# enseñar, proyectar, investigar

experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente

#### mariana i, fiorito

compiladora

maría de las mercedes achille romina valeria betervide luisa a. beltramo débora romina branda gabriela eda campari lucía rosalía de lisi maría dolores delucchi estela di legge graciela s. del pardo graciela susana díaz maría de las mercedes durán mariana i, fiorito maría cármen frigerio stella maris garcía juan carlos gisbert valeria guidalevich cecilia mazzeo hernán aníbal noriega marta susana perrone sergio d. rybak maría angélica rudolf silvia gabriela saldaña marco sanguinetti adriana silva raúl souto daniel wolf





# enseñar, proyectar, investigar

### experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente

#### mariana i. fiorito

compiladora

DIRECCIÓN DE LA CARRERA DE FORMACIÓN DOCENTE, FADU directora: maría ledesma secretaria académica: cecilia cei

#### AUTORES

maría de las mercedes achille romina valeria betervide luisa a. beltramo débora romina branda gabriela eda campari lucía rosalía de lisi maría dolores delucchi estela di legge graciela s. del pardo graciela susana díaz maría de las mercedes durán mariana i. fiorito maría cármen frigerio stella maris garcía juan carlos gisbert valeria guidalevich cecilia mazzeo hernán aníbal noriega marta susana perrone sergio d. rybak ana maría romano maría angélica rudolf silvia gabriela saldaña marco sanguinetti adriana silva raúl souto daniel wolf





Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente / compilado por Mariana Fiorito. - 1a ed. - Buenos Aires: Nobuko, 2009.

254 p.: il.; 24x18 cm. - (Pensamientos)

ISBN 978-987-584-242-7

1. Formación Docente. 2. Enseñanza Superior. I. Fiorito, Mariana, comp. CDD 378.007

#### Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

#### Colección Pensamientos

Ediciones FADU

Secretaría de Extensión Universitaria

Secretaria de seu: Beatriz Pedro

Subsecretario de Medios y Comunicación: Javier Basile

Directora de Publicaciones: Paula Siganevich Asistentes de Publicaciones: María Eugenia Jaime Diseño colección pensamientos: Paula Salzman Diseño Gráfico: Paula Salzman / Paula Martín

Armado: Karina Di Pace

Hecho el depósito que marca la ley 11.723 Impreso en Argentina / Printed in Argentina

La reproducción total o parcial de este libro, en cualquier forma que sea, idéntica o modificada, no autorizada por los editores, viola derechos reservados; cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

© 2009 nobuko

ISBN 978-987-584-242-7

Octubre de 2009

Este libro fue impreso bajo demanda, mediante tecnología digital Xerox en **bibliográfika** de Voros S.A. Bucarelli 1160. Capital. info@bibliografika.com / www.bibliografika.com

Venta en:

#### LIBRERÍA TÉCNICA CP67

Florida 683 - Local 18 - C1005AAM Buenos Aires - Argentina Tel: 54 11 4314-6303 - Fax: 4314-7135

E-mail: cp67@cp67.com - www.cp67.com

 ${\bf FADU}$  - Ciudad Universitaria

Pabellón 3 - Planta Baja - C1428BFA Buenos Aires - Argentina

Tel: 54 11 4786-7244

#### Dedicatoria

A los profesores que dan o han dado clase en la Carrera de Formación Docente. A Silvia Blanco, *in memoriam*.

### Agradecimiento especial

A la Arq. Cecilia Cei y a la Lic. Sandra Martínez.

