



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo
Línea de investigación de metodología y enseñanza

BARRIO, IDENTIDAD Y CONVIVENCIA
Un proceso formativo transdisciplinario en torno al proyecto
de espacios comunitarios.

T e s i s

Que para optar por el grado de
Doctora en Urbanismo

Presenta:

M. en Arq. Laura Mendoza Kaplan

Tutora:

Dra. Estefanía Chávez Barragán
Facultad de Arquitectura UNAM

Comité tutor:

Dr. Fernando Noel Winfield Reyes
Facultad de Arquitectura-Xalapa UV

Dr. Mauricio Hernández Bonilla
Facultad de Arquitectura-Xalapa UV

Dra. Alicia Ziccardi Contigiani
Instituto de Investigaciones Sociales UNAM

Dra. Patricia Ramírez Kuri
Instituto de Investigaciones Sociales UNAM

México, D.F., enero del 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

BARRIO, IDENTIDAD Y CONVIVENCIA

**Un proceso formativo transdisciplinario en torno al
proyecto de espacios comunitarios.**

T e s i s

Que para obtener el grado de

Doctora en Urbanismo

Presenta:

M. en Arq. Laura Mendoza Kaplan

Tutora:

Dra. Estefanía Chávez Barragán

**UNAM
POSGRADO**

Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo

2013

Comité Tutorial

Tutora

Dra. Estefanía Chávez Barragán

Cotutores

Dr. Mauricio Hernández Bonilla

Dr. Fernando Noel Winfield Reyes

Sinodales

Dra. Alicia Ziccardi Contigiani

Dra. Patricia Ramírez Kuri

A mis padres, Emilio Mendoza Berrueto y Rae Sara Kaplan Lippe, mis primeros maestros, maestros de lo esencial, con base en el ejemplo.

A mis hijos Thaira Yail y Binisa, coaprendices de la vida por el camino de la intuición y el amor muto.

A mis hermanos Arturo, Emilio, Ricardo y Rafael, por los retos, las sonrisas y las lágrimas compartidas.

A mi hermana Flora, por su amor y con todo mi amor.

Al "Arqui" Julio Sánchez Juárez, inspiración en la arquitectura, la docencia y la Fé.

A los estudiantes y a los ciudadanos, por motivar este trabajo

AGRADECIMIENTOS:

Este trabajo encierra muchas horas de diálogo con muchas personas:

Con mi padre, al compartir conmigo su amor a la arquitectura, con mi hermosa madre, quien me ayudó a “desatorarme” tantas veces, cuestionando y proponiendo... este trabajo y yo, obvio, tenemos mucho de ustedes, GRACIAS.

Con mis amigos Ajonjolíes, compañeros de múltiples aventuras desde que éramos estudiantes. Gracias a todos, por todos los años que llevamos juntos, por las aventuras que hemos soñado y realizado juntos, ésta es en parte una de ellas: la participación del ciudadano.

Con mis maestros antes, colegas ahora y nuevos colegas y amigos, en especial gracias a todos y cada uno de los integrantes del CA Entornos Sustentables, cada una de nuestras reuniones ha nutrido mi práctica y este trabajo.

Con mis compañeras en esta aventura concreta, Harmida y Sonia, gracias por creer en este proyecto, por sus palabras en las avenencias y desavenencias.

Con los miembros de la Estación Eco-diálogo, en los múltiples “Círculos de diálogo” y en los programados o improvisados encuentros, gracias por la oportunidad de profundizar en la transdisciplinariedad y por permitirme conocer a Nicolescu.

Con todos y cada uno de los estudiantes que ha pasado por el Taller D-207, por los talleres comunitarios, apoyando a nuestros estudiantes, a quienes han asistido a alguno o a varios de los ocho Talleres “Ciudad y Convivencia”, gracias por sus críticas, sugerencias y por su amistad cuando ha sido el caso.

Con mi hermosa directora –diálogos conmigo, salpicados de diálogos con otros muchos que le hablan o vienen a verla constantemente-, gracias por su tiempo, su paciencia y sus enseñanzas, por su ejemplo de vida y sobre todo, por el cariño que he sentido en estos tres años.

Con mi comité tutor, todos bellas personas, largos diálogos vía internet o directa, gracias, gracias por su tiempo, sus consejos y críticas, gracias por empujarme cuando las fuerzas parecían haberse acabado.

*GRACIAS A TODOS, por sus palabras y por
los pensamientos, sentimientos y conocimientos que construimos con esas palabras.*

Sobre todo gracias a los ciudadanos de los barrios, que nos han abierto sus puertas, gracias por su tiempo y por creer en nosotros.

GRACIAS AL PODER SUPREMO,

por inspirarnos a todos en lo que hacemos día a día.

CONTENIDO

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7

PRIMERA PARTE: FUNDAMENTO

CAPÍTULO I EL PROCESO FORMATIVO TRANSDISCIPLINARIO, un diálogo con la otredad desde todas las dimensiones del ser. 21

1.1 DEL OBJETIVO FORMATIVO TRANSDISCIPLINARIO	25
1.2 DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO FORMATIVO	28
1.2.1 Los diferentes niveles de realidad en la docencia	31
1.2.2 Rompimiento de la linealidad en la docencia y la investigación.	32
1.2.3 La participación en la docencia, investigación y vinculación.	32
1.2.4 El libre tránsito entre lo individual y lo colectivo	33
1.3 DEL FACILITADOR TRANSDISCIPLINARIO	34
1.3.1 Tipos de facilitación	34
1.3.2 Tipos de aprendizaje	37
1.3.3 Saberes transdisciplinarios	38
1.4 RECONEXIONES	41

CAPÍTULO II LA EXPERIENCIA DOCENTE EN EL TALLER DE PROYECTOS: un proceso de aprendizaje continuo 42

2.1 ANTECEDENTES	44
2.2 MÉTODOS DE DISEÑO, de 1999 a 2001	50
2.2.1 Modelo de enseñanza y estrategias didácticas.	50
2.3.2 Definición del tema	57
2.3.3 Evaluación	57
2.3 MODELOS DE DOCENCIA, de 2001 a 2006	59
2.3.1 Evolución del modelo de enseñanza	59
2.3.2 Síntesis y re-planteamiento del Plan de clase	74
2.3.3 Ejemplos y sus aportes	82
2.3.3.1 <i>Proyecto en Almolonga, Ver.</i>	82
2.3.3.2 <i>Estación de Bomberos en la periferia noreste de Xalapa, Ver.</i>	83
2.4 TALLERES COMUNITARIOS, de 2006 a 2009.	84
2.4.1 Origen y sustento.	85
2.4.2 Definición del tema	86
2.4.2.1 <i>El tema genérico y su fundamento.</i>	86
2.4.2.2 <i>Temas específicos de proyecto</i>	87
2.4.2.3 <i>Temas especiales</i>	88
2.4.2.4 <i>Temas transversales</i>	90
2.4.3 Evolución del modelo de aprendizaje	92
2.4.3.1 <i>Modelo anterior, incluyendo los talleres participativos.</i>	92
2.4.3.2 <i>Modelo cíclico.</i>	94
2.4.4 Estrategias didácticas	103
2.4.5 Evaluación	103
2.5 RECONEXIONES Y CONTINUIDAD	104

CAPÍTULO III ACOTACIONES SEMÁNTICAS Y METODOLÓGICAS	106
3.1 LA DOCENCIA Y FORMACIÓN	107
3.1.1 Docencia y la visión compleja	107
3.1.2 Docencia transdisciplinaria de la arquitectura y el urbanismo	108
3.1.2.1 <i>Proyector ambiental</i>	110
3.1.2.2 <i>Machizukuri</i>	113
3.2 PARTICIPACIÓN	114
3.2.1 Definiciones y calificaciones del término participación	114
3.2.2 Orígenes de la participación, en el contexto del proyecto urbano-arquitectónico	115
3.2.3 La participación en el contexto local	118
3.2.4 Participación, aprendizaje e investigación	120
3.3 ESPACIOS PARA EL DIÁLOGO Y LA CONVIVENCIA	123
3.3.1 Definiciones	123
3.3.2 Espacio público, espacio comunitario	126
3.4 BARRIO	127
3.4.1 Definiciones de barrio	127
3.4.2 Barrio e identidad	129
3.4.3 Barrio y visión sistémica	130
3.4.4 Barrio, ciudad y docencia	131
3.5 BARRIO, IDENTIDAD Y CONVIVENCIA, UN PROCESO FORMATIVO TRANSDISCIPLINAR EN TORNO AL PROYECTO DE ESPACIOS COMUNITARIOS	132

SEGUNDA PARTE: PROPUESTAS TEORICAS

CAPÍTULO IV PROPUESTA DE OPERATIVA, hacia una comunidad de aprendizaje en el taller de proyectos	133
4.1 TALLER D-207, DE 2009 A 2012: LA FORMACIÓN TRANSDISCIPLINARIA	134
4.1.1 Definición del tema	136
4.1.2 Estrategias didácticas	137
4.2 HACIA UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE EN EL TALLER DE PROYECTOS	146
4.2.1 La definición del plan de clase: de acto jerárquico a co-programación del curso	147
4.2.2 El proyecto: de acto artístico individual, a diálogo creativo de saberes por acercamientos sucesivos	149
4.2.3 La evaluación: de calificación cuantitativa de un producto, a retroalimentación permanente y colectiva	154
4.3 AUTOEVALUACIÓN Y CONTINUIDAD	156
4.3.1 Fortalezas del plan de clase propuesto.	158
4.3.2 Debilidades del plan de clase propuesto.	158
4.3.3 Retos	159
CAPÍTULO V PROPUESTA EPISTEMOLÓGICA un proceso formativo transdisciplinario vinculado al hacer ciudad a escala de barrio	161
5.1 VISIÓN TRANSDISCIPLINARIA DEL HACER CIUDAD	162
5.2 OBJETIVOS: LA ACTITUD TRANSDISCIPLINARIA EN EL HACER CIUDAD	163
5.2.1 Objetivos del proyecto urbano-arquitectónico con visión transdisciplinaria	165
5.3 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO FORMATIVO TRANSDISCIPLINARIO EN EL HACER CIUDAD	166
5.3.1 Los diferentes niveles de realidad, el tercero incluido y oculto.	167
5.3.2 La complejidad	168

5.3.2.1 <i>El proceso cíclico</i>	169
5.3.2.2 <i>El libre tránsito entre lo individual y lo colectivo</i>	169
5.3.2.3 <i>Perfiles del docente y del estudiante</i>	170
5.4 EJES TRANSVERSALES	172
5.4.1 El diálogo en la convivencia	172
5.4.2 La investigación participativa	174

TERCERA PARTE: ESTRATEGIAS TRANSDISCIPLINARIAS

CAPÍTULO VI EL DIALOGO Y LA CONVIVENCIA EN LAS ESTRATEGIAS FORMATIVAS 175

6.1 ESTRATEGIAS TRANSDISCIPLINARIAS EN EL AULA	177
6.1.1 Círculo de diálogo	177
6.1.2 Lectura revalorativa.	180
6.1.3 Repentinias.	183
6.1.4 Mapeos especiales.	183
6.1.5 Exposición-retroalimentación	190
6.1.6 Diario de reaprendizaje	192
6.1.7 Resumen de estrategias en el aula	193
6.2 ESTRATEGIA TRANSDISCIPLINARIA EN EL BARRIO: TALLERES COMUNITARIOS	193
6.2.1 Fundamento	196
6.2.2 Definición	195
6.2.3 Clasificación de los talleres, por su función preponderante	196
6.2.4 Clasificación de los Talleres Comunitarios, por el ámbito en el que se realizan	205
6.2.5 Resumen	205
6.2.6 Etapas para su desarrollo	207
6.2.6.1 <i>Planeación</i>	216
6.2.6.2 <i>Convocatoria</i>	217
6.2.6.3 <i>Actividades comunitarias</i>	216
6.2.6.4 <i>Evaluación-retroalimentación</i>	216
6.2.6.5 <i>Continuidad</i>	216

CAPÍTULO VII LA VIVENCIA DE LOS TALLERES COMUNITARIOS 214

7.1 TALLER INTENSIVO DE DIAGNÓSTICO, XALLITIC 2001	215
7.1.1 Planeación	216
7.1.2 Convocatoria	217
7.1.3 Actividades comunitarias	217
7.1.4 Resultados	218
7.1.5 Continuidad	219
7.2 TALLER DE DIAGNÓSTICO, BARRIO IV 2007	220
7.2.1 Diagnóstico convencional	220
7.2.2 Diagnóstico comunitario	222
7.2.2.1 <i>Planeación</i>	222
7.2.2.2 <i>Actividades comunitarias</i>	222
7.2.2.3 <i>Resultados</i>	222
7.3 TALLER DE CO-DISEÑO, LOS LAGOS 2010	225
7.3.1 Planeación	226
7.3.2 Convocatoria	226
7.3.3 Actividades comunitarias	226
7.3.4 Resultados	226
7.3.5 Retroalimentación	227
7.3.6 Seguimiento	227

7.4 TALLER ESPECIAL LIGADO A TESIS 2011, Talleres de co-diseño con débiles visuales e invidentes	227
7.4.1 Primer taller	231
7.4.2 Segundo taller	230
7.4.3 Conclusión general, criterios de diseño	232
7.5 TALLER TEQUIO -TALLER DE PROYECTOS - CIUDAD Y CONVIVENCIA, LUCAS MARTÍN, 2012	232
7.5.1 Participantes	233
7.5.2 Objetivos	234
7.5.3 Planeación	234
7.5.4 Convocatoria	236
7.5.5 Actividades comunitarias	237
7.5.6 Resultados y retroalimentación	243
7.5.7 Continuidad	244
CONCLUSIONES	245
CONTINUIDAD Y RETOS FUTUROS	253
EPÍLOGO	255
REFERENCIAS:	256
Materiales impresos	256
Información electrónica	260
Ponencias y congresos	263
Diálogos, seminarios, talleres y cursos	264
ILUSTRACIONES	265
SOBRE LOS AUTORES REFERIDOS	268
ANEXOS	274
A.1 Tabla resumen de los antecedentes	274
A.2 Tabla resumen de evolución del Taller de Proyectos D-207 FAUV-Xalapa	274
A.3 Tabla resumen 2 de evolución del Taller de Proyectos D-207 FAUV-Xalapa	275
A.4 Tabla y mapa de localización de los Talleres Comunitarios realizados en el Taller de Proyectos D-207 FAUV-Xalapa, de 2001 a la fecha	277

*No se trata de hablar
ni tampoco de callar:
se trata de abrir algo
entre la palabra
y el silencio.*
Roberto Juarroz¹

RESUMEN

PALABRAS CLAVE: proceso formativo; transdisciplinariedad; participación comunitaria; proyecto urbano-arquitectónico.

Esta tesis es la propuesta de un proceso formativo dirigido al hacer ciudad, que emplea estrategias formativas transdisciplinarias que culminan en talleres comunitarios; en ellos se vincula a los individuos, como tales y como colectivos y se propicia su acceso a saberes de diferentes ámbitos especializados, incluyendo a los saberes tradicionales, en torno a proyectos urbanos en espacios comunitarios a escala de barrio.

Surge como alternativa a la fragmentación que impera tanto en la academia, como en las ciudades y en el ser mismo; es un proceso que integra mente, cuerpo y espíritu de estudiantes y ciudadanos con su entorno, a través de un aprendizaje participativo e *in situ*.

Se basa en la transdisciplinariedad que, como metodología de investigación, tiene como lineamiento esencial partir del quehacer propio y de su relación con todos los “otros” que intervienen en el proceso, sea o no evidente que lo hacen, buscando en el mismo, los *niveles de realidad* incluidos o excluidos.

La retrospectiva de diez años de docencia a través de un permanente auto-análisis teórico-experimental, permitió observar y evaluar la gestación y pertinencia de nuestro modo particular de practicar la pedagogía del proyecto urbano-arquitectónico y proponer su evolución.

Aunque el proceso formativo y la construcción de la actitud transdisciplinaria son siempre un camino personal, la tesis pone de manifiesto que existen principios y estrategias participativas que propician su desarrollo en los colectivos implicados, y el paso de los estudiantes, de actores a autores de aportes significativos para su propia formación y para el rescate del barrio y un mejor vivir en él.

La tesis es pues, un aporte pedagógico en tanto que aterriza la filosofía de la transdisciplinariedad en el terreno de la investigación y de la docencia para el hacer ciudad; una docencia que tiene lugar en aulas y barrios, con estudiantes y vecindados con rostro, edad y sabiduría propia, es decir, evitando enajenantes abstracciones.

¹ Fragmento del poema “No se trata de hablar”

*It is not about talking
- nor to be silent:
It is about opening something
between the word and silence.
Roberto Juarroz*

ABSTRACT

KEY WORDS: *formative process, transdisciplinarity, community participation, urban-architectural project.*

This thesis proposes a formative process for city making, which employs transdisciplinary formative strategies and culminates in community workshops. The workshop framework links the participants, both as individuals and as part of a collective, and enables them to access knowledge from different fields of specialization –including traditional knowledge– as they focus on urban projects in community spaces at the neighborhood level.

This proposal emerges as an alternative to the fragmentation that prevails not only in academia, but also in the cities and in one's very being; it is a process that integrates mind, body and spirit – with the environment, through participatory learning *in situ*.

The proposed process was formed using the principles of transdisciplinarity as a research methodology. An essential trait of the process is that it stems from one's own endeavors and one's relationship with the "others" involved, regardless of whether the participants are aware of the unfolding process, to find out which *levels of reality* are included and which are excluded.

A review of ten years of teaching through a theoretical-experimental self-analysis, allowed this study to observe and assess the evolution and relevance of our particular approach to teaching urban-architectural projects, and to propose a path to its further development.

While the formative process and the construction of a transdisciplinarian approach is always a personal choice, this thesis reveals that there are principles and participatory strategies that foster the development of the process in the collectives involved. Participation in the process can lead to the transformation of students, from actors to authors of significant contributions both to their own training, and to the efforts to save the neighborhood and improve the quality of life of those within it.

Thus, this thesis offers a pedagogic contribution in that it grounds the philosophy of transdisciplinarity in the field of research and in the teaching of city making, a teaching that takes place both in the classroom and in the neighborhood, among students and neighbors, and involves real people rather than alienating abstractions.

INTRODUCCIÓN

La transdisciplinariedad plantea reencontrar el equilibrio entre el saber y el ser.

– Nicolescu et al, 1994.

“La transdisciplinariedad plantea reencontrar el equilibrio entre el saber y el ser”.

– Nicolescu et al, 1994.

Esta tesis se inscribe en la Línea de Investigación Metodología y Enseñanza, del Doctorado en Urbanismo de la Universidad Nacional Autónoma de México; es la conclusión de una investigación desarrollada durante tres años, a partir de agosto de 2009.

El **tema** nace de un cuestionamiento personal constante sobre caminos alternativos para la docencia del proyecto urbano-arquitectónico², nutrido por un lado, por el reencuentro con los movimientos participativos³ y por el otro, por el descubrimiento de la filosofía de la transdisciplinariedad⁴.

Esta investigación se **contextualiza** en nuestro lugar y momento históricos, marcados por lo que llamaríamos un *sistema de crisis*: desde la crisis de los valores personales hasta la de la economía mundial, pasando obviamente por la crisis de las instituciones educativas y la pedagogía misma.

En la ilustración uno, se ha plasmado el paralelismo que existe entre las problemáticas del individuo, los centros educativos y las ciudades de las que forman parte; de todas ellas puntualizamos la fragmentación o *sectorialismo*, según Pesci (2001), que nos parece el **problema central** y tema recurrente desde las perspectivas de la complejidad y la transdisciplinariedad.

A nivel global, Jordi Borja (2005) sintetiza los problemas de las ciudades actuales en la *banalización de los espacios urbanos*, entendida como generación de espacios que

² En la Universidad Veracruzana (1997 a la fecha).

