

TRABAJO PROFESIONAL

**Propuestas didácticas y prácticas docentes
en la enseñanza proyectual**

ALUMNAS:

Bilbao, Cecilia María

González, Lorena Silvana

Mussio Morbidelli, María Cristina

DIRECTORA: Mag. Arq. María Cristina Martínez

CODIRECTOR: Mag. Prof. Silvia A. Branda

2015



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA – FACULTAD DE
HUMANIDADES**

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

TRABAJO PROFESIONAL

Propuestas didácticas y prácticas docentes en la enseñanza proyectual

Estudio interpretativo en el Taller de Diseño II, carrera de Diseño Industrial

ALUMNAS:

Bilbao, Cecilia María

González, Lorena Silvana

Mussio Morbidelli, María Cristina

DIRECTORA: Mag. Arq. María Cristina Martínez

CODIRECTOR: Mag. Prof. Silvia A. Branda

2015



ÍNDICE

Capítulo 1

Resumen.....	página 4
Objetivos.....	página 4

Capítulo 2

Marco teórico-conceptual.....	página 5
Contexto institucional.....	página 7

Institucionalización académica de la carrera de Diseño Industrial en Argentina.

La FAUD en Mar del Plata.

Periodización.

Cambios en el Plan de estudios.

Contexto disciplinar.....	página 26
---------------------------	-----------

Las escuelas de diseño del siglo XX.

Tendencias actuales en la enseñanza de las disciplinas proyectuales.

Investigación compartida como eje didáctico disciplinar.

Relación entre el diseño y el arte para su enseñanza y aprendizaje.

Formación en competencias para el trabajo interdisciplinario del diseñador.

Transposición didáctica.

Capítulo 3

Metodología.....	página 38
------------------	-----------

Instrumentos y recolección de datos.

Capítulo 4

Análisis.....	página 40
---------------	-----------

Plan de Trabajo Docente.

Diseño II.



Breve síntesis de procedimientos específicos de Diseño II.	
Procesos de intervención pedagógica. Aprender a diseñar.	
Construir el conocimiento.	
Estrategias docentes.	
El ambiente de Taller, indispensable para el aprendizaje del diseño.	
El apoyo del grupo en el aprendizaje del diseño.	
Estrategias didácticas.	
El diálogo en la enseñanza de las disciplinas proyectuales.	
La acción del docente en el Taller.	
Sobre los recursos.	
Las estrategias entre la teoría y la práctica.	
Los esquicios, la enchinchada o “colgada” y la matriz morfológica como estrategias características del Taller de Diseño II.	
La evaluación en el Taller de Diseño II.	
Encuestas.	
Entrevista	
Consideraciones finales	pág.137
Referencias bibliográficas	pág.140



CAPITULO I

Resumen

Con este trabajo nos proponemos abordar la compleja didáctica disciplinar, a partir de la asignatura Diseño II, correspondiente al Taller Vertical de Diseño, de la orientación indumentaria de la carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD) de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), donde actualmente ejercemos la docencia. Trabajaremos sobre las prácticas docentes y el actual Plan de Estudios (en adelante PTD), en la descripción, análisis e interpretación de una didáctica proyectual que tiene como característica principal la modalidad Taller, el cual da cuenta de un modo de aprendizaje que se produce a través de la práctica proyectual misma de "aprender haciendo" (J. Dewey, 2005) en la cual docentes y estudiantes están involucrados como sujetos activos. El trabajo en el Taller se estructura en una permanente dialéctica docente/alumno, cuya dinámica es fundamental para la transmisión y construcción del conocimiento, en tanto se enseña y se aprende a través de una experiencia realizada conjuntamente. Abordaremos la investigación desde la triangulación de fuentes e instrumentos (PTD, encuestas estudiantiles y entrevistas docentes), e intentaremos visualizar y documentar cuáles son las estrategias didácticas más motivadoras para guiar al estudiante por las distintas etapas del proceso proyectual, las prácticas que se llevan adelante para favorecer los procesos de construcción del conocimiento y la generación de procesos reflexivos y creativos.

Palabras clave: Disciplinas proyectuales – Enseñanza – Aprendizaje –Taller

Objetivos

Nuestra propuesta investigativa, reconoce un estado meta-cognitivo sobre las prácticas, pasible de sintetizarse en las siguientes cuestiones:

Preguntas:

¿Cuáles son las estrategias didácticas utilizadas en el Taller de Diseño II?

¿Qué relación hay entre el Plan de Trabajo Docente (PTD) y las estrategias didácticas que se ponen en juego y se desarrollan en las prácticas?



¿Cuál es el lugar del Taller en la definición de las estrategias didácticas que promueven el aprendizaje de lo proyectual?

Objetivos generales:

Interpretar la propuesta docente del Taller de Diseño II en el contexto de la enseñanza proyectual como didáctica específica.

Objetivos específicos:

Identificar las prácticas docentes que remiten al logro de *aprendizajes significativos*¹

Analizar los instrumentos de cátedra en su relación con la didáctica disciplinar.

Comprender las vinculaciones entre la propuesta didáctica y la complejidad de la enseñanza proyectual.

Capítulo 2

Marco teórico-conceptual

Es trabajo de los diseñadores hablar de diseño

Tomás Maldonado

El marco teórico de esta investigación reconoce dos vertientes: el de la *nueva agenda didáctica* (Edith Litwin, 1997), la "buena enseñanza" (Gary Fenstermacher 1989) (Bain, 2014) y los entornos para el aprendizaje crítico natural (Ken Bain, 2007) y, por otro, la propia historia de la enseñanza disciplinar, a partir de las Escuelas de Diseño del S XX junto a las tendencias contemporáneas en la enseñanza proyectual. De ambas vertientes, abordaremos en esta instancia los aportes de E. Litwin y una caracterización de las escuelas del SXX.

En primer término, los aportes de E. Litwin, en torno a las buenas prácticas docentes, que plasma en las configuraciones didácticas y sus concepciones en torno a la enseñanza proyectual como complejidad. En este sentido, dicha complejidad en el campo de la didáctica específica, está dada por el carácter interpersonal de la enseñanza y el aprendizaje proyectual, donde los docentes no pueden menos que brindar su impronta, ya sea de una

¹ Utilizamos aquí el término *Aprendizaje significativo*: en la perspectiva de D. Ausubel (1918-2008).



manera explícita: en la selección del material, el recorte de contenido o el enfoque seleccionado, entre otras; o de una manera implícita: sus puntos de vista, la manera en que desarrollan la práctica, sus trayectorias de vida, los contextos en que se dan estas prácticas y las construcciones personales que los docentes les aportan. Siguiendo a Litwin (1997), estas cuestiones constituyen una categoría que los integra en una síntesis, que denomina *configuraciones didácticas*, y cuyo análisis construye una nueva agenda de la didáctica:

... la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción del conocimiento. Esto implica una elaboración en la que se puede reconocer los modos como el docente aborda los múltiples temas de su campo disciplinario, y que se expresa en el tratamiento de los contenidos, su particular recorte, los supuestos que maneja respecto del aprendizaje, la utilización de prácticas metacognitivas, los vínculos que establece en la clase con las prácticas profesionales involucradas en el campo de la disciplina de que se trata, el estilo de negociación de significados que genera, las relaciones entre la práctica y la teoría que involucran lo metódico y la particular relación entre el saber y el ignorar
(Litwin, 1997:13-14).

La *nueva agenda didáctica*, surgida en la década de 1990 con una mirada fundamentalmente crítica hacia la didáctica tradicional, aporta una nueva perspectiva en los constructos centrales de la disciplina, especialmente en redefinición de ciertas dimensiones centrales (la enseñanza-aprendizaje como un único proceso y sólo referido al alumno, los objetivos, el currículo, las actividades y la evaluación). La producción de conocimiento en este paradigma es analizada a partir de tres nuevas dimensiones (la clase reflexiva, la comunicación didáctica en la clase reflexiva y la perspectiva moral en la comunicación didáctica en la clase reflexiva) que permitirán pensar estas configuraciones didácticas como las maneras en que los docentes favorecen esa construcción en el aula. En nuestro trabajo abordaremos en profundidad estas cuestiones desarrolladas por E. Litwin, especialmente aquellas que se vinculan estrechamente con la enseñanza disciplinar: secuencias de progresión no lineal que pueden darse con estructura de oposición, con pares conceptuales antinómicos o con descentraciones múltiples por ejemplificación y por invención; el objeto paradigmático en el que reconoce a la obra, el experimento y la situación o caso problema. Asimismo, tomaremos sus aportes sobre las narrativas meta-analíticas o deconstrucción de la clase y aquellas configuraciones que considera *al borde* de la agenda didáctica.



FACULTAD DE HUMANIDADES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Contexto Institucional

Institucionalización académica de la carrera de diseño industrial en Argentina.

Las carreras ligadas al diseño en nuestro país llevan más de 50 años. Durante estos años la carrera se ha insertado en diferentes Unidades Académicas tanto en el ámbito público como en el privado. El desarrollo institucional en ciencia y tecnología se orientó en función del nuevo escenario de postguerra en este entorno, la investigación y desarrollo en el área del Diseño Industrial asistió a una fase de repentina expansión, y las iniciativas en tal sentido se multiplicaron en número y origen.

En orden cronológico, la primera de esas iniciativas se verificó en Mendoza, a partir de 1958; que culminaría en la fundación del Instituto de Diseño Industrial (IDI) para propósitos de investigación, donde si bien no se contemplaba la docencia como objetivo, en los hechos contribuía a la formación en Diseño de graduados en otras disciplinas.

Sobre la consolidación de nuestra industria durante el período Justicialista y la posterior ilusión Desarrollista, con un significativo consumo de productos (automóviles, electrodomésticos, etc.), se crea el clima propicio para visualizar con perfiles más definidos la profesión. En un lapso de cinco años se instalan en el país las primeras experiencias universitarias en el área de Diseño: Mendoza en 1958, Rosario en 1960, y La Plata, que comienza a tramitarse en 1961 y se concreta en 1963, se crea el Departamento de Diseño en la escuela de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata, el Instituto de Diseño de la Escuela de Bellas Artes de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, el Instituto de Diseño Industrial de la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario, así como cursos, exposiciones y seminarios organizados por el Centro de Investigación de Diseño Industrial. En 1985 se inserta como carrera dentro de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, dentro de la que se enmarcó el Centro de Investigación en Diseño Industrial de Productos Complejos con líneas de investigación reconocidas por su contenido científico, sin embargo dirigido a la resolución de problemas de interés social. En 1988 se crea el departamento de Diseño Industrial en la Facultad de Arquitectura de Mar del Plata para dar comienzo a la Carrera de Diseño Industrial. En 1990 se crea la carrera en la Universidad Nacional de Córdoba, 1996 en la

Universidad Nacional de San Juan, 2007 en la Universidad Nacional de Lanús, 2010 Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires y por último 2010 en la Universidad Nacional de Río Negro.



Gráfico 2. Cronología de la creación de Carreras de Diseño Industrial en Argentina

La FAUD en Mar del Plata

El proceso de desindustrialización iniciado en la década de 1980 y firmemente consolidado en la década de 1990, afectó profundamente gran parte de los establecimientos dedicados a la producción en los rubros de indumentaria, accesorios y objetos de diseño. El plan de convertibilidad, iniciado y sostenido durante las dos presidencias del Dr. Carlos Saúl Menem (1989-1999) coadyuvó a este proceso de apertura indiscriminada a las importaciones. El establecimiento de un tipo de cambio fijo que equiparaba al peso con el dólar, contribuyó a que resultara más barato ingresar productos provenientes de las economías emergentes del sudeste asiático que producir en la Argentina. Este proceso impactó de manera negativa en las pequeñas y medianas empresas textiles, de indumentaria e industrias ligadas al diseño industrial. Su consecuencia más devastadora fue, sin dudas, la destrucción masiva de empleos.²

² Guerschman, Bárbara G., Vargas, Patricia; Un abordaje etnográfico de las narrativas de los diseñadores acerca de la crisis argentina de fines de 2001. Actas de Diseño N°2 [ISSN: 1850-2032] Año I, Vol. 2, Marzo 2007, Buenos Aires, Argentina.



Mar del Plata que constituía el centro por excelencia en el país de la producción de prendas de lana, al igual que el resto del país, fue decayendo en su actividad con el cierre de un importante número de empresas por la saturación de prendas importadas a bajo costo y de calidad óptima. A esto se sumó la estrategia de deslocalización de la producción llevada adelante por algunas empresas como forma de adaptarse a la política económica vigente. El resultado fue la pérdida de la capacidad productiva existente y la inserción de los trabajadores en otras industrias como fue el caso de la Pesca en nuestra ciudad. La renuncia implícita del país al desarrollo tecnológico autónomo constituye otro elemento clave en el refuerzo de la dependencia. Probablemente esto forme parte de un tema bastante más amplio, que es la renuncia a utilizar las capacidades intelectuales de la población para mejorar el funcionamiento material y cultural de la sociedad, por parte de quienes dirigen la Argentina.

El deterioro de las capacidades intelectuales, técnicas y profesionales de las nuevas camadas de egresados del sistema educativo encuentra su contrapartida en el perfil de la demanda desde el mundo empresario: se generan pocos puestos laborales que requieran perfiles sofisticados y muchos que requieran simplemente una formación elemental.

No obstante, algo hay para agradecerle a la maldita importación que arrasó con la industria local y, desde mitad de los 70 a fines de los 90, relegó a la mayoría de los diseñadores, en el mejor de los casos, a proyectar stands de ferias. Lo bueno que dejó fue un limo de educación entre los usuarios acerca de la calidad del diseño: ergonomía, terminaciones, entre otros estándares.

