siglo XXI*. Ediciones de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Anuies (2005): *Foro Nacional sobre Pertinencia y Oferta Educativa en la Universidad Autónoma de Nuevo León*. Monterrey N.L. 6 y 7 de octubre de 2005. México
- Brito, Manero (1997): *Conferencia Magistral del 10 de junio de 1007 en la Universidad Autónoma de Xochimilco*. UNESCO, México
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999): Gaceta Oficial N° 5.453 del 24 de marzo del 2000. Caracas
- Delors, J. (1996): *La Educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la edu-

- cación para el siglo XXI. Santillana, Ediciones UNESCO. Madrid, España.
- Flax, J. (1997): *Conferencia sobre Fundamentos Filosóficos del Pensamiento Político, Económico y Social*. Universidad Nacional General Sarmiento. Argentina.
- Gonzalez, E. (2002): Políticas Académicas de la Universidad Central de Venezuela. Ediciones del Vicerrectorado Académico. Caracas
- Ley Orgánica de Educación (1980): Gaceta Oficial N° 2.635 extraordinario de 28 de julio de 1980. Caracas
- Ley Orgánica de Educación (2009): Gaceta Oficial N° 5.929 extraordinario del 15 de agosto de 2009. Caracas
- Ley de Universidades (1970): en *Compilación Legislativa Universidad Central de Venezuela*. Actualización Período 1996-2000. Caracas
- Morin, Edgar: (1997) *Introducción al Pensamiento Complejo; Acerca de la Interdisciplinariedad*. Publicado como Anexo en el libro *La Cabeza Bien Puesta*. Sirvió para animar la organización del 1° Congreso Internacional sobre la Interdisciplinariedad. México
- Morin, Edgar (2004) *Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires* (CIRET. Boletín N° 2. Paris.
- Pérez, Carlota (2004): *Las revoluciones Tecnológicas y Paradigmas Tecnoeconómicos*, S.XXI, México-
- Revista THARSIS (2003). Año 7, Vol. 4, No.14 (junio-diciembre) pp. 47-67. Ediciones UCV. Caracas
- Revista Visión Ucevista (2008), Año 3, N° 8, Noviembre. pp. 75-81. Ediciones UCV., Caracas
- Revista Visión Ucevista (2008), Año 4, N° 10, Junio. *En Torno a la Movilidad Estudiantil*. Ediciones UCV. Caracas.
- Telos (2003): Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales- URBE. Vol. 5 N° 2. Maracaibo, Venezuela