

Interdisciplina en el diseño: un reto para la docencia, el diseño participativo y la competitividad

Patricia Espinosa

Universidad Iberoamericana Ciudad de México
patricia.espinosa@uia.mx.

Ovidio Morales

Universidad Rafael Landívar (Guatemala)
hmoales@url.edu.gt.

Juan Fernando Donoso

Universidad Iberoamericana Ciudad de México
juan.donoso@uia.mx

María Cecilia de León

Universidad Rafael Landívar (Guatemala).
mcdeleon@url.edu.gt

Contenido o desarrollo del artículo

En los últimos tiempos el crecimiento económico y la productividad de los países se basan cada vez más en el *conocimiento y la información*. Se habla de una "Nueva Economía" en la que la generación y la explotación del "saber", juegan un papel predominante para la creación de bienestar.

El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información posibilita el manejo, almacenaje y distribución del conocimiento de manera más rápida, con mayor calidad y accesibilidad. Este hecho provoca la necesidad de contar con personal especializado en recuperar, analizar y transformar el conocimiento para generar riqueza y bienestar.

El mundo actual se enfrenta a una crisis de las profesiones, porque la sociedad le exige a los profesionistas formas distintas y más complejas de abordar los problemas. Esta idea ha sido abordada por diversos autores, por ejemplo Shön (1998) dice que los profesionales no viven de acuerdo a los valores y normas que predicen, que sus intereses individuales chocan con los de la sociedad; cobran en exceso, ejercen discriminación a favor del más rico y no se hacen responsables ante el público de sus propios actos. Yañez (2004) argumenta que las universidades no han sido capaces de desarrollarse al ritmo que lo requieren las sociedades basadas en el conocimiento.

Esta crisis ocurre también en el ámbito del Diseño, que en los últimos años se ha visto cimbrado por una serie de cuestionamientos, que buscan redefinir qué es, cuáles son sus límites y competencias y dónde debe situarse la acción del diseñador, de forma que los profesionales de este campo puedan resolver de manera adecuada las necesidades que demanda el siglo XXI.

Se mencionan a continuación algunos autores que plantean nuevas formas de conceptualizar y poner en acción la práctica del Diseño: Tackara (2005) plantea que hay que abandonar el diseño de objetos y desplazar el quehacer del diseñador hacia el de servicios; John Wood, en Wahl y Baxter (2008) hace hincapié en la necesidad de que los diseñadores participen en actividades interdisciplinarias, en las que se reconozca la necesidad de trabajar con la complejidad de la totalidad, estos autores plantean la necesidad de un diálogo inter y transdisciplinario que ayude a la humanidad a hacer frente a la intrincada complejidad de la sostenibilidad como un problema perverso de diseño.

Para Press y Cooper (2009) el objetivo es diseñar experiencias de objetos, eventos y lugares para los usuarios, esto es, el concepto de diseño para/de la experiencia (experience design); Victor Margolín ha teorizado sobre la implementación de un modelo de diseño para las necesidades sociales, basado en el modelo de intervención utilizado por los trabajadores sociales; Frascara (1993-2004) plantea que para construir mensajes y acciones pertinentes, es necesario formar a diseñadores-etnógrafos, capaces de comprender y tomar en cuenta tanto las perspectivas de usuarios y receptores, como la diversidad de sus motivaciones; Richard Buchanan plantea que la idea es diseñar para las personas situadas en un contexto determinado, de modo que las propuestas las ayuden a ser participantes activos de la cultura.

En fin, es factible observar que hoy en día, el diseñador es mucho más que un creador de formas, es decir, sus actividades van más allá de determinar las propiedades físicas de los servicios o productos, para convertirse en un profesional que investiga y participa en otros roles.

Estas ideas han impactado la enseñanza del Diseño, por lo que que las Universidades han puesto en marcha nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje para formar profesionales competentes y capaces de

solucionar los complejos problemas que demanda la sociedad, actuando como estrategas, administradores y gestores de proyectos, con un perfil emprendedor y preocupados por las demandas de la sociedad. Se busca formar un profesional que enfrente los problemas con una actitud ética buscando incidir en la realidad para transformarla y lograr el bienestar de las personas.

Algunas universidades pertenecientes a AUSJAL, han trabajado de forma conjunta para incluir en sus currícula, elementos didácticos derivados de las teorías de la Actividad, que promuevan el trabajo de los alumnos en proyectos vinculados, así como la incorporación en los mismos, de estudiantes de distintos programas e incluso de distintos países, para conformar equipos de trabajo internacionales, interculturales e interdisciplinarios.

