



Revista Electrónica Sinéctica

E-ISSN: 1665-109X

bado@iteso.mx

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores  
de Occidente

México

Espinosa, Patricia

Los proyectos de vinculación en los programas de diseño, resquicios curriculares ante los embates  
neoliberales

Revista Electrónica Sinéctica, núm. 32, enero-junio, 2009, pp. 1-14

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente  
Jalisco, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99812141009>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **LOS PROYECTOS DE VINCULACIÓN EN LOS PROGRAMAS DE DISEÑO, RESQUICIOS CURRICULARES ANTE LOS EMBATES NEOLIBERALES**

Patricia Espinosa

**Curriculum:** maestra en Diseño Industrial por la UNAM. Actualmente, elabora su tesis para graduarse del Doctorado Interinstitucional en Educación en la UIA. Funge como directora de la División de Ciencia, Arte y Tecnología en la UIA, ciudad de México, y su línea de estudio se relaciona con la cognición en la práctica y la formación de diseñadores.

### **Resumen**

Este ensayo presenta un programa denominado “Proyectos de vinculación” (PV) como una estrategia planteada por el Departamento de Diseño de la Universidad Iberoamericana, ciudad de México, que facilita la formación de diseñadores no desde los planteamientos que dicta el neoliberalismo, sino desde los surgidos del ideario y la filosofía educativa de la propia Universidad. El programa se ha venido desarrollando desde hace casi doce años y ha permitido confrontar los planteamientos educativos de ambas visiones.

### **Abstract**

The present paper offers an outlook of the program “Collaborative Projects” (cp). This program is a strategy by the Department of Design of the Universidad Iberoamericana (UIA) in Mexico City, to foster the formation of designers within UIA's own ideals and educative philosophy and not from the framework that neoliberalism dictates. The program has been developing for almost twelve years and has allowed confronting the educative approaches from both visions.

## INTRODUCCIÓN

Los proyectos de vinculación (PV) pueden ser entendidos como un resquicio educativo factible de ser aplicado durante la educación profesional de los estudiantes de diseño, tanto en México como en otros países y que, más allá de las presiones surgidas del neoliberalismo, es un apoyo en la formación de personas más conscientes de su entorno y capaces de asumir una responsabilidad profesional frente a la sociedad.

Los resultados obtenidos a la fecha en estos proyectos hacen pensar que los procesos que se viven durante su realización son relevantes en la formación de los estudiantes de las cuatro ramas de diseño: gráfico, industrial, interactivo y textil. Por ello, parece conveniente la socialización de la experiencia, de modo que pueda ser llevada a cabo en otras instituciones tanto en México como en el extranjero.

## GLOBALIZACIÓN

La globalización ha dado pie a un nuevo orden mundial en que el paradigma neoliberal y las fuerzas conservadoras existentes, situados desde la lógica del mercado, imponen formas y parámetros que permiten el mantenimiento de las fuerzas dominantes y traen como consecuencia el desarrollo de unos cuantos y la explotación de muchos, lo que ha dejado de lado el bienestar de las mayorías.

Los conceptos y definiciones derivados de la globalización vienen a conformar una especie de pensamiento único, un constructo ideológico que pretende tener la razón en cualquier circunstancia y que actúa tomando como base un grupo de principios consensuados en algunas organizaciones, centros de investigación y universidades, y que se han difundido por medio de intelectuales financiados por organizaciones privadas nacionales y extranjeras y medios de comunicación.

Pablo González Casanova propone pensar la globalización como un proceso de dominación y apropiación del mundo (de estados, mercados, sociedades y pueblos) en todos los términos: político-militares, financiero-tecnológicos y socioculturales. De acuerdo con Gandlerilla (2006), de un tiempo acá la ideología de la globalización se ha consolidado como cuerpo conceptual y como paradigma de interpretación y se asume como categoría de análisis o elemento de dictaminación científica.

Las concepciones globalistas pretenden que el proceso de globalización es homogéneo y homogeneizador y que en él los avances tecnológicos y sistemas informáticos borran las diferencias salariales, la polarización entre los distintos países y regiones, y las enormes desigualdades entre los sectores de la población. Para ello, define que el sistema económico debe ser el regulador de las relaciones y propone un ajuste estructural en el que las regiones más débiles contribuyen de forma determinante a aumentar las condiciones de acumulación de las más fuertes.

Un tema que se ha visto impactado de modo definitivo por la globalización es el de la educación, incluyendo por supuesto la superior, sobre todo en países emergentes, en los que las universidades enfrentan enormes dificultades para plantear un sano distanciamiento del neoliberalismo, que poco a poco ha compenetrado a las instituciones hasta ser asumido con frecuencia como la razón establecida.

El avance de la globalización ha permitido que las reformas educativas dictadas en el orden mundial desde una perspectiva centralizada que parte de los problemas y agendas de los países desarrollados, se asuman en los países en desarrollo sin mucha claridad. Este fenómeno ocurre por supuesto en las universidades latinoamericanas, afectadas por una serie de políticas que les son impuestas desde diversos ámbitos.