³ A través del Intercambio académico con la Universidad de Chiba, Japón (2001-)

⁴ A partir de su participación en la fundación de la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad, diseñada en la Universidad Veracruzana, en 2007 y abierta desde 2008.

pueden y están siendo repetidos en todo el mundo, cuyo objetivo es la competitividad, el dar una imagen atractiva, provocando paradójicamente una homogenización no solo física, sino de pautas culturales y formas de consumo, “*la segregación social y funcional del territorio y el aumento de las desigualdades*”.



Ilustración 1 Fragmentación entre las partes de la ciudad, entre la ciudad y sus centros formativos y entre ambos y el ciudadano (Mendoza, 2011, con base en Borja, 2005 y la Carta de la transdisciplinariedad, 1994).

A nivel regional, las ciudades medias de América Latina presentan los mismos problemas, con la debida proporción guardada: si bien la falta de recursos para la construcción de los edificios y espacios “emblemáticos” no llegan a “convertirlas en parques temáticos” sí que manifiestan inequidad espacial en aumento y patrones de diseño ajenos, pertenecientes al marco mundial contemporáneo, globalizado y globalizante, que tiende a homogeneizar al ser humano como ente y como grupo, y que contribuye al des-apego del ciudadano con su entorno inmediato: vecindario, calle, barrio y ciudad, y por ende, a la paulatina pérdida de identidad.

Por su parte, la planeación urbana impositiva contribuye al distanciamiento entre habitantes y ciudad: muchos proyectos transcendentales para el funcionamiento y la imagen de la ciudad se hacen a distancia, en oficinas y dependencias de gobierno donde se toman decisiones que impactan al ciudadano sin que éste tenga real poder de decisión.

A escala local, en Xalapa, Veracruz, la fragmentación espacial es particularmente palpable y ha provocado un distanciamiento alarmante entre su centro histórico-comercial, y su periferia; muestra una clara inequidad en cuanto a servicios y equipamiento, al grado de haber sido percibidas como “ciudad escaparate” y “ciudad invisible” (CNEA 2010), pues el centro es lo único que el turista conoce, mientras la periferia es un mundo desconocido incluso para muchos originarios de la misma ciudad.

De esta forma, los nuevos fraccionamientos de lujo y las construcciones modernas aisladas (USBI, Torres Hakin y Ánimas, Plaza América) repiten los cánones que Borja reconoce y que provocan la misma pérdida de identidad que él menciona.

Esta fragmentación tiene su paralelo en las universidades y centros formativos, donde se arrastra y acrecienta una gran desarticulación no solo entre las ya más de 8000 disciplinas⁵ (Nicolescu, 2011), sino entre las experiencias educativas al interior de cada una de ellas, provocando la fragmentación del conocimiento con la quimera de que el estudiante logrará integrarlo.

Además, la mayoría de las veces los ejercicios académicos son programados unilateralmente por los profesores, con base en programas ficticios responden más a lo que vemos en la Web, que a lo que vemos (o no) alrededor nuestro: realidades ajenas guían los actuales derroteros formales de la arquitectura y el urbanismo; por su lado, las herramientas actuales, que trasladan nuestras habilidades del lápiz al teclado, que sustituyen con *copiar y pegar* nuestra capacidad de observar, van más allá de simplificar nuestro trabajo, contribuyen a su des-apego de la realidad de las personas a quienes supuestamente encaminamos nuestros saberes y a la *banalización* de nuestra disciplina.

⁵ Según la National Science Foundation (NSF), en 1300 existían 7 disciplinas; en 1950, 54; en 1975 era ya 1845, y para 2011, 8000. Citado por Nicolescu (2011)

Una gran paradoja de las instituciones educativas es que teóricamente, encaminan su labor a la elevación de la calidad de vida de la sociedad, sin embargo, siguen una ciencia “objetiva” que se mantiene distante tanto del objeto estudiado como de la calidad de sujeto del investigador, que se aleja cada vez más de ella, que *descontextualiza* el conocimiento a través de una educación alejada del “mundo real”.

A consecuencia de esta pérdida de identidad en todas sus escalas, la ciudad contemporánea se vuelve lo que Augé (1993) llama un *no lugar*, un lugar de transitoriedad, que carece de importancia para ser considerado como tal. De ahí también, que las áreas abiertas públicas están perdiendo su capacidad de alojar convivencia: el espacio público se está privatizando paulatinamente.

En términos generales, difícilmente podríamos afirmar que los ciudadanos percibimos que mejora nuestra calidad de vida.

*Cuando el mundo estaba encantado, los conocimientos eran adquiridos en un mundo mágico, en el que...**la intuición, el corazón y el alma participaban al mismo nivel que el cerebro y su raciocinio.***

– Morris Berman

Por todo lo anterior, **justificamos**⁶ la necesidad de un cambio sustancial en la formación del urbanista, que sienta las bases para nuevos y mejores futuros, que contrarresten el cada vez más generalizado *constructo social* de “certeza” sobre el poder omnipotente y omnipresente de nuestros gobernantes, quienes hacen y deshacen en nuestra ciudad, sin más brújula que su empoderamiento económico personal o de grupo, generador de la desesperanza o *desencantamiento del mundo*, como lo llama y describe extensamente Berman (2001: 69 -130).

Si bien sabemos que nuestro mundo está en manos de universitarios, y eso nos hace co-responsables de este y otros constructos sociales, también es cierto que la universidad ha sido y sigue siendo el motor de nuevos paradigmas⁷ en pos de mejores

⁶ En estricto apego a los principios de la transdisciplinariedad, el lenguaje de esta tesis debería estar en primera persona singular; sin embargo, se habla en plural por reconocimiento a que es un trabajo colectivo, de diversos colectivos, incluso virtuales (a través de las lecturas).

⁷ Paradigma: realización universalmente reconocida que, durante cierto tiempo, proporciona modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica; se constituyen en los fundamentos teóricos de una

futuros. Paradigmas que actualmente buscan devolverle la relevancia al ser humano, recrear el principio de comunidad que algún día tuvo; lograr un mejoramiento del entorno caracterizado por una dinámica de participación de los habitantes; que buscan mecanismos que ayuden a retomar las opiniones, el sentir y el estilo de vida de los habitantes de un entorno específico, región, ciudad o pueblo, y a desarrollar propuestas que reflejen los valores culturales característicos de ese determinado lugar, afianzando su identidad e impulsando su verdadero futuro sostenible.

Dentro de estos paradigmas se encuentran el diseño participativo de Sanoff (Doucet y Janssens, 2011) y Alexander (Alexander, 1976, 1977, 1984), el *haciendo ciudad* o *machizukuri* japonés (Endo, 1990 y Kitahara, 2001), y el pensamiento complejo y la transdiscipliniedad (Morin, Nicolescu *et al*, 1994), todos ellos originados en el seno de las universidades. En ellos se sustenta esta tesis, y con esos enfoques y herramientas se indagó sobre el siguiente grupo de interrogantes:

1.- ¿Cómo revertir el desencanto, la desesperanza, la falta de fe en nuestra capacidad de influir en el destino de nuestro entorno?; ¿Cómo empezar a dar pasos para “re-encantarnos”⁸ con el mundo, para ver las realidades que nos permitan avanzar hacia un barrio, una ciudad y un mundo mejores?

2.- ¿Cómo lograr el equilibrio entre individuo, barrio y ciudad?; ¿Cómo fortalecer al barrio, sin fragmentar a la ciudad? ¿Cómo favorecer la identidad individual y grupal y, en suma, la equidad social?

Mismas que se pueden traducir al ámbito docente en:

¿Qué podemos y debemos hacer como universitarios para devolvernos a los ciudadanos la esperanza de poder cambiar nuestra ciudad, nuestro modo de vivirla y por tanto la calidad de nuestras vidas?

*“Cuando el objetivo te parezca difícil,
no cambies el objetivo;
busca un nuevo camino para llegar a él”*

– Confucio

disciplina e impacta en las prácticas y los modos habituales de resolver problemas. (Kuhn, 1999:13, citado por Winfield R., Tesis PhD, 2001:27).

⁸ El reencantamiento del mundo es un término acuñado por Morris Berman, en 1981 (Berman, 2001) significando la posibilidad de recuperar la armonía entre intuición, emoción, espiritualidad y raciocinio que lleve al ser humano a vivir en armonía con su ser, con los otros y con el mundo.

Con estas bases, se elaboraron los siguientes **planteamientos hipotéticos**:

- a) En un ambiente multidisciplinario incluyente de los saberes no disciplinares⁹, la interacción y transferencia de conceptos y procesos (interdisciplina) pueden propiciar un proceso formativo alternativo a los paradigmas convencionales tanto de la docencia como del ejercicio del proyecto urbano-arquitectónico.
- b) Si este proceso favorece la generación de la actitud transdisciplinaria, se estará en posibilidad de recobrar la convivencia ciudadana que integre al ser humano consigo mismo, con sus conciudadanos y con el medio ambiente, con la calidad y equidad que le permita recuperar su identidad individual, grupal y ciudadana.

A partir de estos planteamientos, se acotó el **objetivo general**: desarrollar un proceso formativo que despierte o fortalezca en estudiantes, docentes, investigadores y habitantes del barrio, la actitud transdisciplinaria que refuerce los potenciales ambientales y humanos dentro de la comunidad y coadyuve a fomentar el sentido de orgullo e identidad ciudadana en el barrio.

Se propuso como **objetivo particular** de este proceso formativo, explorar las posibilidades de realizar proyectos urbanos integrales, a partir del diálogo y de la participación sensible, consciente y razonada de estudiantes y docentes de diferentes disciplinas, con los ciudadanos, en todas las etapas y escalas del proceso, con un marco teórico y una metodología que integre experiencias en torno al diseño participativo, para su aplicación en una actividad docente comprometida con la *otredad*¹⁰, tendiente a mejorar las condiciones de los ciudadanos y del ambiente natural y creado, en una cultura, espacio y tiempo específicos.

La **meta** fue generar las bases de un proceso formativo para la docencia e investigación relacionadas con el proyecto urbano a escala de barrio, desde y para la convivencia, capaz de integrar el conocimiento y las estrategias didácticas de diversos saberes, formales¹¹ o no, y que coadyuvara a la regeneración y revitalización urbana de los barrios y de las ciudades.

⁹ Entendidos como los conocimientos, habilidades y actitudes propios de las personas no escolarizadas.

¹⁰ Otredad, concepto atribuido a Emmanuel Lévinas, citado por Leff (s/f:3) y que él mismo re-define como "...el encuentro del yo con el otro, un diálogo que no dirige al yo con un "eso" (donde el ambiente es reducido a una cosa), sino un yo que se dirige a un tú, un tú que es otro, irreducible al yo y a sí mismo,.... La relación ética con el Otro abre un diálogo de saberes, que es un diálogo entre seres culturales..." (Leff, 2007).

¹¹ Entendiendo por saberes formales, aquellos que son producto de la escolaridad de quien los posee.

El **proceso de investigación** partió del modelo de enseñanza denominado “de espiral”,¹² sustentado a su vez, en el método de proyectación ambiental, de Rubén Pesci (1995), filtrado a través de la transdisciplinariedad y la complejidad que esta lleva implícita, según el cual se parte de la experiencia propia y se trata de una secuencia alternativa entre reflexión y creación, e investigación teórica y práctica, profundizando en cada vuelta de la espiral.

En el primer período cíclico, que tomó prácticamente todo el primer semestre, se llegó al *proyecto definitivo de investigación*.

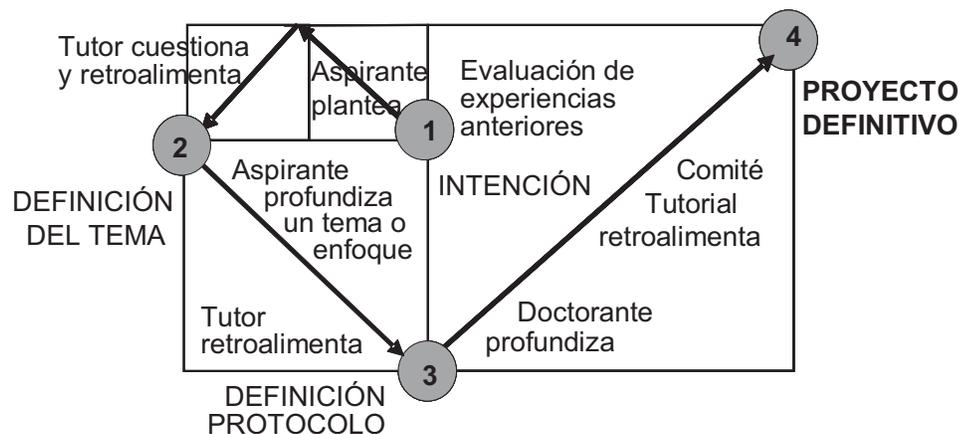


Ilustración 2 Primer ciclo: definición del proyecto de investigación

En un siguiente ciclo (ver ilustración 3), se recopiló la información para hacer un análisis retrospectivo de diez años de docencia (1999-2009), se profundizó en el proceso transdisciplinario complementando la visión inicial en la que se basa la Maestría en Transdisciplinariedad de la UV, con otras visiones y con enfoques sobre la docencia, llegándose a conclusiones puntuales en cuanto a maneras diferentes de planear, proyectar y evaluar y a una *propuesta metodológica* para la docencia del mismo taller de proyectos.

El último ciclo fue una revisión y profundización de todo lo anterior, basada en la retroalimentación al programa propuesto y aplicada en el taller paralelamente al desarrollo de la tesis (2010-2012), concluyendo en principios y estrategias para un proceso formativo transdisciplinario aplicado al hacer ciudad.

¹² Aplicado por la autora, en el taller D-207 de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana y en la dirección de tesis de licenciatura, desde 2007.

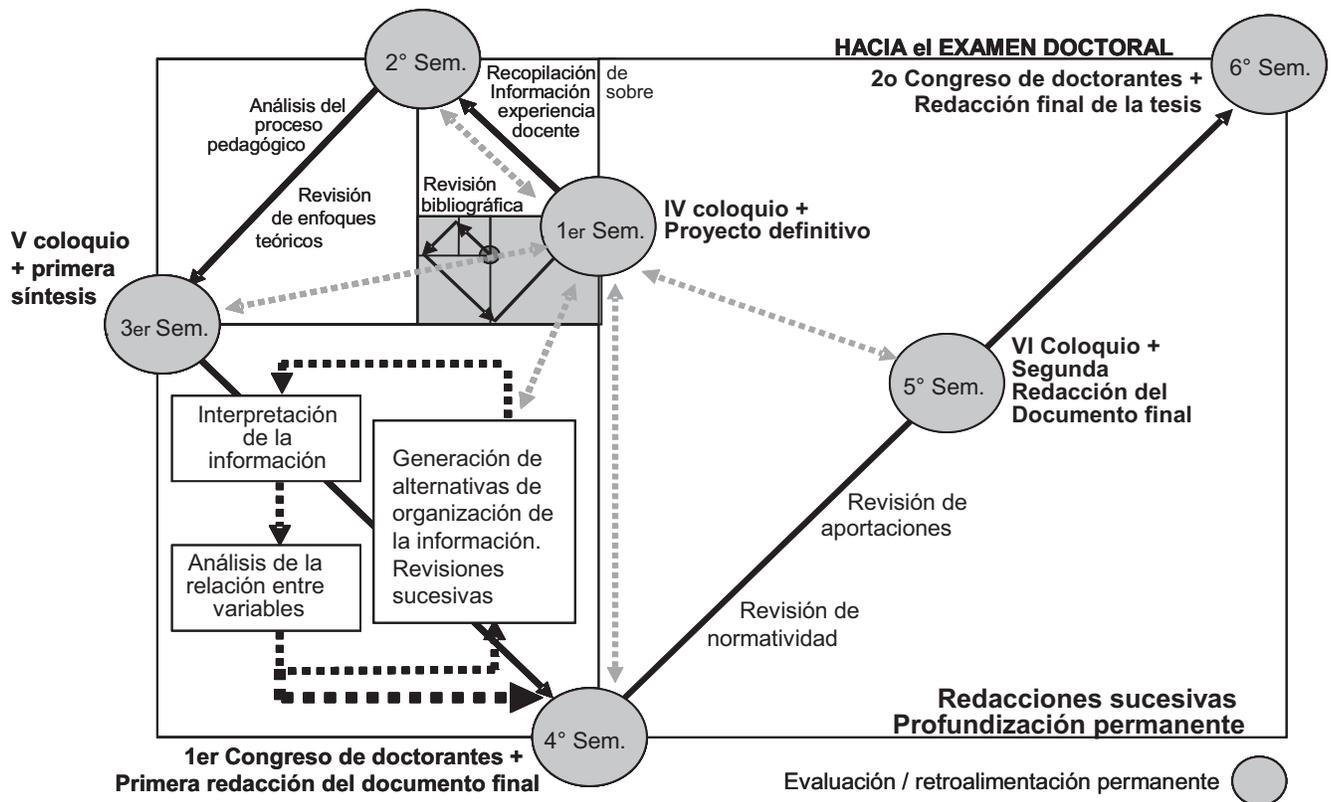


Ilustración 3 Proceso metodológico-cronológico para la elaboración de la tesis doctoral.

A lo largo de este proceso se evaluó continuamente los avances, a la luz del protocolo inicial, a fin de no perder el rumbo. Los coloquios y congresos organizados por la UNAM fueron determinantes en esta labor, ya que obligan a los doctorantes a afianzar y confrontar avances y retrocesos que, por igual, afirman el conocimiento adquirido o generado.

Estructura de la tesis: el documento se ha estructurado en tres partes: en la **primera parte** se concentra la investigación, dividida a su vez en tres capítulos; el primero de ellos es un primer *marco teórico, filosófico y metodológico*, centrado en la transdisciplinariedad y teorías afines.

El segundo capítulo es una investigación retroactiva sobre la propia práctica de la docencia y de las teorías que fueron provocando la evolución de la misma. A partir de ambos se construye el tercer capítulo que define los conceptos básicos implicados en

esta investigación, y que tiene como objeto crear un lenguaje común con el lector clarificando lo que la autora quiere decir con cada uno de ellos.

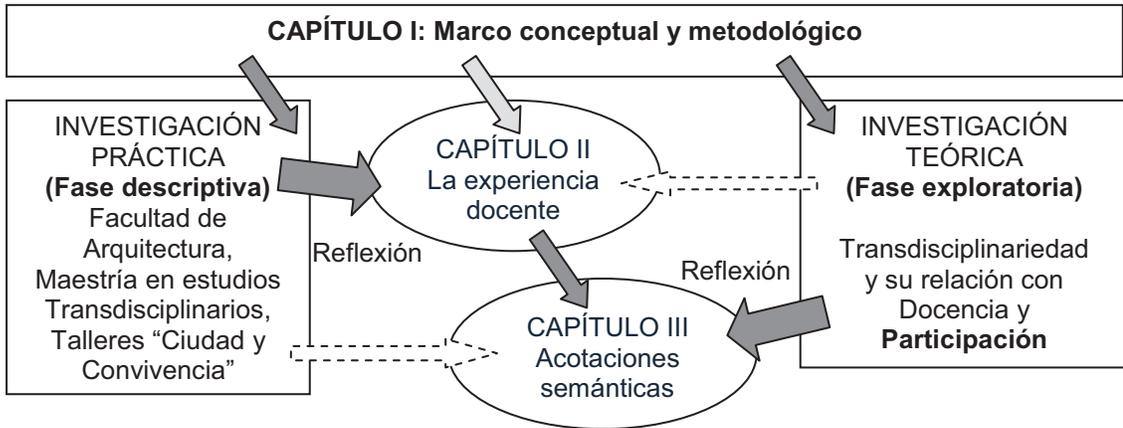


Ilustración 4: **Primera parte**, investigación teórica-práctica-teórica

La **segunda parte** está dividida en dos capítulos que representan dos ópticas del proceso formativo transdisciplinario para el hacer ciudad.

