Universidad Iberoamericana Puebla

Repositorio Institucional **http://repositorio.iberopuebla.mx**

Revista Rúbricas Número 10. Diseño con Responsabilidad

Proyectos en contextos reales

Arámbula Ponte, Paolo

2016

http://hdl.handle.net/20.500.11777/3759

http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf

Fotografía: UNAMID

ÁREA DE SÍNTESIS Y EVALUACIÓN IBERO PUEBLA

Proyectos en contextos **reales**

Paolo Arámbula Ponte
Profesor de Tiempo Completo, Universidad Iberoamericana Puebla
paolo.arambula@iberopuebla.mx

La Universidad Iberoamericana Puebla es una institución educativa comprometida con el desarrollo y transformación de México por medio del desarrollo integral de los alumnos, a través de una formación profesional, de la libertad de su compromiso para y con los demás, fundamentado en un diálogo con distintas realidades del país, enfrentando las diversas formas de desigualdad y exclusión social en la búsqueda de un desarrollo sostenible. Su principal marco de referencia es el sur de México, en donde, arraigándose en el modelo educativo ignaciano, pretende incidir con programas académicos de gran calidad formativa, de investigación y con proyectos que se articulen socialmente mediante la aplicación de proyectos de manera directa en la sociedad.[1]

1 Esto puede apreciarse en "Misión, Visión y Filosofía de la Universidad Iberoamericana Puebla" que se presenta en su página de Internet, revisada en noviembre de 2015. http://www.iberopuebla.mx/laIbero/misionVision.asp.

Al mismo tiempo, el Departamento de Arte, Diseño y Arquitectura de la UIA Puebla tiene el compromiso de:

> […]preparar a los futuros profesionistas en las áreas de Diseño, Arquitectura, Urbanismo y Gestión Cultural con los conocimientos técnicos, teóricos-humanísticos y tecnológicos para desarrollar proyectos innovadores que respondan a las condicionantes sociales, espaciales, emocionales y medioambientales en contextos locales, regionales e internacionales con una visión interdisciplinar, en un ambiente de respeto y diversidad, con el interés particular de mejorar la calidad de vida de los individuos y las sociedades.[2]

La implementación de esta perspectiva tiene como base seis competencias que se refieren a la capacidad del alumno para integrar y movilizar conocimientos, habilidades, valores, actitudes y principios, para resolver tareas complejas en diversos contextos, de manera eficaz y responsable. Estas competencias pueden ser genéricas o específicas y son: comunicación oral y escrita, liderazgo intelectual, trabajo en equipo, creatividad e innovación, compromiso integral humanista, discernimiento y responsabilidad.

Desde este punto de referencia es que el programa académico de Diseño Industrial de esta Universidad presenta, dentro de su plan de estudios, tres momentos de investigación importantes para cumplir con lo planteado en la estructura de la institución. Dichos momentos se conocen como Área de Síntesis y Evaluación (ASE) I, II o III y están representados por las asignaturas de ASE I en el tercer periodo académico, Proyectos VI en el sexto periodo y Diseño Industrial Integral respectivamente.