Algunas de las transformaciones que se han dado a partir de la globalización en las universidades son: la internacionalización, el incremento de la demanda de educación superior en las economías emergentes, la creciente privatización de las instituciones, el uso más frecuente de las tecnologías de la información, y la aparición de nuevos modelos pedagógicos que buscan la enseñanza virtual.

Para el caso de Latinoamérica, hay que añadir otros elementos que inciden en la educación superior, como la transformación del público al que se dirige la oferta educativa; la creación de sistemas nacionales de acreditación y evaluación; el incremento de la presencia femenina en las universidades; la necesidad de establecer alianzas internacionales y modelos de gestión entre universidades locales y extranjeras; el surgimiento de redes de colaboración entre instituciones; el incremento de la vinculación entre universidades y empresas; y la proliferación de centros educativos de diversas calidades, incluyendo la presencia y competencia de universidades extranjeras.

En el discernimiento sobre las formas de manejo institucional y el tipo de formación que requieren los estudiantes de las universidades de los países emergentes, las instituciones de educación superior deben tomar en consideración todos los elementos que les permitan decidir qué estrategias deben aplicar en un entorno complejo, globalizante, altamente competitivo y de cambio tecnológico acelerado.

Por otra parte, las políticas neoliberales han impulsado que el Estado minimice su participación como productor directo de bienes y servicios, y reduzca los presupuestos y apoyos para las universidades públicas, aunque el número de aspirantes a la educación superior ha aumentado. El papel de regulador que el Estado debería desempeñar para garantizar la calidad de la educación, ha venido disminuyendo debido a una visión maniquea, que pone al Estado frente al mercado y le niega al primero su función como regulador y corresponsable en materia educativa.

#### **UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD**

En los últimos años, se ha venido dando un cambio significativo en el papel de las universidades frente a la sociedad; en los años sesenta y setenta, la distancia entre universidad y sociedad trató de salvarse con el surgimiento de la educación masiva que, aunque solucionó en parte el problema de la participación reservada a una élite, creó nuevas relaciones de poder entre los grupos universitarios y la sociedad. Desde el punto de vista de Shön (1992, pág. 23), el planteamiento de una educación para todos no trajo solución a los problemas de fondo, ya que los profesionales heredaron el carácter elitista de las personas formadas dentro del ámbito universitario y esto, sumado a las deficiencias del sistema educativo, propició que en los años ochenta haya dado inicio la llamada "crisis de las profesiones", en la que se argumentaba que los profesionales no vivían de acuerdo con los valores y las normas que predicaban, porque sus intereses individuales chocaban frecuentemente con los intereses de la sociedad: cobraban en exceso, ejercían discriminación a favor del más rico y, ocultos tras el diploma universitario, no se hacían responsables ante el público de sus propios actos.

Esta crisis trajo una serie de cuestionamientos que han permitido cambios en la conceptualización del papel que deben cumplir las universidades en las sociedades modernas. En la actualidad, se espera que las instituciones de educación superior, además de ser generadoras de saber, puedan responder con eficacia a las necesidades de la sociedad, y ejercer su quehacer de manera socialmente res-

ponsable en materia de formación de los alumnos y generación de tecnologías, de modo que se conviertan en agentes activos en la promoción del cambio social, promuevan mayores oportunidades de estudio para los estudiantes incapacitados, pobres y minorías étnicas, creen servicios especiales, y realicen un trabajo activo en comunidades de pocos recursos.

Las universidades no pueden funcionar en forma aislada; deben considerar su contexto local en el marco de un mundo globalizado y no deben soslayar su contribución al desarrollo económico sostenible, a la institucionalidad democrática y a la equidad social de los países. Deben asumir su responsabilidad social, en un mundo en el que es posible ver el desencuentro entre las necesidades humanas y el poder científico, tecnológico, económico y político.

#### **VISIÓN EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA (UIA) Y EL DEPARTAMENTO DE DISEÑO**

Hasta ahora se ha presentado un panorama en el que es posible visualizar la gran contradicción en la que tienen que sobrevivir algunas universidades; por un lado, están las presiones y los retos derivados de los planteamientos neoliberaлистas y, por otro, sus proyectos educativos, que no necesariamente se sitúan desde la misma perspectiva.

Presento a continuación un ejemplo a través del cual el Departamento de Diseño de la UIA, ciudad de México, ha encontrado un camino para enfrentar esta contradicción y lograr una educación más acorde con el proyecto educativo institucional, que se centra en la formación de profesionales de alto nivel comprometidos con la sociedad, para que puedan contribuir, desde la perspectiva de la dignidad humana, en la búsqueda de una sociedad más justa, lo que se refleja en la frase “la formación de hombres y mujeres con y para los demás”.