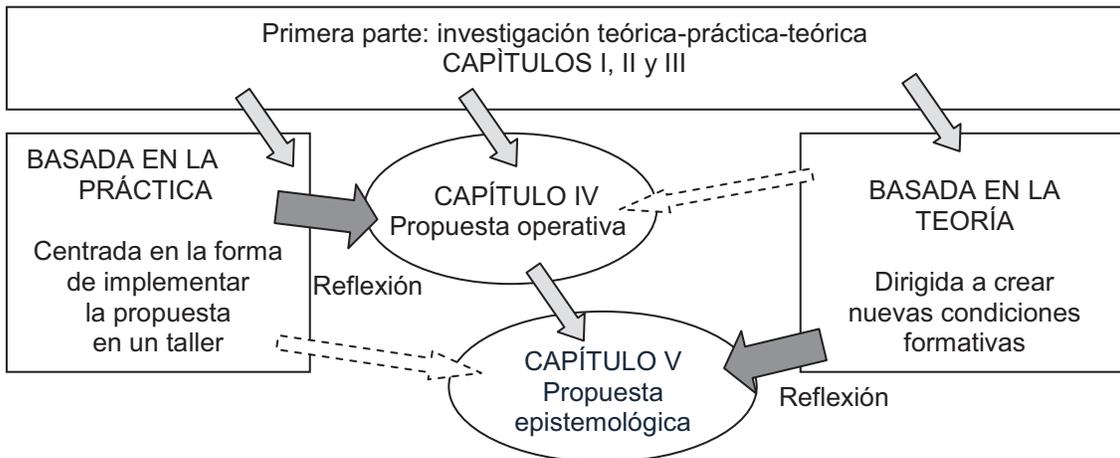


Ilustración 5 **Segunda parte**: propuestas para un proceso formativo transdisciplinario

La **tercera parte** se enfoca en las estrategias formativas transdisciplinarias poniendo especial detalle en la del taller comunitario, definido aquí como la estrategia transdisciplinaria por excelencia.

Más específicamente hablando, el **primer capítulo** presenta la filosofía transdisciplinaria enriquecida por algunos otros métodos afines, y se presenta la interpretación de la autora para aterrizar la filosofía transdisciplinaria, a un proceso

formativo; es decir, hacia lineamientos pedagógicos transdisciplinarios, aplicables a cualquier disciplina. En él clarifica las características de la transdisciplinariedad en tanto proceso formativo, con la pretensión de que el facilitador que desee desarrollar en sí mismo y en sus estudiantes esta visión aplicada a la docencia, encuentre los elementos teóricos, los complemente con su experiencia y abra sus propios caminos.

Este capítulo tiene la intención de mostrar un camino práctico, no el único, para aplicar los principios de la transdisciplinariedad, y métodos afines, a cualquier programa académico, enriqueciéndolo desde el rigor transdisciplinar, incluyente y humano, por contraposición al enfoque positivista, unilateral, especializado y “objetivo”, que afirma que el único conocimiento auténtico es el saber científico. Es importante mencionar que no se pretende desdeñar ni a la ciencia, ni a la disciplina, sino dignificarlas a través del reconocimiento y revaloración del ser humano en *todas* sus dimensiones.

Se concibe como una ***fase exploratoria de la investigación***¹³ ya que aún cuando existe mucha información acerca de la transdisciplina y la transdisciplinariedad, no se habla mucho de su aterrizaje concreto en la formación, por lo que se realizó una profundización en la materia, una búsqueda tanto bibliográfica, como de entrevistas con especialistas, así como de reflexiones personales y colectivas con los compañeros del taller y recientemente, con los participantes del seminario *Transdisciplinariedad y Educación Superior*, iniciado en febrero de 2012¹⁴ en la Universidad Veracruzana.

El ***segundo capítulo*** es el resultado de la ***fase descriptiva de la investigación*** (Zadu, 2003), una retrospectiva y reconstrucción de lo que se ha hecho y por qué; refleja una trayectoria de una década de búsqueda en la Facultad de Arquitectura¹⁵ de la Universidad Veracruzana región Xalapa, de nuevos caminos formativos que nos conduzcan hacia mejores futuros.

Esta serie de sucesos de la vida cotidiana de un colectivo integrado por docentes, estudiantes y habitantes de diferentes puntos de la ciudad, ha estado, como es de

¹³ “la fase exploratoria de una investigación...implica una inmersión en la realidad que se está explorando; se trata de adquirir el mayor conocimiento posible sobre un aspecto particular y poco estudiado, pretende hacer un resumen de la información existente, elección de una teoría (filosofía y métodos) y su aplicación...” (Zadu, 2003)

¹⁴ Con el objetivo de “crear un espacio académico para profundizar, el conocimiento, la reflexión y el diálogo en torno a las propuestas de transdisciplinariedad para los académicos y estudiantes interesados en ello”

¹⁵ En la Universidad Veracruzana, como en la mayoría de las universidades del país, la carrera de arquitecto engloba las competencias del urbanismo.

suponerse, en cambio constante y no ha evolucionado en la linealidad; sin embargo, estos se presentan integrados en cuatro etapas cronológicas, de acuerdo al carácter predominante del taller, esto es, al énfasis que se le daba a un aspecto u otro.

Describe situaciones o hechos concretos que motivaron los cambios más significativos en nuestro trabajo para explorar sobre lo que fue y no fue significativo para el aprendizaje de los estudiantes, entrelazado con las teorías pedagógicas, filosóficas o urbanas, en las que se sustentan dichos cambios; es decir, relacionado con el conocimiento previo y la manera en que se han ido incorporando saberes¹⁶ al proceso de enseñanza aprendizaje, enriquecido por las teorías de desde diversas disciplinas, que directa o indirectamente influyeron en esta historia, brindándole conceptos y proposiciones que nos han permitido poner en claro nuestros propios postulados y supuestos, asumir los frutos de lo realizado y orientar los siguientes pasos de un modo coherente.

Para ello, se centra en la evolución del modelo pedagógico, la manera de definir los proyectos o temas, y las estrategias didácticas empleadas en cada una de las cuatro etapas por las que ha pasado el taller: en la primera de ellas la planta docente estaba conformada por profesores interinos intentando seguir la línea que el taller tenía hasta ese entonces; la segunda se enmarca en el regreso de algunos de los titulares, y está caracterizada por una intensa búsqueda de la autora, por su propia definición como docente; una tercera etapa, ya como titular, definiendo su propia línea, y una cuarta etapa, marcada por un equipo de trabajo consolidado y por la profundización en la transdisciplinariedad y la necesidad de transferirla y concretar su papel en la formación del urbanista transdisciplinario. En cada etapa se presentan ejemplos de aplicación.

En el **tercer capítulo** se revisan los conceptos de docencia, participación, espacios para la convivencia, barrio y proyecto, y su interrelación al conformar el título de la presente tesis.

“No trato de forjar un método; el método es el camino”.

Ikram Antaki (2012:34)

¹⁶ Entendiendo por “saber” el producto de las diversas inteligencias, que según Piaget (1999) son: **inteligencia espontánea, práctica**, que nace de la acción; **inteligencia intuitiva** basada en los sentimientos, e **inteligencia intelectual**, basada en los sentimientos y conocimientos socialmente aceptados.

Como resultado de esta *indagación experiencial*, de la profundización teórica y de las reflexiones sobre ellas en el marco de la formación doctoral, en el **cuarto capítulo** se presenta el modelo pedagógico propuesto para el taller de proyectos, dividido en dos apartados: el primero es la **fase experimental de la investigación**, mostrando la experiencia de implementarlo a partir de 2010, y el segundo, la síntesis, con aportaciones específicas para el aprendizaje del proyecto urbano-arquitectónico en la planeación de la clase, estrategias didácticas y en la evaluación continua, tres partes del proceso en los que ha habido una evolución significativa para transitar de la enseñanza convencional, a la formación transdisciplinaria.

Dentro de este capítulo se hace la primera retroalimentación general, que concluye en algunas aproximaciones y definiciones que reconocen el valor de la experiencia como camino, la importancia de la investigación acción, como parte del bagaje del profesionalista transdisciplinario, y también en la clarificación de los obstáculos que presenta el circunscribir el proceso de hacer ciudad, al marco exclusivo de una Facultad, es decir, a una planta docente unidisciplinar, con estudiantes también pertenecientes a la misma disciplina.

Con estas bases experienciales, teóricas y prácticas, y a partir de la evaluación de la primer propuesta, el **quinto capítulo** define los lineamientos pedagógicos para hacer ciudad desde la visión transdisciplinaria. Es una traducción de lo expuesto de manera general en el segundo capítulo, específicamente al hacer ciudad, teniendo como ejes al diálogo y la convivencia tanto en las aulas, como en el barrio. Esto es, lo que concebimos como una herramienta para el interesado en la formación transdisciplinaria para la práctica del diseño urbano-arquitectónico a escala de barrio.

Se presentan los objetivos de la actitud transdisciplinaria en el hacer ciudad y las características de un proceso formativo congruente con ellos; así mismo, se retoma la importancia del diálogo y de la investigación-acción como ejes centrales de este proceso y, finalmente, se describen las estrategias formativas que los materializan; esto es, que permiten reforzar la actitud transdisciplinaria de los hacedores de ciudad: vecindados, estudiantes, docentes y profesionales, y sobre todo, que revaloran a los habitantes en su papel protagónico, como plataforma de despegue, para concebir espacios urbanos que contribuyan a la elevación de la calidad de vida en nuestros barrios y, por ende, en nuestras ciudades.

De todas las estrategias formativas, en el **sexto capítulo** se exponen a detalle las estrategias formativas transdisciplinarias, poniendo especial énfasis en los talleres comunitarios, mostrando la gama de posibilidades de aplicación, enfoques, características y proceso para su realización.

Este capítulo pretende ser una suerte de manual para el desarrollo de los mismos, dejando muy en claro que no son pasos a seguir a pie juntillas, sino lineamientos, criterios y hasta consejos nacidos de la experiencia y la retroalimentación, pero que deben ser mirados a través de la lente del sitio específico y su gente, es decir, de lugar y circunstancias específicas.

Finalmente, en el **séptimo capítulo** se muestran algunos ejemplos de Talleres Comunitarios, que evidencian los diversos caminos que pueden transitarse en ellos.

Contribuciones de la investigación: la propuesta se presenta como un permanente camino de búsqueda hacia un proceso formativo, más que informativo; creativo, más que repetitivo, y co-partícipe, más que utilitario.

Plantea el reaprendizaje transdisciplinario en las aulas y en la ciudad concebidos como ámbitos dinámicos que nos forman y de los cuales formamos parte; propone principios y estrategias formativas basadas en el rescate del concepto de barrio, que permiten el desarrollo de la actitud transdisciplinaria tanto en estudiantes como en docentes, y que se constituyen en herramientas para proyectos participativos en espacios comunitarios; encuentra en el contexto del hacer ciudad, a la figura que denomina *talleres comunitarios*, como la estrategia formativa transdisciplinaria por excelencia.

Sus **contribuciones puntuales** son:

- a) Una propuesta de aterrizaje de la filosofía transdisciplinaria a la docencia (capítulo I).
- b) Una propuesta metodológica de revaloración de la experiencia propia, como camino para la construcción de conocimiento (capítulo II).
- c) Una propuesta operativa de Plan de Clase de aplicable incluso en instituciones que conserven la condición unidisciplinaria (capítulo IV).
- d) Una propuesta epistemológica, del proceso formativo transdisciplinario aplicado al hacer ciudad (capítulo V).

- e) Un catálogo de estrategias formativas transdisciplinarias para el hacer ciudad, entre las cuales se destacan los Talleres comunitarios (capítulo VI), y
- f) Ejemplos de experiencias de talleres, que facilitan la aplicación de esta estrategia (capítulo VII).

La tesis **concluye** resaltando tres aspectos: el proceso mismo de esta investigación, como propuesta transdisciplinaria y compleja de investigar desde la autoconstrucción como ser transdisciplinario.

La propuesta de proceso formativo aplicado al hacer ciudad, como propuesta central de esta tesis doctoral, encaminada a facilitar el aprendizaje significativo de la arquitectura y el urbanismo, desde las universidades, basada en la vinculación con los diferentes niveles de realidad, y, por último, acerca de los Talleres Comunitarios como estrategia central que conecta a la universidad con la comunidad.

A través de estos tres aspectos se recalca la importancia del diálogo y la convivencia como medio y fin del proceso de aprendizaje y construcción del conocimiento; de un aprendizaje permanente que se desarrolla por igual en las aulas, entre estudiantes y docentes, que en el barrio, entre habitantes y universitarios.

PRIMERA PARTE
FUNDAMENTO

CAPÍTULO I EL PROCESO FORMATIVO TRANSDISCIPLINARIO,
UN DIÁLOGO CON LA OTREDAD,
DESDE TODAS LAS DIMENSIONES DEL SER.

Ubuntu:

“Yo soy porque nosotros somos”.

“Una persona con *ubuntu* ...
sabe que pertenece a la totalidad,
que se decrece cuando otras personas
son humilladas o menospreciadas...”

Cultura Xhosa (África)

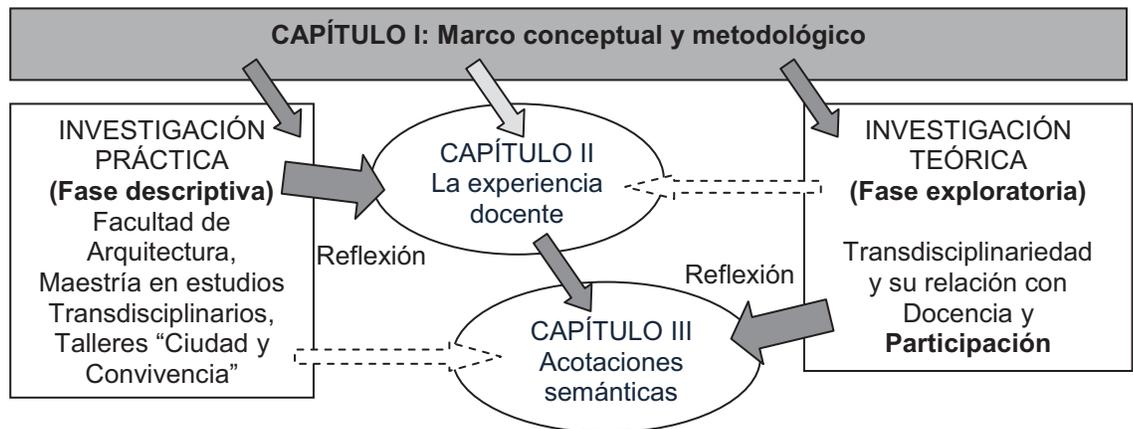


Ilustración 6 Capítulo I: proceso formativo transdisciplinario, como marco conceptual y metodológico.

Como se muestra en la ilustración anterior, este capítulo está orientado por la investigación y reflexión teórica, y constituye el marco teórico que guía esta tesis.

Pretende ser una traducción de la filosofía a un proceso formativo; presenta una visión personal de los elementos necesarios para un proceso formativo transdisciplinario. Esto quiere decir que es una visión (de la que por supuesto me hago responsable por aciertos y fallas), que tiene la intención de mostrar un camino práctico (no el único) *para aplicar los principios de la transdisciplinariedad, y métodos afines, a cualquier programa académico*, enriqueciéndolo desde el rigor transdisciplinar, incluyente y humano, por contraposición al enfoque científico positivista, unilateral, especializado y “objetivo”. Es importante mencionar que no se pretende desdeñar ni a la ciencia, ni a la disciplina, sino dignificarlas a través del reconocimiento y dignificación del ser humano en *todas* sus dimensiones.

A continuación expongo los principios básicos de la transdisciplinariedad, y luego el camino que me permitió iniciar el viaje hacia traducción al contexto de la arquitectura y del urbanismo.

La transdisciplinariedad es un concepto acuñado por Piaget y Morin en 1960,¹⁷ y ampliada por un grupo de universitarios del mundo, entre ellos el propio Morin y Nicolescu, en 1994.¹⁸

Como dice en el Manifiesto (Nicolescu, 2002:11), para evitar confusiones al hablar de transdisciplinariedad, recordemos rápidamente qué es la transdisciplinariedad y su diferencia con los términos similares, de multi o pluridisciplina e interdisciplina:

Multidisciplina o pluridisciplina: Es el estudio de un tópico de investigación por diversas disciplinas al mismo tiempo. El tópico se enriquece al ser visto desde diferentes perspectivas. La disciplina misma es enriquecida gracias a este enfoque, sin embargo, no sale del marco de la disciplina inicial, esto es, un tópico de una disciplina se aborda con la participación de otras, enriqueciéndose a sí misma con las aportaciones de las otras, *que están a su servicio*.

Interdisciplina: Transfiere conocimientos o métodos de una disciplina a otra, en un plano horizontal.

Nicolescu reconoce tres grados de interdisciplina:

Grado de aplicación, cuando se transfieren métodos;

Grado epistemológico, transfiriendo términos o métodos de lógica y formales a otra disciplina; y

Grado de generación de nuevas disciplinas: cuando se transfieren, por ejemplo, métodos computacionales a las artes, y se genera el arte computarizado (Nicolescu, 2002)

“La transdisciplinariedad por su parte, está a la vez entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Es un camino hacia la transformación personal orientada hacia el autoconocimiento, hacia la unidad del conocimiento y hacia la creación de un nuevo arte de vivir”.

“No rechaza ni los conocimientos disciplinarios, ni las prácticas multi e inter disciplinarias, las complementa y profundiza englobando al Universo, al ser

¹⁷ Citados por Nicolescu (2002).

¹⁸ En la Carta de la Transdisciplinariedad, firmada en el convento de Arrábida, Portugal, el 6 de noviembre de 1994, por más de 50 universitarios de diversas disciplinas del mundo –entre ellos Edgar Morin y Basarab Nicolescu, reunidos en el seno del Primer Congreso Mundial de Transdisciplinariedad.

humano, y al término medio entre las diferentes dualidades que la ciencia ha adoptado a lo largo de su historia". (Nicolescu, 2002).

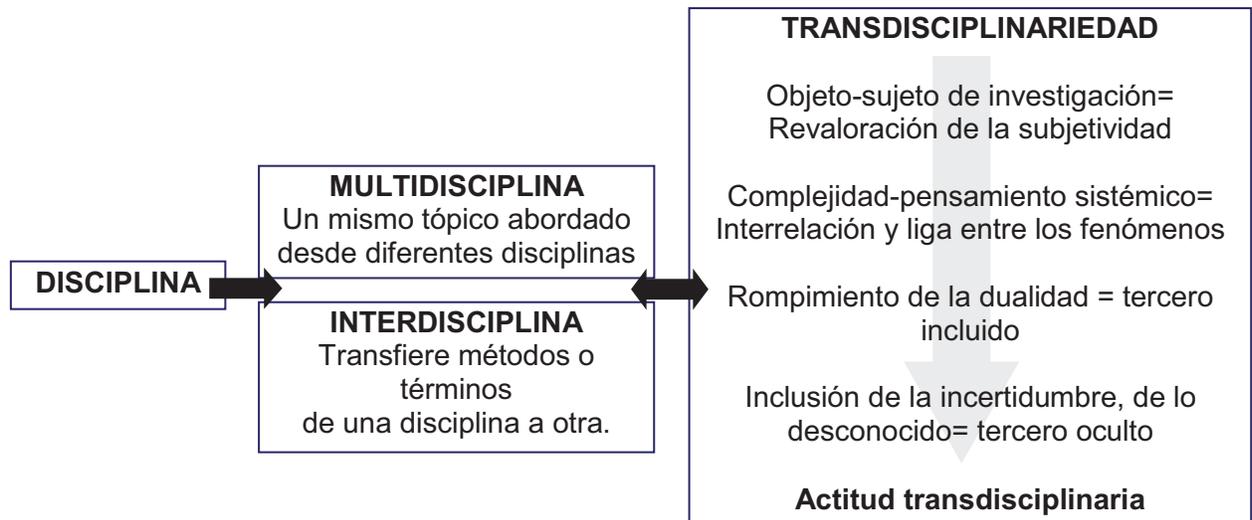


Ilustración 7: Síntesis sobre disciplina, multi e interdisciplina, y transdisciplinariedad, Elaboración propia, con base en Nicolescu, 2002

Las diferencias esenciales entre lo disciplinario, multi e interdisciplinario, con lo transdisciplinario, es que aquellas, aunque se interrelacionen con el mundo exterior, continúan viéndolo como objeto, mientras la transdisciplina se centra en la correspondencia entre el mundo exterior (objeto) y el mundo interior (sujeto); aquellas pretenden conocer al mundo, ésta, comprenderlo; para ello, tanto las diferentes disciplinas, como la multi e incluso la interdisciplina, se basan en la inteligencia analítica como única herramienta y excluyen a los valores, mientras que la transdisciplina busca el balance entre intelecto, sentimientos y corporalidad, e incluye como indispensables, a los valores; las diferentes formas de la disciplina se orientan hacia la posesión del conocimiento y del poder que tenerlo conlleva; la transdisciplina a compartir lo desconocido.