(Muzi, C. 2005).

El Diseño y la enseñanza del Diseño en la ciudad de Mar del Plata le deben su hito fundacional en 1988 al Prof. Nicolás Jiménez y a la Facultad de Arquitectura (hoy denominada FAUD), que durante la gestión como Decano del Arq. Roberto Fernández, deciden contratar para el proyecto en la FAU a un reconocido profesional y docente del área del Diseño-el Arq. Ricardo Blanco.

Más allá de los aspectos legales que se sucedieron, de las resoluciones de Consejo, de los trámites que se realizaron, el Diseño en Mar del Plata existe porque Nicolás Jiménez es un Diseñador de una generación en donde la pasión por la profesión superaba cualquier dificultad. Nicolás Jiménez, ya en ese entonces de una vasta trayectoria iniciada a fines de los años cincuenta estaba consolidado como un profesional del Diseño Gráfico en la ciudad,



había sido docente en varias Universidades, miembro de ADG (Asociación de Diseñadores Gráficos), y Lápiz de Plata 1983, y compartía la profesión con su otra pasión, el arte moderno, del cual era un continuo creador. Según contaba el propio Nicolás Jiménez, tanto Roberto Fernández como él por diferentes caminos habían intentado concretar esa idea. Roberto Fernández en los años '70 dentro de la Facultad de Arquitectura, y Nicolás Jiménez en 1963 en el Instituto Municipal de Estudios Superiores. Pero seguramente en esas dos oportunidades no se dieron las condiciones ni la decisión que unos cuantos años después les permitió que la carrera de Diseño fuera una realidad.

Luego de una evaluación del contexto regional y sus industrias se define conveniente e indispensable la creación de la carrera de Diseño Industrial en la Universidad Nacional de Mar del Plata. Era determinante para la industria un cambio de mentalidad del empresario para acceder a otros niveles de producción y a otros mercados de exportación. No existía política de diseño en las empresas. Se impulsa la creación de carreras nuevas vinculadas a la producción, a las nuevas necesidades sociales y productivas en el campo del diseño, fortaleciendo la industria nacional y el desarrollo regional y local. Se decide reorientar la oferta de la facultad debido a la crisis por la que atravesaba la disciplina de la arquitectura con respecto a la demanda de profesionales requerida, la cual podía satisfacerse con el 10% de la matrícula y promover carreras alternativas más vinculadas con las demandas de la sociedad, sus empresas y producción. El diseño históricamente se ha vinculado con la arquitectura ya que ambas son disciplinas proyectuales, que tienen características en común:

- La creatividad como eje de su accionar
- El conocimiento técnico como soporte
- El compromiso social como participación en la comunidad

Esto hace que sea la FAU un ámbito propicio para la inserción y desarrollo de la carrera de Diseño Industrial. Para la elaboración de la propuesta se partió entonces de una hipótesis de trabajo que suponía que todo intento de darle un marco de referencia adecuado a las circunstancias sociohistóricas que nos tocaba vivir, debería encontrar en la productividad su base de sustentación programática y estratégica. Esto no significaba que no había que



desconfiar de los pregoneros de la realidad como único camino para aceptar sin pestañear los fenómenos distorsionantes de la producción y el mercado.

El camino elegido fue indagar en una primera etapa el contexto de la producción manufacturera de Mar del Plata y su región con el propósito de tener un diagnóstico ajustado de esa realidad. Esos indicadores confirmaron y abonaron los supuestos del rol que debería tener el diseño en todo planeamiento moderno de la producción y en nuestro caso en especial en su relación al proyecto de dotar a la región de un sector industrial más amplio basado en la pequeña y mediana industria. Este proyecto impulsado por sectores de la producción, cámaras e instituciones empresariales como UCIP y la Fundación Tecnológica daría un marco adecuado a la definición de metas comunes y pondrían en marcha sin duda mecanismos de complementación para lograrlo.

Si la radicación y creación de nuevas industrias era un objetivo importante en esta estrategia, también lo era el mejoramiento, modernización y expansión de las existentes, como en el caso de la industria textil, que toma como eje de su desarrollo un aspecto parcial entre sus muchas posibilidades; la lana como materia prima y el pullover predominantemente como producto. La diversificación de la oferta en el mercado local, regional y de exportación sin duda permitiría ampliar el horizonte de su actividad económica abriendo nuevas opciones a la actividad del diseño.

Para Nicolás Jiménez la inserción del diseñador en el medio tenía que ser como un sujeto productor preparado para insertarse y participar en forma práctica en el desarrollo industrial de la ciudad y la región. Si bien no se debería desechar la posibilidad de la prestación de servicios profesionales a terceros, el objetivo fundamental sería el de fomentar y facilitar la organización de pequeñas industrias, Esta actividad industrial estaría fundada en la capacidad proyectual del sujeto y la viabilización inmediata de su producción en el mercado.

La proyectualidad es el acto por el cual el sujeto hace inteligible lo que constituye la conciencia o interioridad del mismo. Esto indica que el acto de proyectar, de designar, arrojar, lanzar, implica un proceso de producción que va del sujeto al objeto, del interior al exterior, de la conciencia al fenómeno, del plano semiótico al simbólico. Por lo tanto entendemos esta actividad proyectual como principio de todo enunciado programático



pedagógico. Es posible de esta manera hablar entonces de una presencia del sujeto en el discurso, en el cual tiene reservado un lugar que no es meramente instrumental, y referido sólo al fenómeno físico o funcional, sino al significado; es decir, a lo que se dice o cómo se dice.

La productividad constituye entonces la manera de ser de lo proyectual; el recorrido que se produce a través de las diferentes operaciones requeridas en la gestación, elaboración y fabricación del objeto. Esto encuentra en el sujeto productor, su motor y exteriorización práctica que acontece en el plano de lo real. Es este lugar social donde se produce un equilibrio entre las tensiones económicas, técnicas e ideológicas que definen el modo y condiciones de producción del Diseño.

Se eligió el contexto de la productividad como ámbito dentro del cual diseñar este nuevo modelo, lo que condujo a establecer relaciones firmes con los sectores comprometidos en ella. Esto no debía tomarse como dependencia, limitaciones o justificaciones, sino como punto de partida de una política de complementación entre los sectores privados y del estado en un proyecto común. En esta relación a la Universidad le puede corresponder no sólo una tarea formativa sino investigativa.

Un modelo abierto permitiría reelaborar enunciados que habían ido perdiendo eficacia en el plano socioeconómico y académico presentando nuevas alternativas de actuación en estos contextos. El juego de enlace entre estas dos partes intentaría el cruce de realidades distintas que impondrían seguramente reglas diferentes a la unitotalidad que caracteriza a la esfera de la enseñanza universitaria

Sería posible que el diseño ocupara un espacio propio que lo volvería valioso y auténtico como modelo que deja de atender la dualidad por la pluralidad. Esta pluralidad está acordada en lo académico a través de una acción interdisciplinaria que facilite las relaciones entre diseño, producción y comercialización sobre lo cual se sostiene toda práctica profesional real. Por lo tanto esta carrera fue creada con la idea de proveer los conocimientos imprescindibles al alumno, no solo en lo referente al lenguaje proyectual sino también a los mecanismos de la producción industrial (técnicas, materiales, procesos, etc.) y a los juegos del mercado (oferta, demanda, circulación, exportación, etc). De esta manera



este modelo interdisciplinario convocaría a sociólogos, economistas, técnicos, etc., que actuaban dentro y fuera de la Universidad, dispuestos a participar en este proyecto.

La propuesta de carrera en Mar del Plata se estableció a partir de la realidad regional, a nivel local, que implicaba también reconocer una importante capacidad expansiva del cuadro productivo marplatense, la cual podía verificarse entre otros factores, a mediano plazo, con la inyección de la creatividad emergente de estos nuevos profesionales del diseño. Sectores industriales, productivos, comerciales o de servicios, como los vinculados con la pesca, el turismo, la industria de la construcción, la industria textil, etc., podrían aumentar su preponderancia, sobre todo expandiendo su mercado, merced a más ventajas comparativas, (por ejemplo, respecto de Buenos Aires, Córdoba, o aún Brasil) entre otras cosas, asimilando la oferta de diseño implícita en una dotación profesional que podría proveer la Universidad local. En este sentido, se creyó que la instrumentación de la carrera de Diseño (con las modalidades y especializaciones que más abajo detallaremos) significaría sin duda uno de los aportes más significativos a la consolidación de los sectores de la pequeña y mediana empresa, de los que era esperable en los próximos años transicionales, una importante participación en la formación del producto local y regional y en la generación de empleo. El establecer nexos de vinculación estrecha con factores de la realidad regional, supondría una de las claves de la implementación de esta carrera.

Se creyó posible y conveniente formalizar una asociación entre los sectores productivos y la universidad. Convencionalmente, la universidad ofrece a la sociedad sus emergentes profesionales, una suerte de productos terminados de cuya excelencia aparente se hace cargo una estructura docente supuestamente parte de la realidad productiva y conocedora de sus resortes. El estrechamiento realista de las relaciones entre Universidad y producción (a cargo de sus estructuras organizativas y de gestión) introduciría la posibilidad de ajustes adaptativos permanentes en la curricula de la carrera, ofreciendo datos más o menos inmediatos sobre necesidades y recursos, permitiendo participar de la información concreta sobre adelantos y transformaciones tecnológicas, asegurando una formación práctica en el alumno y permitiendo, por último, a través de especializaciones rotativas, ir atendiendo gradualmente a las diferentes necesidades de recursos humanos capacitados en



sectores específicos. Del análisis de los puntos anteriores, se extraen los fundamentos para la creación de la carrera.

Periodización

En 1986 se organizan las primeras reuniones entre el Arquitecto Roberto Fernández y Nicolás Jiménez para evaluar las posibilidades de organizar la Carrera de Diseño Industrial.

De 1986 a 1988 se contactan empresas, Cámaras, UCIP, Bolsa de Comercio, Fundación Tecnológica e instituciones de la producción locales para detectar expectativas y necesidades.

A principios de 1988 se requiere el concurso del Arq. Ricardo Blanco, Director de la carrera de Diseño Industrial en la UBA para discutir estructuras y organización posibles.

Se arma el primer grupo docente con: Nicolás Jiménez (titular), Ricardo Blanco (contratado), Alan Neumarkt (adjunto), Luis Restivo (JTP) y Pablo Teruggi (ayudante). Por ordenanza del Consejo Académico N° 406/88 del 17 de noviembre de 1988, se crea la Carrera de Diseño Industrial con tres orientaciones; Indumentaria, Textil y Producto, y por ordenanza 407/88, del 17 de noviembre de 1988 se crea el Departamento de Diseño Industrial. El Consejo Superior de la Universidad Nacional de Mar del Plata, ordenanza N° 679/89, aprueba dicho proyecto en su sesión del 9 de marzo de 1989, creando la carrera a término. Una primera definición que permitió orientar el desarrollo de este nuevo proyecto fue:

El Diseño Industrial es la profesión destinada al proyecto, planificación y desarrollo de productos destinados a satisfacer las necesidades humanas, realizados por medios industriales y/o artesano industrial respondiendo a los conceptos tecnológicos propios de la modalidad de producción establecida, optimizando su funcionalidad en relación a sus condiciones de uso y determinando las cualidades formales, estéticas y significativas del universo cultural de la sociedad.

Ordenanza de C.A. N° 406 (nov. 1988), anexo I.

Esta definición sumada al perfil profesional que se adoptó de "Diseñador productor" determino que se definieran los siguientes talleres o especialidades:

- a) Diseño de Comunicación Visual, (más o menos asimilable a Diseño Gráfico).



- Diseño Gráfico.
- Diseño de envases y embalajes.
- Diseño para medios audiovisuales.
- b) Diseño de Productos, (más o menos asimilable a Diseño Industrial).
 - Diseño Textil e indumentaria.
 - Diseño de partes para la arquitectura y pre-fabricación.
 - Diseño de equipamiento urbano. y edilicio.
 - Diseño naval.

La política era disponer de unidades intercambiables que no permitieran la saturación y la proliferación de Diseñadores productores unitemáticos en el mercado.

A diferencia de otras carreras de Diseño en el país los objetivos formativos que se propusieron se orientaron a la preparación de un Diseñador Productor. Por ese motivo la enseñanza, enfatizaría las instancias técnicas y productivas de los procesos proyectuales, los aspectos referidos a costos y comercialización de los productos en el mercado y toda perspectiva exportadora. Se contaría con tres instancias de producción: a) los talleres básicos de tecnología del Departamento de diseño; b) la utilización de instalaciones, maquinarias, mano de obra y asistencia técnica a alcanzar a partir de convenios con otras facultades y escuelas industriales; c) la utilización de tecnología industrial se lograría por convenios con cámaras e industrias específicas.

Así, La FAUD sería la única Facultad en el país que otorgaría un título de grado en las orientaciones de Indumentaria y Textil. Las incumbencias profesionales del título de diseñador industrial serían las siguientes:

- A) Diseñar y evaluar el ajuste al diseño de:
- Utensilios y equipamientos domésticos y comerciales.
 - Artefactos, amueblamientos, elementos complementarios del equipamiento, terminaciones de ambientes habitables en edificios, vehículos o naves.
 - Herramientas, carcazas o envolventes de máquinas y artefactos.
 - Soportes de señalizaciones, envases, exhibidores, papelerías y embalajes, así como elementos complementarios para el transporte y manipulación de productos industrializados.