La experiencia educativa a la que hago referencia se denomina “Proyectos de vinculación” (PV) y se ha puesto en práctica de forma curricular para los cuatro programas de Diseño (industrial, gráfico, textil e interactivo). El proyecto surge, porque desde el punto de vista de este departamento, el diseño debe ser un factor de mediación entre el ser humano, su cultura y el medio ambiente en donde se desenvuelve. Gracias a la formación que recibe, un diseñador integra conocimientos y habilidades que le permiten solucionar problemas individuales o de la sociedad, a través del planteamiento de estrategias y la prefiguración de objetos, en un mundo complejo, plural y altamente sofisticado. Los objetos establecen una relación con los miembros de la sociedad, e influyen en diversos ámbitos, encierran creencias y relacionan a las personas con su pasado y sus futuros deseos, “un objeto siempre será la expresión legítima de un modo de vivir y ver el mundo” (Martín Juez, 2002, pág. 23).

Las estrategias y los productos o comunicaciones visuales surgidas del que-hacer del diseñador no son un fin en sí mismas; los objetos son mediadores entre las personas que viven en un espacio-tiempo determinado, conformado con una serie de elementos culturales, “la importancia del diseño radica en su proceso mental, para imaginar y configurar objetos que sirvan de mediadores del ser humano con su cultura y su medio ambiente” (Rodríguez, 2000, pág. 83). Para que lo anterior ocurra, los estudiantes deben realizar un trabajo cercano a la sociedad y relacionado directamente con sus futuros usuarios o perceptores, ya que esto les permitirá analizar y evaluar los ámbitos de donde

surge la necesidad, e incorporar en sus propuestas, códigos y lenguajes formales, adecuados a contextos y situaciones concretas.

La incorporación del diseño como factor de desarrollo social debe ser una realidad en el México multicultural y pluriétnico actual; para lograr esta premisa, es necesario crear conciencia en los alumnos (futuros profesionales del diseño) sobre cuál es la importancia de la profesión en el desarrollo del país; es necesario abrir sus perspectivas, de modo que visualicen otras modalidades de trabajo, que les permitan participar en el planteamiento de un México más justo, que apoyen a las personas a lograr una mejor calidad de vida a través de la mediación de los objetos, lo que no implica tan sólo desarrollar productos más funcionales, sino también considerar y promover los valores propios de los lugares, a través de estas propuestas.

#### **LOS PROYECTOS DE VINCULACIÓN**

Los PV se pueden definir como una serie de experiencias mediante las cuales los estudiantes trabajan con proyectos ligados a problemáticas reales, planteadas por diversos tipos de instituciones, que se desarrollan tanto en el salón de clase como en los ámbitos donde surgen las necesidades, y que se llevan a cabo con el apoyo y la supervisión de un profesor designado para ello, la confluencia y las correcciones de las personas que plantean el problema (instituciones o ONG) y de los posibles usuarios.

El Departamento de Diseño, después de haber trabajado este proyecto durante más de doce años, no cuenta a la fecha con una evaluación definitiva sobre su influencia en la formación de los estudiantes; sin embargo, las personas que han participado en los PV (maestros, alumnos y directivos) opinan que:

- El trabajo realizado en estos proyectos permite un aprendizaje más pertinente, que enriquece la visión de los futuros diseñadores.
- Los resultados de diseño son más adecuados a las personas y contextos; permiten propuestas más creativas y el trabajo de los estudiantes se desarrolla de manera libre y flexible.
- La exigencia de “entregar profesionalmente” en estos proyectos se asume por parte de los alumnos de manera más seria.
- Las propuestas en cuanto a materiales, procesos y costos son más certeras, porque son conscientes de que se busca que estos proyectos sean llevados a la realidad.

Por estas razones, en la revisión de los planes de estudio y la propuesta del plan 2004, el Departamento de Diseño pensó que era conveniente incorporar el programa PV en los *currícula*, que en el caso de los programas de diseño se estructura con base en áreas de formación encaminadas a lograr el perfil ideal del diseñador y que dicho departamento ha nombrado de acuerdo con las cuatro fases del proceso de diseño:

- Enfoque, etapa en la que el diseñador se enfrenta a una problemática y, por medio de herramientas conceptuales y analíticas, identifica y define un problema específico y un enfoque primario de solución.
- Prefiguración, fase medular del proceso de diseño en la que se generan alternativas de solución, se evalúan, y se optimiza la que me-

- jor resuelve las necesidades.
- Instrumentación, es en la que el diseñador debe especificar los aspectos necesarios para que su proyecto pueda ser producido.
  - Articulación,<sup>1</sup> en la que el diseñador recurre a otros conocimientos y habilidades que apoyan el proceso de diseño; relaciona la teoría con la práctica.

El programa PV trabaja sobre todo con los estudiantes de los últimos semestres de los cuatro programas y busca ponerlos en contacto con las instituciones que demandan solución a los problemas y con los usuarios. Los sitúa en problemáticas reales generadas desde contextos específicos y acotadas por condicionantes de costos y producción. Los estudiantes tienen que abordar su trabajo de forma profesional y generar estrategias de solución de problemas desde la universidad.

La intención de este escrito es mostrar de qué manera el programa puede ser considerado como un “resquicio curricular” que la UIA ha desarrollado ante los embates neoliberales.