#### Carrera de Formación Docente

La Carrera de Formación Docente de la FADU-UBA, creada hace trece años, es un espacio gratuito abierto a todos los docentes de las carreras de arquitectura y diseños. Está ubicada en el ámbito de la Dirección de Formación Docente que se plantea también como espacio para la elaboración y construcción de la didáctica de las disciplinas del proyecto. Esta inquietud se fundamenta en el hecho que, aunque la modalidad de enseñanza proyectual ha sido considerada un modo privilegiado de enseñanza para formar profesionales responsables, la didáctica del diseño como tal no lo ha sido -hasta el momento- ni desde la misma didáctica ni desde el proyecto. La duración total de la carrera es de 400 horas distribuidas en cuatro cuatrimestres. Está dirigida a todos los docentes de la facultad y a los ayudantes-alumnos con el 75% o más de materias aprobadas. El título que reciben es el de Docente Autorizado UBA. Las 400 horas se organizan en módulos: uno sobre Teoría del Aprendizaje e Investigación, otro sobre Enseñanza Proyectual y un tercero sobre conocimientos específicos relativos a las seis carreras que forman el universo de la FADU. Para realizar esta presentación, se llamó a concurso de trabajos aprobados con la nota 8 (o más) en cualquiera de los seminarios de la carrera. Como resultado de la convocatoria se eligieron los diecinueve trabajos que conforman este volumen.

## Índice

PALABRAS PRELIMINARES
PRESENTACIÓN
ullet o 1. Elementos de didáctica y transmisión del saber. El taller como saber experimental
arq mariana fiorito
INVESTIGACIÓN
$\boldsymbol{\cdot}$ 02. Reflexiones sobre los métodos para fijar creencias y su aporte al proceso proyectual
arq ana maría romano
• 03. Lo lúdico en el diseño. De lo observado en los trabajos prácticos de los alumnos
al diseño de una investigación hipotética deductiva
arqs luisa beltramo, lucia de lisi y graciela del pardo
REFLEXIÓN
· 04. La música cotidiana
di marco sanguinetti
<ul> <li>o5. El espacio verde en la institución hospitalaria: reflexiones epistemológicas sobre</li> </ul>
su concepción higienista
lic gabriela campari
<ul> <li>o6. Relación paradigma-materialidad en la enseñanza de la arquitectura</li> </ul>
arqs juan carlos gisbert y hernán aníbal noriega
o o o cambios en los paradigmas de la arquitectura, la enseñanza y el proceso de diseño
dictado
arq sergio d. rybak
EVALUACIÓN
· 08. La evaluación como posibilidad de volver visible lo invisible
dit valerie guidalevich95

• og. La evaluación en las disciplinas proyectuales dg cecilia mazzeo y arq ana maría romano
NUEVAS TECNOLOGÍAS  • 10. Consumo y diseño. Diseño y resistencia. Reflexión, práctica y enseñanza del diseño industrial  di daniel wolf
• 11. El Metadiseño. ¿Lo incorporo o me incorpora? arq adriana silva
• 12. Entre la expresión posmoderna y la uniformidad digital. Del lápiz y el boceto al mouse, la simulación y el preview. ¿Antinomias, excluyentes?  di dolores delucchi
• 13. Las nuevas tecnologías en el proceso de ideación y enseñanza de la arquitectura arq stella maris garcía
LA ENSEÑANZA: RELATOS DE GUÍAS PRÁCTICAS  • 14. Vinculación entre modos de interacción grupal y configuraciones espaciales arqs romina valeria betervide, stella maris garcía y silvia gabriel saldaña 161
• 15. La transferencia de conocimientos en las prácticas educativas: El caso del taller de dibujo arqs maría de las mercedes achille, graciela susana díaz, maría de las mercedes durán y marta susana perrone
• 16. Hábitat y ficción. Pedagogía del proyecto y la didáctica grupal arqs estela di legge, maría cármen frigerio y raúl souto

$\boldsymbol{\cdot}$ 17. Didácticas y estrategias para abordar los problemas en la comprensión. Descripción
y análisis del nivel inicial
arq débora branda205
• 18. ¿Enseñar a concretar un producto o ayudar a descubrir el propio proceso creativo?
arq maría angélica rudolf
CIERRE
• 19. Fragmentos con historia
arq mariana fiorito
SOBRE LOS AUTORES

#### Palabras preliminares

La enseñanza del proyecto en una universidad masiva y con bajo presupuesto es el desafío que recorre estas páginas.