- Elementos constitutivos del vestuario, calzado y complementos de la indumentaria, así como indumentarias destinadas al trabajo y el deporte.
 - Elementos producidos por la industria textil en cuanto a tejidos, ligotecnia y estampado.
- B) Asesorar en lo referente al diseño de productos industrializados e industrializables y en los procesos tecnológicos de producción, en función del diseño.
- C) Participar desde el punto de vista del diseño, en la formulación de normas técnicas referidas a la elaboración de productos industrializables y semi industrializables.
- D) Realizar arbitrajes y peritajes que impliquen determinaciones acerca del ajuste del producto elaborado a las especificaciones del diseño.

La creación de la carrera de Diseño tuvo como principales objetivos:

Encontrar un punto de contacto entre prácticas proyectuales diferentes para el abordaje de una problemática asociada a la producción industrial. Este carácter interdisciplinario del proyecto aportaría dentro de la Universidad, un modelo abierto en el cual interactuarían distintas esferas del conocimiento con un objetivo social común: el desarrollo.

Básicamente este modelo atendería simultáneamente tres aspectos: el diseño, la producción y la comercialización.

Entender el conocimiento como un lenguaje relacionado directamente con la acción como base pragmática involucrada en los procesos de desarrollo socio/económicos. En este sentido se considera la enseñanza del diseño como el conocimiento que se adquiere para operar sobre el funcionamiento de las cosas útiles, sin por ello excluir lo que ese saber permite imaginar y crear.

Saber que será producido, vendido, consumido, pero que más allá de su "valor de uso" deviene objeto especular de un saber transformador de la sociedad.

El saber es la principal fuerza de la producción y el desarrollo, entendido como aspiración básica para lograr un equilibrio de las tensiones sociales y por lo tanto salir del subdesarrollo. Un conocimiento activo que circule dentro de la sociedad, movilizadora de las fuerzas técnicas y económicas de que disponemos, superador de viejos dogmatismos y antagonismos.

Jiménez, N. 1989. ³

Un lugar de este tipo le esperaba al diseñador en nuestra región, ubicándose en la trama social como promotor y gestador de la producción ejerciendo su saber para crear nuevas y mejores condiciones sociales.

³ Fundamentos de la Carrera de Diseño Industrial. Revista Diseminar Año 1/ N° 1.



El carácter experimental que el Consejo Superior adjudica a la carrera, faculta a éste para regular el ingreso del alumnado, dar cumplimiento a objetivos pedagógicos, y desarrollar un modelo de cogestión –alumnos/universidad- en lo atinente a la resolución de problemas económicos coyunturales. El equipamiento de sus talleres, investigaciones y propuestas concretas en la esfera de la producción industrial, requieren de medios económicos para hacerlo posible. Por este motivo, y partiendo de la reducción que había en ese momento de los presupuestos en el área universitaria, se delineó una estrategia tendiente a resolver obstáculos que entorpecerían la formación de un “diseñador productor”. En ese sentido la organización cooperativa aparece como un modelo posible de respuestas a nivel de los problemas que se presenten. Esto por otra parte sería coincidente con el espíritu que anima al proyecto: diseñador-productor, pequeña y mediana industria, participación en el desarrollo regional, potenciación sobre la base de un saber que encuentra su lugar en las prácticas tecnológicas.

El compromiso de alumnos y profesores en torno a este emprendimiento, convocó a una inserción distinta dentro de la universidad, haciendo de ella una parte de sus destinos.

Por ordenanza del Consejo Superior N° 431/93 se la crea en forma permanente.

Por Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1482 del 24 de junio de 1994, se le da validez nacional al título de Diseñador Industrial expedido por la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Cambios en el Plan de estudios

El primer plan vigente de la carrera es el del año 1989⁴, que define a la misma con una duración de 4 años y tesis de un cuatrimestre. El currículo se desarrolla desde una noción sincrética en la organización de los contenidos académicos de las asignaturas. Se intenta entrelazar especificidades propias de las orientaciones proyectuales (planteadas desde el inicio de la carrera como característica diferencial) con las generalidades propias de la disciplina. No obstante y en medio de diferencias conceptuales de los docentes que se

⁴ Ordenanza de Consejo Superior 679/89.



iban acoplando a la carrera se alcanza a definir una primera estructura curricular que consistió en dos ciclos de dos años cada uno y una tesis final de un cuatrimestre.

Esta etapa está caracterizada por un altísimo grado experimentalidad, posible en el marco de una reducida masa de estudiantes, cuyo ingreso restringido se daba en forma de cupo (aproximadamente 80 alumnos) y bajo la consigna impuesta por la universidad como *carrera a término*.

Los proyectos que se realizaron en ambos ciclos, estaban vinculados directamente a problemáticas reales de nuestra ciudad o región y pasibles de ser resueltos con la tecnología instalada. A este respecto el desarrollo de modelos y prototipos de las propuestas de los talleres de diseño, contaban con tres instancias de producción:

- a) A través de los talleres básicos de tecnología del Departamento de Diseño.
- b) Con la utilización de instalaciones, maquinarias, mano de obra y asistencia técnica a alcanzar a través de convenios con otras facultades y escuelas industriales.
- c) La utilización de tecnología industrial se logra también por convenios con Cámaras o industrias específicas.

Las asignaturas fueron organizadas en dos grupos: las básicas y las complementarias. Las básicas eran las que definían la naturaleza de la enseñanza del Diseño por tener un rol protagónico en la práctica profesional. La relación trídica lenguaje-diseño-tecnología, podían ser vistas en sucesión o en simultaneidad según convenía a los requerimientos pedagógicos o del accionar proyectual. El énfasis en cualquiera de estos aspectos particulares, estaba determinado por metas preestablecidas, con el objeto de lograr un conocimiento adecuado y equilibrado. La relación entre asignaturas básicas y complementarias estaba determinada fundamentalmente por los requerimientos en el abordaje proyectual de cada Taller de Diseño. La orientación y especificidad de estos determinará el juego de relación y los tiempos adecuados. Las asignaturas complementarias aportaban en cada caso una dimensión científica y ontológica indispensable dentro del contexto de la cultura contemporánea.

La tríada pensamiento contemporáneo – economía y marketing – física y matemáticas, en realidad constituyeron el soporte de un universo disciplinario mayor, que podría ampliarse según conviniera a los enfoques que necesariamente se requirieran.

Para los ingresantes en 1990, como puede observarse en los siguientes planes de estudio, se realizaron algunas modificaciones con respecto a las correlatividades y también en relación a las materias.

Se separan matemática y física siendo de esta manera dos materias independientes, se incorpora la materia Sociología y se incorpora también la materia Legislación y Práctica Profesional.

Estas materias se incorporan también en el plan de estudios de los alumnos que habían ingresado en el año 1989.

Es durante los primeros cinco años, desde 1989 a 1995 donde se producen grandes cambios con respecto a la curricula de materias ya que esta es una etapa de un alto grado de experimentalidad.

PLAN DE ESTUDIOS 1989
Materias y correlatividades
Carrera de Diseño Industrial

Nº	MATERIA	DURACIÓN	CURSADA	APROBADA
CICLO BÁSICO				
1	1 Lenguaje Proyectual I	anual T/P		
2	2 Diseño I	"		
3	3 Tecnología I	"		
4	4 Pensamiento Contemporáneo I	"		
5	5 Matemática-Física I	"		
6	1 Lenguaje Proyectual II	"		1.5
7	2 Diseño II	"		1.2
8	3 Tecnología II	"		2.3.5
9	4 Pensamiento Contemporáneo II	"	4	
10	5 Matemática-Física II	"	5	



FACULTAD DE HUMANIDADES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

CICLO DE DESARROLLO

11	1	Lenguaje Proyectual III	“		6.10
12	2	Diseño III	“		6.7
13	3	Tecnología III	“		7.8.10
14	4	Pensamiento Contemporáneo III	“		4.9
15	5	Economía y Marketing I	“		8
16	1	Lenguaje Proyectual IV	“		11
17	2	Diseño IV	“		12
18	3	Tecnología IV	“		12.13
19	4	Economía y Marketing II	“	15	
20		Trabajo Final			

En rojo se pueden observar las diferencias entre el plan de estudios original de la Carrera y las primeras modificaciones que se realizar con respecto al Plan del siguiente año.

PLAN DE ESTUDIOS 1990 Materias y correlatividades Carrera de Diseño Industrial

Nº	MATERIA	DURACIÓN	CURSADA	APROBADA
CICLO BÁSICO				
1	1 Lenguaje Proyectual I	anual T/P		
2	2 Diseño I	“		
3	3 Pensamiento Contemporáneo I	“		
4	4 Matemática	“		
5	5 Física	“		

6	1	Lenguaje Proyectual II	“		1.2
7	2	Diseño II	“	3	1.2
8	3	Pensamiento Contemporáneo II	“	3	1
9	4	Tecnología I	“	4	.
10	5	Sociología	“	3	1.2

CICLO DE DESARROLLO

11	1	Lenguaje Proyectual III	“	8.10	6.7
12	2	Diseño III	“	8.9.10	6.7
13	3	Pensamiento Contemporáneo III	“	8.10	3.6
14	4	Tecnología II	“	9	4.5
15	5	Economía y Marketing	“	10	4
16	1	Lenguaje Proyectual IV	“	13	8.10.11.12
17	2	Diseño IV	“	14	8.9.10.11.12
18	3	Tecnología III	“	14	9
19	4	Legislación y Práctica Profesional	“	15	
20		Trabajo Final		18.19	16.17

En 1993 el Departamento de Diseño produjo un documento en el cual planteaba la problemática de la enseñanza del diseño. Este material tuvo la finalidad de abrir una discusión sobre el modelo pedagógico de la carrera de Diseño Industrial con el objeto de encontrar un acuerdo sobre el perfil de la carrera. Desde su creación la carrera se fundó en un conjunto de principios ideológicos relacionados con la demanda del contexto de acción disponible de sus prácticas. De ahí surge la noción de “Diseñador productor”, el abordaje a las problemáticas regionales, las prácticas mediatizadas por la tecnología, la consideración del proyecto inserto en los procesos de producción, etc.

En el período que va desde la puesta en marcha de la carrera el egreso de los primeros alumnos, se han ido definiendo las pautas básicas de un marco pedagógico que pueden viabilizar y potenciar los enunciados que dan sentido al proyecto.

Ante el análisis de las actuaciones de este ciclo experimental y la reformulación de la estructura de la carrera, se consideró pertinente poner en marcha un modelo pedagógico que permitiría a todos los docentes contar con un marco de referencia como medio de mejorar las performances educativas en su conjunto. Por otra parte este modelo, intenta servir de fundamento para la creación de un curso de formación docente para apuntalar, nivelar y actualizar los conocimientos en ejercicio de la actividad académica.

El segundo plan de la carrera es el que se desarrolla en 1995⁵, donde la Universidad, a través del consejo Superior, y a pesar de las críticas formuladas en relación a la carencia de contenidos científico-técnicos, finaliza el monitoreo de la carrera, eliminando la condición a término, como consecuencia de esto se agregan 6 asignaturas, llevando el número de materias a 26 y desarrolla una estructura de tres ciclos de 1 año (básico), 3 años (desarrollo) y 1 año (extensión e investigación), llevando la carrera a 5 años de duración. El proyecto de Adecuación curricular del plan 95 es la modificación necesaria, para volver al mismo viable, en términos de carga horaria por año y por ciclo y el consecuente diseño de los recorridos de correlatividades directas e indirectas.

Ciclo	Año	Nº	Asignatura	Cursada	Aprobada
Básico	1º	1	Diseño I		
		2	Lenguaje Proyectual I		
		3	Pensamiento Contemporáneo I		
		4	Tecnología Gral.		
		5	Matemática		
		6	Física		

⁵ Ordenanza de Consejo Superior 1770/95

		7	Informática Industrial I		
	2°	8	Diseño II	3,4	1,2
		9	Lenguaje Proyectual II	3,4	1,2
		10	Pensamiento Contemporáneo II	3	1,2
		11	Tecnología 1	4,5	1,2
		12	Sociología	3	1,2
		13	Ingeniería Humana	4,5,6	1,2
		14	Informática Industrial II	7	1,2
de Desarrollo	3°	15	Diseño III	7	8,9
		16	Lenguaje Proyectual III	7	9
		17	Pensamiento Contemporáneo III	10,12	3
		18	Tecnología II	11,6	4,5
		19	Organización de la Producción	11,13	4,5,6
		20	Economía y marketing	10,12	3
	4°	21	Diseño IV	14	7,15,16
		22	Lenguaje Proyectual IV	14	7,16
		23	Pensamiento Contemporáneo IV	17,20	10,12
		24	Tecnología III	18,13	11,6
		25	<i>Legislación y Práctica Profesional</i>	17,20	10,12

de Investigación -Extensión	5°	26	Proyecto de graduación	13,14,19,21,22,23,24,25
-----------------------------------	----	----	------------------------	-------------------------

Por último el Plan actual de la Carrera de Diseño Industrial es el de 2007 en él se realizaron cambios importantes con respecto a la distribución de las materias y a las correlatividades. La carrera se estructura en tres ciclos pedagógicos consecutivos, entendidos éstos como unidades de conocimiento netamente definibles desde sus objetivos y propósitos de logro en un tiempo curricularmente pautado.

En los dos últimos ciclos se da la división por orientaciones, Productos, Textil e Indumentaria, en las asignaturas Diseño II, III, IV y Tecnología II, III y IV, para el ciclo de Desarrollo y Proyecto de Graduación para el ciclo de Investigación - Extensión. En dichos ciclos es donde se realizan trabajos vinculados a la problemática específica de cada orientación.