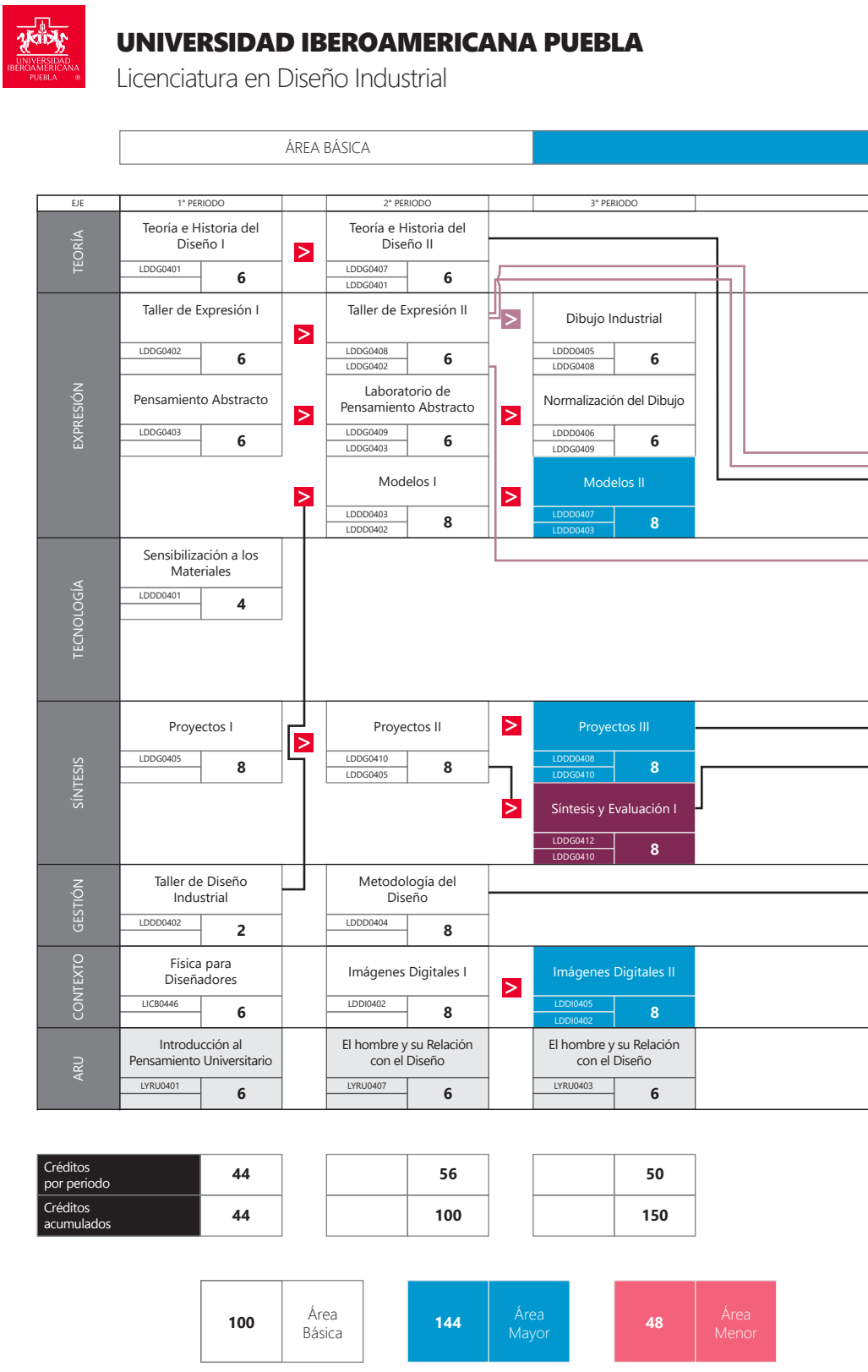
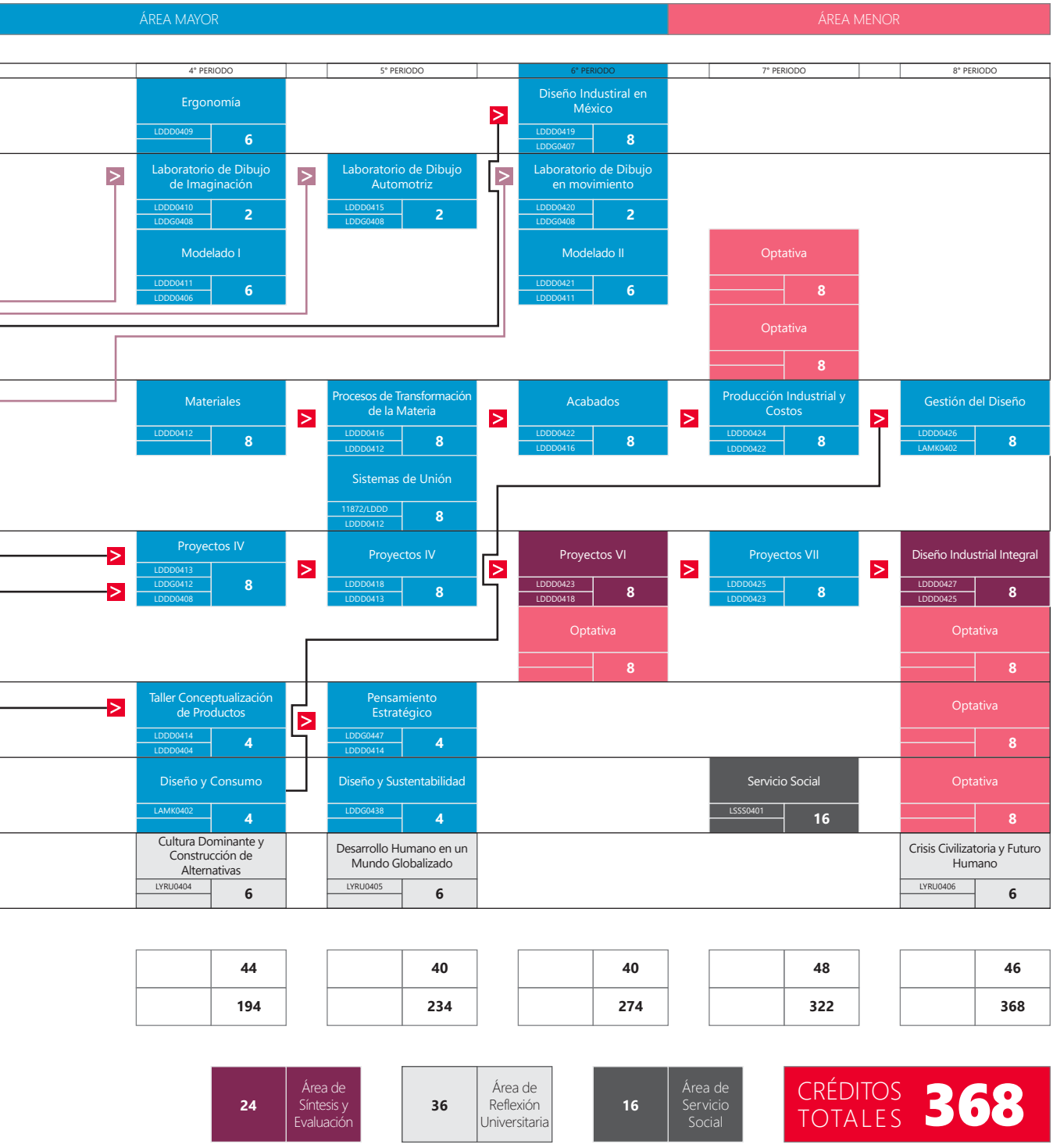