Los planteamientos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) definen que el perfil profesional tiene un fuerte protagonismo en la formación de profesionales, pero el Departamento de Diseño plantea que es necesario que el concepto de perfil profesional se vincule además, a la conciencia de las necesidades sociales y que, en su formación, los profesionales sean capaces de tomar en consideración el *contexto* y las necesidades derivadas de él, como los motivos prioritarios de análisis y evaluación.

Desde mi punto de vista, la formación de los diseñadores sólo tiene validez si, a través de ella, se logra garantizar el desarrollo regional y el progreso social y económico de un lugar, por lo que es necesario concretar un repertorio de perfiles profesionales sujetos a cambio, que puedan superar los desafíos de la formación

<sup>1</sup>Área de enfoque. Se refiere a la fase en la que el diseñador se enfrenta a una problemática y por medio de herramientas conceptuales y analíticas, detecta y define un problema específico, así como el enfoque primario de la solución. En esta área del Plan de Estudios se encuentran materias relacionadas tanto con aspectos teóricos propios de la disciplina, como de otras que ayudan al diseñador a conformar un marco teórico para el análisis y comprensión de la problemática y que posibilitan su definición para ponderar y decidir, dentro del universo posible de soluciones, cuáles son las que mejor satisfacen las necesidades planteadas.

Área de prefiguración. *Se refiere a la fase medular del proceso de diseño, pues es en la que se generan alternativas de solución, se evalúan y se optimiza aquella que mejor resuelve las necesidades definidas en el problema y su enfoque.* En esta área se concentran aquellas materias en las que los alumnos desarrollan el análisis y la experimentación formal propios de los proyectos de diseño.

Área de instrumentación. *Se refiere a la fase en la que el diseñador debe especificar los aspectos necesarios para que su proyecto pueda ser producido.* En esta área se encuentran las materias que aportan conocimientos de índole técnico-productiva, o bien, de administración de la producción.

Área de articulación. *Se refiere a la fase en la que el diseñador recurre a diversos conocimientos, habilidades y actitudes que apoyan el proceso de diseño, para dar el salto que permite relacionar la teoría con la práctica.* En esta área se incluyen las materias que permiten, por un lado, analizar los factores humanos y contextuales que dan parámetros a su solución, como también las que posibilitan la traducción del resultado de los distintos análisis realizados, al lenguaje propio del diseñador: forma y estrategia. Por tanto, son materias relacionadas con el manejo y la representación de la forma, así como aquellas que ayudan a establecer requisitos específicos al proyecto.

y el trabajo: ética, transparencia, coherencia, movilidad, polivalencia, flexibilidad, convergencia, correspondencia, homologación y reconocimiento de la realidad.

Otro de los conceptos que se han permeado a través de la globalización y al que la universidad, como un espacio de interconexión e interdependencia, no puede ser ajena, es el de “competencia profesional”, definido de diversas maneras, pero que, en términos generales, implica una actividad cognitiva compleja, que le exige a las personas la posibilidad de transferir el aprendizaje a situaciones distintas, aprender a aprender, así como plantear y resolver problemas en situaciones concretas. El enfoque de competencias se puede comprender como distinto, pero no necesariamente opuesto al tradicional y en él se busca que los estudiantes adquieran saberes sobre hechos y conceptos, así como procedimientos y actitudes.

Para la UIA, la competencia profesional es “la interacción de un conjunto estructurado y dinámico de atributos tales como conocimientos, valores, habilidades, actitudes y principios, que intervienen en el desempeño reflexivo, responsable y efectivo de tareas, transferible a diversos contextos específicos”. (“Fundamentación”, Plan de Estudios, 2003) Este enfoque integral incluye un *saber*, un *saber hacer* y un *saber ser*, y resalta la importancia de transformar los procesos educativos en prácticas que relacionen el conocimiento del aula y la realidad social del entorno educativo.

El Departamento de Diseño propone que los diseñadores que egresan de sus aulas deben

...contribuir a hacer visible el mundo que queremos, a través de la atención a las demandas de la sociedad, rescatando los valores de la cultura y generando respuestas respetuosas del entorno, previendo y propiciando los avances tecnológicos e interviniendo en las diversas fases del desarrollo de proyectos que le permitan proponer, desarrollar y mejorar los mecanismos de relación entre los sectores productivos, los sectores sociales y el diseño (“Fundamentación”, Plan de Estudios, 2003).

Como se puede observar, hay una fuerte preocupación para que la formación se haga con relación a la sociedad, y es aquí donde se inserta el programa PV. En él, los estudiantes se acercan a problemáticas que plantean instituciones que provienen de distintos sectores, que se trabajan tanto en el salón de clase como en los ámbitos donde surgen las necesidades y que son resueltas a través de proyectos específicos. Los PV se llevan a cabo mediante procesos dialógicos, en los que intervienen: alumnos, usuarios, interlocutores del proyecto y maestro.

Los PV tienen las siguientes características:

- Se trabajan con base en problemáticas específicas, derivadas de determinados grupos sociales.
- Se estructuran de acuerdo con una serie de requisitos funcionales, productivos y formales, planteados por un interlocutor.
- En ellos se establece la necesidad de conocer de primera mano a los posibles usuarios o perceptores.
- Se llevan a cabo a través de la aplicación de modelos y procesos específicos de diseño, en los que los estudiantes “ponen en acción” sus competencias como diseñadores.