Quienes las lean, encontrarán en ellas, las reflexiones de un conjunto de egresados y alumnos de la Carrera de Formación Docente de la FADU-UBA preocupados por enriquecer su enseñanza con los saberes de la didáctica y de la investigación.

El libro se propone como instancia de formación y de debate. No hay en él una teoría nueva u original respecto de la enseñanza del proyecto sino la exposición de un estado de situación. Los dieciocho trabajos que lo integran plantean problemáticas, bordean zonas, se acercan a cuestiones que tienen un común denominador: pensar la enseñanza del diseño desde la FADU-UBA.

Antes de avanzar en la caracterización, cabría preguntarse si estos artículos, con las prácticas que describen, son representativos de nuestra facultad. Evidentemente, para una facultad con más de 5000 docentes es una muestra pequeña, pero en ella se incluyen todas las carreras de la FADU y sus temáticas: el espacio de enseñanza privilegiado de enseñanza –el taller– junto a la práctica de corrección por excelencia –la enchinchada– y finalmente, las preocupaciones respecto de las relaciones entre investigar y proyectar. Puede pensarse entonces que, en tanto muestra, es acotada, pero suficiente para trazar un mapa de las vicisitudes y emergencias del pensamiento sobre la enseñanza del proyecto en la FADU. Ahora bien, si se acepta su valor representativo, deberá aceptarse entonces su valor de diagnóstico, hecho que otorga a este libro gran valor al interior de nuestra propia facultad: estamos convencidos que sus páginas pueden convertirse en instrumentos útiles para bucear sobre nuestras preocupaciones, nuestras incertidumbres y algunas de nuestras certezas.

Dado el carácter de la convocatoria (aquellos trabajos que hubiesen merecido una calificación de 8 (ocho) o más), la muestra tenía, al principio, un carácter aleatorio pero leyendo los artículos como representativos de un estado de la cuestión respecto de la reflexión sobre la enseñanza del proyecto (y sobre la enseñanza misma), es posible aislar algunas problemáticas:

- a) el taller y la masividad
- b) los modos de evaluación
- c) la escasa formación de los docentes en prácticas pedagógicas
- d) el cruce de "culturas" que se da entre los docentes atravesados por la digitalidad y los alumnos formados en la digitalidad
- e) la desintegración curricular (áreas que no se cruzan)
- f) la investigación en diseño
- g) la complejidad del objeto proyectual

Es probable que esta lista se parezca a la famosa clasificación de Borges –aquella que marcaba que los animales se clasifican en a) pertenecientes al emperador, b) embalsamados, c) amaestrados, d) lechones, e) sirenas...–. Sin embargo, y a pesar de que muchos de los temas pertenecen a órdenes diferentes y algunos ya estén incluidos en otros, esta clasificación tiene la ventaja de presentar de manera secuenciada áreas de preocupación y de debate sobre las que es necesario focalizar la atención. Cada uno de ellas forma parte de una estructura más compleja y, aunque merecería de por sí estudios pormenorizados y particularizados, ensayamos algunas precisiones para aquellos lectores más alejados de la realidad de nuestra facultad.

La distribución de nuestras aulas, el mobiliario compuesto de mesas para producir en grupo, con sillas organizadas para auditores o espectadores, la ausencia de bancos o pupitres preparados para escribir son indicios claros de una particular manera de enseñar. A diferencia de otras modalidades de enseñanza –en las que los talleres son espacios colaterales adosados a la hegemónica aula preparada para la clase magistral– en nuestra facultad el taller es el dispositivo pedagógico por excelencia.

Detengámonos en el concepto de dispositivo: "un término técnico decisivo en la estrategia de pensamiento", un conjunto de aspectos que condicionan el modo en que el pensamiento accederá a resolver los problemas que le han sido planteados. Desde esta concepción, el taller es mucho más que un espacio pedagógico en el que se agrupan las personas de tal o cual manera a realizar tales y cuales cosas. Dispone los modos de circulación de la palabra, de circulación del poder, los modos

de referirse al trabajo del otro, de mirar el propio trabajo; dispone los contratos legales y simbólicos entre enseñante y aprendiente. En suma, el taller supone una manera de organizar la tarea, una relación legal entre sus miembros, una circulación del saber y del poder, absolutamente diferentes a las que se dan en los dispositivos áulicos.