Como principio de formas integradoras de investigación, la transdisciplinariedad comprende una familia de métodos para relacionar el conocimiento científico, la experiencia extra-científica y la práctica de la resolución de problemas. Pone énfasis en los procesos del diálogo de saberes, la actitud ética ante el otro como parte esencial de su propio proceso y la inclusión del investigador como uno más de esos *otros*; es decir, basado en la interacción objeto-sujeto de estudio (*investigación acción participativa*).

La investigación transdisciplinaria nos habla de re-conectar:

- Al objeto y al sujeto de la investigación.
- A la subjetividad y a la objetividad.
- A la dualidad.
- A los fenómenos y sus escalas.

Ahora bien, ¿cómo trasladar esta filosofía a un proceso formativo que nos permita formar y formarnos como seres transdisciplinarios?

1.1 DEL OBJETIVO FORMATIVO TRANSDISCIPLINARIO

Se ha dicho ya que el objetivo de la transdiscipliniedad es desarrollar o reaprender, en su caso, la actitud que nos lleve a la reconexión de nosotros mismos y de nosotros con los diferentes colectivos a los que pertenecemos, incluido el planeta, pero ¿cómo es o cómo se alcanza esa actitud?

Nicolescu, Morin, y especialmente Juarroz¹⁹, teóricos clave del asunto, la conciben formada por el trinomio: rigor, apertura y empatía²⁰, añadiríamos, en el marco de la ética transdisciplinaria: al respecto, el Artículo 13 de la Carta de la transdiscipliniedad (1994) dice: "...la ética transdisciplinaria rechaza toda actitud que se oponga al diálogo y a la discusión, cualquiera sea el origen de esa actitud –bien sea de orden ideológica, cientificista, religiosa, económica, política o filosófica. *El saber compartido debe conducir a la comprensión compartida, basada en un respeto absoluto de las alteridades unidas por una vida común sobre una sola y misma Tierra*".

El rigor de la transdiscipliniedad es una ampliación del rigor científico convencional, en la medida en que toma en cuenta no solamente las cosas (o los seres objetivados), como objetos de estudio, sino también a los seres como tales, a su relación con los otros seres y con las cosas, y al investigador como sujeto-objeto de la investigación.

La apertura es la aceptación de lo desconocido, inesperado e imprevisible.

¹⁹ El concepto de actitud transdisciplinaria es introducido en 1991 por el poeta argentino Roberto Juarroz (citado en el Art. 14 de la *Carta de la Transdiscipliniedad*, 1994).

²⁰ Juarroz la llama tolerancia, y la define como el reconocimiento del derecho a las ideas y verdades contrarias a las nuestras. La autora considera que empatía es una palabra más cercana a esa definición, y a la filosofía de la transdiscipliniedad.

La empatía que el autor llama tolerancia²¹, es el respeto a la otredad²² como resultado de la constatación de que existen ideas y verdades diferentes o incluso contrarias, pero igualmente válidas; es estar dispuesto al diálogo de saberes.

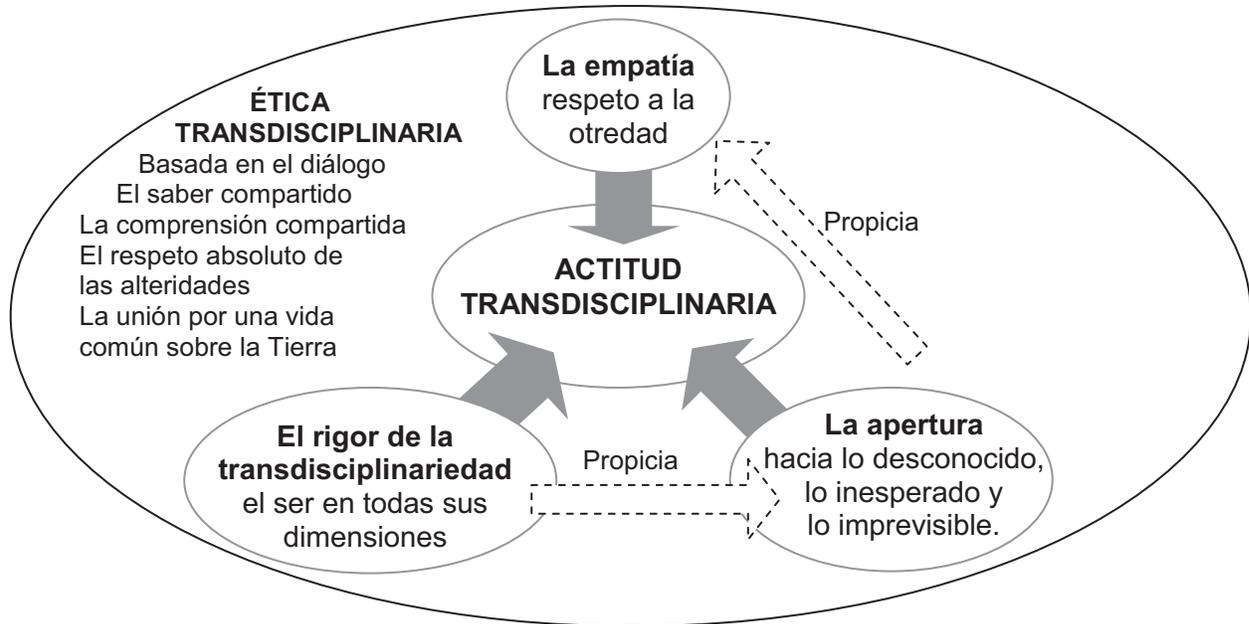


Ilustración 8: Elementos de la actitud transdisciplinaria.
Elaboración propia, con base en la Carta de la transdiscipliniedad (1994)

En mi opinión, el elemento primario, el punto de partida, es lo que los autores llaman rigor transdisciplinario; es decir, el considerar y considerarse a sí mismo en todas sus dimensiones: emoción, intelecto e intuición, ya que el ver al otro y verse a sí mismo como entes complejos, permite reconocerse en los otros, lo que genera apertura hacia lo y los desconocidos, hacia reacciones inesperadas e imprevisibles en el otro, y por lo tanto, a sentir empatía intelectual y emotiva con el otro.

²¹ En el Manifiesto se habla de “tolerancia”, pero me parece que lo que describen es más empatía, que tolerancia; no se plantea condescendencia, aguante, paciencia, resignación, que es lo que el diccionario marca como sinónimos de tolerancia, sino saber ponerse en el lugar del otro (identidad mental y afectiva de una persona en la realidad que afecta a otra, inteligencia interpersonal, en suma, empatía).

²² Leff (1998) habla de una nueva ética del entendimiento de la *otredad*, del ver a la diferencia con el otro como generadora de una política del diálogo y el consenso, de convivencia y solidaridad, frente a la actual reafirmación de los valores de la individualidad y la competencia, que ven a la diferencia como distancia, propiciatoria de la explotación, la intolerancia ante la *alteridad*.

Rigor, apertura y empatía permiten al individuo:

- Reconocer la existencia de diferentes niveles de realidad, regidos por diferentes lógicas.
- Formarse una nueva visión de la naturaleza y de la realidad a partir de nuevos datos articuladores de las disciplinas, surgidos de la confrontación entre ellas.
- Reconocer la tierra como patria: su doble pertenencia a una nación y a la tierra.
- Estar abierto hacia los mitos y religiones (hacia otras cosmovisiones) fundado en el respeto absoluto de las alteridades unidas por la vida común sobre una sola y misma Tierra.
- Apropiarse de un enfoque transcultural, basado en el diálogo, que no acepte privilegios de una cultura sobre otra.
- Revalorar el rol de la intuición, del imaginario, de la sensibilidad y el cuerpo, en la transmisión de conocimientos.

Ahora bien, ¿cuál es la finalidad de desarrollar esa actitud?

La transdisciplinariedad se plantea como objetivo el ***comprender al mundo y comprenderse a uno mismo dentro del mundo***

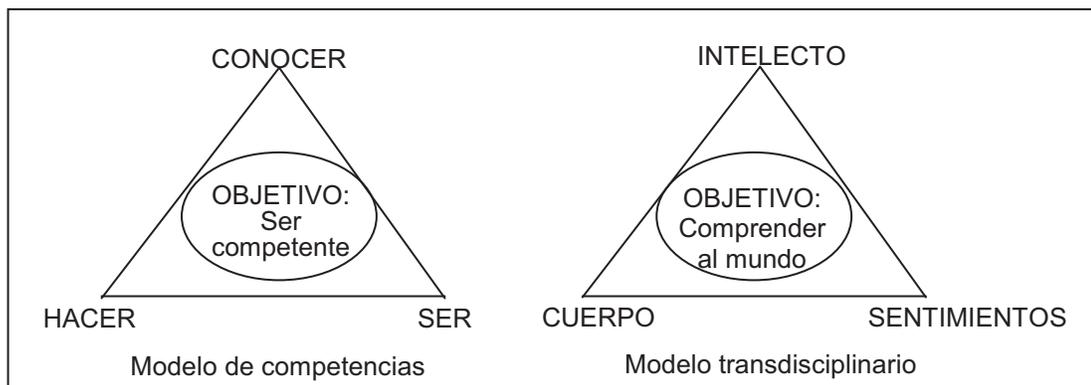


Ilustración 9: Comparativa entre los modelos de competencias y transdisciplinario

Morin (2006) aterriza el objetivo de comprender al mundo, en los objetivos pedagógicos de su modelo educativo de la multiversalidad, en tres áreas de formación:

Para el Área de Formación para el Mundo Real:

El fortalecer el desarrollo humano y la capacidad de relacionarse con la comunidad y con su entorno.

Para el Área de Desarrollo Profesional Específico:

El aprender a investigar, cuestionar, problematizar y entender cómo y por qué es necesario desarrollar la inteligencia general y la conexión con todos los

saberes existentes para resolver problemas y crear transformaciones productivas con el conocimiento adquirido.

Y para el *Área de Aprendizajes Integradores*:

El formar personas auto-organizadas y autodidactas.

1.2 DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO FORMATIVO

Una inteligencia incapaz de considerar el contexto y el complejo planetario nos hace ciegos, inconscientes e irresponsables

– Edgar Morin, 2000

La transdisciplinariedad misma tiene al menos tres niveles: es un paradigma filosófico, un principio integrador y una práctica cotidiana, ver ilustración 10.

La transdisciplinariedad como **paradigma filosófico**, ya se ha comentado, plantea re-encontrar el patrón que conecta todo y reaprender a *aprehender* el mundo en su totalidad; en tanto filosofía, descansa en tres pilares para comprender al mundo: *la complejidad, los niveles de la realidad*, regidos por diferentes lógicas (Nicolescu, Morin et al, 1994), y debido a las diferentes dimensiones del ser: emotiva, imaginativa o creativa, conceptual o racional, y práctica (Heron, 1999), y *la lógica del tercero incluido-tercero oculto* (Nicolescu, 2002).

Como **principio integrador** de formas de investigación, da cabida a una familia de métodos para relacionar el conocimiento científico, la experiencia extra-científica, y la práctica. Pone énfasis en los procesos del diálogo de saberes, la actitud ética ante el otro como parte esencial de su propio proceso y la inclusión del investigador como uno más de esos *otros*; es decir, basado en la interacción objeto-sujeto de estudio

La investigación transdisciplinaria nos habla entonces de re-conectar:

- al objeto y al sujeto de la investigación
- a la subjetividad y a la objetividad
- la dualidad
- los fenómenos y sus escalas

...acordes a las dimensiones del ser humano individual y colectivo: *físico, intelectual, intuitivo, emocional y cultural* (Heron, 1999), y también al ser humano consigo mismo, con los otros y con el mundo que comparten.

Como **práctica cotidiana**, la transdisciplinariedad requiere que el ser humano que la pretenda desarrollar, lo haga desde una *actitud transdisciplinaria* (Juarroz, 1994) cuyos rasgos fundamentales son *el rigor, la apertura y la empatía*, mencionados anteriormente.

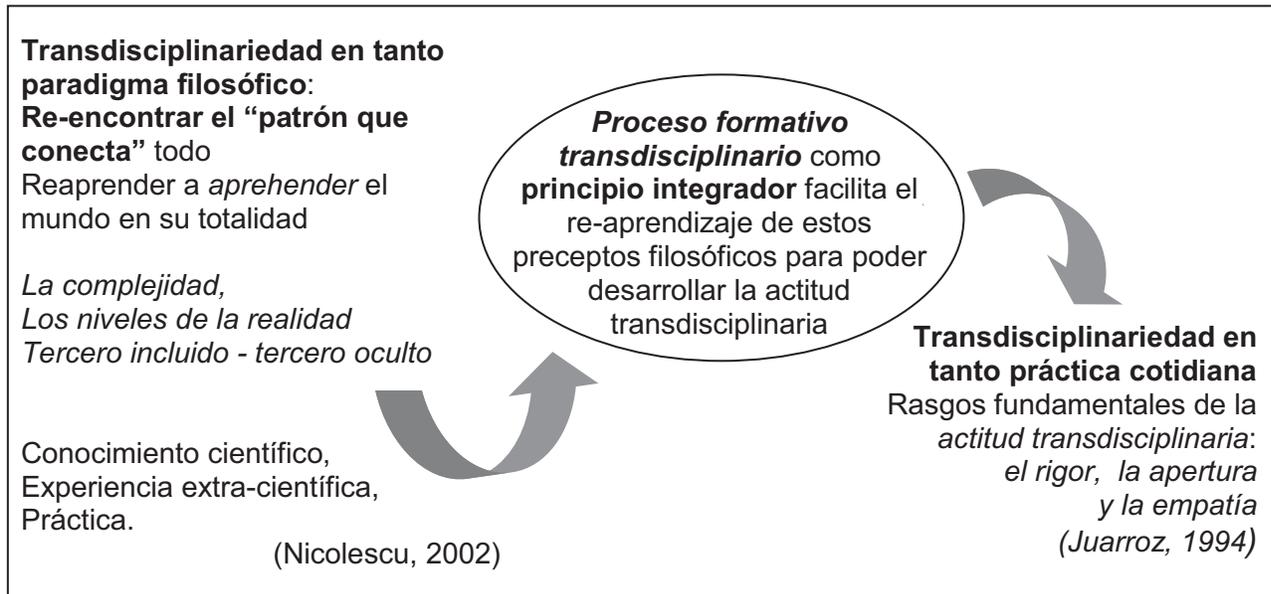


Ilustración10: Dimensiones de la Transdisciplinariedad, interpretación propia, con base en los conceptos de Nicolescu (2002) y Juarroz (1994).

Entre la filosofía y el desarrollo de esta actitud, se encuentra el *proceso formativo transdisciplinario*, que se concibe como un puente que se encarga de facilitar el re-aprendizaje de estos preceptos filosóficos para poder desarrollar la actitud transdisciplinaria.

En cuanto a las corrientes pedagógicas de las que emana el proceso formativo propuesto se incluyen: el Modelo Educativo de la Multiversidad de Edgar Morin (2006), la educación para el siglo XXI, de Jacques Delors (1996), y los escritos sobre facilitación de John Heron (1999).

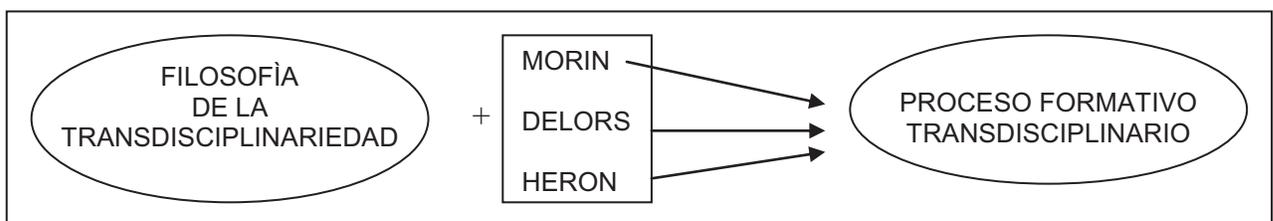


Ilustración 11: Formas integradoras de investigación del proceso formativo aquí propuesto.

Reaprendizaje Transdisciplinario

El modelo de reaprendizaje transdisciplinario en el que se basa la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad de la Universidad Veracruzana (Plan de estudios, 2008) se define como el aprendizaje concebido a través del ser-cuerpo, incluyendo el cuerpo, espíritu, emoción y mente; y a través de la experiencia, generando un conocimiento vivo en permanente movimiento, por medio de un cuestionamiento permanente que genere un cambio epistemológico, un nuevo conocimiento integral. Mismo que Núñez (2009) traduce a la siguiente ilustración:

*“Abrimos a los diferentes niveles de percepción
incluyendo en nuestras experiencias,
dar más de nosotros mismos”.*
- Cristina Núñez, 2009



Ilustración12: Gráfica del modelo de reaprendizaje Transdisciplinario, según Núñez.

Esta gráfica muestra claramente dos elementos que quiero destacar: el movimiento y la falta de estabilidad, misma que interpreto no como una deficiencia, sino como apertura permanente al cambio, debido a la aceptación de la ausencia de verdades absolutas.

Considerando estos elementos la propuesta resalta como características del proceso formativo transdisciplinario:

- Los diferentes niveles de realidad en la docencia,
- El rompimiento de la linealidad en la docencia y la investigación,
- La participación en la docencia, la investigación y la vinculación y
- El libre tránsito entre lo individual y lo colectivo.

1.2.1 Los diferentes niveles de realidad en la docencia

“¿Acaso hemos olvidado esta preposición de importancia capital que es *entre*? Nos ha fallado el mediador, el múltiple, esa figura libre que pasea y establece las conexiones...Estoy hablando de lanzar puentes allá donde solo había rupturas... no podrán nacer libres y armoniosos, y reconciliados con el mundo, si no lanzan al fuego esas representaciones bicéfalas...” (Ikram Antaki, 2012:22, 25)

Un proceso formativo transdisciplinario debe ser incluyente de otros niveles de realidad, aparte del racional, regidos por diferentes lógicas (Nicolescu, Morin *et al*, 1994), y debido a las diferentes dimensiones del ser: emotiva, imaginativa o creativa, conceptual o racional, y práctica (Heron, 1999).

La ciencia clásica se basa en la *objetividad*, erigida en criterio supremo de verdad, lo que ha tenido como consecuencia inevitable la transformación del sujeto en objeto (objeto de la explotación del hombre por el hombre, objeto de experiencia de ideologías que se proclamaban científicas, objeto de estudios científicos para ser disecado, formalizado y manipulado, etc.). Este cientificismo nos ha legado una idea persistente y tenaz: la de la existencia de un solo nivel de realidad (Nicolescu, 2002).