Si se plantea que la incidencia e interdependencia entre educación y sociedad debe hacer que la universidad no se limite a "ir detrás del carro", sino convertirse en un agente de comprensión y cambio hacia un modelo deseable, los PV son una estrategia que le permite a los educandos conocer de primera mano una serie de problemas, estar en contacto con realidades distintas a la propia (haciendo conciencia de las diferencias) e incidir mediante la generación de respuestas de diseño pertinentes, en lugares específicos en donde consideran de forma seria a las personas que demandan soluciones. Los PV nos colocan ante un planteamiento pedagógico que, abandonando lo predecible, estable y permanente, se instala con todas sus consecuencias en lo impredecible y cambiante del entorno, y enfrenta al alumno a situaciones más acordes con la realidad.

El espíritu dentro del cual se estructura y se aplica el programa es contrario a los planteamientos globalizadores, ya que éstos proponen una educación:

- Reducida a la escuela, que ve la participación de la comunidad y la sociedad de forma restringida.
- Con una visión eminentemente sectorial (sin visión sistémica).
- Permeada por una visión dicotómica de la realidad.
- Que se mueve en el inmediatismo y el trabajo a corto plazo, vertical y autoritario.
- Que privilegia cantidad sobre calidad y lo administrativo sobre lo pedagógico.
- Basada en supuestos de homogeneidad.
- Que no hace diferencia entre enseñanza y aprendizaje.
- Que piensa que la educación es un proceso de transmisión, asimilación y acumulación de información/contenidos, con base en un modelo transmisor de enseñanza, que muestra preferencia por las vías rápidas y fáciles, y en el que hay dos grandes ausentes: los maestros y la pedagogía.

En cambio, el panorama que se plantea desde la realización de los PV es muy distinto; de entrada, se retoma un enfoque instruccional denominado cognición situada, vinculado a la psicología sociocultural y que es una de las tendencias más importantes en la actualidad, de acuerdo con Díaz Barriga y Hernández: "El proceso de enseñanza debería orientarse a aculturar a los estudiantes por medio de prácticas auténticas [...] apoyadas en procesos de interacción social" (2003, pág. 33).

Los representantes de esta teoría plantean que el conocimiento es situado, que surge de la actividad y se desarrolla con relación al contexto y la cultura en la cual se aplica. Su avance ha dado pie a un enfoque instruccional denominado enseñanza situada, que reconoce que el aprendizaje escolar es un proceso de enculturación que ayuda a los estudiantes a integrarse a una comunidad inserta en una determinada cultura, con prácticas sociales específicas; que aprender y hacer son acciones inseparables y que los estudiantes se deben formar en un contexto adecuado.

Desde el punto de vista de la cognición situada, la dificultad en los procesos de aprendizaje estriba en que la enseñanza tradicional no ocurre en contextos significativos y en el aprendizaje los alumnos no enfrentan problemas reales, ni aprenden estrategias adaptativas ni extrapolables. Lave (1991) plantea que las relaciones entre las personas que actúan e interactúan en sus actividades con el

mando social, no deben ser exploradas aisladamente de los conceptos cognitivos, que la actividad social siempre involucra cambios en el conocimiento, y que la participación en la vida cotidiana puede ser pensada como un proceso de cambio de entendimiento del conocimiento.

La cognición situada destaca el carácter dialéctico de las relaciones en el mundo socialmente construido; en ella, la dialéctica aporta un modelo obvio de síntesis relacional que se centra en la experiencia en el mundo cotidiano; así, el conocimiento se construye a partir de la relación entre el individuo y el contexto social y permite la creación de nuevos procesos psicológicos. El individuo es en relación con su medida con los otros.

Los PV pueden considerarse ejemplos en los que el acercamiento al mundo socialmente constituido es fundamental; la apropiación de competencias profesionales se da gracias a la interacción de los alumnos con actores externos a la universidad y el acercamiento a contextos diversos, lo que estimula la adquisición de valores como la solidaridad. La inserción del proyecto en un contexto social real fuera de la universidad cambia la perspectiva educativa tradicional.

En cada proyecto, el alumno debe relacionarse cuando menos con tres tipos de actores con quienes deberá establecer un diálogo continuo que le permitirá comprender las verdaderas demandas sobre el objeto de diseño. Los actores son: la institución que demanda y promueve el proyecto; los usuarios (o perceptores), a quienes se dirige el objeto de diseño; y el profesor que lo guiará y ayudará a reflexionar sobre su proceso y resultados.