En el taller, tal como lo ha descripto Schön, [1] los circuitos de interacción no son docente-alumno, ni alumno-conocimiento, como se dan en los tipos de clase centrados en el conocimiento teórico. Existe un tercer factor: en el circuito del taller, el objeto al que el alumno está dando forma tiene importancia central. Ese objeto en proceso de ser creado es el mediador de la relación entre docente y alumno, es el entre que posibilita todo intercambio. Lo sabemos, el modo de enseñar el proyecto es haciendo aquello que aún no se sabe hacer de manera tal que, en ese hacer intervenga un diálogo fructífero que vaya transformando al objeto, y con él al alumno, quien no será el mismo una vez concluida su labor. Ya lo señaló Schön: para que se produzca ese encuentro es necesario que el aprendiente dé un cheque en blanco de credibilidad a su docente que circula detrás de él mirándolo sobre el hombro, que se acerca y le pregunta por el grosor de la columna o toma el lápiz para mostrar que él lo haría de otro modo. La corrección que se plantea desde la crítica se convierte en uno de los modos de enseñanza por excelencia. Este es el sentido de las enchinchadas y los jury, modos de circulación de la crítica en las que el proyecto debe "resistir" los embates de los argumentos de otros. Estos modos descriptos serían impensables fuera del taller, tanto que -podría decirse- sin él no habría acceso al pensamiento proyectual: el taller, en tanto dispositivo, que "dispone" una serie de prácticas y mecanismos, configura el aspecto cognitivo proyectual.

Esta proposición arriesgada que exige ser confrontada con los resultados de otros pensamientos, pareciera ser el axioma –a veces inconsciente– desde el que parten la mayoría de los artículos.

<sup>&</sup>lt;sup>[1]</sup> Schön, D. *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona-Buenos Aires-México, Paidós, 1992.

En ellos, el taller es puesto bajo la lupa desde diversas perspectivas entre las que se destaca el tema de la grupalidad en relación con las propuestas docentes y la masividad

En este punto se establece una conexión con el segundo y el tercero de los temas planteados: la evaluación y la escasa formación de los docentes en técnicas pedagógicas. En los artículos se promueve la idea que quienes escriben se sienten sólidos respecto de los aspectos proyectuales puestos en juego, pero inseguros respecto de su efectivización. Justamente, en la enseñanza masiva del proyecto, el circuito que describimos más arriba está en jaque. Una enseñanza basada en el "hacer aquello que no se sabe hacer" y en la crítica de aquello que "seguramente tiene errores inverificables" necesita un docente capaz de generar las condiciones para que se extienda aquel cheque en blanco de credibilidad del que hablábamos.

¿Cómo hacerlo en una facultad masiva en la que cincuenta alumnos reclaman atención?

La FADU-UBA resuelve esta dificultad incluyendo ayudantes-alumnos o recién egresados con escasa o nula experiencia, quienes tienen serias dificultades para abordar la conducción de un grupo de alumnos tanto desde la práctica didáctica como desde los contenidos proyectuales. A esto se suma el escaso conocimiento que tienen los enseñantes más maduros de técnicas que les permitan transformar aquella relación de a dos, aquel diálogo sobre el objeto, en una relación más amplia en la que los diálogos se diversifiquen en función de la cantidad de alumnos. Los artículos de este libro, vuelven una y otra vez sobre este punto planteando revisiones a las maneras de actuar, a los modos de dar una consigna, al planteo de los trabajos, buscando en todos los casos suturar el hiato establecido por la masividad.