Lo anterior implica una operación institucional que concilie la formación general con la formación profesional, centre su aprendizaje en los sujetos y en sus procesos de construcción del conocimiento y la toma de decisiones, y genere espacios de aprendizaje que trasciendan las aulas en un trabajo conjunto con la sociedad.

Esta conferencia presenta un estudio de caso que se llevó a cabo durante el período de Otoño 2010, entre académicos y alumnos de la Universidad Rafael Landívar (Guatemala) y la Universidad Iberoamericana (Cd. de México) y cuyo objetivo fue proponer estrategias de solución a los problemas de dos grupos indígenas uno Guatemalteco (Tz'utujil) y otro Mexicano (Otopame).

Los retos del proyecto fueron muy amplios, y su realización requirió de acuerdos en todos los campos: metodológicos, de contenido, de lenguaje y de conceptualización. Su realización fue compleja, pero los resultados (tanto de aprendizaje como las estrategias diseñadas) fueron muy satisfactorios.

- Se presenta la experiencia desde tres puntos de vista: Organización del proyecto y actividades realizadas
- Puesta en acción y principales dificultades que presentó
- Evaluación de los aprendizajes

Organización del Proyecto y actividades realizadas.

El proyecto tuvo como antecedentes otros trabajos de colaboración llevados a cabo en ambas instituciones, entre ellos el *que se ha llevado a cabo entre el departamento de Diseño Industrial, de la Universidad Rafael Landívar, y las universidades estadounidenses CALTECH (Tecnológico de California) y el Art center College of design (Centro de Arte Escuela de Diseño), que inició en el 2009 y se está desarrollando por cuarto año consecutivo.*

Empieza con el contacto que el Departamento de Diseño industrial hace con entidades guatemaltecas, para luego poder realizar los proyectos de vinculación y proyección social.

Inicia con una semana de trabajo de campo, donde se visitan familias, proyectos existentes, profesionales y artesanos en el interior del país y se sumerge tanto a los estudiantes extranjeros como a los nacionales, a la realidad rural del Guatemalteco, sus costumbres, sus necesidades y su vida diaria, esto es la "Contextualización" desde el Paradigma Pedagógico Ignaciano. Posteriormente, se forman grupos de trabajo, de estudiantes extranjeros con los de la URL, y durante el semestre se desarrollan soluciones a los problemas más básicos de transporte, vivienda, y alimentación.

Fruto de este proyecto se han desarrollado diferentes proyectos y algunos de los estudiantes han continuado con los mismos en su trabajo de graduación.

Desde el 2009, se implementó una página web, <http://pddw.org> y existe ya un listado de posibles proyectos a desarrollar.

Otro proyecto a mencionar, fue el desarrollado en la U. Iberoamericana durante el período de primavera 2010, en el que alumnos de Diseño Industrial y Diseño Interactivo, trabajaron con estudiantes de Diseño de Interiores de la U. Ryerson en Canadá, en el marco de un programa de Intercambio Global desarrollado por la Dra. Lorella Di Cintio, cuyo objetivo fue el desarrollo de prácticas de diseño transversales a través de modelos interculturales e interdisciplinarios.

Los resultados del mismo fueron interesantes y se pensó en la conveniencia de continuar con otro proyecto de la misma naturaleza, pero con estudiantes de contextos menos alejados entre sí, así que en el marco del trabajo de integración de la Red de Homólogos de Diseño AUSJAL, que viene funcionando desde hace dos años con diferentes proyectos, se contactó con el Mtro. Ovidio Morales, para preguntarle si le parecía relevante la participación de la U. Landívar en un proyecto de esta naturaleza.

Una vez que se estableció la conveniencia del mismo, se hicieron dos viajes preliminares por parte de los académicos a los sitios en los que se llevaría a cabo el proyecto, tanto en México como en Guatemala y ahí se establecieron las principales problemáticas que tenían los grupos indígenas, al tiempo, se realizaron entrevistas con las personas y las organizaciones con las que se llevaría a cabo el mismo.

Durante el viaje preliminar a Guatemala, se definieron el nivel de los alumnos y las materias en las que se podía desarrollar el proyecto, que en el caso de la U. Landívar fue la asignatura de Práctica Profesional que tiene la particularidad de desarrollarse en el contexto

real de una organización (institución, empresa, organismo público, ONG o asociación) y se caracteriza por ser un espacio que permite al estudiante aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante su carrera a una problemática real particular, experimentando y analizando cómo se relacionan el ámbito académico y de desarrollo laboral de la profesión.