Los PV necesariamente van ligados al contexto, desde el punto de vista de Lave y Wenger, “mediante el proceso de llegar a participar plenamente en una práctica sociocultural, se activan las intenciones de aprender de una persona y se configura el significado del aprendizaje” (Lave y Wenger, 1991, pág. 29). Este contacto posibilita a los estudiantes la comprensión del entorno de forma integral, como un espacio en donde las redes de significación son tangibles. El contexto es central para los procesos cognitivos por dos razones:

- La relación central se constituye entre personas comprometidas en actividades construidas socioculturalmente y el mundo en donde están insertas y en los PV; la cognición se enfoca en la construcción del mundo en la interacción social.
- Cualquier acción particular se construye socialmente y tiene significado gracias a su localización en los sistemas de actividad que se generan de manera histórica, por lo que el significado de las acciones no se da a través de las intenciones particulares, sino de las relaciones entre sistemas de actividad y personas actuando. Los proyectos ligados a la realidad le permiten a los estudiantes ir estableciendo vínculos con las redes de significación de los sitios en donde se generan las necesidades.

Los PV de la UIA se estudian desde la perspectiva del aprendizaje situado, ya que los procesos que se llevan a cabo durante su realización, permiten que los alumnos adquieran aprendizajes significativos, al trabajar en la solución de problemas vinculados a personas reales y en contextos específicos. Durante la reali-

zación de estos proyectos, se incluyen elementos como contenidos aprendidos,<sup>2</sup> habilidades desarrolladas<sup>3</sup> y actitudes reforzadas,<sup>4</sup> que se plantean en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero en este caso todos se articulan de forma directa a lo local y lo específico.

La inclusión de experiencias educativas ligadas a la realidad les da a los estudiantes la oportunidad de visualizar las redes complejas en las que se desarrollan los problemas; esto les dará mejores soportes para el planteamiento de sus propuestas.

El contacto directo con los demandantes del diseño facilita que los estudiantes puedan comprender las motivaciones de los actores involucrados, mientras transitan a través de procesos complejos, porque el resultado de la actividad de cognición sólo puede ser explicada con relación a las situaciones en las que se genera. Cuando el contexto de cognición es ignorado, es imposible observar la contribución de su estructura en el entorno, en los artefactos culturales<sup>5</sup> y en la organización de los procesos mentales de otras gentes. La interacción social es un componente crítico, en el cual el aprendizaje se da como una continuidad, proceso de una larga vida y resultado de la actuación en diversas situaciones.

La cognición en la práctica considera que ésta es un conocimiento válido sobre el que se debe trabajar, no sólo para comprender los procesos psicológicos, sino para fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento. Es necesario observar a las personas implicadas en el mundo, mediante una serie de intereses: sociales, políticos y económicos, lo que nos lleva a replantear lo cotidiano, tanto dentro como fuera del aula, para que la práctica no sea un elemento aislado del contexto e independiente del sujeto. Este marco le da sentido a la idea de la cognición, como perteneciente a la vez a mente, cuerpo, actividad y entorno.

El contacto de los estudiantes con los demandantes y usuarios permite que los primeros revaloren las opiniones de los demás, considerándolos con seriedad y visualizando el entorno de forma distinta. Posterior a este contacto, es factible observar que muchos alumnos asumen un verdadero compromiso con el proyecto, lo que se observa en su participación: seriedad en la realización de la investigación; cercanía con los demandantes de los proyectos de diseño; comprensión de los planteamientos del usuario; incorporación de las opiniones externas en las propuestas

<sup>2</sup> Los contenidos se refieren al conjunto de temas que, además de representar modelos de pensamiento y acción, son relativos a las disciplinas de enseñanza y a la autenticidad de contextos. Este proceso sólo se puede llevar a cabo cuando el alumno cuenta con un espacio de participación activa en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

<sup>3</sup> Las habilidades suponen un conjunto de acciones relativas a los contenidos y que se vinculan a procesos de asimilación-acomodación, mediados por el lenguaje verbal o no verbal.

<sup>4</sup> Los valores y actitudes son componentes taxonómicos que diferencian la orientación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y constituyen los principios éticos en la aplicación de los contenidos y deben mostrar congruencia con las actitudes.

<sup>5</sup> Los artefactos culturales provienen de los planteamientos de Vygotsky, quien planteaba que los instrumentos, objetos y herramientas inventados que rodean a las personas en una determinada cultura, llevan consigo inteligencia, porque representan las decisiones de algunos individuos o comunidades, que deben ser “cosificados”, ya que les permiten a otros realizar una serie de actividades, y comprenderlas de cierta manera. Sin embargo, el concepto ha venido evolucionando. Engeström *et al.* (1999) plantean que los artefactos desempeñan un papel en las acciones y en el trabajo de las personas, pero no se limitan a estar presentes, sino que tienen una función dialéctica, e incluyen tanto los instrumentos como los signos, los cuales hay que retomar dependiendo de los procesos implícitos en su uso.

de diseño; conocimiento e identificación de los ámbitos donde surge la necesidad; calidad y cantidad de las propuestas que presentan; y formas de presentación.

En los PV, los profesores pueden incorporar cuestionamientos intelectuales y afectivos, así como fomentar la toma de postura de los alumnos ante diversas situaciones. Este tipo de proyectos impulsa al profesor a estar cerca de los estudiantes apoyando su desarrollo e impulsando la realización constante de juicios de valor consistentes, que los ayudarán a hacer frente a decisiones vitales, y poner en acción las competencias profesionales.