Ilustración 1. Plan de estudios Licenciatura en Diseño Industrial.

2 Sitio web del Departamento de Arte, Diseño y Arquitectura. Revisado en noviembre de 2015. http://www.iberopuebla.mx/microSitios/DADA/default.php

Mapa curricular 2010



Como se puede apreciar, el plan de estudios está estructurado de manera horizontal en siete ejes de formación: Teoría e historia, Expresión, Tecnología, Contexto, Gestión, Síntesis y Área de Reflexión Universitaria (ARU). La estructura curricular se apoya en cada eje de formación para cumplir con la misión y visión de la UIA Puebla aplicando en cada asignatura la filosofía ignaciana.

Así, este marco conceptual tiene como objetivos, en cada ASE, cierto nivel de desarrollo que va avanzando en complejidad de elementos implicados en cada proyecto y grado de independencia de los alumnos para su resolución. En el primer nivel, ASE I, en el desarrollo de los proyectos presentados por los alumnos se busca lograr la independencia de éstos para el avance de la fase de investigación del proceso de diseño; en el segundo nivel, ASE II, el punto de partida es la aplicación de las capacidades adquiridas hasta el momento en un contexto real con énfasis en la responsabilidad social; y en el tercer nivel, ASE III, se pretende lograr la independencia total del alumno durante todo el proceso de diseño.