La asignatura Diseño correspondiente al Ciclo de Desarrollo tendrá las siguientes características:

Existirán tres (Cátedras de Diseño) TALLERES VERTICALES que se extenderán cada uno de 2° a 4° año inclusive, uno por cada una de las orientaciones proyectuales que ofrece la carrera (Textil, Indumentaria y Productos)..

Este modelo se repetirá en los Talleres de Tecnología del Ciclo de Desarrollo, teniendo un Taller Vertical de Tecnología, por cada orientación proyectual, con las articulaciones que se consideren pertinentes en función de la movilidad curricular y apertura teórica, que fundamentan los principios formativos de la carrera.

La asignatura Proyecto de Graduación correspondiente al ciclo de investigación y/o extensión, será una por cada una de las orientaciones proyectuales que ofrece la carrera (Textil, Indumentaria y Productos).

OCA 2092/96, y la OCS 2160/96.



FACULTAD DE HUMANIDADES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Ciclo	Año	N°	Asignatura	Cursada	Aprobada
Ciclo Básico	1°	1	Diseño I		
		2	Lenguaje Proyectual I		
		3	Pensamiento Contemporáneo I		
		4	Tecnología Gral.		
		5	Matemática		
Ciclo de Desarrollo	2°	6	Diseño II	4	1,2
		7	Lenguaje Proyectual II	4	1,2
		8	Pensamiento Contemporáneo II	3	1,2
		9	Tecnología I	4,5	1,2
		10	Física	5	
		11	Informática I	5	1,2
Ciclo de Desarrollo	3°	12	Diseño III	9	4,6,7
		13	Lenguaje Proyectual III	11	7
		14	Pensamiento Contemporáneo III	8	3
		15	Tecnología II	9	4,5
		16	Ingeniería Humana	10	4,5
		17	Informática II	11	6,7
Ciclo de Desarrollo	4°	18	Diseño IV	15	9,12,13
		19	Lenguaje Proyectual IV	17	11,13
		20	Pensamiento Contemporáneo IV	14	8
		21	Tecnología III	15	10,9

		22	Economía y Marketing	14	3
		23	Sociología	14	
Ciclo de Investigación - Extensión	5°	24	Organización de la Producción	20,21	15,17,18,19
		25	Legislación y Práctica Profesional.	22	15,18,19
		26	Proyecto de Graduación		16,18,19,20,21,22 23,24,25

Contexto Disciplinar

Las Escuelas de Diseño del Siglo XX.

El diseño, como actividad específica, ha estado históricamente muy vinculado al desarrollo de la arquitectura. Experiencias, en tal sentido fundacionales de la llamada "arquitectura moderna", como las "Arts and Crafts" inglesas, el "Deutsche Werkbund" alemán o los talleres austríacos de la "Werkstätten" y aún el célebre "Bauhaus", por citar algunos ejemplos, son testimonio de una verdadera integración entre diferentes prácticas de la producción proyectual, tal cual quedó expresado en uno de los "slogans" del instituto alemán, el Bauhaus: "De la cuchara a la ciudad", como quedó definido en el campo global del diseño de objetos, desde los utensilios cotidianos a las máquinas, casas, barrios, ciudades y regiones territoriales.

En la definición de la formación disciplinar contemporánea, dos escuelas alemanas constituyen hitos refundacionales y referentes obligados en un rastreo de las actuales concepciones metodológicas en la enseñanza proyectual: la Bauhaus⁶ y la Hochschule⁷ Für Gestaltung.

La escuela alemana Bauhaus fue la primera escuela de diseño que profesionalizó la enseñanza y sentó las bases de lo que hoy se conoce como Diseño Industrial y Gráfico.

⁶ En alemán, "casa de obra".

⁷ Palabra alemana utilizada para denominar las escuelas de artes y oficios.



Ejerció también gran influencia en las estructuras curriculares de escuelas posteriores en Europa, Estados Unidos y Latinoamérica. Fue fundada en 1919 en Weimar por el arquitecto Walter Gropius. Esta escuela fundamentó su estructura curricular en el desarrollo de las habilidades artísticas y artesanales de los estudiantes, principalmente en los cursos de diseño básico y talleres donde se aprendían oficios con un sentido patrimonial, rescató los oficios artesanales y la importancia de la honestidad en la actividad creativa, todo dentro del marco de las teorías socialistas. Si bien la Bauhaus se parecía a otras escuelas de arte reformadas ya antes de la guerra la novedad de Gropius era el subordinar la escuela a una meta: el edificio levantado colectivamente, al que todos los oficios debían contribuir.

Walter Gropius convocó profesores para la Bauhaus entre ellos, el pintor y docente Johannes Itten quién fue el más influyente en esta primera etapa de la Bauhaus su principio pedagógico era "intuición y método" o "capacidad de vivencia subjetiva y capacidad de reconocimiento objetivo". El aprendizaje desarrollado por Itten, buscaba llegar al interior de la persona: el alumno debía encontrar su propio ritmo y desarrollar una personalidad armónica. El sistema de enseñanza de Walter Gropius, consistía en que cada taller se organizaba con dos profesores uno que realizaba la parte teórica y el otro la parte práctica; de este modo el alumno contaba con ambas formaciones para el mismo tema.

El modelo de enseñanza planteado por Gropius, se esquematiza en una circunferencia de tres anillos, el anillo central representa el curso preparatorio, el cual construía el comienzo de la formación. Los tres anillos siguientes abarcaban los 3 años de taller con su correspondiente curso de forma y especialización.

La Bauhaus adelantó innovadores lineamientos educativos en su estructura curricular:

"El juego será fiesta – la fiesta será trabajo – el trabajo será juego" (Johannes Itten, 1919) Gropius no dejó de considerar esta ligazón entre trabajo y juego interrumpiendo la cotidianidad de la Bauhaus con distintos tipos de celebraciones alrededor del teatro, la poesía, la música, fiestas de disfraces.

La Bauhaus se traslada a la ciudad de Dessau por motivos económico allí su director sigue siendo Walter Gropius, cabe destacar que en esta segunda etapa la Bauhaus se enfocaba en la producción industrial ajustándose a la cambiante realidad de la época. W.



Gropius deja la Bauhaus y en su reemplazo asumió Hannes Meyer, arquitecto suizo quien, sigue con la línea educativa de la Bauhaus. La escuela se traslada esta vez a la ciudad de Berlín donde asume su dirección Mies van der Rohe, arquitecto alemán quién decide transformar a la Bauhaus en una escuela de Arquitectura, criticando la metodología educacional planteada por W. Gropius y H. Meyer. Se producen huelgas y manifestaciones por esta decisión y estos antecedentes sumados al ambiente político de la época y, por orden del gobierno alemán, la Bauhaus fue clausurada el año 1933.

La Hochschule Für Gestaltung (HFG) -palabra del alemán utilizada para denominar las escuelas de artes y oficios- en Ulm, fue fundada en 1953 en la ciudad alemana de Ulm, con la idea de participar en el proceso de reconstrucción de una nación completamente desmoralizada y destruida después de la Segunda Guerra Mundial. Su primer rector fue Max Bill, un artista, arquitecto y diseñador, ex alumno de la Bauhaus, quien pretende conciliar, dentro de su modelo pedagógico, el mundo del arte con el de las artes aplicadas y el diseño. Asimismo este modelo incluía clases de arte combinados con la realización de talleres artesanales, siguiendo con el lineamiento de la Bauhaus.

En 1956 llega a la rectoría Tomas Maldonado⁸ quien modificó por completo la estructura original de Max Bill y abolió los talleres artesanales para reorientar la educación hacia procesos científicos y tecnológicos para la producción en masa. Maldonado fue uno de los primeros en reconocer claramente que los rapidísimos cambios técnicos y económicos planteaban nuevas exigencias en la enseñanza del diseño industrial entendiendo que en la combinación de diseño e industria, se encuentra el motor productivo que permitiría elevar a Alemania al nivel de potencia deseado. Trajo consigo una reestructuración del concepto pedagógico, incluyó la ergonomía como una ciencia de estudio inherente al diseño, las ciencias sociales (fundamentales para la comprensión del entorno social y productivo contemporáneo), la investigación operacional y la tecnología industrial como apoyo para el desarrollo de proyectos.

⁸ Tomás Maldonado, es un pintor, Diseñador Industrial y teórico del Diseño Argentino. Su reputación se estableció durante sus años en la Hochschule Für Gestaltung (HFG) en Ulm, Alemania, donde su influencia se sentía cada vez más, tras su nombramiento como director en 1954. Allí Maldonado consideró al proceso de diseño como una metodología sistemática, científica, y de base teórica.



Tomás Maldonado entendía que era central para la formación de diseñadores la introducción del diseño funcionalista⁹, basado en estudios analíticos pretendiendo darle un sustento científicista al proyecto moderno; en términos de Tomás Maldonado: *pensamiento científico operacional* (Maldonado, 1958, 31). Allí se desarrollaron las primeras metodologías de diseño y se concibió la disciplina como una labor interdisciplinar destinada a prestar apoyo a la industria que conllevaba en consecuencia una metodología objetivista-experimental. En este contexto, Maldonado hizo referencia al filósofo norteamericano Charles Sanders Peirce, uno de los protagonistas del denominado pragmatismo¹⁰, formulado ya en 1882 del siguiente modo: “esta es la época de los métodos y una universidad que debe ser el exponente de las condiciones de vida del espíritu humano, debe ser una universidad de los métodos.”¹¹ Maldonado vio la oportunidad de una nueva filosofía de la educación a partir de este pensamiento científico operacional, racionalizó el campo del diseño, siendo la metodología y la planeación los elementos que determinaron el resultado de esta disciplina: el producto.

Como resultado de su cambio radical al Plan de estudios, la HfG Ulm reformó fundamentalmente la educación de los diseñadores de productos. Este modelo tuvo como punto de partida un curso básico que compartían los estudiantes de todas las carreras. Este curso tenía el propósito de proveer una introducción a los métodos proyectuales lo que fundamentó la exigencia de racionalizar el diseño. Además de compartir este curso, los docentes conformaban “Grupos de desarrollo” con el fin de crear vínculos con la industria.

⁹ El Funcionalismo fue un movimiento basado en el racionalismo de la forma que se aplicó tanto para el diseño gráfico, como en el ámbito del diseño industrial.

¹⁰ El pragmatismo, como corriente filosófica idealista subjetiva que considera la verdad desde el punto de vista de la utilidad social.

¹¹ Citado a partir de Maldonado 1959 (ver nota 20), p. 833.

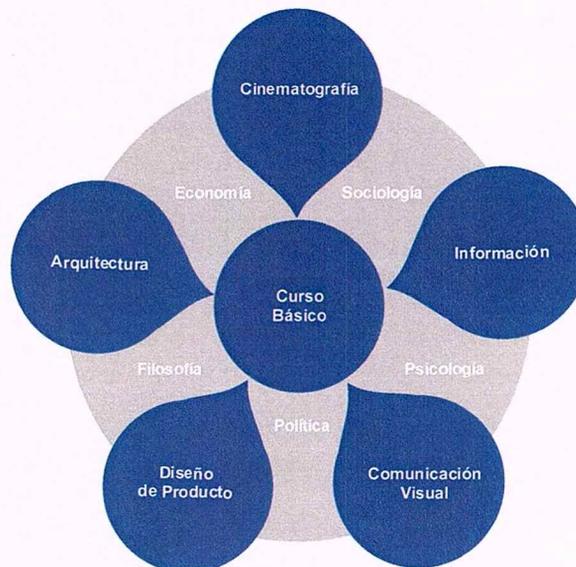


Gráfico 1. Esquema del Plan de estudios en la ULM.

Max Bense, Horst Rittel y Abraham A. Moles participaron con T. Maldonado en la elaboración del programa. Junto a las disciplinas prácticas, el plan de estudios incluía asignaturas como Semiótica, Teoría de la organización y Análisis de operaciones matemáticas. Las materias teóricas enseñadas en todos los departamentos entre 1958 y 1968 incluían: Filosofía, Teoría de la Ciencia, Semiótica, Matemáticas, Metodología, Física, Química, Teoría del color, Física técnica, Mecánica, Técnicas matemáticas, Análisis matemático, Métodos de programación, Cibernética, Estructuras y Teoría de la Información.

Como práctica de la enseñanza para llegar al producto final dividían al proceso de diseño en las siguientes siete fases. En este caso está aplicado al área del diseño de productos:

1- Formulación de la tarea:

El profesor entrega el tema por escrito incluyendo las condiciones de trabajo, marcos temporales y adjudicación de la tarea a un grupo de trabajo o individualmente.

2- Plan de trabajo:

Los estudiantes establecen un proyecto de actividades y planifican el tiempo.

3- Fase de información:



Se recolecta y evalúa sistemáticamente información sobre el producto en general, las necesidades del consumidor, la situación del mercado, etc. Luego, se examina críticamente y se redefine la formulación preliminar del problema. Se establece un catálogo de parámetros de diseño.

4- Investigación detallada:

Investigación preliminar general de problemas constructivos y ergonómicos. Construcción de modelos funcionales.

5- Desarrollo del producto:

Construcción de soluciones alternativas y puesta a prueba.

6- Fase de decisión y realización:

El estudiante elige la solución más apropiada. Se construyen modelos y se deciden colores y superficies.

7- Documentación:

Justificación y descripción del proyecto por medio de fotos, dibujos técnicos y textos.

La actividad de T. Maldonado en Ulm llevó a una definición de la disciplina en los siguientes términos:

Se denomina diseño industrial a la creación de productos industriales. El diseñador industrial debe tener el conocimiento, las habilidades y la experiencia para captar los factores determinantes de los productos, elaborar el concepto de diseño y conducir todo esto hasta el artículo final en cooperación con aquellas personas involucradas en la planificación, el desarrollo y la manufactura del objeto. La base de esta actividad coordinadora son sus conocimientos científicos y técnicos. El objetivo de su actividad son productos industriales que sirvan a la sociedad en un sentido cultural y social.