Y en el de la U. Iberoamericana, la tercera materia de Síntesis y Evaluación, situada en el área de Prefiguración que es la fase medular del proceso de diseño, y en la que los alumnos generan alternativas de solución, así como evalúan y optimizan la que mejor resuelve las necesidades definidas en el problema y su enfoque, y que desde hace algunos años se ha venido desarrollando con base en proyectos vinculados.

También se negociaron elementos como el número de alumnos, la conformación de los grupos que llevarían a cabo el proyecto, el horario de las materias y los mecanismos de contacto que podrían establecerse. Los grupos quedaron conformados por estudiantes de séptimo y octavo semestre. En el caso de la Landívar, el perfil correspondió a estudiantes de Diseño Industrial y en el de la Ibero, alumnos de todos los programas, Gráfico, Industrial, Interactivo y Textil.

Adicionalmente, se establecieron etapas de realización del proyecto y los “entregables” de cada una de éstas y se diseñó un cronograma para la realización de cada una de las actividades. Se establecieron tres “entregas conjuntas” a través de videoconferencias y se definieron las fechas de realización de las mismas.

El proyecto dio inicio con un viaje de contextualización de los estudiantes a cada uno de los países, que tuvo una duración de una semana, cuyo objetivo fue conocerse entre sí para establecer equipos de trabajo, así como conocer cada uno de los países y a las personas demandantes del proyecto de forma más cercana, para poder evidenciar las necesidades de diseño.

Se estableció la necesidad de que durante el viaje, se incluyeran visitas a sitios clave que les permitiera a los estudiantes ampliar su conocimiento de la cultura (el museo de Antropología en México, el museo del Textil en Guatemala), así como la visita a los sitios específicos de desarrollo del proyecto, que incluyera contacto y la posibilidad de entrevistas con las personas involucradas en las problemáticas de diseño.

Al finalizar el viaje, se conformaron los equipos de trabajo y los alumnos hicieron una presentación que incluyó: el panorama general de lo que observaron durante el mismo, el planteamiento de los problemas de diseño que visualizaron y la propuesta de desarrollo del proyecto.

Puesta en acción y principales dificultades que presentó

Un proyecto en el que los estudiantes tienen la oportunidad de vincular el diseño para el desarrollo con comunidades indígenas, estableciendo visitas en cada país para contextualizar, ver la forma de vida, la actividad productiva y detectar oportunidades de diseño, y posteriormente proponer estrategias que involucran el diseño multidisciplinar, contempla grandes retos y dificultades, a continuación se describen algunas de ellas:

Se organizaron ocho equipos de trabajo y en todos había estudiantes de ambas universidades, sin embargo como el número de participantes de los programas no estaba equilibrado, (tuvimos 18 estudiantes de Diseño Industrial, 11 de la Landívar y 7 de la Ibero, 7 estudiantes de Diseño Gráfico, 4 estudiantes de Diseño Interactivo y 3 de Diseño Textil), la conformación de los equipos fue dispereja.

Por otra parte y por circunstancias diversas, no hubo posibilidad de que la totalidad de los estudiantes realizaran el viaje de contextualización, de modo que algunos de ellos tuvieron que “empaparse del problema” a través de los equipos, lo que no resultó adecuado en todos los casos.

En general los viajes estuvieron bien organizados y resultaron interesantes, en ambos viajes se contó con un asesor externo al proyecto (antropólogo) que ayudó a los estudiantes a comprender de forma más certera a las comunidades y planteó elementos que les permitieron a los alumnos comprender las problemáticas y estructurar un proceso de recolección y análisis de la información pertinente.

Hubo detalles “curiosos” que le dieron color a los viajes, como cuando en la Ibero no encontrábamos el camión para ir al Estado de México, cuando se nos atascó uno de los camiones en los que fuimos a Santiago Atitlán, o la quiebra de Mexicana, cuando estábamos de viaje en Guatemala, que incluyó la dificultad de encontrar boletos de regreso a México.

Quizá la parte más complicada del proyecto fue la posibilidad de intercambio de información y diálogo entre los estudiantes; haciendo un balance general, tres de los ocho equipos, mantuvieron una comunicación constante y fluida y las propuestas finales que presentaron, reflejaron estas circunstancias. Otros dos equipos, mantuvieron una comunicación constante y aunque se presentaron algunos problemas de comunicación durante el semestre, las propuestas finales fueron coherentes y trabajadas por todos los participantes.