Hay otro hiato que aparece en las páginas: la distancia del docente con su enseñante. En los artículos está puesta en la brecha digital aunque tendría que considerarse de manera más amplia. No se trata tanto de haber nacido "nativo" de la digitalidad –como ya lo son nuestros alumnos– sino de la brecha cognitiva que va abriéndose cada vez más por los diferentes modos de conocer que se ponen en juego. El tema, que va tomando cuerpo como preocupación en relación a los campos del saber, en

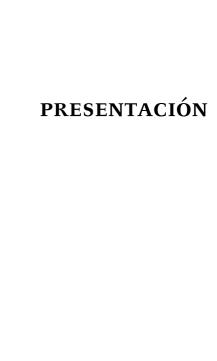
este libro aparece esbozado en artículos que se preguntan por la distancia entre los saberes analógicos y los digitales; y en aquellos que se interrogan por la función social del conocimiento.

En efecto, el tipo de conocimiento a impartir es un concepto que está en juego a lo largo del libro bajo diferentes aspectos: ¿son conocimientos adecuados a la realidad y al contexto de nuestro país?, ¿desarrollan las habilidades necesarias para hacer frente a los desafíos del mundo, de la época?

En este punto se reconoce un reclamo respecto de la desintegración de las áreas. Siendo el proyecto, lugar de síntesis, pareciera que nuestros planes de estudio favorecen la separación de los contenidos antes que la integración, la conexión, el reconocimiento de la amplitud de la diversidad. Planes de estudio antiguos para nuevos modos de conocimiento exigen estrategias diferentes: muchos de los autores optan por trabajar desde los espacios de incidencia local para suturar esos hiatos generados por visiones del conocimiento que no son propias del campo del proyecto.

Con este punto, llegamos al último de los temas: la complejidad del proyecto. De hecho, es el punto capaz de resumir a todos, el que da consistencia a la obra. El carácter particular del proyecto entre todos los campos del saber, su particular relación con la incertidumbre y por ende, su alejamiento de toda esencialización forman parte de las notas constantes que –desde distintos paradigmas teóricos– son tratadas en los artículos. Sin embargo, no se saca una conclusión que creo vale la pena ensayar, aquella que prefigurara Fussler en su pensamiento sobre el diseño: el conocimiento proyectual no sólo es diferente, es el que está en mejores condiciones de abordar los desafíos de la complejidad. No es lugar de desarrollar esta tesis que seguramente encuentra en nuestros seminarios sobre epistemología del diseño un lugar para el debate y la confrontación, pero sí momento para enunciarla, dado que una caracterización adecuada de nuestro objeto de enseñanza facilitará el desarrollo de su didáctica.

María Ledesma



# o1. Elementos de didáctica y transmisión del saber™

El taller como saber experimental Arq Mariana Fiorito

	Se		

Mostrar caminos.

Alguien se reconoce ignorante, quiere ser mejor...

Alguien que puede ayudar a descubrir personajes, situaciones, formas de actuar...

Este trabajo fue escrito en el marco del seminario "Elementos de didáctica y transmisión del saber" dictado por el Prof. Arq. Juvenal Baracco, 2005.

El presente trabajo no pretende ser más que una reflexión poética acerca de algunos conceptos expuestos durante el seminario dictado por el Arq. Juvenal Baracco. En ese seminario el arquitecto presentó las metas y la evolución del método para la enseñanza del taller de diseño desde 1970 en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma, Lima.

#### Proyecto

```
Pensar,
representar,
usar los instrumentos que están al servicio del pensamiento.
Impulsar un proceso de diseño.
```

Cazar una idea. Definir un movimiento.

Un vacío fluye, quiebra ronquidos, y, tras algunos suspiros.... acumula sensaciones.

El aire se dilata, la luz se refleja, y nuevos espacios comienzan a formarse en la retina...

Puedo palparlos...

Las imágenes del espacio se superponen. Masa, aire, cuerpos, paisajes, morfologías.

se pegan vivencias...

Busco definir un lugar, y desde allí la manera de actuar. Diálogo con la naturaleza. Juego con el entorno. Los espacios surgen al marcar un territorio, limitados por sombras, que se funden y acotan el ámbito por donde me muevo.