Estar en el sitio desde donde se genera la necesidad le permite a los individuos situarse frente a los conocimientos no de forma meramente intelectual, sino en su verdadera dimensión, que posibilita que cada estudiante tome conciencia sobre la incidencia de su diseño en el desarrollo social y plantee una postura personal frente a estas situaciones.

En relación con los contenidos, los que se ponen en acción en los PV resultan significativos, ya que son los propios estudiantes quienes tienen que obtener muchos de los datos del proyecto y establecer relaciones sustanciales con instituciones y usuarios, además de generar la información y organizarla a través de herramientas cognitivas, hasta descubrir y asimilar la funcionalidad del nuevo aprendizaje.

Las habilidades se ponen en práctica mediante bitácoras, investigación sobre clientes y usuarios, uso y aplicación de las tecnologías requeridas durante la realización del diseño, manejo de costos, secuencias de uso, así como bocetos, modelos, maquetas, planos, esquemas y presentaciones orales y visuales.

Los valores son componentes taxonómicos que diferencian la orientación de los procesos de formación y constituyen principios éticos; esto es fundamental para la formación que impulsa la UIA y el Departamento de Diseño. La formación en valores se interrelaciona con los PV, porque la realización del potencial humano se da respecto al servicio a los demás; por lo tanto, se requiere que los alumnos sean capaces de “ponerse en los zapatos del otro” y comprender sus necesidades. Es preciso que la educación universitaria se proponga desde el discernimiento de los signos de los tiempos, e incluya una visión ideal de la persona humana.

El contacto de los alumnos con distintas personas, en ámbitos diversos y confrontando su realidad con otras, conduce a una conciencia más plural del contexto nacional y un cuestionamiento sobre la responsabilidad que tienen los diseñadores con la sociedad. Si se coloca a los alumnos frente a situaciones que les permitan crecer mediante la confrontación y el diálogo, podrán comprometerse en la construcción de una sociedad moral y más justa, y buscar el bienestar social.

El Departamento de Diseño plantea una formación profesional integral, que les permita a los estudiantes tanto la inserción en los sectores tradicionales como la búsqueda de nuevos ámbitos diversificados de trabajo; es necesario estar atento a la pertinencia de temas e instituciones con los que se vinculará el trabajo de los alumnos. Por ello, hay que considerar:

- El sector del que proviene la institución demandante del proyecto: privado, social o gubernamental, ya que sus objetivos son distintos y esto se refleja en el tipo de proyecto, objetivos, medios para realizarlo, tiempos y calidad de entrega esperada.
- El tipo de proyecto. En virtud de las solicitudes de distinta naturaleza, en el Departamento de Diseño se da prioridad a los siguientes

rubros: concienciación social; apoyo a la comunidad; creatividad; y desarrollo de nuevos productos y servicios.

Es necesario que los alumnos tengan acceso a los contextos propios del proyecto: los sitios donde se ubican los usuarios y los lugares en los que se va a fabricar o producir el objeto diseñado.

#### **CONCLUSIONES**

El programa PV niega que las situaciones son homogéneas y homologables y asume que las actividades cotidianas se dan en forma situacionalmente específica. En un estudio realizado a los estudiantes de las carreras de Diseño Gráfico e Industrial, 93% de ellos opinaron que estos proyectos son importantes o muy importantes y sus razones se relacionan con dos temas: el ejercicio profesional y la formación universitaria. Los estudiantes consideran ventajosa su participación en un proyecto de esta naturaleza, ya que durante el proceso de formación universitaria tienen la oportunidad de apropiarse de conocimientos y habilidades que les serán necesarios en el futuro ejercicio de la profesión.

Respecto a la relevancia que le atribuyen a la interacción con el usuario, la mayor parte de ellos (77%) la consideran fundamental, y argumentan razones como: "se conoce el perfil del usuario y lo que espera; se sabe si les gusta (el proyecto) o no; se aprende; los usuarios nos ayudan a aclarar ideas;

"nos permite conocer su pensar y sentir". El contacto con los usuarios les permite a los alumnos comprender los contextos y necesidades de forma más adecuada y proponer soluciones acordes a sitios y personas.

Los proyectos de vinculación:

- Se relacionan con problemáticas específicas, derivadas de determinados grupos sociales.
- Se estructuran de acuerdo con una serie de requisitos funcionales, productivos, comerciales y formales, planteados por un interlocutor.
- Se conoce de primera mano a los posibles usuarios o perceptores.
- Se llevan a cabo a través de la aplicación de modelos y procesos específicos de diseño, en que los estudiantes "ponen en acción" sus competencias como diseñadores.
- El proceso se lleva a cabo mediante un diálogo, en el que intervienen alumnos, usuarios, demandantes y el maestro.
- En ellos se trabaja con procesos horizontales, en los que no hay imposición.

En los PV, los conocimientos escolares se reestructuran a través de acciones ligadas al contexto y que son apoyo para la práctica profesional. Esto significa una formación profesional que da prioridad a la calidad y que es acorde con los grandes retos actuales, al acercar los estudios universitarios a la sociedad cultural e históricamente construida, e incorporar en la formación una visión ética de la profesión.