(Marquart, 1994: 34-46).

En términos generales, las tendencias contemporáneas en la enseñanza disciplinar reconocen su origen en las escuelas referidas, pero también han ido incorporando enfoques complementarios en la construcción de la didáctica específica: la investigación compartida, la relación entre el diseño y el arte, la formación en competencias, y el trabajo colaborativo, cuestiones que abordaremos como parte del análisis. Dichos enfoques, si bien alimentan las prácticas del Taller, no siempre se encuentran explicitados en los PTD, cuestión que sostiene nuestro interés en la convergencia de fuentes para el trabajo investigativo.



Tendencias actuales en la enseñanza de las disciplinas proyectuales

En términos generales, las tendencias contemporáneas en la enseñanza disciplinar, apuntan a reforzar dos cuestiones que encuentran su origen en las escuelas referidas. A modo de apretada síntesis, desarrollamos tres enfoques complementarios.

Investigación compartida como eje didáctico disciplinar.

El trabajo realizado por la Diseñadora Industrial Guadalupe R. Nogueira Ruiz, docente de la Universidad autónoma de San Luis de Potosí, propone la investigación compartida como metodología de aprendizaje en el Taller de Diseño. La investigación compartida en el aula busca tener un enfoque investigativo constante, que potencie en el alumno y en el profesor la capacidad de reconocer todos los sucesos enriquecedores que se dan en los momentos creativos dentro del aula.

Requiere de una postura epistemológica directamente vinculada al constructivismo¹² una apertura al descubrimiento y a la construcción de nuevos conocimientos. Concibe al conocimiento como algo que se construye, algo que cada individuo elabora a través de un proceso de diseño, conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes

Desde un enfoque pedagógico, reúne las características que promueven el *aprendizaje significativo*, ya que la reflexión ante el nuevo conocimiento se socializa para reafirmar desde lo cotidiano y desde diferentes perspectivas. El Aprendizaje significativo es el mecanismo humano, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento. Plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la

¹² El constructivismo plantea que "cada alumno estructura su conocimiento del mundo a través de un patrón único, conectando cada nuevo hecho, experiencia o entendimiento en una estructura que crece de manera subjetiva y que lleva al aprendiz a establecer relaciones racionales y significativas con el mundo". (John Abbott y Terence Ryan, 1999, "Constructing Knowledge and Shaping Brains" en <http://www.21learn.org>).

nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización (Ausubel, 1983:58).

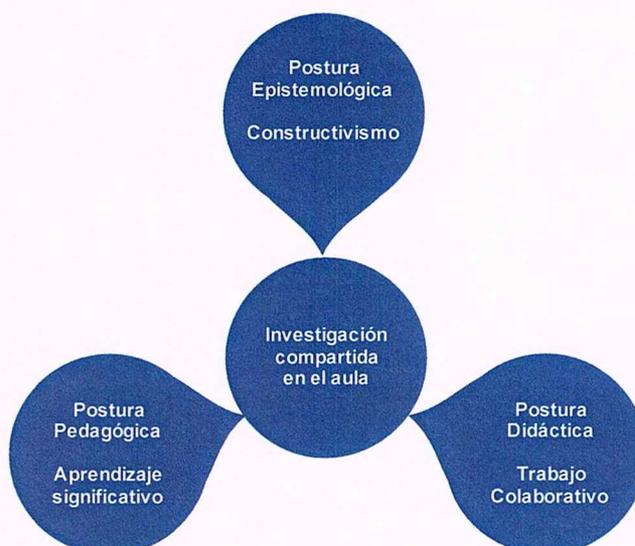


Gráfico 3. Investigación compartida.

La investigación compartida en el aula, entre profesores y alumnos, propone una postura didáctica del trabajo colaborativo, entendiendo que aprendemos con la ayuda de los demás en el ámbito de la interacción social, se concibe el aprendizaje como resultado de un proceso de construcción personal-colectiva de los nuevos conocimientos a partir de los ya existentes y en cooperación con los compañeros y el docente.

En síntesis, la investigación compartida se entiende a partir de los siguientes aspectos:

Promueve:

Que los alumnos exploren desde una posición diferente, y especialmente que vean reflejada su propia personalidad y circunstancias individuales, tanto en la detección de problemas de diseño como en las propuestas de solución. Participantes activos y analíticos, que visualicen desde la totalidad los problemas y las diferentes posibilidades de solución,



todo esto con disposición al trabajo colaborativo. Pretende eliminar la separación entre la teoría y la praxis, y entre investigación teórica y aplicada.

Su planeación:

El ejercicio está dividido en actividades o etapas del proceso de diseño, debe estar planeado con anterioridad, considerando la modalidad a emplear. Independientemente de cada planificación, cada actividad debe contar con sus objetivos, actividades, recursos necesarios, actividades extra-clase, y criterios de evaluación.

El aprendizaje grupal es fundamental durante el proceso de diseño, para socializar, comunicar y explorar las diferentes representaciones de la realidad. Las etapas del proceso de diseño transitan de un conocimiento abstracto (situación problemática) a un conocimiento concreto (solución materializada), de aquí que el intercambio de ideas con el grupo, comunicadas a través de algún escrito, del lenguaje hablado o bien en dibujos o modelos, propicia que la necesidad de comunicación sea mayor. Además, el alumno no se siente sólo ante la necesidad de solucionar un problema. Comparte sus ideas pero también sus dudas y temores.

Relación entre el diseño y el arte para su enseñanza y aprendizaje

Raúl Horacio Lamas, arquitecto, especialista en Gestión Estratégica de Diseño y Gerenciamiento de Proyectos. Propone una estrecha relación entre el Diseño y el Arte para la enseñanza y su aprendizaje. Entiende que dados sus requisitos simbólicos estéticos y de representación, el diseño debe estar en situación de reflejar las condiciones históricas, culturales, sociales y tecnológicas del contexto en el cual se desarrolla, en tanto su ámbito es el de la representación simbólica y desde él promueve el goce estético, la aceptación o rechazo hacia lo que nos rodea.

R. H. Lamas vincula diseño y arte, desde un enfoque humanístico específicamente desde la filosofía por su carácter de saber integral. La Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de La Plata incorporó este campo del saber como materia curricular al espacio de enseñanza en el primer año de Diseño de Interiores y Arquitectura, en el cual



se desarrollaron los contenidos desde la mirada de la filosofía del arte como disparador para potenciar la formación disciplinar.

Según Horacio Lamas nos enfrentamos al riesgo de alejarnos del fundamento y del objeto común en el campo del Diseño desarrollando una enseñanza como mero juego creativo formal sin base teórica, con multiplicidad de estudios inconexos y faltos de síntesis. Debemos concebir la enseñanza del Diseño partiendo de su objeto, dice N. Chávez¹³ que *"su objeto está en los intangibles"*, él es un configurador de ideas en objetos con base funcional y tecnológica, que debe insertar en el contexto en el que se desarrolla atendiendo a la influencia cultural.

Desde esta perspectiva se utiliza la enseñanza para mostrar el producto del pensamiento humano reflejado en el arte con la intención de que los alumnos conozcan, sientan, perciban y activen su imaginación. Los pensamientos e imágenes que se revelen en el arte son un factor insustituible de estímulo de la imaginación y la creatividad, en tanto núcleo generador de la enseñanza y el aprendizaje para las disciplinas proyectuales como el Diseño.

Raúl Horacio Lamas revaloriza las posibilidades didácticas y pedagógicas en la enseñanza del Diseño a partir del lenguaje artístico, en tanto se articulan las imágenes y conceptos, la construcción sintáctica y las referencias semánticas de las proposiciones que enriquecen nuestra actividad pensante y dan amplitud a nuestros razonamientos y reflexiones. Y estas dependen en gran medida de la imaginación, que por sus características formales y subjetivas realizan una buena integración, fijación y conservación, condición necesaria para su posesión y reproducción.

Formación en competencias para el trabajo interdisciplinario del diseñador.

Miguel Uribe Becerra D.I, docente asistente de la Universidad del Valle, Cali, Colombia. Propone reorientar la formación en diseño abriendo espacios de reflexión que

¹³ Norberto Chaves, nacido en Buenos Aires, Argentina, en 1942 y radicado en Barcelona, España, desde 1977, ha sido profesor de Semiología, Teoría de la Comunicación y Teoría del Diseño en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires y en la escuela de diseño EINA, de Barcelona.



aborden propuestas prácticas sobre estrategias para incorporar nuevas competencias y conocimientos en los estudiantes. Desde esta perspectiva establece los lineamientos que aborden temas como la innovación, el trabajo interdisciplinario o la concepción del diseño hacia “la gente” y se propone de manera clara métodos de trabajo con el objetivo de permitirles enfoques diferentes en la formación: del objeto y del proceso como centro del diseño a aspectos mucho más humanísticos y complejos. En este sentido advierte la necesidad de un cambio en la enseñanza, práctica e investigación en diseño debido principalmente a la influencia que otras áreas del conocimiento y la misma práctica actual de la disciplina han tenido en la concepción de la labor del diseñador. Sin duda alguna, el diseño industrial es una práctica ligada al concepto del desarrollo de la cultura material, pero sus intereses están avanzando e incorporando nuevos conocimientos en la técnica, el arte, las ciencias humanísticas, la ingeniería; por lo cual cada vez más requeriremos formación en competencias muy específicas, abarcando no sólo lo referente al objeto, sino a su ambiente social, político, económico. Los objetos de producción masiva deben proporcionar una crítica sobre nuestra situación actual y entregar valores alternativos sociales, culturales, económicos, políticos, ambientales y tecnológicos para permitir la exploración de numerosas realidades alternativas a las propuestas frecuentemente desarrolladas por el diseño convencional. Para esto y ante la imposibilidad de abarcar todas las áreas de conocimiento con las cuales la práctica del diseño enfrentará al profesional, el diseñador tendrá que ser formado con destrezas como el trabajo interdisciplinario.

El trabajo interdisciplinario en el Taller de Diseño tiene como objetivo exponer al estudiante de diseño desde sus primeros acercamientos al proyecto a dinámicas de trabajo interdisciplinar. La interdisciplina supone el establecimiento de interrelaciones efectivas entre diferentes campos disciplinares, relaciones que permiten intercambios en diferentes vías y procesos interactivos de aprendizaje conjunto con la intención de lograr una cooperación. Desde esta perspectiva, el autor sostiene la “inutilidad de un “método de diseño”, pues las disciplinas relacionadas crean dependencias mutuas, modifican y enriquecen sus metodologías, conceptos y lenguaje. De modo que no se establecen métodos de trabajo sino la propuesta es de reestructurar al taller en uno de los elementos de la didáctica: los *actores*,



docentes y alumnos, cuyo papel tendrán consecuencias en los métodos flexibles de participación en la adquisición conjunta del conocimiento.

Los actores varían y modifican su participación en el proceso. La dinámica actual de enfrentar proyectos y el enfoque hacia la interdisciplina, han sido implementadas en algunos talleres de diseño industrial—en el Departamento de Diseño de la Universidad del Valle—alcanzando resultados significativos en los proyectos. Estos resultados positivos se reflejan en un alto nivel de desarrollo de las respuestas objetuales, aprendizaje de diferentes métodos de trabajo, adaptándolos y reestructurándolos desde la interacción con otras disciplinas (estableciendo interrelaciones efectivas entre diferentes campos disciplinares), enriqueciendo metodologías, conceptos y lenguaje de los estudiantes.

Los resultados de estos talleres de diseño se muestran más homogéneos y acertados en los trabajos de los estudiantes, al permitir una cooperación abierta y enriquecedora de los involucrados en el proceso de diseño, se les forma en su capacidad de concretar proyectos complejos desde reflexiones profundas y sustentadas: desde el conocimiento y no desde el “talento”. En el campo laboral orientado hacia la innovación el proyecto es el resultado de un esfuerzo conjunto y prevaleciendo sobre las individualidades. El diseñador efectivo en la interdisciplina abandona sus egos y se forma con una visión abarcadora, incluyente y totalizadora que nutre los procesos de configuración responsable de la cultura material.

El taller de diseño debe motivar el trabajo interdisciplinario ya que es en él donde se ponen en juego todos los contenidos que se dan tanto en forma horizontal como en forma vertical a lo largo de la carrera dado que por lo general los temas planteados para las ejercitaciones que se realizan superan el conocimiento del diseñador en cuanto a la respuesta que se debe dar a determinada problemática. Esto permitirá una formación rica y más ajustada a las necesidades de la actual sociedad.

La interdisciplina más que la transversalidad como mecanismo de mayor flexibilidad curricular, estimula resultados óptimos en el desarrollo del proyecto y logra mayor eficacia en la labor de los docentes al permitir también para ellos un entendimiento holístico de los objetos de estudio.



Transposición didáctica

Cecilia Mazzeo, doctora en Diseño y diseñadora Gráfica, actualmente es Profesora Titular Regular de Diseño I-II-III y Morfología I-II de la Carrera de Diseño Gráfico, FADU-UBA; la doctora arquitecta Ana María Romano, Profesora Adjunta de las materias: Medios Expresivos I-II, profesora titular de Medios Expresivos I-II y Morfología, Carrera de Diseño de Indumentaria y Diseño Textil FADU-UBA. Profesora titular de Morfología, materia electiva de la Carrera de Diseño de Indumentaria y Diseño Textil FADU-UBA. Profesora titular de Dibujo, C.B.C. UBA y Profesora adjunta regular de la materia Arquitectura I a IV, PU, PA, Carrera de Arquitectura. FADU. UBA. En su libro *La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*, trabajan el concepto de “transposición didáctica” de Yves Chevallard¹⁴ (1997), transforma de un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza. El saber en el contexto de las disciplinas proyectuales se refiere a dos campos de conocimiento:

- 1- El saber acerca del diseño en cada una de sus especialidades.
- 2- El saber acerca del proceso proyectual (que es común a todas ellas).