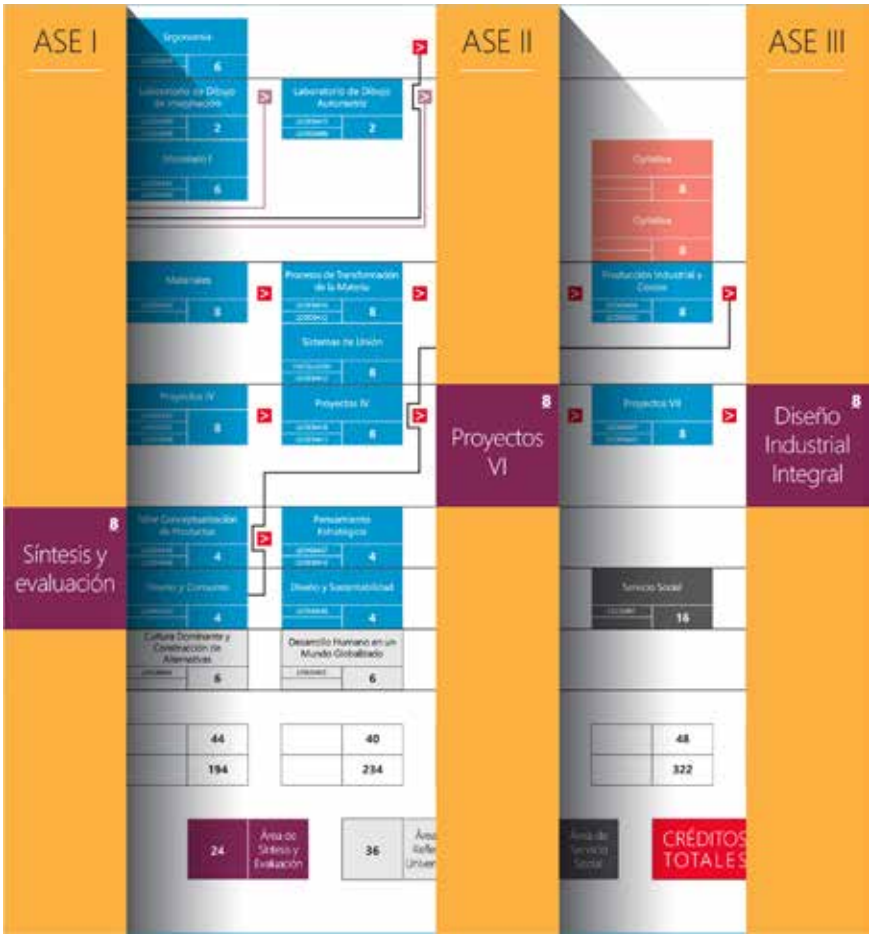


Ilustración 2. ASE I, ASE II y ASE III en el Programa de Diseño Industrial.

Para lograr este planteamiento es necesario establecer criterios claros, que a su vez consideren el proceso global de formación de los alumnos a lo largo de los ocho periodos planteados en el plan ideal, de manera que transversalmente se puedan ligar contenidos entre materias y propicien la generación de conocimiento en los estudiantes.

En este trabajo se presenta la estructura que se utiliza para el cumplimiento de los objetivos del ASE II, es decir, la forma en que se desarrollan las actividades de aprendizaje en la asignatura Proyectos VI de Diseño Industrial.

ASE II/ Proyectos VI de Diseño Industrial

El punto de partida al comenzar el periodo es presentar a los alumnos un Manifiesto del Área de Síntesis y Evaluación II, cuyos puntos relevantes son:

- En ASE II se realiza un portafolio profesional que se produce impreso y de manera digital; se atiende también un proyecto de diseño que se centra en la Dimensión de Formación Social, es decir, un proyecto de diseño que considera una necesidad o una problemática de algún grupo vulnerable o menos favorecido.
- En el ASE II se evalúan y califican los desempeños de los estudiantes para atender proyectos de diseño en términos de competencias genéricas y específicas en un nivel de logro de SABER HACER PROFESIONAL, es decir, que sean capaces de generar diseños estratégicos e innovadores de diseño industrial a través de un PROCESO bien estructurado, centrado en los usuarios y con base en resultados. Para lograr lo anterior resulta esencial que el estudiante entienda la naturaleza interdisciplinar de la profesión del diseño. Por esto, deberá incursionar en cada tema que su investigación lo requiera.