Finalmente tres de los ocho equipos tuvieron grandes problemas de comunicación, los estudiantes continuamente

manifestaban que no era posible llegar a acuerdos y descalificaban las propuestas y las actitudes de los estudiantes del otro país; incluso se llegó a decir que las correcciones y los señalamientos que daban los docentes en Guatemala y en México eran contradictorios y que no era posible trabajar conjuntamente. La entrega final manifestó que aunque partieron de un documento teórico inicial realizado por el propio equipo, las propuestas de diseño eran de distintos niveles, le daban prioridad a diferentes problemáticas e involucraban soluciones dispares que era imposible conjuntar.

Sobre la marcha, los académicos tuvimos algunas sesiones extraordinarias de conferencia virtual, para comentar los problemas y tratar de ponerles solución. Es cierto que las visiones de ambas universidades no son las mismas, pero es conveniente decir que sí fue posible el llegar a acuerdos entre académicos, aún en referencia a los trabajos de los equipos más conflictivos.

Evaluación de los aprendizajes

Se mencionan algunos:

Los proyectos se acotaron a situaciones específicas de aprendizaje correspondientes con los contenidos y habilidades descritos en las carátulas de las materias y en ellos los estudiantes tuvieron la oportunidad de enfrentar situaciones que les permitieron llevar a cabo prácticas de diseño transversal, a través de modelos interculturales y de actividades contextualizadas y adquirir habilidades y competencias de trabajo colaborativo e interdisciplinario.

El modelo educativo para la enseñanza del diseño que se trabaja en la Iberoamericana, deviene del constructivismo social de Vygotsky y el desarrollo de las teorías de la actividad, cuyo principal representante es Engeström. Éstas se definen como un grupo de teorías sobre la naturaleza de la práctica, en las que se enfatiza el carácter dialéctico de las relaciones para comprender la cognición, fundamentalmente las que se establecen en el mundo socialmente construido. En estas teorías se plantea que el conocimiento se construye a partir de la relación entre el individuo y el contexto social y permite la creación de nuevos procesos psicológicos en los que el ser del individuo solo tiene sentido en relación a su medida con los otros.

El proyecto se apega a estos enunciados ya que el contacto directo de los estudiantes con los demandantes de soluciones de diseño, en este caso las ONG's y las comunidades Tzutuhiles y Otopames, les permitió el conocimiento de las problemáticas que éstas enfrentan desde su propio contexto, así como un acercamiento no sólo físico sino en el ánimo de muchos de los estudiantes,

que se comprometieron con el proyecto, y desarrollaron propuestas pertinentes y factibles.

Durante las distintas etapas de desarrollo, se contó con el apoyo de especialistas, así como con la colaboración de las comunidades y las personas a quienes se dirigió, los estudiantes desarrollaron protocolos profesionales que incluyeron los sentimientos de identidad de esa cultura, lo que resultó fundamental en los procesos de comprensión del contexto así como de apropiación de competencias profesionales.

También definieron los problemas de diseño a través de procesos de debate, deliberación e interpretación con el contexto, entablando un diálogo en el que todos los actores participantes pensaban conjuntamente y gracias al cual, fue factible incorporar en las soluciones, reflexiones múltiples y puntos de vista diversos, para llegar a la construcción de propuestas resultado de esta interacción. Los resultados obtenidos muestran que esto se logró en algunos equipos, pero no fue posible hacerlo en todos.

Durante el proceso se fomentó el trabajo colaborativo en el aula, capaz de proporcionar un soporte adecuado para la participación, la negociación de significados y la construcción conjunta de saberes a través de la puesta en común y la exposición de los proyectos y la revisión cuidadosa de los mismos. En ellas participaron no solo el grupo y los docentes, sino especialistas e invitados. Las conferencias virtuales en las que los estudiantes Guatemaltecos y Mexicanos expusieron conjuntamente los proyectos, fue una experiencia intencional, significativa y trascendente, que permitió reflexiones continuas sobre las conceptualizaciones de los proyectos y el aprendizaje logrado.