Elegir qué enseñar, cómo, cuánto y con qué enseñarlo requiere planificación, metodologías de transmisión y estrategias de evaluación del aprendizaje y de la enseñanza que conduzcan a obtener los mejores resultados posibles. Exige comprender que el alumno tiene su bagaje de experiencias y conocimientos anteriores en los cuáles anclará el nuevo conocimiento, que tiene expectativas y sufre frustraciones que, muchas veces, está en nuestras manos.

Capítulo 3

Metodología

Para nuestra investigación proponemos un enfoque cualitativo de corte interpretativo, donde las prácticas en el Taller de Diseño y los PTD, constituirán el objeto de estudio. La investigación cualitativa según Muñoz, Quintero y Munévar (2001), reúnen ciertas

¹⁴ Licenciado en Matemáticas e investigador de la Université d'Aix-Marseille II. Ha sido Director de l'IREM de Aix-Marseille II; desde esa fecha se desempeña como Catedrático Universidad IUFM d'Aix-Marseille.



condiciones: el investigador permanece en el terreno, hace observación participante, elabora diarios de campo y registro de sus observaciones, interactúa con las personas y actúa en un contexto natural. La respuesta a las preguntas emergerán de la propia práctica y el taller se convertirá entonces en un escenario propicio para comprenderla y transformarla.

Es por ello que por medio la descripción, el análisis y la interpretación de las estrategias didácticas utilizadas en las prácticas de los docentes en la asignatura de diseño II a lo largo de las clases, pretendemos entender, revisar y enriquecer las actuales propuestas didácticas y nuestra propia acción docente conducentes a la generación de nuevas alternativas de enseñanza del diseño.

Un enfoque crítico interpretativo para el análisis de las prácticas docentes, nos permitirá visualizar el significado de las prácticas, las interacciones que se producen entre los sujetos involucrados, las herramientas que se utilizan y los resultados en el contexto del Taller. Nuestro trabajo se focalizará en el registro, análisis e interpretación de las prácticas, de las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, experiencias, significados) como el análisis de los instrumentos, con el objetivo captar el potencial y la dinámica de aquellas prácticas que favorezcan un aprendizaje significativo en el Taller de Diseño II¹⁵. Esta investigación se desarrollará en una institución universitaria de carácter público, la Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, carrera de Diseño Industrial.

Con esta investigación nos proponemos entonces describir, analizar e interpretar la práctica proyectual, desde una perspectiva cualitativa interpretativa, durante el ciclo lectivo 2014.

Instrumentos y recolección de datos

- 1- Plan de Trabajo Docente (PTD del Nivel II del Taller Vertical de Diseño II a VI)
- 2- Encuestas semi-estructuradas a estudiantes avanzados del Taller y del proyecto de graduación: diez por cada nivel. Total 30 encuestas sobre un total de 100 alumnos.

¹⁵ La asignatura Diseño II perteneciente al Taller Vertical de Diseño II a IV tiene un régimen de cursada anual y recibe aproximadamente 40 alumnos por año.



- 3- Entrevista semi-estructurada a la profesora adjunta del Nivel II (el Taller Vertical de Diseño II a IV no cuenta con profesor titular)
- 4- Observaciones y registro de campo (un cuatrimestre).

Capítulo 4

Análisis

Para pensar con mayor profundidad en las prácticas docentes en el Taller e Diseño II, planteamos un recorrido reflexivo por los siguientes tópicos:

- Las estrategias de enseñanza que se utilizan en el Taller de Diseño II y los recursos utilizados en las diferentes actividades, los intereses que estos despiertan y las rutinas, con el aporte del Plan de Trabajo Docente, encuestas a alumnos que ya habían transitado el Taller de Diseño II y observación de clases durante el ciclo lectivo para poder observar a partir de estos instrumentos aspectos vinculados a los contenidos, recursos, estrategias y evaluación que propone la materia, con el objetivo de ver qué valoración se tienen sobre los mismos.

- Las buenas prácticas de enseñanza a través de una entrevista a la Profesora Adjunta de Diseño II Arquitecta Marina Porrúa.

Plan de Trabajo Docente.

A continuación se analizaron diferentes aspectos del Plan de Trabajo Docente de la materia, entendiendo que este instrumento contiene los objetivos, el tipo de contenido que se ha de enseñar, su grado de profundidad y secuencia de presentación; los momentos de la enseñanza de dicho contenido; el uso de los recursos; la organización y distribución del tiempo; las actividades que los alumnos habrán de realizar y el tipo de evaluación prevista.

Para definir el Taller desde un punto de vista pedagógico:

Taller es una palabra que sirve para indicar un lugar donde se trabaja, se elabora y se transforma algo para ser utilizado. Aplicado a la pedagogía, el alcance es el mismo: se trata de una forma de enseñar y, sobre todo de aprender, mediante la realización de algo que se lleva a cabo conjuntamente. Es un aprender haciendo en grupo.

(Ander Egg, op.cit: 10).



Así como también es un ámbito de reflexión y de acción en el que se pretende superar la separación que existe entre la teoría y la práctica, entre el conocimiento y el trabajo y entre la educación y la vida, que se da en todos los niveles de la educación desde la enseñanza primaria hasta la universitaria teniendo en cuenta las diversas experiencias que esto implica.

Diseño II

Diseño II se concibe como "UN TALLER CON LENGUAJE PROPIO", al respecto de esta premisa el PTD dice:

El taller de Diseño de Indumentaria ha funcionado siempre como un espacio libre de modelos que guíen los resultados. Esto fue posible porque las prácticas que se desarrollan poseen modalidad de laboratorio para la experimentación (...). Se parte de consignas que no pueden ser asociadas a referentes. Esto no quiere decir que no los haya, pues la cátedra alimenta estos procesos con imágenes todo el tiempo y, además, cada alumno trae consigo una gran cantidad de información, así como trae su propia identidad que, sumada a la de otros, se va incorporando, sin restricciones, a los trabajos que se realizan.

En este sentido, Ken Bain -refiriéndose a los mejores profesores universitarios- afirma:

...estos creen que los estudiantes deben aprender los hechos a la vez que aprenden a utilizarlos para tomar decisiones sobre lo que entienden y lo que no. Para ellos, «aprender» tiene poco sentido si no ejerce una influencia permanente en la forma en que posteriormente piensa, actúa o siente el estudiante. Consecuentemente, enseñan los «hechos» en un contexto rico en problemas, cuestiones y pregunta.

(Bain, 2007:40).

Desde el año 2004 el Taller Vertical de Diseño de Indumentaria II, III y IV hace constar en su propuesta pedagógica que el aprendizaje del Diseño de Indumentaria debe contener y analizar la moda como un sistema regulatorio, del que no escapa la producción de objetos para el consumo:

Debe hacerlo desde una postura crítica que permita definir, desde la reflexión colectiva, no sólo qué es el diseño argentino, sino, también, qué posición debe ocupar en el sistema de la moda. Este debate deberá incluir todas las variantes de práctica profesional que hoy la realidad nos muestra y que exceden al mero ejercicio liberal.

La propia lógica de una disciplina proyectual, su esencia creativa, su anclaje en una realidad siempre cambiante, no solo por estar ligada a la moda, sino también a los medios de producción, obliga a un permanente ajuste didáctico para que lo académico no quede rezagado de la práctica real.

Nuevamente recurrimos a Bain en relación con estos ajustes, cuando advierte:

...mientras algunos profesores parecen considerar que su tarea docente consiste en enseñar los hechos, conceptos y procedimientos de su asignatura (...) otros ponían énfasis en la búsqueda de respuestas a preguntas importantes, y a menudo animaban a los estudiantes a utilizar las metodologías, los supuestos y los conceptos de varios campos para resolver problemas complejos. (...) Hablaban del valor de una educación integral en comparación con otra fragmentada en asignaturas sueltas. (...) hablaban de enseñar a los estudiantes a comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar evidencias y conclusiones. Ponían énfasis en la capacidad de enjuiciar, sopesar evidencias y pensar sobre el propio razonamiento. Muchos de ellos hablaban de la importancia de desarrollar hábitos intelectuales, de formular las preguntas adecuadas, de examinar los valores propios, los gustos estéticos, de reconocer una decisión moral, y de contemplar el mundo de manera diferente.

(Bain, op.cit.:57).

La experiencia desarrollada en el Taller durante los últimos años, permite aseverar que el alumno que ingresa a la carrera, y luego, a la orientación, responde sin cuestionamientos a la lógica del sistema de la moda -sostenido desde los países centrales- reproduciendo modelos.

Es parte de la función pedagógica quebrar el hábito de la reproducción para permitir la creación, que es el núcleo gestor del proceso de diseño o proceso de generación de formas, entendiendo a éstas como la manifestación y síntesis de los aspectos tecnológicos, funcionales, formales y significativos, pero, también de los aspectos culturales y sociales,



parámetros fundamentales a tener en cuenta para abordar la problemática de la identidad a través de los objetos.

En este fragmento seleccionado de la Propuesta Pedagógica del Taller pueden verse expresados deseos de una propuesta de enseñanza que promueve el aprendizaje en términos de lo que Bain interpreta en su estudio:

¿Qué preguntas importantes ayudarán mis cursos a responder a los estudiantes, o qué destrezas, capacidades o calidades les ayudará a desarrollar, y cómo podré alentar el interés de mis estudiantes en estas cuestiones y capacidades? (...) Los mejores profesores planifican hacia atrás; comienzan con los resultados que esperan fomentar. Se preguntan si quieren que los estudiantes recuerden, comprendan, apliquen, analicen, sinteticen o evalúen. A veces se centran en la clase de conversaciones que los estudiantes deberían poder entablar, y con quién (...); en la clase de preguntas que deberían aprender a responder sin recurrir a recitarlas de memoria...

(Bain, op.cit.:63).

Según Ander Egg (1999) el docente puede desarrollar actividades grupales, individuales, cooperativas o competencias. Pero se debe tener claro que el éxito del Taller y el logro de los objetivos es el trabajo conjunto y cooperativo.

Los objetivos generales del Taller se comprenden en el marco de los fundamentos que dan sustento y perfil a la Carrera de Diseño Industrial; en general al Taller Vertical de Diseño de Indumentaria II a IV, y en particular, Diseño II.

Objetivos generales del Taller Vertical

En relación con las demás materias:

- 1. Propiciar la integración del conocimiento, adquirido en otras áreas, así como la coordinación de estrategias y contenidos, con las demás materias de la carrera.*



En relación con las demás orientaciones:

- 2. Reconocer el marco disciplinar de la orientación y entenderlo como parte de un marco más amplio constituido por el sistema de orientaciones que conforma la carrera.*
- 3. Propender al establecimiento de relaciones e interacciones teórico- prácticas entre las orientaciones.*

En relación con la orientación específica:

- 1. Entender la Actividad Proyectual y los procesos de diseño como un conocimiento de privilegio y estratégico para afrontar problemas en un mundo cada vez más complejo.*
- 2. Lograr un nivel de experticia en el desarrollo de procesos de diseño, entrenando a los estudiantes en un grado de complejidad creciente.*
- 3. Desarrollar las variables de diseño (forma, función, tecnología, producción, significado, etc.) y su interrelación, como factores de delimitación y definición del objeto.*
- 4. Tender a la formación de un profesional con compromiso social y pensamiento autónomo, que pueda insertarse eficientemente en el sistema Diseño / Producción / Mercado, y colabore a su innovación y crecimiento.*
- 5. Hacer interactuar estratégicamente los procesos de diseño -o de generación de formas- con los procesos de producción de las mismas.*
- 6. Comunicar investigaciones, ideas, propuestas y productos desarrollados en una relación acorde a los objetivos del nivel.*

Objetivos generales del nivel Diseño II:

1. Introducir al alumno en los contenidos propios de diseño de la indumentaria.
2. Profundizar la relación sujeto-objeto-contexto, especialmente es aspectos determinantes de la forma y función de los vestidos.
3. Desarrollar procesos de diseño de complejidad creciente, profundizando las relaciones análisis- síntesis.
4. Profundizar las variables de diseño, forma, función de la indumentaria y su interrelación.
5. Introducir en la variable tecnológica- productiva y de significado de la indumentaria.
6. Reconocer al usuario, como centro de acción del diseño, en sus aspectos morfológicos, fisiológicos, psicológicos, físicos, etc.
7. Reconocer la relación entre la morfología de los vestidos, cuerpo humano y las piezas planas que componen un sistema de moldes.
8. Introducir y reconocer las diferencias entre los conceptos de tipología básica, colección, módulo, serie, línea, familia, sistema en relación a la indumentaria y aplicarlos en ejercicios experimentales.
9. Propender a articular los códigos gráficos de bocetado de ideas sobre figura humana, con los geométrales y la moldería esquemática conceptual.