Si se analizan los proyectos con los que ha estado colaborando el Departamento de Diseño en los últimos tiempos, podemos darnos cuenta de la enorme diversidad de enfoques, temáticas, sector del que provienen, áreas de desarrollo y usuarios con quienes los estudiantes tienen que trabajar. Es esta riqueza la que les permite a los estudiantes avanzar de forma significativa en la adquisición de

competencias específicas. Enumero algunos de los proyectos:

- Elementos para el área de hospitalización, Grupo Ángeles
- Secretaría de Seguridad Pública del GDF, vehículos para apoyar a la policía
- Vehículo de bajo costo para países en desarrollo, Nissan Design
- Libro con ilustraciones, Fundación Teletón
- Material de biblioterapia, Casa de la Amistad para niños con cáncer
- Imagen gráfica del Museo del Virreinato
- Sistema señalético para el Parque Nacional Santo Desierto del Carmen
- Señalización apyre, Apoyo y Rehabilitación, AC
- Imagen, Centro de Derechos Indígenas, CEDIAC
- Material interactivo, Fondo para Niños de México
- Sitio web Batsil Maya, CEDIAC
- Tutorial en línea y cd interactivo, desarrollo de telecentros, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)
- Póster y tríptico, promoción altruista de sangre, Cruz Roja Mexicana
- Sitio web Boca de Polen, Red de Comunicadores Boca de Polen AC
- Desarrollo de material interactivo intercultural para pueblos indígenas de México, SEP, Dirección de Educación Informal, Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe

En todos los proyectos, las soluciones se sitúan al inicio desde los conocimientos previos de los estudiantes, que son los contenidos declarativos, habilidades y actitudes que un sujeto tiene sobre un determinado tema; posteriormente, el contacto con las instituciones y las personas, las correcciones en clase con maestros y clientes, y la adquisición de información sobre posibilidades y limitaciones propias del proyecto, permiten nuevas construcciones resultado de la interacción entre la representación inicial de información y la actividad interna que desarrollan los sujetos respecto de ésta.

Los PV posibilitan el proceso cognitivo, que se da como resultado de la práctica profesional en un contexto específico y en la cual se incluye la opinión de los "otros" incorporando sus consideraciones en la síntesis de diseño, y abriendo la visión del problema hasta hacerla incluyente.

En los PV, la solución se da con un modelo innovador en el que los alumnos resuelven problemas mediante proyectos. Plantean su propio proceso con hincapié en el aprendizaje; el maestro actúa como corrector y facilitador y el "cliente" los apoya a través de un contacto directo y cercano, la revisión cuidadosa de las propuestas y el envío de información pertinente al problema y a los requisitos de producción.

Las relaciones entre actividad y entorno se construyen dialécticamente; no hay posibilidad de separar los medios que conducen a la solución de problemas, y de sus fines. Los procesos conexivos unen medios y fines y transforman a ambos durante el proceso en medios-fines y fines-medios, lo que permite conjuntar la idea de la cognición como perteneciente a mente, cuerpo, actividad y entorno.

Otro punto que conviene destacar es que, de acuerdo con la opinión de instituciones, maestros y alumnos, los resultados obtenidos de este tipo de proyectos son pertinentes a los sitios, personas y circunstancias, más que en los proyectos de simulación en clase.

Por todo esto, aunque hay enormes presiones de la globalización que inciden en la educación y aunque las universidades tienen que asumir numerosas políticas provenientes de los sistemas globalizados y del Estado, en busca de mayor eficiencia y calidad, se pueden plantear caminos alternos que lleven a una adecuada formación, de modo que los futuros profesionales sean capaces de cumplir su compromiso social desde una perspectiva global, pero situados con claridad en el ámbito local; que conozcan las problemáticas que surgen en los países en desarrollo y formulen soluciones propias y pertinentes a fin de encontrar nuevos caminos de bienestar para los países de Latinoamérica.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2003). *Estrategias docentes: para un aprendizaje significativo*. México: Mac Graw Hill Interamericana Editores.
- Engeström, Y. et al. (1999). *Perspectives on Activity Theory*. EUA: Cambridge University Press.
- Gandarilla, J. G. (2006). *¿De qué hablamos cuando hablamos de globalización?* España: Universidad de Santiago de Compostela, consultado el 20 de mayo de 2008 en <http://firgoa.usc.es/drupal/node/28900>
- Lave, J. (1991). *La cognición en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Lave, J. y Wenger (1991). *Situated Learning, Legitimate Peripheral Participation*. EUA: Cambridge University Press.
- Martín Juez, F. (2002). *Contribuciones para una antropología del diseño*. Barcelona: Gedisa.
- Rodríguez, M. L. (2000). *El tiempo del diseño. Despues de la modernidad*. Distrito Federal: Universidad Iberoamericana.
- Schön, D. A. (1992). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Temas de educación. Barcelona: Paidós.
- Universidad Iberoamericana (2004). "Fundamentación", Plan de Estudios. Departamento de Diseño.