Sensaciones que me hablan de la vida, que ayudan a entender los movimientos más profundos del hombre.

Ser simplemente un accidente.

#### Enseñar a proyectar...

Un personaje que muestra lo que hace en un contexto diferente, desde la teoría y desde la práctica. Un hombre que amasa una masa de alumnos. De juventud que empieza un camino, de juventud en busca de una identidad.

Alguien que piensa la enseñanza del proyecto con un ojo diferente. Ideas que dejan pensando.
Creatividad puesta a límite.
Imaginaciones y sueños.
Momentos de discusión.
Búsqueda de nuevos caminos.

Motivar el pensamiento. Enseñar a mirar. Dar espacio para que uno crezca.

> Escala Espacio Tiempo Estructura Materiales

¿Cómo se construye el pensamiento arquitectónico? ¿De dónde sacan las ideas los artistas?

Clon, capullo, habitáculo, planos, cubos. Transformar, máquina, construcción, abstracción. Huaca, Manzana, Metáfora, Memoria.<sup>[3]</sup>

El proyectar sigue un camino que evoluciona con la historia.

Pasa el tiempo, se replantean los temas, se representan los edificios de la ciudad. El barrio impone condiciones que deben ser respetadas, lenguajes que los estudiantes deben proteger.

Adición, sustracción, yuxtaposición. Simetría, lugar central, circulaciones y espacios, pilares que el hombre no debía olvidar.

Recoger incidentes urbanos que son parte de la ciudad, monumentos que nadie celebra pero que muchos recuerdan. Habitar un territorio, proponer artefactos en un sitio, entender el contraste entre lo que el arquitecto propone y la gente dispone.

<sup>[3]</sup> Temas desarrollados por los alumnos de los diferentes niveles en los talleres a cargo del Arq. Baracco.

#### La casa de mi yo,

ejercicio que parte de la experiencia del proyectista...
como viaje introspectivo al pasado y la niñez,
a la memoria... y con honestidad.
Aprender de los recuerdos.
Proyectar una casa de la memoria,
con el recuerdo de las cosas buenas o malas de los primeros años,
o imaginando la casa para un prócer de la familia,
quizás caricaturizar algún personaje de la vivienda,
posiblemente una casa para la familia del momento.

Enseñar replanteando los métodos, generando ideas nuevas, partiendo de manifestaciones artísticas, de recuerdos, de recorridos, de replanteos....
El origen de los proyectos es infinito.

Siguiendo un cronograma rígido, de entregas y trabajo sostenido.

Clara reflexión de cómo se van dando las cosas a los largo de los años, evolución a partir de resultados obtenidos.

La enseñanza de la arquitectura prepara para situaciones nuevas, situaciones adversas. Enseñanza a partir de dibujos, de ideas que mutan y se transforman. Se agiliza el ojo, se buscan errores. Para lograr cambios, para permanecer...

	provectar.	:
ensenar.	provectar.	investigai

Sólo se trata de enseñar
Sólo se trata de bocetos, formas, colores, luces, sombras, materiales, usos, estructuras, uniones, funciones, espacios, causas, efectos.
Sólo se trata de pensar, de ver, de soñar, de imaginar, de realizar, de dibujar, de crear, de conocer, de comunicar, de relacionar, de interesarse, de contar, de descubrir, de trabajar, de hallar mensajes, de encontrar relaciones, de equivocarse, de fallar, de decidir, de solucionar, de dificultades, de reír, de respetar, de cumplir, de lograr objetivos, de cambiar de rumbo, de que las cosas no son estáticas, de respetar indicaciones, de trabajar en grupos, de coordinar personas, de luchar, de confiar, de ser confiables, de recorrer, de buscar, de juntar experiencias, de actuar, de crecer, de pedir, de ayudar, de vivir, de sentir.
Sólo se trata pensar
Sólo se trata enseñar
Sólo se trata de aprender