Las actividades prácticas y teórico - prácticas que se proponen para el Taller Vertical de Diseño de Indumentaria II, se desarrollan como "ejercicios de diseño", dentro de la modalidad Taller. "...Estos ejercicios constituyen simulacros planificados pedagógicamente para desarrollar procesos de diseño y teniendo en cuenta que, un procedimiento es aquello que el alumno tiene que hacer, desde el punto de vista cognitivo, para aprender a diseñar", según consta en el PTD. Siguiendo a Bain crear

... lo que podríamos llamar un entorno para el aprendizaje crítico natural, en el que incluyen las destrezas y la información que ellos quieren enseñar mediante



trabajos (preguntas y tareas) que los estudiantes encontrarán fascinantes - auténticas tareas que les provocarán curiosidad, que les motivarán a repensar sus supuestos y a examinar sus modelos mentales de la realidad-. Estos profesores crean un entorno seguro en el que los estudiantes pueden probar, quedarse cortos, realimentarse y volver a intentarlo (...) Enseñar es atraer a los estudiantes, diseñando cuidadosamente un entorno en el que ellos aprendan.

(Bain, op.cit.:73).

Breve síntesis de procedimientos específicos de Diseño II

DISEÑO II constituye el 1º nivel de la orientación, pero el 2º nivel de Diseño, por lo que el alumno tiene ya una experiencia real en el desarrollo de procedimientos para resolver problemas de diseño. Los procedimientos se desarrollan a continuación y pertenecen a la Propuesta Pedagógica del Taller:

- Los **procesos de investigación** tienden a reconocer en profundidad un problema de diseño y desentrañar sus componentes, a estudiar la relación morfológica y funcional del cuerpo y del vestido y la incidencia que el material tiene en esta relación.
- Los **procesos de experimentación**, desarrollados desde el uso de técnicas creativas, especialmente la Matriz Morfológica, tienden a generar en el alumno una conducta productiva y propositiva, tendiente a la variedad de alternativas. Mediante estos procedimientos se intenta romper la conducta de reproducción de modelos conocidos y/o impuestos por la moda.
- Los **procesos de selección** se realizan en colaboración con el docente, promoviendo el desarrollo de criterios pertinentes que permitan leer las propuestas más eficientes en relación con los objetivos planteados por el alumno y la cátedra.
- Los **procesos de diseño** se abordan en sus etapas de análisis, síntesis y desarrollo de manera sistemática, introduciendo en la etapa de ejecución. Los procedimientos de síntesis morfológica del vestido y de sistemas simples de vestidos, como las series y sub series, para lograr la unidad de la forma, constituyen un eje central en este nivel. Para ello se abordan procedimientos de coordinación de elementos en el todo y de síntesis para su coherencia formal, funcional y material, etc. La correcta elaboración de un programa de diseño se propone desde el estudio minucioso de los elementos del



problema, el reconocimiento de los requerimientos y condicionantes de diseño y su jerarquización desde la valoración crítica.

- Los **procesos de comunicación** se desarrollan al nivel requerido para que el alumno pueda desarrollar un conocimiento y una visión simultánea del objeto desde diferentes códigos (bocetos sobre cuerpo humano, geométrales, moldería esquemática y maquetas de estudio en escala).

Procesos de intervención pedagógica. Aprender a diseñar

El Departamento de Diseño Industrial ha tenido, desde sus inicios, la voluntad de generar un espacio de aprendizaje común a las tres orientaciones, centrando el interés pedagógico en el sujeto / productor de los procesos proyectuales y no en el objeto / producto. Los docentes hemos participado en la elaboración de este proyecto, ajustando las estrategias pedagógicas para lograr el objetivo de aprender las formas de los procedimientos -de las acciones- que son propias de toda práctica proyectual; así como también de articular y coordinar en esta acción una serie de factores condicionantes, derivados del contexto y del sujeto / usuario, y que participan del proceso de constitución de la forma / signo.

Proponer como objeto de estudio los procesos de diseño implica, según consta en el PTD:

- Hacer hincapié en la producción misma y en el sujeto / productor del aprendizaje en relación con esta producción.
- Priorizar el “hacer / producción” como fuente de experiencia, y por lo tanto, de conocimiento intelectual, del “saber”, que retroalimenta el hacer.

Sin negar el valor que los productos tienen, ya que son el fin de toda práctica Proyectual, es importante internalizar en el estudiante que “producto y producción” o “forma y proceso conformador” son solidarios, y que la escala del problema a resolver es la adecuada al nivel correspondiente; y que el proceso que ha generado su solución pudo ser dominado, eliminando los conflictos que se le presenten, entonces, a este buen proceso le



corresponderá indefectiblemente un “buen producto”, y además un producto enteramente suyo, y no un modelo propuesto por el docente, la moda, etc.

Construir el conocimiento

Al respecto la Propuesta Pedagógica desarrollada en el Taller está basada en la construcción del conocimiento a partir de la ejecución de operaciones que implican pensar una estrategia heurística o del aprendizaje que haga de la simulación de la praxis del proyecto su leitmotiv, y del escenario para esta acción un taller para la experimentación e interacción individual y colectiva, entre estudiantes y docentes.

El Taller es el tiempo / espacio para pensar, el hacer y el sentir. El “lugar” para la participación, el aprendizaje y el desarrollo de la creatividad.

En el Taller de Diseño de Indumentaria II a IV, aprender Diseño implica desarrollar y ejecutar una serie de acciones / operaciones parciales, propias de todo diseñador, de complejidad creciente, sin perder de vista que cada una de ellas se articula y organiza dentro de un sistema operatorio general, que es el Diseño.

Existe entre el modo de enseñar y el modo de aprender el Diseño una simbiosis, ambos procesos se solidarizan y confluyen en un único proceso de “enseñar / aprender”. (Propuesta Pedagógica Taller Vertical de Diseño de Indumentaria II a IV, 2004)

Cabe agregar algunos aspectos de una planificación pedagógica que garanticen los resultados esperados:

- Por un lado, se requiere que docentes y estudiantes tengan claros los objetivos.
- Los objetivos estén dimensionados y coordinados con los contenidos.
- Haya una sincronización entre los tiempos asignados y las tareas previstas.
- Teoría y práctica se complementen.
- Nunca perder de vista los objetivos generales.
- La planificación debe permitir el cambio cada vez que sea necesario.
- Respetar y estimular la diversidad de enfoques y propuestas.

- Los modos de evaluación sean comprendidos por docentes y estudiantes.
- Los docentes deben actuar como coordinadores de las acciones de los estudiantes, promoviendo, conteniendo, estimulando, facilitando, realimentando, siempre a partir de una valoración de la producción del estudiante, tenga ésta el nivel que sea. De esta manera se trabaja sobre las posibilidades reales del estudiante y no sobre las expectativas del docente.

En el proceso de enseñanza - aprendizaje los procesos de diseño, se complementan con clases teóricas, estas, según el PTD son “...*De carácter general y específico. Los temas teóricos de diseño, en general, se recorren a través de objetos paradigmáticos o que representan aproximaciones al tema en tratamiento*”.

Dentro de los contenidos del PTD Diseño II

Se concentra en el desarrollo de las variables formal y funcional, desde los cuatro propósitos fundamentales de la indumentaria: decoración, pudor, protección y comunicación. El reconocimiento del usuario como centro de la acción de diseño se plantea desde diversos aspectos: el cuerpo humano como soma y psique, las necesidades del confort corporal, la antropometría y el cuerpo en movimiento. Se introduce la variable tecnológica desarrollando conceptualmente la materialidad del vestido, demandada por la forma y la función, y la moldería como sistema de piezas bidimensionales que, articuladas espacialmente en el cuerpo, configuran una prenda o un sistema sencillo de prendas -conjuntos, series y subseries de baja complejidad-, traducidas en maquetas de estudio. Se aborda la Innovación a partir de la reestructuración y mestizaje de tipologías y lenguaje formal del calzado.

El Taller de Diseño II busca provocar en los estudiantes una búsqueda constante, una curiosidad que les permita comprobar sus propios razonamientos, quedarse cortos, realimentarse y volver a probar, siguiendo a Bain los profesores:



Proporcionan a los estudiantes un lugar seguro en el que construir ideas (...) crear una especie de andamio que ayude a los estudiantes a ponerse a la tarea de hacer esa construcción (lo que es diferente de la noción popular de «cubrir» la materia, pero que a veces resulta difícil de comprender). (...) tratan de poner a los estudiantes en situaciones en las que sus modelos mentales no funcionarán, intentan entender esos modelos y la carga emocional unida a ellos. Escuchan las suposiciones de los estudiantes antes de desafiarlas. En lugar de decirles a los estudiantes que están equivocados y de proporcionarles las respuestas «correctas», a menudo hacen preguntas para ayudar a los estudiantes a ver sus propios errores.

(Bain, op. cit.: 39-40).

Con respecto a las clases, los alumnos se distribuyen por nivel ya que Diseño II es parte de un Taller Vertical donde conviven a su vez Diseño III y IV, compartiendo un espacio común pero con docentes a cargo de los diferentes niveles; esta distribución constituye el desarrollo de la práctica cotidiana del diseño en el taller con modalidades de laboratorio o seminario. El PTD describe las diferencias entre estas dos modalidades "...La modalidad de seminario aporta el intercambio de propuestas y la crítica colectiva de los resultados, mientras que, la modalidad laboratorio, pone a la experimentación formal y material, con estrategias de interacción grupal y colectiva, en el 1º plano". En palabras de Bain los desafíos intelectuales -incluso los que inducen a la perplejidad y la confusión propician el interés por los asuntos propios de sus asignaturas:

...descubrir lo innovador, lo incongruente y lo paradójico. Con analogías cuidadosamente escogidas, llegaban incluso a conseguir que lo familiar pareciera raro e intrigante y que lo extraño resultara familiar. Nos encontramos con personas que salpicaban constantemente sus clases con anécdotas personales, e incluso con relatos emotivos, para ilustrar lo que de otro modo no serían más que asuntos y procedimientos puramente intelectuales. Muchos de ellos hablaban de comenzar por lo que parece más familiar y fascinante a los estudiantes y luego ir hilando lo nuevo y lo diferente en el tejido del curso. Un profesor lo explicaba así: «Es una especie de diálogo socrático... comienzas con un enigma y dejas a alguien perplejo, bastante liado y confuso. Esos enigmas y líos generan preguntas en los estudiantes, y es entonces cuando tú comienzas a ayudarlos a deshacer los líos»

(Bain, op.cit.:51).

Una definición explícita en el PTD de la cátedra da cuenta de la articulación teoría-práctica en relación con una concepción teórico-conceptual en torno al proceso de diseño:



Los procesos de diseño implican el desarrollo de habilidades para analizar, estudiar casos y realizar trabajos de acuerdo al problema de diseño a resolver. La corrección individual y grupal, a cargo de los auxiliares de cada nivel es la práctica o intervención pedagógica más apta para cumplimentar el aprendizaje. A través de la corrección, además, el docente debe controlar que los aspectos teóricos y los prácticos se fusionen y globalicen en el tiempo.

Asimismo, la entrevista nos permitió descubrir las concepciones que la Profesora Marina Porrúa tiene de la didáctica cuando nos dice:

Creo en la didáctica como parte de la pedagogía que estudia y plasma métodos y técnicas para el desarrollo de procesos de enseñanza/ aprendizaje, concretamente en diseño, de procesos de diseño para la configuración (mental / imaginativa y material) de ideas, conceptos, objetos contextualizados. La guía debe plasmar la posibilidad de transcurrir este proceso, de la manera más abierta, proponiendo un recorrido complejo y articulador, en donde cada estudiante encuentre su espacio para hacer y para construir conocimiento desde su hacer.

Al respecto la Prof. Marina Porrúa de manera espontánea durante la observación de clases comenta esta idea general del Taller:

...Es un proceso de articulación, la clave es qué y cómo articular. Esto va directamente de la mano de la didáctica propuesta para construir un conocimiento: los contenidos y los procedimientos de articulación/ ensamble, vinculación/ etc., de los contenidos que puede desplegar el alumno... pero para ello deben estar en la mesa como acciones...

Un ejemplo: aprender las operaciones de simetría se logra poniéndolas en práctica... pero, para que de esta práctica se construya el conocimiento "operaciones de simetría" debe haber contenidos en juego y formas posibles de articularlos para que se hagan conocimiento... ¿se entiende?...

Hay aquí un paralelo entre la praxis como forma de conocimiento y la articulación de contenidos... lo pongo como dos procesos porque uno no garantiza al otro y viceversa, deben darse ambos y deben ser solidarios, armónicos, ajustados, etc...



Estrategias docentes

En este trabajo, entendemos las *estrategias de enseñanza* en términos de “el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué” (Anijovich y Mora, 2010: 4)

En este sentido, Alicia Camilloni (1998:186, como se cita en Anijovich y Mora, 2009) plantea que:

(...) es indispensable, para el docente, poner atención no sólo en los temas que han de integrar los programas y que deben ser tratados en clase sino también y, simultáneamente, en la manera en que se puede considerar más conveniente que dichos temas sean trabajados por los alumnos. La relación entre temas y forma de abordarlos es tan fuerte que se puede sostener que ambos, temas y estrategias de tratamiento didáctico, son inescindibles.

A partir de esta consideración, podemos afirmar que las estrategias de enseñanza que un docente elige y utiliza inciden en: los contenidos que transmite a los alumnos; el trabajo intelectual que estos realizan y los hábitos de trabajo, los valores que se ponen en juego en la situación de clase.