En el caso que nos ocupa, la idea era que los estudiantes se apropiaran de las herramientas que les permitieran adquirir y aplicar las operaciones cognitivas que requieren los planteamientos actuales de la profesión del diseño: investigación, trabajo interdisciplinario, colaboración intercultural, diseño centrado en el usuario, diseño para la sustentabilidad, gestión de procesos y proyectos, diseño de estrategias, etc. Para lo cual se propuso que la actuación del docente, fuera la de facilitador, mediador de significados, conocimientos y valores, y en todo momento se buscó potenciar las relaciones entre los integrantes de los equipos de trabajo, así como los intercambios sociales y materiales.

El acompañamiento implicó la promoción de la reflexión del alumno y la integración de los nuevos datos a los proyectos, el seguimiento de los mismos y la toma de decisiones conjuntas con los estudiantes y el grupo. Quizá hubiera sido conveniente que a lo largo del proyecto se promoviera una mayor interacción de los docentes con los estudiantes del otro plantel.

Conclusiones

Hay un importante esfuerzo por parte de las instituciones de educación superior, para reflexionar acerca de la pertinencia de los perfiles profesionales que demanda la actual sociedad del conocimiento e incorporar en el ámbito educativo, las nuevas teorías, modelos y herramientas didácticas, que les permitirán formar los perfiles profesionales integrales y completos, que podrán resolver los problemas sociales.

Desde el punto de vista de las universidades de AUSJAL, es necesario además formar hombres y mujeres con y para los demás, incorporando en las curricula, competencias profesionales situadas desde los planteamientos educativos propios de las universidades jesuitas, con una visión humanista, un compromiso ético, y en la búsqueda de una sociedad más equitativa y democrática.

El caso mencionado, contiene planteamientos educativos complejos situados desde una conceptualización más amplia del diseño, que buscan la expansión de las capacidades del diseñador hacia la consolidación de competencias profesionales que le permitirán proyectar soluciones de diseño integrales.

En general los planteamientos realizados y los procesos vividos, permitieron a los alumnos avances significativos en conocimientos y habilidades pero también enfatizar aspectos como la ética, la responsabilidad del diseñador frente a la sociedad y la consolidación de competencias profesionales.

Hay elementos que no están totalmente resueltos y que es necesario evaluar de forma más profunda, para impulsar las transformaciones que requiere la profesión, formando diseñadores conscientes, social y ecológicamente responsables y justos, que puedan construir otro tipo de relaciones dialécticas con las personas y con el entorno para conformar una cultura material más armónica, en la que todos tengan un espacio de desarrollo.

Bibliografía y otras referencias

Brown, Sealy, John., & Collins, Allan. (1989) *Situated Cognition and the Culture of Learning*, Educational Researcher, Vol. 18, 32-42, No. 1

Brown, L. Ann., Metz, E. Katheen., Campione, C. Joseph. (1996) *Social interaction and individual understanding in a community of learners: The influence of Piaget and Vygotsky*, en Tryphon., Anastasia y Vonéche, Jacques., (comps), Piaget-Vygotsky: The social genesis of Thought, Hove Psychology Press

Chaklin S. & Leave J. (1999) *Understanding Practice, perspectives on activity and context*, Cambridge Press, USA.

Daniels, Harry. (2003) *Vygotsky y la pedagogía*. Paidós. Temas de educación. México.

Engeström, Yrjo., Miettinen, Reijo., et al. (1999) *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge University Press, USA.

Gibbons, Michael. (1998) *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*, Contribución a la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de la UNESCO, Banco Mundial.

Herrera, Gutiérrez de Velasco, Luis, Carlos., Neve, Aríza, María, Guadalupe, *La Solución de Problemas de Diseño y su Enseñanza, una contradicción*. X Congreso Nacional de Investigación Educativa.

Margolin, Victor and Margolin, Sylvia (2002) *A "Social Model" of Design: Issues of Practice and Research*, Design Issues: Volume 18, Number 4

Pelta, Raquel. (2004) *Diseñar hoy, Temas contemporáneos del Diseño Gráfico*. PAIDOS, Barcelona.

Schön, Donald, A. (1987) *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós, Temas de educación. Madrid.

Sanín Santamaría, Juan Diego. (2008) *Perspectivas del diseño en las universidades colombianas*. Escuela de Arquitectura y Diseño, Pontificia Universidad Bolivariana. Revista KEPES Año 5 No. 4

Sketching User Experiences, Getting the design right and the right design. Bill Buxton (2007)

Universidades para el mundo, documento generado por el Seminario de Educación Superior del asistente provincial para Educación de la Compañía de Jesús, Octubre, 2010