Para lograr ese "saber hacer profesional" planteado se presentan dos esquemas, el primero es el proceso de diseño que sirve de herramienta para que el alumno logre visualizar la estructura para el desarrollo del proyecto.

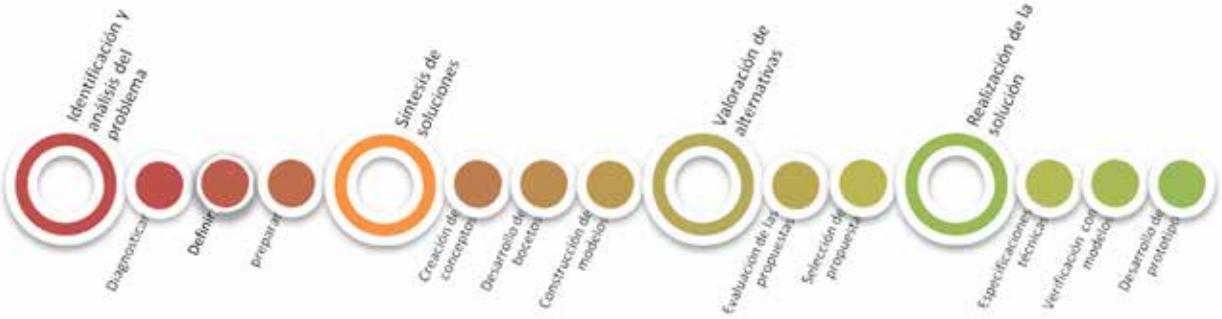


Ilustración 3. Proceso de diseño presentado a los alumnos de ASE II para el desarrollo de su proyecto.

El segundo esquema es el sistema AEIOU y los aspectos considerados en éste son la *actividad* que se desarrollará en el problema planteado, el *entorno* en el que se lleva a cabo la actividad, la interacción que se da entre el usuario y el objeto a diseñar, el objeto a diseñar y los usuarios implicados.

[...] resulta esencial que el estudiante entienda la naturaleza interdisciplinar de la profesión del diseño.

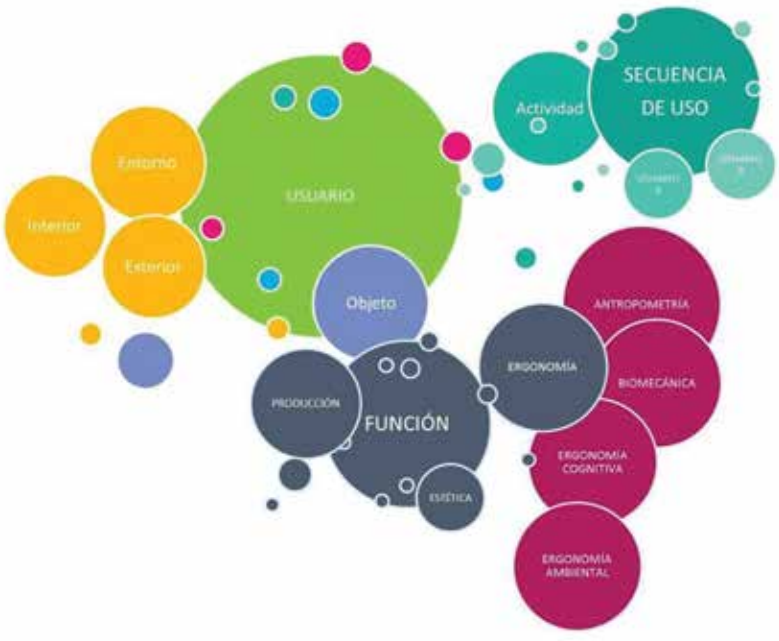


Ilustración 4. Sistema AEIOU. En este esquema pueden apreciarse algunos elementos considerados en todo proceso de diseño.

La presentación de estos esquemas permite al alumno establecer de inicio el nivel de complejidad del proyecto a desarrollar, dejando claro que el enfoque del ASE II es el desarrollo de proyectos con énfasis en la responsabilidad social, lo que implica resaltar la importancia que tiene el contexto que se tomará como referencia en la búsqueda de problemáticas a resolver desde el diseño industrial.