De ahí que la visión transdisciplinaria, basada en la física cuántica, nos propone considerar una realidad multidimensional, estructurada a varios niveles diferentes de realidad, mismos que son accesibles al conocimiento humano gracias a la existencia de diferentes *niveles de percepción*; este concepto, ligado al del *tercero incluido*, que significa el rompimiento de la lógica binaria, siendo el punto de contacto entre dos diferentes, permiten una visión cada vez más general, unificante de la realidad.

Paralelo al concepto del tercero incluido, existe el término de “*tercero oculto*”, que es una acción intangible, que posibilita la convivencia, y que, de darse, actúa como puerta mediante la cual se puede establecer un contacto más profundo con el otro, pasando a otro nivel de realidad: de conceptual a emotivo, por ejemplo.

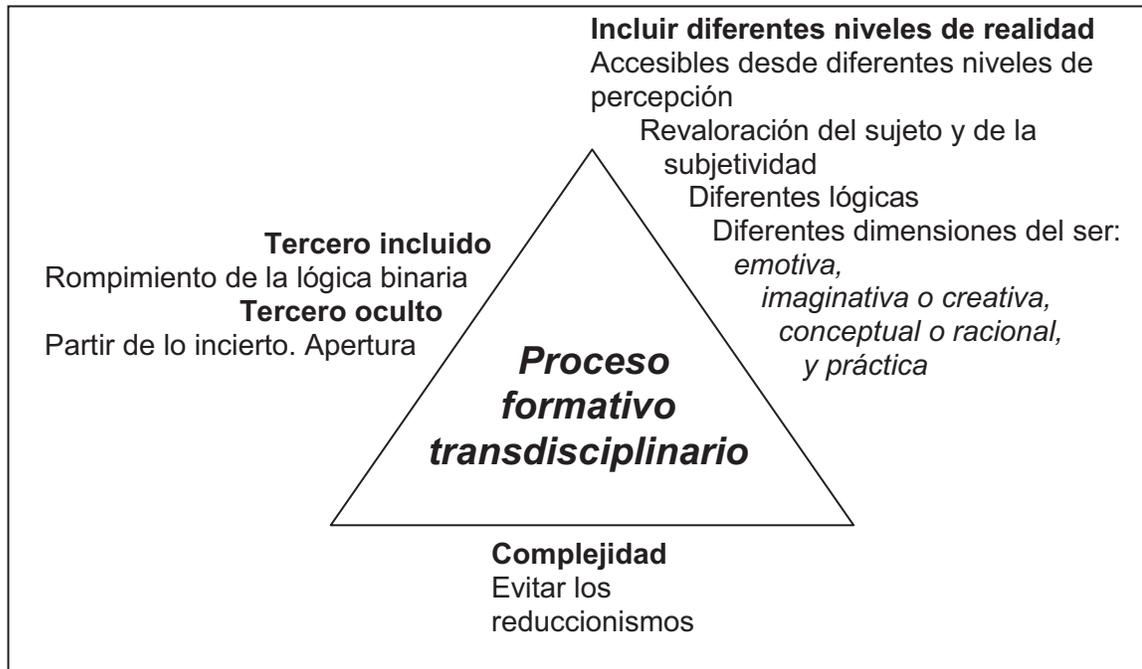


Ilustración 13: Elementos del proceso formativo transdisciplinario. Elaboración propia, con base en conceptos de Morin y Nicolescu (1994), Nicolescu (2002) y Heron (1999)

1.2.2 Rompimiento de la linealidad en la docencia y la investigación.

El proceso formativo transdisciplinario refleja la visión compleja del pensamiento humano y su forma de conocer, aprender y re-aprender a través de una serie de aproximaciones y profundizaciones sucesivas, rompiendo la linealidad del método científico, a través de un proceso cíclico, en espiral.

Dado que la forma de aprender de cada estudiante y las condiciones de cada uno de los sitios son diferentes, el proceso debe permitir diferentes rutas para aproximarse al conocimiento. Esto es un verdadero reto para los facilitadores, para llevar un control ordenado y equitativo, pero bien vale la pena porque permite el autoaprendizaje, que requiere la formación de estudiantes autónomos.

1.2.3 La participación en la docencia, investigación y vinculación.

La transdisciplinariedad es simultáneamente un corpus de pensamiento y una experiencia vívida en un proyecto de reconstrucción social a través de un diálogo de saberes²³; es por ello que se identifica e incorpora a la participación como su herramienta metodológica central, *versus* la jerarquía que el proceso de enseñanza lleva implícito.

²³ Diálogo entre seres propiciando el encuentro de la diversidad cultural en el conocimiento y construcción de la realidad.

Como dijimos antes, la participación en el aula se refiere a que el estudiante tome las riendas de su propio proceso de acercamiento al conocimiento.

Es por esto que un proceso que se precie de ser transdisciplinario reconocerá que los roles de maestro-alumno deben evolucionar desde una visión que nos reconozca a todos en un proceso mutuo de enseñanza-aprendizaje.

Al mismo tiempo, el proceso formativo transdisciplinario al no aceptar verdades cual dogmas, al ser un proceso cuestionador por excelencia, está necesariamente relacionado con una docencia que se basa en la indagación constante; esta investigación deberá también ser participativa.

1.2.4 El libre tránsito entre lo individual y lo colectivo

El Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo, IIPC, define a la complejidad, como *la condición de los procesos, hechos u objetos multidimensionales, multirreferenciales, interactivos y con componentes de aleatoriedad, azar e indeterminación, que conforman en su aprehensión, grados irreductibles de incertidumbre*²⁴.

Producto de esta definición, y de los diferentes niveles de realidad, el proceso transdisciplinario debe permitir el libre tránsito entre lo individual y lo colectivo, a diversos niveles, y a diferentes escalas y, paralelamente, la visualización constante de las escalas macro, medio y micro de la investigación. Es importante para estudiantes y docentes, mantener esta condición dual de individuo y parte de un grupo, en los diferentes momentos y escalas.

En actividades facilitadas jerárquicamente es muy importante mostrar un frente común ante los estudiantes, para evitar la dispersión y/o confrontación; por el contrario, en actividades bajo la facilitación cooperativa, volverán a su condición individual con todo su bagaje disciplinar, ya que los diferentes puntos de vista de cada docente enriquecen al grupo.

En el libro de investigación cooperativa de Heron (1998) dice que el *ser persona* se crea a través de la tensión creativa entre la “individuación” (sic) y la participación en un colectivo; es decir, si este pretende concebir un proceso formativo cuyo fin último es la

²⁴ <http://www.complejidad.org/cms/?q=node/3>

re-humanización o la revaloración del ser, es imprescindible poner cuidado especial al *equilibrio* entre las esferas individuales y las colectivas, no solo en el conflicto entre la creatividad individual y los acuerdos que se toman colectivamente, sino propiciando la creatividad colectiva, lo que en las ciencias sociales se ha llamado *construcción social del conocimiento*.

1.3 DEL FACILITADOR TRANSDISCIPLINARIO

En las últimas décadas ha habido un cambio radical en la teoría y práctica de la educación superior. La premisa más básica y simple de este cambio es que el aprendizaje estudiantil debe ser necesariamente autodirigido: descansa en el ejercicio autónomo de inteligencia, elección e interés del estudiante.

Enseñar ya no es visto como impartir o hacer cosas para el estudiante; es redefinido como la *facilitación del autoaprendizaje*; la segunda premisa es que la pre-ocupación ya no es cómo enseñar cosas, sino cómo se aprende. La tercera premisa es que la principal responsabilidad del aprendizaje del estudiante descansa en el propio estudiante y solo en segundo término, en el facilitador.

Este enfoque, obviamente nos plantea la necesidad de re-definir el quehacer de un facilitador. Heron (1999) encuentra tres modos de facilitar:

1.3.1 Tipos de facilitación

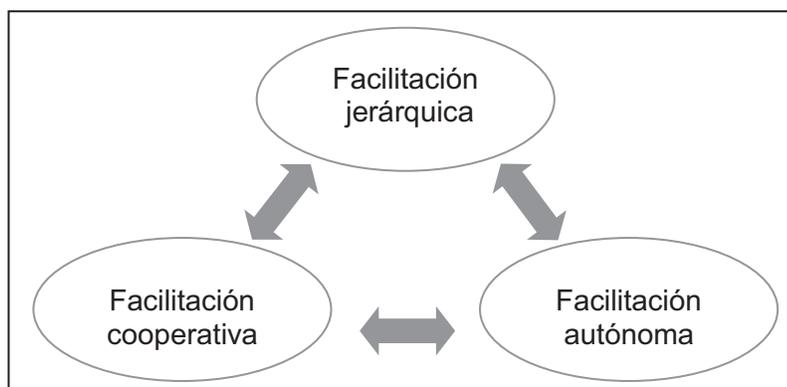


Ilustración 14: Tipos de Facilitación según Heron (1999).

1.3.1.1 Facilitación jerárquica

En el más convencional de ellos, el facilitador dirige el proceso de aprendizaje, ejerce su poder sobre él, y hace algo para el grupo. Es el guía, al pensar y actuar para el grupo. Decide sobre los objetivos y el programa, interpreta y da el significado, desafía

resistencias, maneja el sentimiento y emoción del grupo, proporciona estructuras para el aprendizaje y regula los reclamos de comportamiento auténtico en el grupo.

Acepta toda la responsabilidad, está encargado de todas las decisiones importantes en todas las dimensiones del proceso de aprendizaje.

Dentro de esta facilitación, en 1975 Heron describía tres tipos de intervención, que si bien en ese tiempo se refería a un contexto empresarial y se refiere a la intervención frente al *cliente*, creemos que es perfectamente aplicable a la docencia:

Intervención prescriptiva, donde el facilitador da sugerencias y dirección.

Intervención informativa, que busca dar conocimiento, información y significado.

Intervención confrontativa, por medio de un comportamiento o actitud desafiante, da retroalimentación directa.

1.3.1.2. Facilitación cooperativa

El facilitador comparte su poder sobre el proceso de aprendizaje y maneja las diferentes dimensiones junto con el grupo. Permite que el grupo sea más auto-dirigido, con respecto a las diversas formas de aprendizaje, al consultar con ellos y alentarlos. Trabaja con los miembros del grupo para decidir sobre el programa, dar un sentido a experiencias para confrontar resistencias. En este proceso, el facilitador comparte su propio punto de vista, el cual, aunque influye hasta cierto punto, no es el final, sino una parte del todo. Se negocia siempre los resultados. El facilitador colabora con los miembros del grupo en estructurar el proceso del aprendizaje.

Para ello se vale de otros tres tipos de intervención:

Intervención catártica, que ayuda al otro a expresarse y a superar pensamientos o emociones poderosas que el impiden avanzar.

Intervención catalítica, en la que, por medio de preguntas ayuda al estudiante (en nuestro caso), a reflejar, descubrir y aprender.

Intervención de apoyo, que construye confianza, valora y apoya los esfuerzos,

1.3.1.3 Facilitación autónoma

El facilitador respeta la autonomía total del grupo: no hace algo para ellos, o con ellos, sino les da libertad para encontrar su propio camino, ejerciendo su propio juicio sin ninguna intervención. Sin ningún recordatorio, orientación o ayuda, ellos desarrollan su

programa, dan significado a lo que está pasando, o incluso encuentran maneras de confrontar sus propias evasiones. La base del aprendizaje es la práctica espontánea y auto-dirigida, y aquí el facilitador la cede a los aprendedores, y les da el espacio necesario para ella. Esto no significa la ausencia de responsabilidad: es el arte sutil de *crear condiciones* dentro de las cuales la gente pueda *ejercer plena auto-determinación respecto a su aprendizaje*.

Jane Nelson, en *Disciplina positiva* (1981 y 2009) comparte este enfoque fundamentado en la filosofía de Alfred Adler, según el cual educador (docente o padre) no debe castigar ni premiar, sino despertar y desarrollar percepciones y habilidades tales como: percepción de sus capacidades, de su poder de cambio y de influencia positiva en su vida, y habilidades intrapersonales de comprensión de sus emociones para el desarrollo de autodisciplina, e interpersonales, para trabajar con otros y desarrollar amistades a través de la comunicación, negociación, saber compartir, escuchar y empatizar; habilidades sistémicas, para comprender las consecuencias de su vida diaria, y habilidades de juicio, para usar su sabiduría y evaluar situaciones.

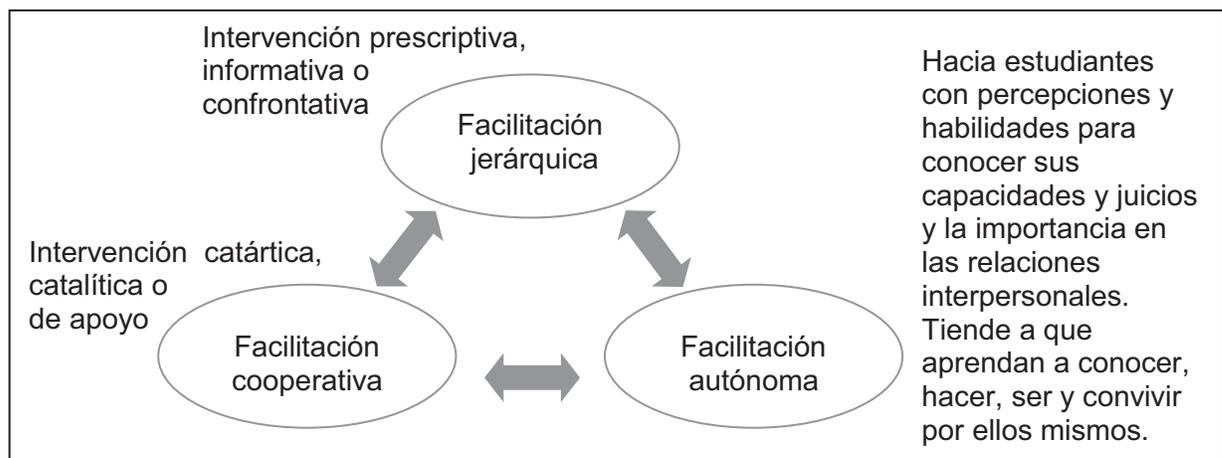


Ilustración 8 Proceso transdisciplinario: libre navegación entre todos los tipos y estrategias de facilitación. Elaboración propia, con base en Heron (1999), Nelsen (2009) y Delors (1996).

En el proceso transdisciplinario se reconoce la necesidad de navegar por estos tres modos de facilitación, de manera equilibrada. La principal responsabilidad del facilitador, es definir en qué momento pasar de uno a otro de ellos; esto depende de la actividad, pero también de la madurez del grupo y de la habilidad del facilitador; se puede planear una actividad bajo la modalidad autónoma, y descubrir que el grupo no está respondiendo; quizás se tome entonces un paréntesis jerárquico, y se vuelva a la autónoma o cooperativa cuando lo crea conveniente.

1.3.2 Tipos de aprendizaje

Otro aspecto a considerar en el diseño y puesta en práctica de las experiencias formativas, son las 4 formas del *aprendizaje múltiple* de Heron (1999), que corresponden a las dimensiones del ser (práctica, racional, creativa y emotiva):

1.3.2.1 Aprendizaje práctico. Es cuando se aprende cómo hacer algo; conlleva la adquisición de una habilidad y se expresa en la práctica competente de esa habilidad. *Corresponde a la dimensión física del ser.* Es el aprender a hacer, de Delors.

1.3.2.2 Aprendizaje conceptual. Es el aprendizaje de alguna materia, aprender que algo es como es; se expresa en afirmaciones y propuestas. Está relacionado con *la dimensión racional del ser.* Corresponde al Aprender a conocer, de Delors.

1.3.2.3 Aprendizaje imaginativo. Es el aprendizaje de la configuración de formas y procesos; implica una comprensión intuitiva del todo, como forma o secuencia. Es expresado en el simbolismo de la línea, forma, color, proporción, sucesión, sonido, ritmo y movimiento. A través de la interfase con el aprendizaje conceptual, es el uso del lenguaje metafórico, evocativo y narrativo. Es *la dimensión creativa del ser.*

1.3.2.4 Aprendizaje experiencial. Este tipo de aprendizaje es por encuentro, por conocer a una persona, por entrar en algún estado de realización. Se manifiesta por medio del proceso de estar allí, cara a cara, con la persona, **en la convivencia**, en la experiencia. Ésta es *la dimensión sentimental, emotiva o de resonancia del ser, a través del que se manifiesta mas frecuentemente lo que Nicolescu llama el tercero oculto²⁵.* De aquí la importancia de la convivencia en el aprendizaje significativo.

Todo esto Jacques Delors (1996) lo resume en aprender a conocer, a hacer, a convivir (vivir con los demás, dice él) y aprender a ser.

Estos dos cuartetos de formas de aprendizaje son interdependientes pero se complementan y soportan en muchas diferentes maneras.

²⁵ ...Lo que solo pasa si estamos juntos, viéndonos a los ojos. (Nicolescu, 2011).

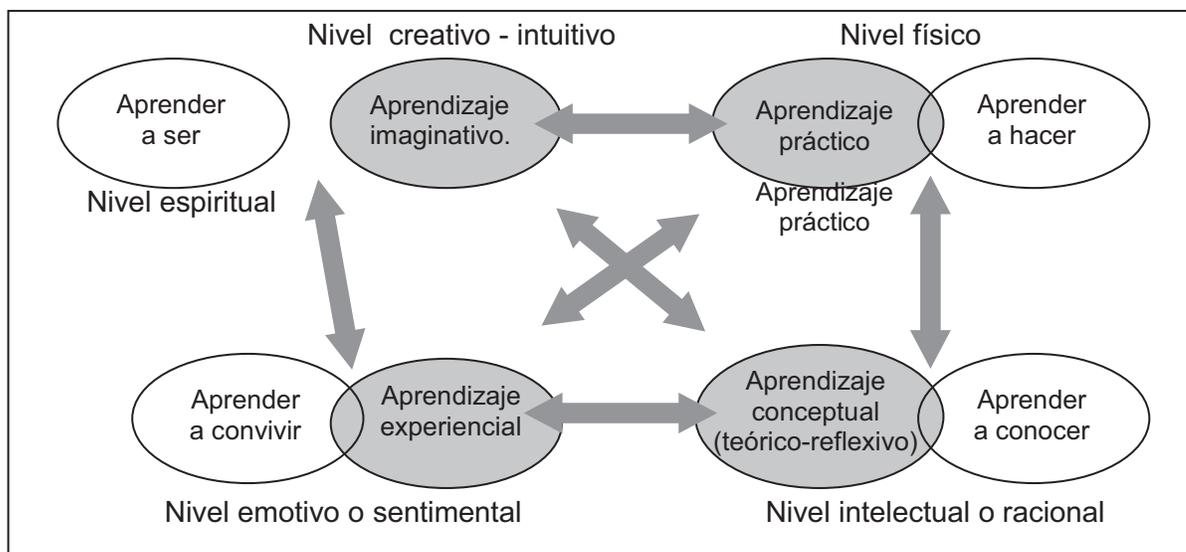


Ilustración 16: Tipos de aprendizaje, según Delors (1996) y Heron (1999), y su correspondencia con los niveles de realidad de Nicolescu (2011). Elaboración propia.

Ahora bien, ¿Qué saberes llenan o cargan de significado a estos tipos de aprendizaje?

1.3.3 Saberes transdisciplinarios²⁶

El facilitador transdisciplinario pretende, mediante la alternancia de los diferentes tipos de facilitación y de aprendizaje, que el estudiante adquiera, desarrolle o afiance los siguientes saberes, como ámbitos que le permitan acercarse creativamente al conocimiento complejo de la realidad en la cual intervendrá, así como proponer desde su ser y desde la identificación con *el otro*, la manera de hacerlo.