En este sentido el PTD nos describe al diseño como un “proceso de creación” y sitúa a la cátedra en la búsqueda constante de una “didáctica para la creatividad”:

Nos proponemos formar un alumno con una mirada amplia y abierta a considerar cualquier tipo de tema/ problema como una oportunidad para desarrollar diseño. Nuestra propuesta se concentra en los procesos de diseño como objeto de estudio teórico/ práctico, asociados, siempre, al desarrollo, configuración y/o organización de la forma (objeto). El proceso de generación del objeto (y no el objeto en sí mismo) es la cuestión central y, por ello, la cátedra no sigue el camino clásico de enseñar diseño desde objetos clave, sino desde el enunciado de problemas pedagógicamente pensados para que permitan soluciones en múltiples direcciones. El



reconocimiento del problema, de las variables que intervienen, su ajuste armónico en una forma es nuestro eje pedagógico y no los “productos”. En el enunciado del problema, tenemos, además, especial cuidado en abrir un proceso que permita un alto grado de innovación y por lo tanto, un sentimiento de propiedad, de autoría original, por parte del alumno. Este enfoque tiene un correlato con la manera en que enseñamos. Consideramos a los procesos de diseño como procesos de creación (producción de algo nuevo) y sabemos, por nuestra extensísima experiencia en la enseñanza del diseño, que este es “el problema pedagógico” de las materias de diseño. En la búsqueda permanente de caminos didácticos para resolver este problema es que hemos desarrollado una propuesta teórica en la que la exploración múltiple, desprejuiciada e inagotable, y la creatividad, se constituyen en sus claves.

El ambiente de Taller, indispensable para el aprendizaje del diseño.

A partir del análisis de las encuestas y de los registros de clase se observa la relación directa con el ambiente del aula, propiciado por actitudes y competencias tanto del profesor como de los alumnos, que puedan corresponder al buen trabajo colaborativo. Desde esta perspectiva, el grupo se convierte en una comunidad de aprendizaje compartido en donde el profesor debe promoverla, debe estar sensible a cualquier manifestación que en ella se dé y reconocer las causas de las actitudes de sus alumnos, sus propias actitudes y estimular y motivar para que el aula se convierta en un espacio apropiado para el aprendizaje. En palabras de Marina Porrúa, Profesora Adjunta del Taller de Diseño II:

La cátedra tiene una camiseta que hay que ponerse cada día del año y a través de los años, la camiseta del docente... que transpira para que los alumnos aprendan felices y se rían y gocen del diseño (lo digo muy en serio)... docente que habla de diseño y los tiene a todos extasiados, del docente que disfruta y hace disfrutar, del

docente que logra por las buenas que se entiendan las ventajas de estar en el taller, etc., etc., etc.

Observación de clase, Abril de 2014.

En este ambiente, las competencias tanto del profesor como de los alumnos promueven el aprendizaje mutuo. El profesor aprende de sus alumnos y estos de sus compañeros y del mismo profesor.



Escenas de enseñanza de diseño en aula taller (2014)

Los momentos en el ambiente del Taller corresponden a las etapas mismas del proceso de diseño, a cada uno, el profesor deberá atender, con estrategias específicas, las actitudes esperadas en los alumnos, los ritmos que se lleva en el aprendizaje y las posibilidades de evaluación. Durante la observación de clase la Profesora Marina Porrúa explicó como el PTD cobra vida a partir de estrategias desplegadas por el equipo docente Marina Porrúa explica:

Mi rol dentro de la materia fue elaborar la idea de la materia que queríamos, sus contenidos, objetivos, y fundamentalmente una estrategia pedagógica, que creo es la esencia de la cátedra a nuestro cargo. El camino elegido fue de no reiterar sistemáticamente las mismas ejercitaciones todos los años, sino ir buscando la manera más eficaz de llevar adelante los objetivos adecuando la estrategia a cada grupo de alumnos en particular. Para ello nuestro rol fundamental es la observación permanente de lo que sucede diariamente en el taller, en cuanto a los



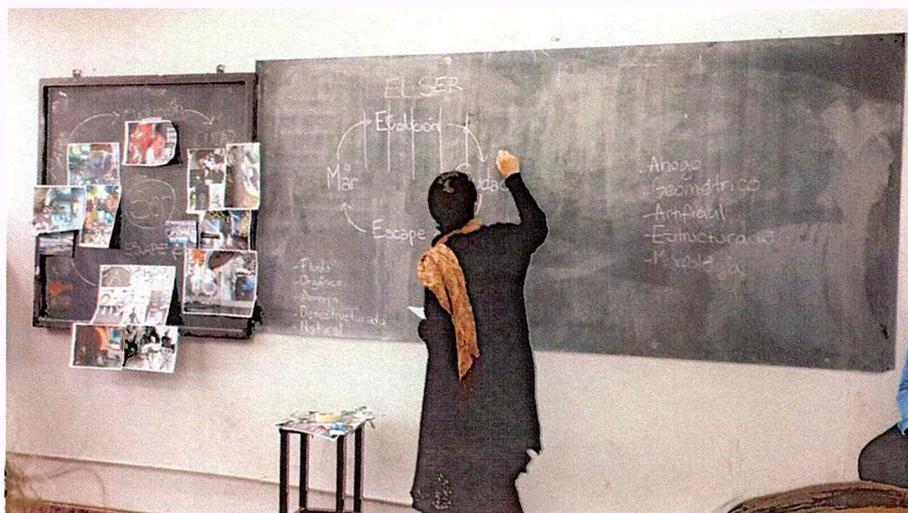
logros y la actitud tanto de alumnos como de los docentes. Esto permite corregir rumbos en el mismo lapso del horario de clase (o proyectando para la próxima), reuniendo a los docentes y reenfocando la actividad o reforzando algún criterio, siempre sobre la idea fundamental de que el alumno se apasione por la disciplina a través del aprendizaje de la misma, alentando la pluralidad de alternativas individuales y colectivas, y a la conceptualización y a los procesos que, si son ricos, tendrán resultados coherentes.

Asimismo, en las observaciones de clase pudimos registrar que se le otorga a las preguntas de los estudiantes un lugar de privilegio, cuestión que nuevamente nos acerca a Bain cuando señala:

...las preguntas son cruciales (...) desempeñan un papel esencial en el proceso de aprendizaje y en la modificación de los modelos mentales. Las preguntas nos ayudan a construir conocimiento. Apuntan a los huecos de nuestras estructuras de memoria y son críticas para indexar la información que retenemos cuando desarrollamos una respuesta para esa pregunta. Algunos científicos de la cognición piensan que las preguntas son tan importantes que no podemos aprender hasta que la adecuada ha sido formulada: si la memoria no hace la pregunta, no sabrá dónde indexar la respuesta. Cuantas más preguntas hacemos, de más maneras podemos indexar un pensamiento en la memoria. Un proceso de indexación mejor produce una mayor flexibilidad, un recuerdo más fácil y una comprensión más rica.

(Bain, op.cit.: 42).

En la siguiente imagen puede observarse a la Profesora Marina Porrúa propiciando una enseñanza para un aprendizaje desde la libertad, colectividad y diversidad donde el Taller y las preguntas se convierten en un espacio fructífero para una didáctica de articulación y estímulo para la creatividad.



Escenas de taller (2014).

Una reflexión acerca del Taller, desde el punto de vista pedagógico, la plantea Caricote, quien destaca que el taller permite aprender haciendo, y agrega lo siguiente:

Los conocimientos se adquieren en la práctica; no se abordan como algo ya dado, sino por construir. Y es que el taller se organiza en torno a proyectos concretos, con gran responsabilidad para los participantes. De allí que la primera sesión del taller esté dedicada a la construcción de la propuesta, intentando constituir un solo equipo de trabajo integrado entre el profesor del taller y sus participantes, activando la colaboración como estrategia de aprendizaje.

(Caricote, 2008:53).

En cuanto a la organización del Taller y las prácticas educativas que se pueden desarrollar desde este espacio académico, esta autora señala lo siguiente:

Desde el mismo inicio, el taller aprovecha las primeras ideas de tema para establecer el diálogo y la comunicación de experiencias para crear un ambiente propicio para la concepción de los proyectos de trabajo individuales, con lo cual el contexto de enseñanza-aprendizaje adquiere una triple función: docencia, investigación y servicio.

(Caricote op.cit.:53).



El Taller es así el ámbito donde se llega al criterio de “lo verdadero” mediante la producción activa/colectiva, en contraposición a la autoridad de textos y docentes. Además del conocimiento curricular, el Taller aporta experiencias de vida que exigen la relación de lo intelectual con lo emocional. En el Taller se fusiona el potencial individual y colectivo al momento de intentar solucionar problemas reales.

El apoyo del grupo en el aprendizaje del Diseño

Estas técnicas grupales proponen correr el lugar del auxiliar docente a un rol de moderador, coordinador, “ayudante” en el sentido más literal del término, y activar el lugar participativo del alumno. Por lo observado podemos decir que en este sentido los objetivos interpretados del PTD fueron:

Promover la participación y el compromiso activo de los alumnos en una corrección inevitablemente colectiva.

Re posicionar el rol del profesor de “corrector” a coordinador, generando con esto, hábitos de buenas prácticas que perduren en la actitud de los alumnos.

Incentivar la reflexión sobre la acción, no solo en forma oral sino también escrita. La escritura obliga a la argumentación y a desarrollar el pensamiento reflexivo, y es una práctica generalmente abandonada en los procesos de diseño.

Comprender el diseño como una práctica en la que es posible hablar de errores y aciertos.

Favorecer el aprendizaje a partir de la observación, análisis y crítica colectiva como núcleo de la formación proyectual.

Respecto de la complejidad del proceso de diseño, Schön señala:

“En un buen proceso de diseño, esta conversación con la situación es reflexiva. En la respuesta a las réplicas de la situación, el diseñador reflexiona sobre la acción a propósito de la construcción del problema, las estrategias para la acción o el paradigma de fenómenos que han estado implícitos en cada uno de sus pasos”.
(Schön 1988:81).

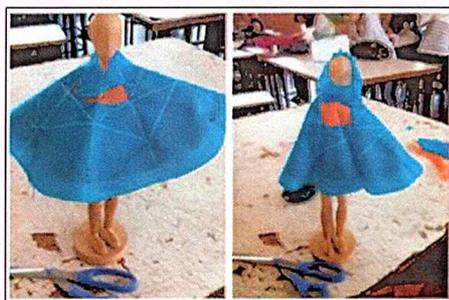
En esta perspectiva, resulta muy ilustrativo el relato de un estudiante respecto de sus vivencias, dejando de manera clara la complejidad del proceso creativo, sus dificultades y particularidades, dando cuenta de la especificidad de la didáctica disciplinar:

No venía mal. O tan mal, digamos. Pero así como resolvía el modelo “flotante”, se me empezó a complicar el “ajustado”. Es que se me queman las neuronas buscando “algo” que sea ajustado y proteja los brazos, pero que NO sea una manga. Lo pienso y lo pienso, y corto y pruebo, y corto y pruebo... y paro de cortar para llorar un ratito, y vuelvo a cortar y a pensar...

Mis consultas con Lorena y Cris son un frontonazo. Como voy, vuelvo. Ya estoy enojado con la tela, con el cuerpo, con el trabajo práctico... Pero bueno. Creo que la palabra clave de este TP para mí será Frustración, salvo que me ilumine y saque un conejo de la galera antes de la entrega.

Seguí laburando con el círculo, pero el estado ajustado no eran más que teorías que morían en la práctica. A pesar de todo, terminé la clase con alguna que otra idea interesante, pero ahora estaba obligado a tener el modelo en 1:1 para la siguiente visita al taller.

Reflexión perteneciente al proceso de un alumno, observación de clase, Mayo de 2014.



Proceso de experimentación formal. Taller Diseño II (2014)

A partir de esta narración realizada por un alumno se observa que en el Taller se construye la confianza necesaria que deriva en un ambiente que se puede caracterizar como “entorno crítico de aprendizaje”. Este concepto, perteneciente a Bain, define al clima creado en clase de la siguiente manera:



...en ese entorno las personas aprenden enfrentándose a problemas importantes, atractivos o intrigantes, a tareas auténticas que les plantearan un desafío a la hora de tratar con ideas nuevas, recapacitar sus supuestos y examinar sus modelos mentales de la realidad, en condiciones exigentes, pero útiles, en las que los estudiantes experimenten una condición de control sobre su propia educación; trabajan en colaboración con otros; creen que su trabajo será considerado imparcial y honestamente, y prueban y yerran y se realimentan gracias a estudiantes con más experiencia, antes e independientemente de que medie cualquier juicio que intente calificar su intento.

(Bain, op.cit.:29).

Estrategias didácticas

Respecto de las estrategias didácticas, un análisis derivado de la triangulación de instrumentos, nos permite afirmar la presencia de concepciones implícitas en torno a la *buena enseñanza* (Fenstermacher, 1989) y que podríamos definir desde las siguientes premisas:

- Que estimulan el trabajo grupal, el diálogo reflexivo, el intercambio
- Que instalan la crítica del diseño como parte ineludible de la práctica.
- Que aportan fundamentación al análisis en diseño.
- Que promueven la escritura como estímulo para el pensamiento reflexivo.
- Que reformulen el rol del docente a cargo del grupo.

Conocer las características del grupo aparece, entonces, como una necesidad insoslayable. Los alumnos conforman, junto con los docentes, un grupo en el que comparten intereses, expectativas, objetivos, tiempos, espacios. Entre ellos surgen redes, conexiones, inter-espacios que nos ayudan a entender que lo grupal implica la complejidad, implica una mirada que debe ir más allá de una mera forma de organizar los talleres para pensar en una enseñanza que pueda trabajar desde lo grupal.

Es interesante para el docente proponer actividades en las que él pueda tomar distancia del grupo y observar su modo de funcionar a fin de capitalizar los buenos funcionamientos, es decir, aquellos que impulsan al grupo a avanzar en sus objetivos y desarticular aquellos que aparecen como un obstáculo. Se observa en este Taller la