Es aquí en donde se presenta a los alumnos ciertas características que el contexto de inserción debe considerar como: oportunidad de desarrollo social, cultural y económico de la localidad; bajo nivel tecnológico de desarrollo en las herramientas utilizadas en las actividades que se llevan a cabo en el contexto; y exclusión o falta de integración entre comunidades. Cabe aclarar que los contextos son seleccionados por los alumnos una vez que se les presentan opciones, sin embargo, siempre se encuentra la posibilidad de que los alumnos propongan contextos que ellos mismos han ubicado dentro de su comunidad o entorno.

Como ejemplos de proyectos desarrollados se presentan los realizados durante el periodo Primavera 2014 en la comunidad de Comalcalco, Tabasco, dentro del plan denominado Al Rescate del cacao.

[...] el enfoque del ASE II es el desarrollo de proyectos con énfasis en la responsabilidad social.

Ilustración 5. Imagen de grupo de ASE II de Diseño Industrial, periodo Primavera 2014.

Ilustración 6 Proyectos finales ASE II Primavera 2015.

Es importante destacar que el desarrollo de este proyecto se hace de manera individual, y el problema a resolver es seleccionado por el estudiante una vez que ha analizado toda la información recabada en campo y en fuentes secundarias. El profesor en esta asignatura funge como guía más que como evaluador o "transmisor" de conocimientos, por lo que es muy importante que el alumno sea consciente de que se trata de un proceso personal de aprehensión y generación de conocimiento, y para lograr esto se hace énfasis en las competencias que cada eje de formación busca cubrir:

EJE	COMPETENCIA
• Teoría e historia:	Fundamentación teórica e histórica
• Expresión	Expresión y representación gráfica y técnica
• Tecnología	Aplicación de recursos tecnológicos
• Contexto	Conocimiento, análisis y consideración del contexto
• Gestión	Gestión de procesos y proyectos
• Síntesis	Síntesis conceptual y materialización proyectual

Ilustración 7. Competencias a cumplir por eje de formación del plan de estudios de diseño industrial.

Estas competencias se revisan por medio de la rúbrica que sirve para evaluar el nivel de competencia partiendo del análisis de actividades y aspectos documentados, desarrollados y entregados al finalizar el proyecto. El momento final de entrega del trabajo de cada alumno se realiza ante un jurado evaluador compuesto por profesores de asignatura del programa de Diseño Industrial de la Ibero Puebla por: profesores de diseño externos a la Universidad; profesionales de diversas disciplinas vinculadas a la temática desarrollada en el proyecto (como ejemplo puede darse la participación de biólogos, ingenieros, psicólogos, etc.), así como de diseño; y por miembros de la asociación o comunidad en la que se generó el proyecto. La rúbrica que se utiliza se presenta a continuación.

	MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO	
1	Detección de la necesidad congruente con la información recabada y lo presentado en un inicio por la cooperativa	5 pts.
2	Planteamiento del problema según las necesidades, ideas, intereses y valores de las personas para quienes se trabajará	5 pts.
3	Hace consideraciones claras y relevantes sobre la importancia del desarrollo del proyecto desde el punto de vista personal, disciplinar e institucional	5 pts.
	DESARROLLO DEL PROYECTO -Fundamentación-	
4	Planea correctamente el proceso de diseño guiado por un método. Desde la identificación del problema hasta la presentación del proyecto	5 pts.
5	Plantea un proceso de diseño organizado y delimitando alcances finales considerando los tiempos de desarrollo	3 pts.
6	Estructura los requerimientos de manera clara y congruente con la problemática detectada	5 pts.
7	Desarrolla conceptos acorde a lo planteado en la definición de la problemática y los requerimientos establecidos	4 pts.
8	Establece parámetros para evaluarlas propuestas generadas	3 pts.
9	Presenta claramente las características finales del objeto propuesto desde el punto de vista funcional, ergonómico, estético, productivo y de interacción con el contexto	5 pts.
	PRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PROYECTO	
10	Expresa correctamente de manera oral y escrita las necesidades y elementos del proyecto de diseño	3 pts.
11	Argumenta mediante el lenguaje técnico propio del diseñador industrial las características del objeto de diseño	3 pts.
12	Comunica el proyecto a través del manejo de técnicas de expresión adecuadas a las características del proyecto presentado acorde a exigencia del tipo profesional. Bocetos, renders, planos	3 pts.
13	Implementa eficazmente los instrumentos y herramientas de expresión y comunicación tridimensional para proyectos de diseño industrial con característica acorde a exigencia de tipo profesional. Modelo/prototipo	3 pts.
14	La presentación digital del proyecto es acorde al documento presentado y representa un trabajo profesional en forma y contenido	3 pts.
	TOTAL	55 pts.