Vigilia epistemológica, que es el estar despierto, atento a los fundamentos del conocimiento; implica la habilidad de *mantener la pregunta y los conceptos abiertos*, en diálogo con la experiencia en un mundo real, y constituye la actitud cognoscitiva fundamental para el quehacer e investigación transdisciplinaria. El conocer complejo, orgánico y transdisciplinar implica un darse cuenta que “la palabra no es la cosa”, tal como lo expresa Kosrsibsky, en oposición al pensamiento positivista-reduccionista que busca constantemente cerrar y aislar los conceptos en búsqueda de la objetividad. Para esto es necesario conocer e investigar haciendo uso y **apropiándose de la paradoja**.²⁷ La noción de *paradoja* constituye la estructura de entendimiento fundamental del

²⁶ Desarrollados con base en los 14 saberes transdisciplinarios de Vargas (2007)

²⁷ La paradoja es la contradicción aparente entre dos cosas o ideas, que, en la filosofía oriental (ying y yang) y en el pensamiento complejo, se consideran condición *sine qua non* de los objetos y las ideas, cuestionando así las verdades absolutas.

conocimiento transdisciplinario, ya que permite al concepto ampliarse epistemológicamente para recibir la complejidad del mundo real.

Diálogo de saberes: abriendo la mirada y la praxis hacia el mundo real se pretende que adquieran las habilidades para articular colaborativamente conceptos y nociones provenientes desde distintos saberes. Este diálogo de saberes deberá estar ligado a una **ética del conocer**, que constituye el basamento convivencial para un conocimiento abierto, incluyente y sostenible. La ética del conocer deviene de la capacidad de identificar a los saberes como expresiones de “mundos a la mano” que cada persona construye y por tanto, de la capacidad de aceptar la contradicción y la coexistencia en la creación de un diálogo que requiere de la introspección y la convivencia.

Visión crítica socio-cultural, definida como la sensibilidad y capacidad de percibir la íntima y estrecha relación existente entre conocimiento y sociedad y de tener la conciencia de que somos parte del planeta, que cualquier cosa que le pase, nos afecta y, por lo tanto, cualquier cosa que hagamos, por pequeña que sea, lo afecta. Esta conciencia genera un **sentido de la proporcionalidad**, término matemático que se refiere a la relación entre magnitudes medibles, y que en filosofía, especialmente Ivan Illich (citado por Gajardo/UNESCO, 1999), adopta como la capacidad de relacionar las partes con el todo, y al que incorpora el sentido de **inter-conectividad sistémica entre las partes**.

La capacidad de articular la noción de proporcionalidad en el conocimiento y la praxis profesional, se convierte en una herramienta privilegiada para un conocimiento sostenible, lo que nos lleva al **compromiso hacia una vida bio-regional sostenible**.

La actitud transdisciplinaria implica la necesidad de una mirada y enraizamiento en un territorio, pues el conocimiento complejo ocurre y se valida desde su lugar de generación; llamamos a este entorno bio-región. La posibilidad de transformación profesional hacia saberes capaces de generar sostenibilidad implica el desarrollo de la sensibilidad, habilidades y conocimientos que permitan insertar las acciones en la proporcionalidad de las relaciones bio-regionales.

Reconocimiento de la crisis como oportunidad. El trabajo con la crisis del conocimiento racional con la pérdida de la certezas (y cómo ésta vive en cada persona), ocupa un especial lugar en el desarrollo de este saber, que se refuerza al reconocer que en nuestra vida particular, la crisis nos ha abierto puertas que definen lo que somos

ahora tanto individual como colectivamente. Este saber es esencial para combatir la desesperanza que tiende a ocupar el espacio de una “certeza” venida abajo.

Reincorporación de la somática integral. Entendida como la capacidad de re-integrar al cuerpo, la sensorialidad y la emocionalidad como protagonistas del conocimiento. El soma-cuerpo, que incluye al cerebro, vísceras, músculos, piel, sensaciones, miedos, inteligencias, etc., es cuidado y cultivado para que pueda acoger un saber transdisciplinario articulador; para esto es vital re-incorporar al proceso educativo y profesional la disposición, habilidades y ética de la **acción física** humana, habilidad que posibilita reinsertar de forma operativa a la reflexión dentro una transformación en el mundo real. Esto ocurriendo en el seno del aprendizaje, ennoblece y hace dialogante al conocimiento con los otros saberes, donde la *praxis* ocupa el centro del acto cognoscitivo.

Creatividad y estética. El avanzar en la profundización de las capacidades para generar conocimiento transdisciplinario y sostenible, implica la ampliación hacia las formas más sutiles relacionadas con la belleza, la armonía y el cuidado de los aspectos sutiles de la comunicación. El cultivo de estos ámbitos propicia la conciencia y crecimiento de las capacidades creativas de las personas, lo cual nos acerca a concebir futuros sostenibles.

Reconstrucción de la dualidad feminidad-masculinidad. La condición humana implica la dualidad feminidad-masculinidad en todos los ámbitos de la vida, estando asociada al poder y su uso. Históricamente ha sido ampliamente reflexionada la relación entre el hiper-racionalismo y el surgimiento de la sociedad patriarcal. De forma que resulta central el trabajo de constante cuidado hacia el equilibrio feminidad-masculinidad, ámbito que se expresa en la calidad del ser humano y por lo tanto del conocimiento que se genera.

Gestión social de redes. La posibilidad de que el conjunto de propuestas y acciones que nutre y desarrolla el profesional transdisciplinario pueda tener un impacto social eficaz y a largo plazo, requiere de la capacidad de detectar oportunidades para gestar entramados de saberes y colectivos complementarios. Lo anterior permite al profesional co-diseñar con las comunidades el espacio social complejo donde adquirirán sentido los emprendimientos, basado en un **liderazgo holárquico y co-facilitación comunitaria**, donde liderazgo signifique percibir, sistematizar y nutrir todo aquello que pueda surgir y

crecer sosteniblemente como oportunidad creativa. Esto implica el aprendizaje de las habilidades de gestión comunitaria y co-facilitación hacia colectivos. Aquí se articulan los saberes de diálogo de saberes, la mirada bio-regional, y la acción física, a la luz de la ética que dimensiona el liderazgo sin opresión ni control del otro.

1.4 RECONEXIONES

En este capítulo se amplió la visión transdisciplinaria y se exploró cómo trasladar estos conceptos desde la filosofía hacia un proceso formativo que nos permita formar y formarnos como seres transdisciplinarios, a partir del diálogo con los otros, desde las diferentes dimensiones de uno mismo.

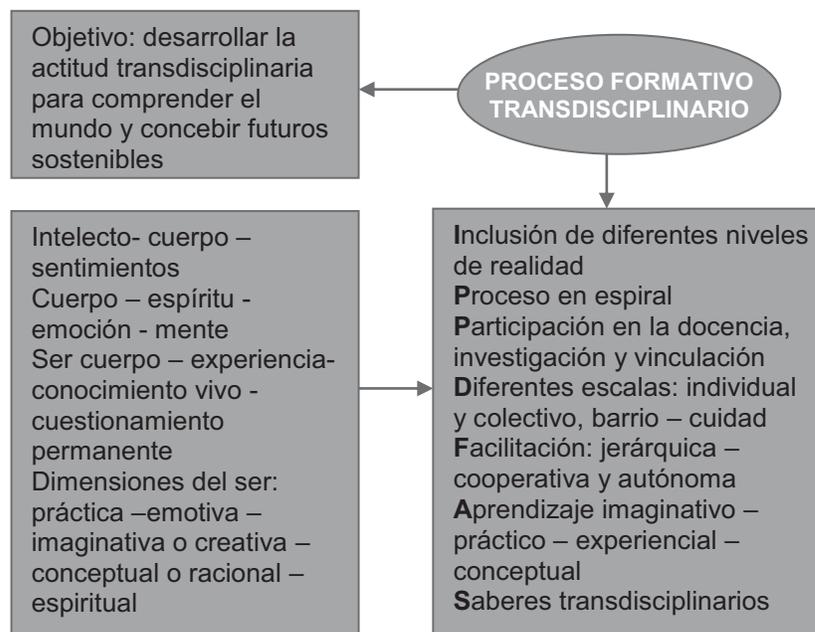


Ilustración 17: Mapa mental de los conceptos abordados hasta el momento.

CAPÍTULO II LA EXPERIENCIA DOCENTE EN EL TALLER DE PROYECTOS: UN PROCESO DE APRENDIZAJE CONTINUO

En este capítulo se contextualiza el marco teórico entrelazado con el quehacer docente, es decir, relacionado con el conocimiento previo y la manera en que se han ido incorporando saberes al proceso de enseñanza aprendizaje, enriquecido por las teorías de desde diversas disciplinas, que directa o indirectamente influyeron en esta historia, brindándole conceptos y proposiciones que nos han permitido poner en claro nuestros propios postulados y supuestos, asumir los frutos de lo realizado y orientar los siguientes pasos de un modo coherente.

Es el resultado de la *fase descriptiva* de la investigación, una retrospectiva y reconstrucción de lo que se ha hecho y por qué; refleja una trayectoria de una década de búsqueda de nuevos caminos formativos que nos condujeran a mejores futuros en el marco académico.

Esta serie de sucesos de la vida cotidiana de un colectivo integrado por docentes, estudiantes y habitantes de diferentes puntos de la ciudad, ha estado, como es de suponerse, en cambio constante y no ha evolucionado en la linealidad; sin embargo, se presentan integrados en cuatro etapas cronológicas, de acuerdo al carácter predominante del taller, esto es, al énfasis que se le daba a un aspecto u otro (ilustración 18).

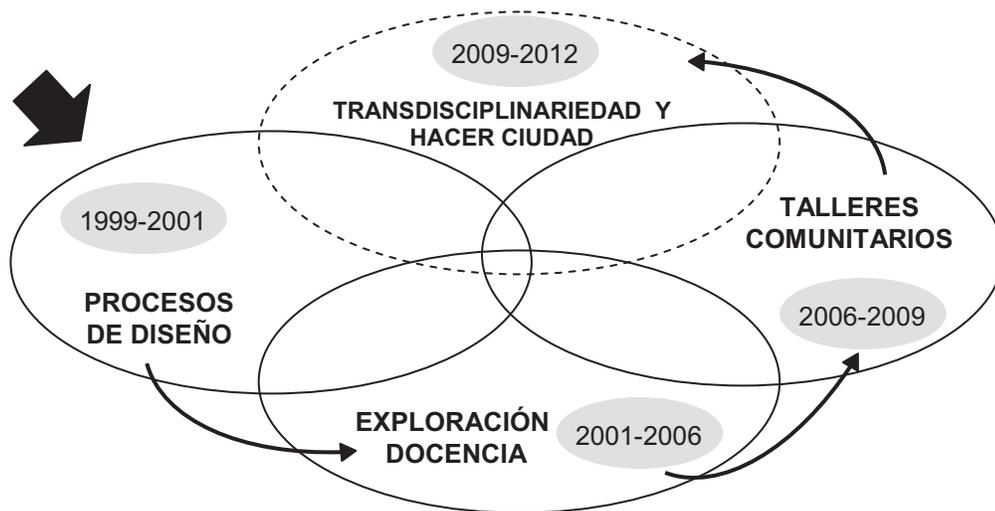


Ilustración 18: Etapas del Taller de proyectos

2.1 ANTECEDENTES

Tanto dentro del marco de la transdisciplinariedad (Nicolescu, 2002), como del enfoque del aprendizaje significativo (Ausubel y Hanesian, 2000), se sostiene que para generar o incorporar un nuevo conocimiento, es necesario investigar sobre la experiencia propia; por lo tanto presentaremos como antecedentes, primero un breve esbozo de la formación previa a la docencia de la autora; paralelamente, los aspectos teóricos que mayor influencia han tenido en ella, lo que nos lleva al diseño participativo, a la interpretación del mismo en Japón, y a su situación en México, en una rápida línea del tiempo que nos ubique en el momento en que se inician sus estudios doctorales.

Formación en una universidad pública

La Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana recibió desde sus inicios la fuerte influencia de la Universidad Nacional Autónoma de México, y, como ella, en la década de los setentas se estructuraba con base en talleres verticales; en ellos, un equipo de docentes, con una visión específica de la Arquitectura, guiaba a jóvenes de diferentes semestres por tres años. Concretamente en el “Taller 4”, los trabajos se realizaban en equipos formados por estudiantes de diferentes niveles, con alcances específicos para cada nivel; esto es, un trabajo simultáneo en dos escalas: la del equipo, con una visión global del problema, y la del nivel educativo. La teoría siempre obedecía al nivel escolar. Esta forma de trabajo favorecía el ahora tan mencionado aprendizaje horizontal²⁸.

Otra característica especial de este taller era su guía: el Arq. Julio Sánchez Juárez²⁹, un docente comprometido con las zonas periféricas de pobreza. En este taller, los proyectos se realizaban en relación directa con los grupos más desprotegidos de la sociedad, trabajando de manera empírica, guiados por los fuertes principios morales y éticos del docente titular. Esto reforzó en todos quienes tuvimos la fortuna de conocerlo, “la conciencia del papel del arquitecto como agente de cambio social” (Remess Pérez y Winfield Reyes, 2005).

Un ejemplo de la forma de trabajo en estos talleres es el proyecto “Río Blanco-ciudad obrera”, realizado para la Confrontación Internacional de trabajos de Estudiantes de Arquitectura de la Unión Internacional de Arquitectos (XIV UIA 1981), en él los

²⁸ Inter aprendizaje por individuos de un mismo nivel jerárquico, en este caso, entre estudiantes de diferentes semestres.

²⁹ 1931-2008

estudiantes del último año elaboraron el plan de desarrollo de todo el poblado; los alumnos del tercer año, entre ellos la autora, la remodelación de las que habían sido las viviendas de los obreros de la hoy extinta fábrica de hilados, y los de segundo año los espacios públicos. En la ilustración 19 puede apreciarse el sentido social que el Arquitecto Sánchez Juárez pedía imprimir a los proyectos urbano-arquitectónicos, y en la ilustración 20, la integración del trabajo de equipo, y los alcances por nivel educativo.



Ilustración 9 Fundamento social del proyecto "Río Blanco, Ciudad Obrera", 1981



Ilustración 20: Alcances por nivel escolar, en el proyecto "Río Blanco, Ciudad Obrera", 1981

Esta estructura permitía realizar proyectos acordes al nivel y experiencia del alumno, pero también contemplar las otras escalas del proyecto; el impacto de la arquitectura en el diseño urbano, y de éste en aquella.

Años atrás, el taller había incursionado también en el diseño participativo, es decir, buscaba, por un lado, humanizar la arquitectura a través del contacto con la gente, y por otro, formar arquitectos con conciencia social, *haciendo*. Así, tuvimos el primer

contacto teórico con Christopher Alexander y Jorge Togneri, y el primer contacto práctico con las colonias periféricas de la ciudad de Xalapa, Ver.

A través de la tesis de licenciatura, se exploró la participación comunitaria, basada en la metodología de N.J. Habraken, diseño de soportes.

Maestría en vivienda

Después de laborar unos años y de enfrentar las abismales discrepancias en las diferentes áreas de la ciudad, vino el estudio de una maestría en vivienda en la Universidad de Mie, Japón, con la esperanza de encontrar el justo medio entre el individualismo a ultranza que fomenta el concepto de *propiedad privada* y la repetición enajenante de las viviendas mal llamadas “*de interés social*”, tema explorado en la tesis de licenciatura, teniendo ahora como modelo, las bien conservadas ciudades tradicionales de aquel país y la arquitectura reinterpretativa de Kenzo Tange.

En el Departamento de Arquitectura y Diseño Urbano de esa universidad, todas las tesis debían abarcar desde el marco nacional, hasta el local, tanto lo urbano como lo arquitectónico. La maestría inició con un estudio bibliográfico y de campo sobre los diferentes tipos de asentamiento tradicionales y la vivienda que ahí se produjo, en tres poblados rurales o semi-rurales, seguido de una investigación bibliográfica sobre los conjuntos habitacionales producidos en los últimos quince años (1975-1989³⁰). Un hallazgo trascendente fue encontrar que los conjuntos habitacionales que reflejaban o reinterpretaban características tradicionales de la vivienda de aquel país, es decir, viviendas con la identidad local, eran producto de un proceso de proyectación participativa en alguna de las modalidades de *Tojuuso* o *Coop Juutaku*.

Especialidad en movimientos participativos/ estancia laboral

Es por esto que, al concluir la maestría, ingresa a la especialidad en movimientos participativos, a través de una estancia laboral en el Atelier Hexa (1990-1991), investigando y participando en las reuniones para un proyecto de un conjunto habitacional en Kobe, “Seishin Juutaku”, bajo la metodología de Coop Juutaku expuesta anteriormente.

³⁰ A través de la enciclopedia Kenchiku bunka (cultura arquitectónica), que registra toda la producción arquitectónica de Japón, basada en la estructura del Colegio de Arquitectos, al que están afiliados todos los profesionales, docentes y estudiantes de postgrado, quienes deben reportar su trabajo anualmente.

Otro aspecto que tuvo amplia influencia en la autora, y que se rescata más adelante, es la manera de proyectar con base en el **concepto del proyecto**, en la actualidad tan difundida. El Arq. Yasuhara acostumbraba ir a la casa actual del cliente (normalmente un departamento en renta), donde preguntaba a cada uno de los integrantes de la familia, qué le gustaba y qué le disgustaba de su actual espacio. Qué objetos y muebles se llevaría y cuales desecharía, pero, sobre todo, casi siempre al más pequeño de la familia, le preguntaba cómo se imaginaba su nueva casa. De ahí tomaba generalmente su concepto de proyecto o idea detonante: “una casa en forma de piano”, “una casa en la que entre y parece que estás afuera”, “una casa como la de los abuelos”, etc. Del mismo modo, al proyectar conjuntos habitacionales, por medio de sesiones de trabajo, se define una “imagen objetivo” común y se trabaja como concepto generador.

En el ejemplo que se presenta en la ilustración 21, el concepto del proyecto fue “jugar con lodo”: “un lugar donde los niños puedan jugar con el lodo, libres, como cuando éramos niños”. A partir de ese concepto, se compró un terreno cercano para estacionamiento, de manera que el conjunto habitacional fuera seguro para los niños y ancianos, y se recolectó el agua de lluvia para almacenarla en una fuente de donde se distribuye a los caminos de tierra. Las viviendas tienen una entrada de servicio, con un espejo de agua, para que los niños se laven pies y manos antes de entrar a la casa.



Ilustración 21: Conjunto habitacional Ajirogi- Cho, proyectado a partir del método de Coop-Juutaku.

Conocer desde adentro estos procesos de proyectación participativa, su potencial y los obstáculos a los que se enfrentan en el ejercicio profesional, y experimentar diversas estrategias para incluir la participación comunitaria en los procesos pedagógicos, afianzó las bases del enfoque humanista en el quehacer docente de la autora.

Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad

A su regreso a México en 1998, se incorpora a su *Alma Mater*, como docente de la Facultad de Arquitectura e incursiona poco después, en su capacitación para la

facilitación de planes de estudio dentro del modelo institucional de la Universidad Veracruzana, el llamado MEIF (Modelo Educativo Integral y Flexible) cuyo sustento teórico está en el pensamiento complejo y la transdisciplina.

A raíz de esta formación es invitada en 2005 a participar en el diseño curricular de la Licenciatura en Desarrollo Sustentable, de la Universidad Veracruzana Intercultural (UVI) y en 2007, a formar parte de un equipo docente que conformaría lo que se llamaría *Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad*.