Ilustración 8. Rúbrica para evaluación de proyectos de ASE II de Diseño Industrial.

El puntaje obtenido en la presentación ante sinodales externos representa el 10% de la calificación final del alumno en ASE II. La importancia de la evaluación por parte de actores externos a la Universidad es mayúscula ya que enfrenta al estudiante a un proceso personal de comprensión de los conceptos vistos hasta el momento en todas las asignaturas, así como en la concientización acerca del impacto que tienen sus decisiones en el contexto abordado.

[...] una de las principales ventajas de este enfoque es la posibilidad que tienen los alumnos de evaluar su desempeño de manera objetiva tomando en cuenta comentarios del jurado que los evalúa.

Conclusiones

El desarrollo de proyectos en asignaturas proyectuales a lo largo de la carrera de Diseño Industrial, en específico, en la asignatura de ASE II, vinculados directamente con la realidad, tiene varios aspectos positivos y negativos que hay que considerar. Una de las principales ventajas de este enfoque es la posibilidad que tienen los alumnos de evaluar su desempeño de manera objetiva, tomando en cuenta comentarios del jurado que los evalúa. En cuanto a desventaja, la gestión de proyectos académicos desde esta perspectiva se vuelve compleja al tener que establecer contacto directo con problemas reales que corresponden a tiempos diferentes que los académicos. Entre muchas otras reflexiones sabemos que la búsqueda de la aplicación en la realidad de los conocimientos adquiridos por los estudiantes siempre les permitirá contrastar personalmente su desempeño ante contextos reales, pero desde la "protección" académica, permitiendo que interioricen a su ritmo el aprendizaje y generen su propio esquema conceptual, porque al ser aprehendido de esta manera, podrán recurrir a él más claramente al desarrollar próximos proyectos académicos y profesionales.

Para concluir, queda resaltar que el plan de estudios actualmente se encuentra en revisión, por consiguiente entre muchas otras cosas, las competencias específicas de esta asignatura se replantearán así como los aspectos de selección y alcances de los proyectos, con la intención de clarificar, aún más, cómo el alumno avanza en su proceso hacia la profesionalización de su futuro quehacer como diseñador industrial, pertinente al contexto y con un enfoque integral y humanista.

Referencias bibliográficas y de Internet

Bonsiepe, Gui (1999). *Del objeto a la interfase, mutaciones del diseño*, Buenos Aires: Infinito, 3ª edición.

Clarke, Alison J. (2014). *Design Anthropology Object Culture in the 21st Century*, Springer Wien, New York.

Cross, Nigel (2008). *Métodos de diseño, estrategias para el diseño de productos*, México: Limusa Wiley.

Chiapponi, Medardo (1999). *Cultura Social del Producto*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

Maldonado, Tomás (1993). *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Papanek, Victor (1971). *Diseñar para el mundo real, ecología humana y cambio social*. Madrid: H. Blume Ediciones.

Simón Sol, Gabriel (2009). *La trama del diseño, por qué necesitamos métodos para diseñar*, México: Designio, Teoría y Práctica.