El reencuentro y profundización en 2007, con la filosofía transdisciplinaria, específicamente desde la visión de Basarab Nicolescu, fue desde el principio un proceso permanente de confrontación, sobre todo, ante la disciplina. ¿Se trataba de *dejar de ser* disciplinario? En la teoría se decía que conviven disciplina, multi, inter y transdisciplina, ¿Cómo podía ser esto?

Un primer paso para re-encontrar el patrón que conecta, para entender la complejidad del mundo y reaprender a aprehender el mundo, según el *Manifiesto a la transdiscipliniedad* (Nicolescu, Morin *et al*, 1994) es partir de uno mismo, romper el mito cientificista del “necesario” distanciamiento entre el objeto y el sujeto de una investigación, entre el conocimiento adquirido en las aulas y el adquirido en la cotidianidad de la vida.

Con este enfoque, esta tesis nace de la indagación experiencial personal y colectiva, (de varios colectivos), acerca de los procesos formativos, del conocer y aprender para “ser y convivir” como dice Delors (1996); presenta el proceso de transformación de un modelo educativo aplicado en un taller de proyectos urbano-arquitectónicos de fin de carrera, en su camino de formación de profesionistas transdisciplinarios, que pretende ser una plataforma para el quehacer de docentes comprometidos con esta visión.

La ilustración 22 es un mapa mental que pretende resumir los antecedentes de esta tesis, los teóricos que los sustentan, y algunos de los conceptos que la guían. La visión compleja e integral, el compromiso social y los preceptos urbanos de multifuncionalidad y búsqueda del sentido de comunidad, como ejes filosóficos, y el aprendizaje horizontal, el concepto de proyecto, la investigación participativa y la experiencia como centro del conocimiento, como aportaciones pedagógico-metodológicas puntuales.

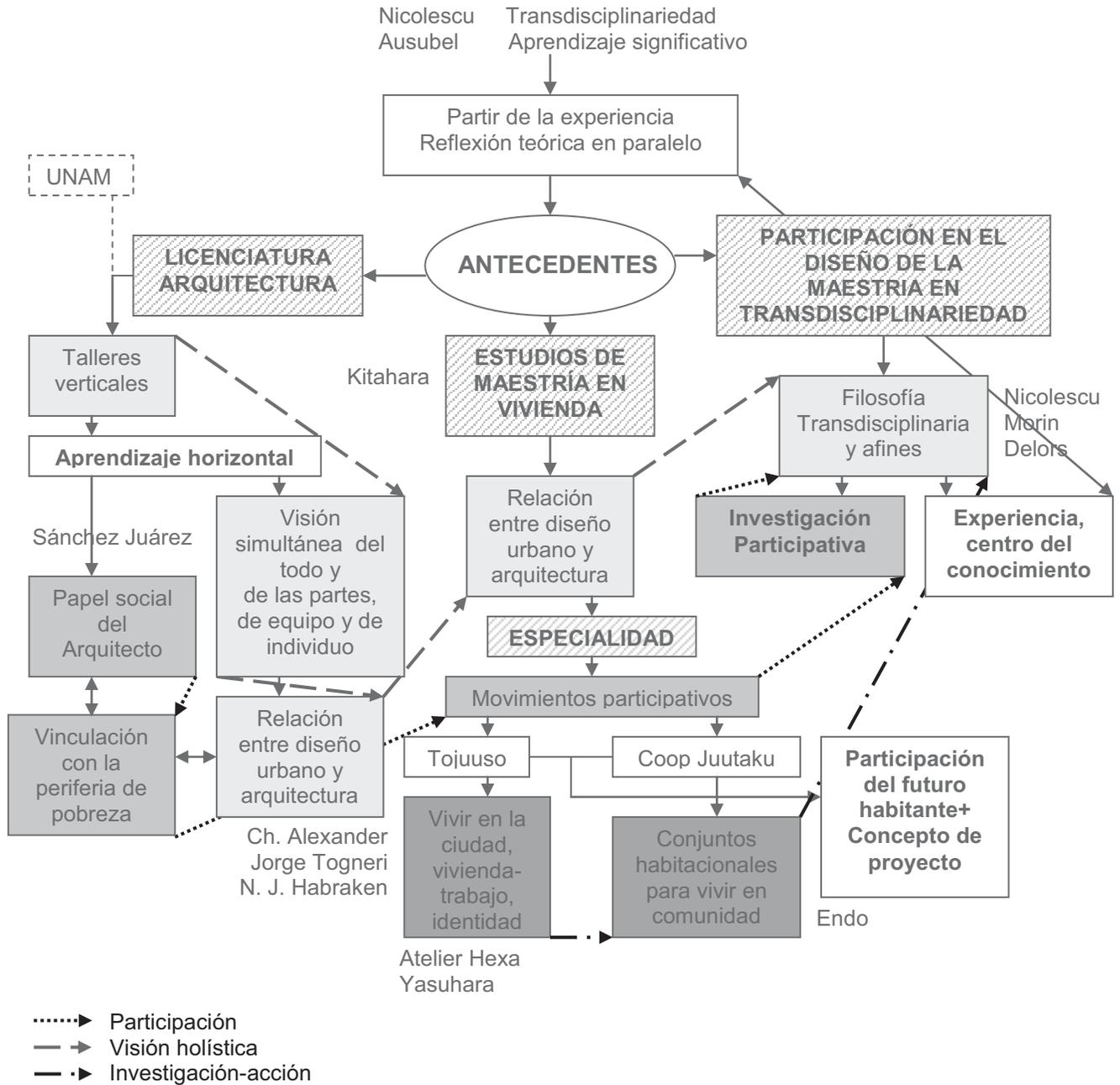


Ilustración 22: Síntesis de los antecedentes

El mapa mental convencional es atravesado por líneas que representan la conformación de los principios en los que se basa esta investigación; es decir, cómo diferentes colectivos, en diferentes momentos, van dando cuerpo a las ideas hasta convertirlas en convicciones; de conceptos a principios

2.2 MÉTODOS DE DISEÑO, de 1999 a 2001 ³¹

Como se dijo, en 1998 la autora inicia el ejercicio de la docencia en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana, región Xalapa. En 1999 pasa a formar parte del cuerpo docente de uno de los talleres de proyectos de cuarto año donde, circunstancialmente, los cuatro docentes titulares se encontraban ausentes, de manera que los docentes interinos se centran en comprender la filosofía de ese taller y transmitirla haciendo aportes dentro de ese marco.

2.2.1 Modelo de enseñanza y estrategias didácticas.

En la estructura de la FAUV-Xalapa, un equipo de cuatro o cinco docentes tiene a su cargo a un grupo de estudiantes por espacio de dos semestres. Los estudiantes tienen libertad de inscribirse en cualquiera de las opciones; normalmente eligen el taller que coincide con su manera de ver a la arquitectura. El equipo docente tiene la libertad de organizar su curso como lo considere conveniente, atendiendo a los objetivos generales fijados por la Academia de Proyectos.

2.2.1.1 Octavo semestre.

Partiendo de que proyectar no es un conocimiento adquirible, sino una habilidad desarrollable, se buscaba ejercitar esta habilidad tanto como fuera posible.

Se impartían sesiones teóricas sobre la metodología del diseño, la forma de aprender, estructuras, forma, etc. Luego se procedía a repentinadas de ideación.³² La generación de alternativas para el *anteproyecto* se hacía con base en lo que se conocía como *los cuatro métodos de diseño* (Cortéz, y Castillo, 1990): análogo, tipológico, canónico o normativo, y pragmático, basados en el libro *Metodología del diseño arquitectónico* de Broadbent, Geoffrey (1971).

En 1999 se realizaban tantos ejercicios por cada método, como los docentes lo juzgaran necesario, de acuerdo a la respuesta del grupo.

³¹ El cuerpo de profesores estaba formado por cuatro docentes interinos: los arquitectos Luís Blasco Lagos, Ricardo Rivera Salgado, Ana Fernández Mayo y la autora, en 1999 y arquitectos Luis Blasco Lagos, Eliseo Castillo Fuentes, Hugo Aguilar y la autora en 2000 y 2001.

³² La repentina es una dinámica muy popular en los años setentas en las facultades de Arquitectura del país, que consistía en proponer un proyecto, sin previo aviso a los alumnos, quienes no podían abandonar el recinto hasta haberlo concluido. Actualmente en la FAUV-Xalapa, se ha retomado de ella la característica de trabajo intensivo y la condición de obtener un anteproyecto en una jornada, aunque ya previo aviso y solo en los tiempos normales de la materia.

Analogía: Los estudiantes traían una fruta u objeto, lo dibujaban y analizaban formalmente; después se imaginaban un objeto arquitectónico. En este ejercicio es importante cuidar que se use para detonar proyectos, pero que estos no acaben siendo “caricaturas”.

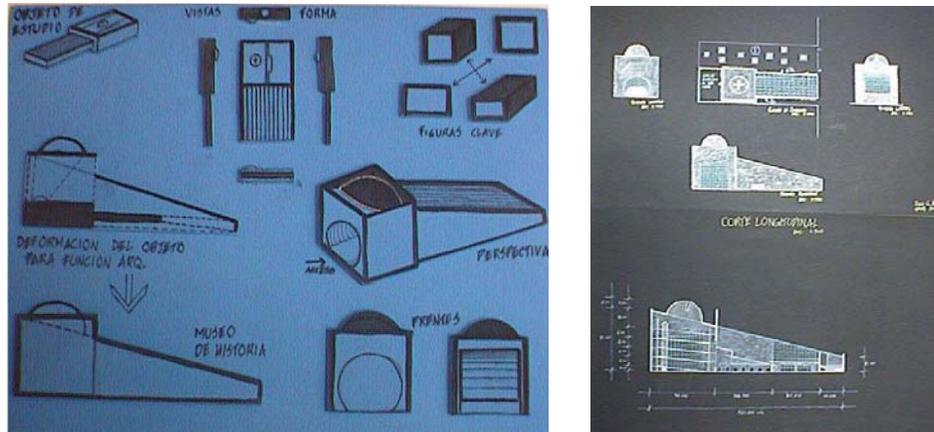


Ilustración 23: Ejemplo de analogía, sacapuntas como generador de un museo, Gilberto Hernández.

Pragmático: Hacían una composición geométrica plástica en dos dimensiones; la repetían 2 veces más, y con ellas armaban tres caras de un cubo, a manera de los planos de un isométrico. Con ello, hacían la proyección tridimensional. Finalmente, le daban un uso al espacio generado.

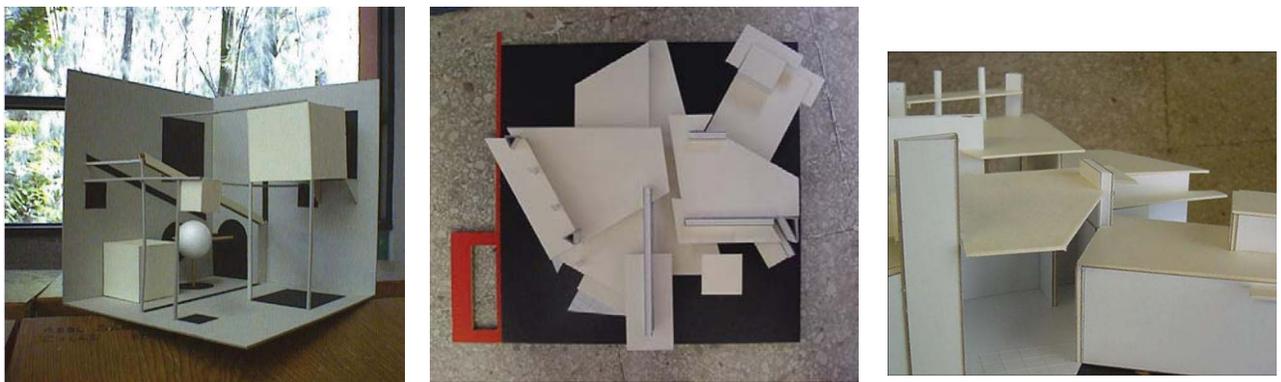


Ilustración 24: Ejemplo de ejercicio pragmático

Tipológico: Analizaban ejemplos de algún género arquitectónico, corriente arquitectónica o expresiones espaciales de arquitectos contemporáneos, extrayendo los elementos significativos o referentes sobresalientes, entendidos como imágenes desencadenantes y con ellos hacían su ejercicio.

Canónico: Analizaban la normatividad de alguno de los géneros arquitectónicos, y realizaban su ejercicio con base en ella.

Conversando con los estudiantes al final de los cursos detectamos dos problemas: que algunos estudiantes no se identificaban con uno u otros de los métodos o no entendían el objetivo específico del mismo, y que con ninguno de los métodos se realizaba un proyecto completo, con alcance de fin de carrera.

Por lo que para el 2000 nos planteamos realizar ejercicios cortos que iniciaran con uno de los métodos como detonante, y los otros como complementarios, para que se experimentaran los cuatro como fases, y luego se haría un anteproyecto por equipo, con el o los métodos que ellos eligieran.

De esta manera definimos como un objetivo específico de nuestro taller el “sentar las bases para la independencia profesional del estudiante a través de la definición de un modelo metodológico de proyectación propio”, y como meta, que al final del semestre realizaran una memoria individual de su proceso. Además, definir explícitamente objetivos y alcances de cada ejercicio.

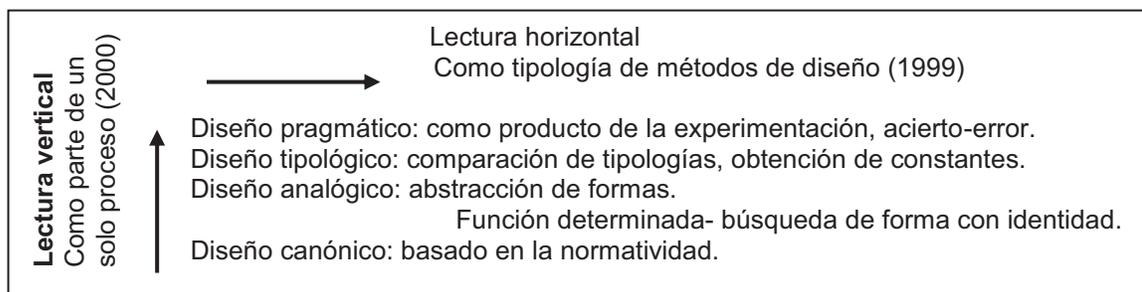


Ilustración 25: Exploración sobre la integración de los métodos, como partes de un solo proceso.

En la retroalimentación de fin de año pudimos ver que les resultaba un poco confuso el entender cada uno de los procesos. Al mismo tiempo, al incorporarnos a un taller basado en la exploración formal de la arquitectura, teniendo una formación social de la arquitectura y el diseño urbano, el primer reto de fondo fue incorporar los proyectos al territorio. En consecuencia, en 2001 el programa de octavo semestre constó de dos etapas:

- A. Exploración de diversas maneras de proyectar: cuatro ejercicios de dos semanas cada uno, aumentando gradualmente el grado de complejidad y
- B. Aplicación en un proyecto de vinculación, el resto del semestre

A. Exploración de diversas maneras de proyectar

A.1 Con el objetivo de estimular la creatividad a través de una condicionante que rompa con la concepción ortogonal del proyecto convencional, se planteó un proyecto en una pirámide, entregando maqueta y planos arquitectónicos a mano alzada, con detalles arquitectónicos de forma y función.

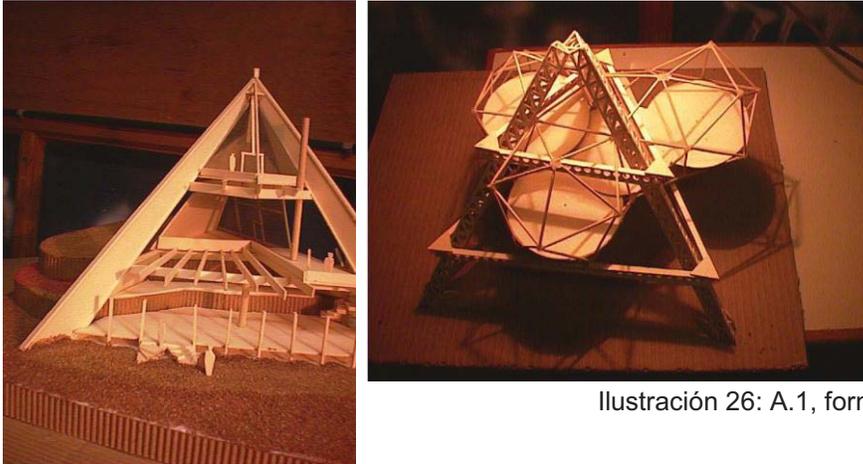


Ilustración 26: A.1, forma condicionada - función libre

A-2 Con los objetivos de despertar más la creatividad y de reforzar los conocimientos sobre las corrientes arquitectónicas contemporáneas, se planteó el partir de un objeto libre, dibujarlo, encontrar sus proporciones y darle una forma arquitectónica; detectar en él referencias estilísticas, y reforzarlas. Se pidió que realizaran bocetos, maquetas, planos arquitectónicos y un ensayo acerca del estilo elegido y la manera en que se reflejaba en su proyecto.

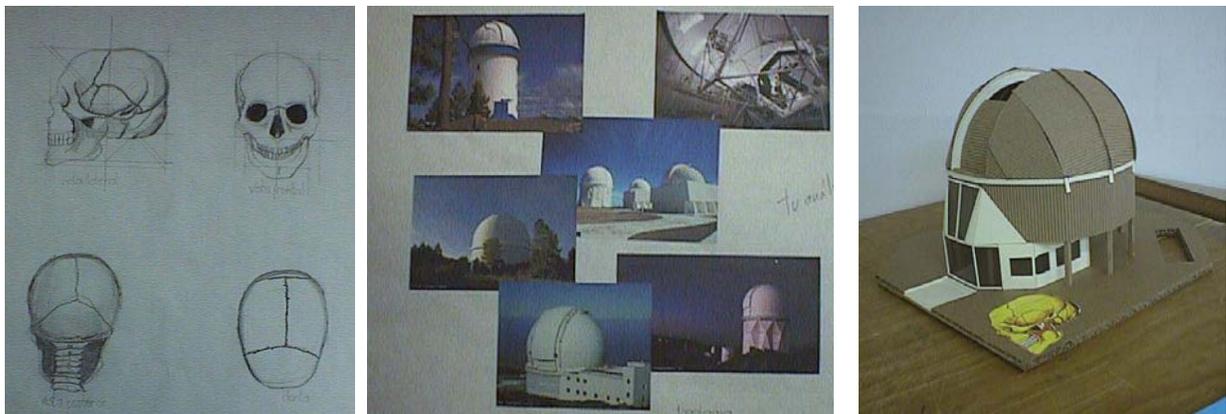


Ilustración 27: A.2, Analogía-tipología. Cráneo humano como detonador de un planetario. Ernesto Canales

A.3 Tercer ejercicio: Partiendo de una función determinada, en este caso un Jardín de Niños, buscar una analogía formal que le de carácter e identidad al proyecto; pasar por

el filtro tipológico y después por la normatividad del CAPFCE. Presentaron planos arquitectónicos y un ensayo acerca del estilo o corriente arquitectónica elegido y la manera en que se refleja en su proyecto.