International Council of Societies of Industrial Design
http://www.icsid.org/

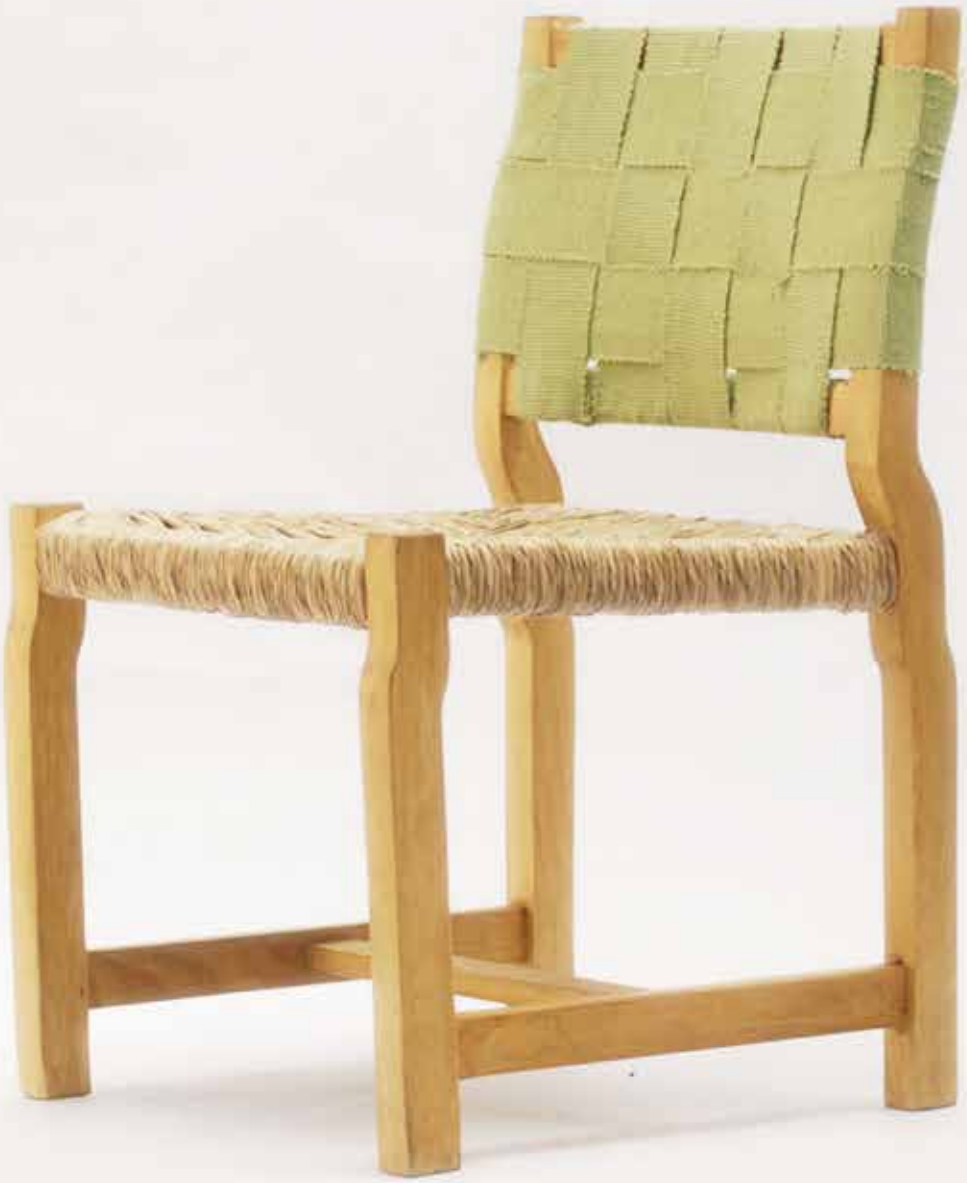
Core 77 Industrial Design Magazine & Resource
http://www.core77.com/

Coroflot Design Jobs and Portfolios
http://www.coroflot.com/

IDEO a Design and Innovation Consulting Firm
http://www.ideo.com/

FORO ALFA Revista web sobre diseño
http://foroalfa.org/

Guía de Diseño Mexicano
http://www.mexicandesign.com/



fotografía: museo franz mayer

El diseño social en las sillas del arquitecto **Oscar Hagerman** combina la ergonomía con la atención a las necesidades populares, indígenas y campesinas.