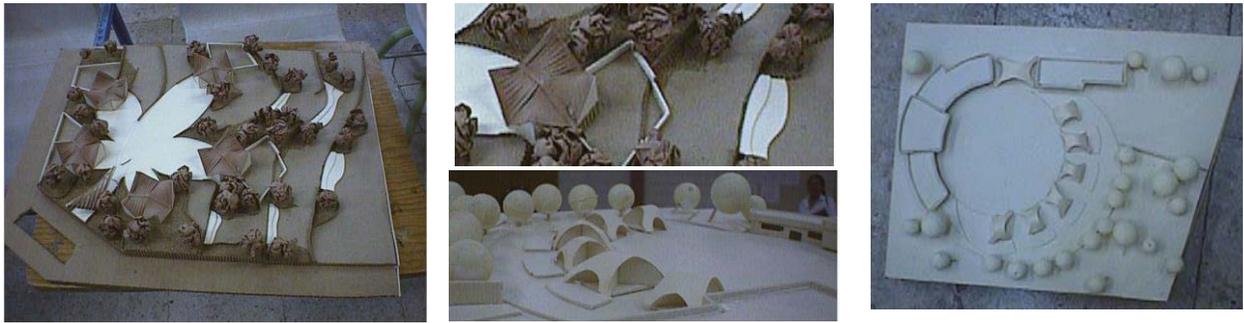


Ilustración 28: Ejercicio A.3, De la analogía con el lugar o con el usuario, a la tipología y a la normatividad

A.4 Con el objetivo de encontrar la esencia de la forma y su relación con la estructura, reconociendo la importancia de la modulación y reforzando la relación con un contexto específico, se planteó realizar un “habitáculo”, el espacio mínimo para un ser humano.

El ejercicio tuvo tres pasos:

Generación del espacio con base en el estudio ergonómico propio, con énfasis en la forma y del conocimiento de su cuerpo, dimensiones y movimientos. Presentaron maquetas y bocetos.

Diseño de nodos, con énfasis en el entendimiento de la estructura y de la importancia de la modulación. Maquetas escala 1:1

Condicionantes ambientales: debían ubicar su habitáculo en un lote ficticio, pero en el que ellos describieran sus condicionantes climáticas y justificaran la forma, función y estructura del habitáculo con respecto a ellas. Adaptación del modelo en croquis y maqueta, para la captación de agua pluvial, viento e iluminación natural.



Ilustración 29: De la ergonomía a la forma; de la forma a la estructura y de la estructura a la integración al ambiente

B. Aplicación en un proyecto de vinculación.

En el último ejercicio del semestre, se dejó al estudiante elegir el o los métodos de proyecto que considerara más adecuados para resolver el problema que se le planteaba.

En esta etapa se trabajó en coordinación con el Departamento del Centro Histórico de Xalapa, a quien los estudiantes entrevistaron para ver qué proyectos tenían en mente. De acuerdo a los intereses personales, cada equipo decidió realizar uno.

En el ejemplo, Arturo Alday Vilchis tomó la idea de intervenir un edificio abandonado, para hacer un estacionamiento con locales comerciales en la planta baja. Retomó el método tipológico, pero no de un autor, género o corriente arquitectónica, sino haciendo un análisis tipológico del contexto inmediato, encontró constantes de diseño entre los edificios circunvecinos y realizó un proyecto de integración.



Ilustración 30: Edificio de estacionamientos integrado al contexto inmediato, Arturo Vilchis.

En este trabajo consideramos de suma importancia que ellos expusieran al pleno de la clase, desde la razón de elección del proyecto, hasta su solución, pasando por los criterios y métodos seleccionados.

2.2.1.2 Noveno semestre.

Con los objetivos específicos de fortalecer la formación profesional del estudiante al vincular éste su último trabajo académico, con los problemas socio-ambientales presentes en las diferentes zonas de la ciudad, de enfrentar al estudiante con el reto de un proyecto con factibilidad de realización, preferentemente enfocado a los estratos sociales mas bajos del medio suburbano, y con el conocimiento de sus estructuras organizativas y formas de autogestión, y de encontrar soluciones arquitectónicas que coadyuven al fortalecimiento de las relaciones humanas y del concepto de comunidad, se organizó el noveno semestre con base en un ejercicio genérico "El equipamiento

urbano para la integración comunitaria y los espacios de interfase", con particularidades locales, según el área de la ciudad en la que los estudiantes desearan aterrizar su proyecto.

El título mismo, es producto de una ideología concreta acerca de nuestro quehacer como arquitecto-urbanistas, nuestro compromiso con la cotidianidad, con los enlaces entre cada una de las partes de un asentamiento humano, para fortalecer los enlaces entre humanos. De igual manera, el hecho de plantear un solo ejercicio con variantes, en vez de un ejercicio universal, es también parte de una forma de pensar basada no solo en la posibilidad, sino en la necesidad de la diversidad, de hacer conciencia y de sacar provecho de ella, de propiciar el aprendizaje horizontal, además del vertical, entre otras cosas.

El proyecto se dividió en tres fases:

A. Levantamiento y conceptualización

Incluyó una *lectura de material bibliográfico* sobre equipamiento urbano, integración comunitaria e interfases urbanas, concluyendo con la elaboración de fichas de trabajo, que emplearían en la etapa de síntesis y presentación de su proyecto y una *revisión de la normatividad* acerca del equipamiento urbano con el triple objetivo de: que aprendan cómo se elabora, aplica, y sintetiza una ficha técnica, que detecten por ellos mismos cuales son las necesidades específicas en cada caso concreto, y que sean capaces de gestar un programa arquitectónico para ese caso específico, proyectando con una idea generadora propia.

B. Análisis del sitio y contexto

Realizaron un diagnóstico del estado actual de la colonia a intervenir incluyendo un inventario de equipamiento urbano existente, y del lote específico.



Ilustración 31: Diagnóstico y propuesta a nivel urbano y arquitectónico. Colonias Unidas, Ameyalli González y Jesús Caracas

C. Anteproyecto. Elaboraron su anteproyecto de conjunto, arquitectónico y de interfases. Finalmente, a través de la retroalimentación, se buscó al igual que en el semestre anterior, que sean capaces de defender su proyecto no solo frente a sus profesores, sino, principalmente, frente a sus compañeros, quienes aprenden de esa forma, de diferentes maneras de enfrentar un mismo problema, en circunstancias y situaciones diferentes.

2.3.2 Definición del tema

Como se dijo antes, se trabajaba a dos niveles: el octavo semestre se planteaba básicamente como una búsqueda plástica, un acercamiento a la forma; la función del objeto era algo secundario, mientras que en el noveno semestre el *tema* se definía por el cuerpo de profesores, era presentado el primer día de clase, y se refería al equipamiento urbano; los proyectos eran básicamente del ámbito arquitectónico, y su relación con el barrio se limitaba a la escala del mismo.

2.3.3 Evaluación

Los criterios generales eran: hacer evaluaciones detallando cada uno de los conceptos a considerar, mantener permanentemente informados a los estudiantes de sus evaluaciones parciales, y evaluar por puntaje acumulativo por cada etapa.

En todas las etapas se consideraban los siguientes conceptos:

- Nivel de compromiso y aportación: participación, búsqueda personal -riesgos asumidos-, puntualidad en la entrega, procedimiento y orden de ideas.
- Profundidad de desarrollo temático: manejo de conceptos y conclusiones personales.
- Calidad de presentación: estructura de campo y limpieza.
- Exposición ante el grupo: dominio del tema, orden en argumentación y criterio propio

Más algunos conceptos específicos en cada uno de los ejercicios. He aquí dos ejemplos:

Del octavo semestre, con el caso del habitáculo:

Primera etapa: habitáculo	Justificación ergonómica Criterio formal Criterio estructural	<i>Dinamismo</i>
Segunda etapa: habitáculo desarmable -nodos-	Criterio formal Criterio estructural	<i>Eficiencia y versatilidad</i>
Tercera etapa: habitáculo en un contexto determinado	Evolución del proyecto Función	<i>Criterios ambientales</i>

Y del noveno semestre:

Levantamiento y conceptualización	Nivel de detalle y presentación.	<i>Fidelidad de la información</i>
Análisis diagnóstico	Detección de necesidades. Calidad de espacios y mobiliario requerido.	
Anteproyecto	Concepto de proyectación. Proceso (Analogía, tipología, etc.) Relación entre necesidades y espacios proyectados. Lógica estructural.	<i>Creatividad, compromiso social y ambiental</i>
Presentación	Composición gráfica.	<i>Claridad en la comunicación.</i>

En las evaluaciones parciales, los estudiantes exponían sus trabajos, y los docentes evaluábamos; en la entrega final, la evaluación era de la manera convencional, por el cuerpo de profesores, en ausencia de los estudiantes.

2.3 MODELOS DE DOCENCIA, de 2001 a 2006 ³³

El taller de proyectos en esta etapa estuvo marcado por varios eventos:

En el marco institucional, se empezaba a definir un “Nuevo Modelo Educativo”; a raíz ello nos llegaba de tiempo en tiempo información sobre nuevos paradigmas pedagógicos y estrategias didácticas que, si bien no concretaron en nuestra Facultad sino hasta el 2011, sí impactaron en una serie de foros, encuentros y diplomados que fortalecieron el sustento teórico de nuestra actividad; de igual forma, las exigencias de los organismos evaluadores de la calidad académica nos llevaron, entre otras cosas, a explicitar nuestro Plan de Clase más formalmente, y a actualizarlo periódicamente ante las Academias.

Por otro lado, particularmente la FAUV-Xalapa, y más específicamente nuestro taller, pasó por una continua búsqueda de rutas pedagógicas encaminadas a la arquitectura contextualizada y al hacer ciudad, detonada por influencias externas: las visitas de los Arquitectos Rubén Pesci (universidad argentina) a fines del 2000 y Toshio Kitahara (universidad japonesa) en 2001 y 2005, casualmente, fundamentados ambos en las enseñanzas de Christopher Alexander; el trabajo vinculado con el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), a través de la Dra. Arq. Clio Capitanachi, en 2003, que introdujo la metodología de Añón; y finalmente, el convenio institucional con ONU-hábitat en 2005.

2.3.1 Evolución del modelo de enseñanza

*Si buscas resultados distintos,
no hagas siempre lo mismo.
– Albert Einstein*

A. Formalización del Plan de Clase ante las academias³⁴

La Academia de Proyectos definió por consenso, que el Taller de Diseño Arquitectónico como *columna vertebral de la formación del Arquitecto*, tendría énfasis en la etapa terminal (último año), en el valor social de la Arquitectura; se trataba de aproximar al alumno a la problemática social de nuestra Ciudad, de nuestro País y de América

³³ El cuerpo de profesores siguió siendo variable debido al regreso paulatino de algunos docentes titulares, y a la jubilación de otros: Dr. Sergio Amante Haddad, Dr. Joel Olivares Ruiz, Dra. Margarita Acosta, Mtro. Miguel Ángel Cortéz Zahar y Dr. Fernando Winfield Reyes, mientras el Arquitecto Ricardo Rivera Salgado y la autora obteníamos la basificación. Docentes interinos: Gloria Luz Sánchez Pulido y Arturo Ruiz Bello (2005-2006)

³⁴ La FAUV Xalapa aglutina a sus profesores en “Academias”, relacionadas con las materias que se imparten. A la Academia de Proyectos pertenecen los profesores que imparten Talleres de Proyectos, y Teoría de la Arquitectura.

Latina; desarrollar la capacidad del estudiante de enfrentar con creatividad y conciencia los retos futuros.

En ese marco, el Taller 2007 definió su Plan de trabajo a partir de lo que se conoce como método científico, aplicado específicamente al quehacer arquitectónico:

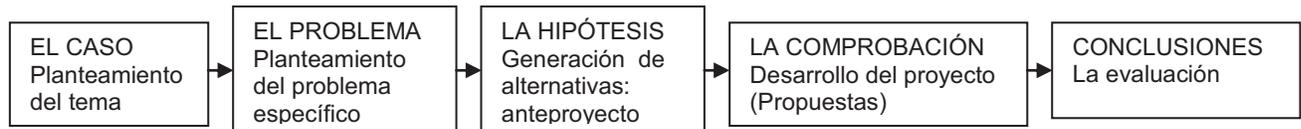


Ilustración 32: Estructura del curso, (Cortéz, et al, 1990)

Teniendo como **objetivo** específico “retomar las herramientas que nos ofrece el método científico de investigación, para que con ellas el estudiante haga conscientes los diferentes aspectos de la realidad socioeconómica, histórico-cultural, físico ambiental y científico-tecnológica de nuestro país en general, y de nuestra ciudad, en particular, así como del papel que, como arquitecto y como ser humano, puede jugar en la misma y concretizar este análisis en proyectos arquitectónicos que reflejen una actitud profesional, humana y social” (Cortéz et al. 1990).

Los **objetivos particulares** eran que el egresado fuera capaz de:

- Definir, representar y defender la idea rectora de un proyecto. (Concepto de proyectación).
- Comprender cuál es el objetivo de la investigación en el proceso de proyectar
- Analizar modelos, tipologías y espacios análogos y obtener constantes y criterios de proyectación
- Elaborar un programa arquitectónico congruente con las necesidades detectadas
- Aplicar una lógica estructural básica que le permita elegir los materiales y tecnologías a usar
- Aplicar un criterio lógico económico y ecológico en sus proyectos
- Definir o reafirmar un modelo metodológico de proyectación propio.

En síntesis, resolver creativa, consciente y respetuosamente, un proyecto arquitectónico.

La **meta** que nos propusimos fue que al finalizar el curso, “el alumno será capaz de realizar un proyecto arquitectónico que resuelva creativamente espacios que satisfagan funciones complejas, considerando el sitio y su contexto natural y artificial, poniendo énfasis en clarificar una metodología propia de proyectación, a cualquier escala”

Las **estrategias** que se ofrecían eran:

- Aportar una metodología de diseño en la que se acentúe cada uno de los pasos que se siguen durante el acto de proyectar, haciéndolos conscientes para el alumno.
- Fortalecer la formación profesional del estudiante al vincular éste su último trabajo académico, con los problemas socio-ambientales presentes en las diferentes zonas de la ciudad.
- Enfrentar al estudiante con el reto de un proyecto con factibilidad de realización, enfocado a los estratos sociales más bajos del medio suburbano, y con el conocimiento de sus estructuras organizativas y formas de autogestión.
- Encauzar al estudiante a encontrar soluciones arquitectónicas que coadyuven al fortalecimiento de las relaciones humanas y del concepto de comunidad.

Esta estructura, aparentemente lógica, presentaba un problema práctico para la docencia: una vez concluida y evaluada una etapa, el estudiante la olvidaba, no importando la evaluación que hubiera tenido, y pasaba a la otra etapa, sin oportunidad de recapitular, sin voltear siquiera a recordar algo que le diera pistas para seguir avanzando.

Es por esto que se incluyó una sesión de retroalimentación al final de cada etapa, que regresara a constatar los fundamentos antes de pasar a la siguiente fase:

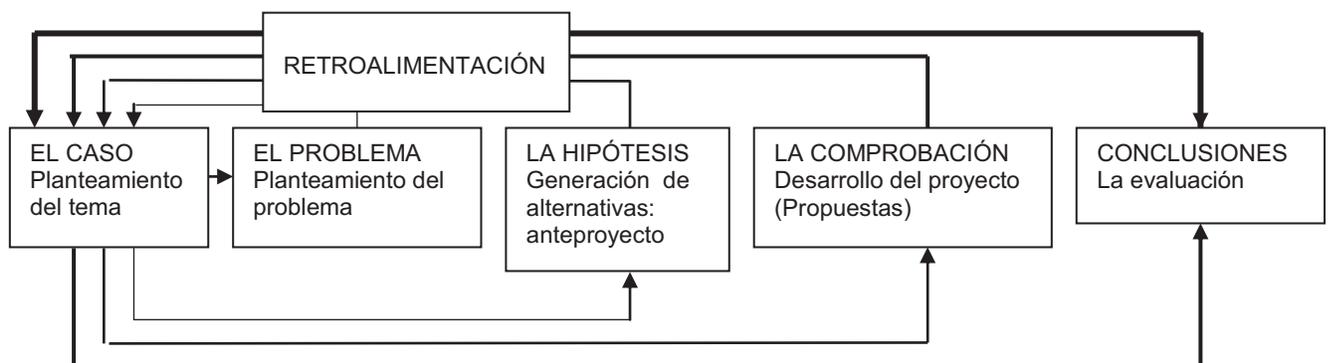


Ilustración 33: Estructura del curso del Taller 207, en 2001

Llevado a mayor grado de detalle:

FASE DE LA METODOLOGÍA	DOCENTES	ALUMNOS Por equipo	DOCENTES Y ALUMNOS por equipo	DOCENTES Y ALUMNOS en pleno	ALCANCES	
					VIII	IX
PROPUESTA DEL CASO	Plantean el ejercicio, lineamientos generales <i>El por qué y el para qué</i>	Investigan y analizan las condiciones de posibles sitios. <i>El dónde</i>	Asesoría sobre <i>dónde y qué</i> investigar, cuando sea necesario	Evaluar criterios socio-económicos, físico-ambientales Tecnológico <i>Define el problema</i>	Reporte de visitas, expedientes fotográficos	Documento de investigación técnica y legal del sitio
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	Fijan los alcances por semestre y calendario a detalle <i>El qué y cuándo</i>	Analizan datos encontrados, discuten y deciden el programa	Asesoría y /o revisión de programa arquitectónico	Exposición de los programas arquitectónicos, para unificar criterios <i>Programa arquitectónico</i>	Análisis y síntesis de investigación de campo	Programa arquitectónico a detalle y extraen razón de diseño
HIPÓTESIS DE TRABAJO	Revisan lineamientos generales y determinan prioridades <i>La esencia</i>	Interpretan la información, valoran oportunidades y limitantes. Con <i>razón de diseño</i> , elaboran alternativas. <i>Anteproyecto</i>	Asesoran a los equipos en el desarrollo de sus propuestas	Exposición, análisis y evaluación (pros y contras) de las alternativas, para decidir el <i>Anteproyecto definitivo</i>	Croquis, bocetos, fachadas, cortes, maquetas de volumetría y detalles.	
EL PROYECTO	Determinan los alcances para la presentación del proyecto. <i>El cómo</i>	Profundizan su propuesta arquitectónica en aspectos formales, funcionales, técnicos, socio-económicos	Asesoran a los equipos en el desarrollo de sus propuestas	Exposición, análisis y evaluación. Diferencias y similitudes entre los equipos <i>El proyecto</i>	Planos arquitectónicos, plantas, cortes, fachadas	Planos a nivel que lo solicita Obras públicas municipales (instalaciones, detalles constructivos)
RETRO-ALIMENTACIÓN	Determinan la forma de demostrar la factibilidad del proyecto	Detallan y fundamentan el proyecto	Asesoran a los equipos en el desarrollo de sus propuestas	Analizan el ejercicio en su totalidad, contrastando el proyecto con los conceptos que lo fundamentaron. <i>Clarifican el aprendizaje</i>	Memoria descriptiva del proyecto	

Ilustración 34: Metodología para la enseñanza del Taller 207, en 2001

B. Taller de Proyección Ambiental, de Rubén Pesci.

En el periodo intersemestral del año 2000, el arquitecto argentino Rubén Pesci imparte en la FAUV-Xalapa, un taller denominado Proyección ambiental, dirigido inicialmente a docentes y alumnos de diversas carreras.

La mecánica del taller se detallará en el capítulo VI, aquí hablaremos del taller de forma general y de la manera en que influyó en la evolución de nuestro taller.

Se tomó como tema de proyecto el barrio de Los Lagos, trabajado en tres escalas: macro, mezo y micro, es decir, a nivel de ciudad, de barrio y puntual, ver ilustración 35.



Ilustración 35: Proyecto a escalas macro, mezo y micro. Taller de proyección Ambiental en la FAUV-Xalapa, en 2000.

Nos invitó a vaciar información sobre siete aspectos a través del tiempo. El resultado fue un análisis del sitio muy *sui generis*, representado en una matriz, semejante a las de Alexander (ilustración 36).

PATRONES	PASADO	PRESENTE	PROPUESTO
De uso y ocupación			
Viales-vehiculares			
Peatonales			
Morfológicos			
De regeneración ecológica			
De acuerdos sociales			
De gestión inmobiliaria			

Ilustración 36: Matriz de patrones de uso a través del tiempo, Pesci (2000)

Otro concepto manejado en el taller fue lo *eco-lógico*, especificado como *lo ecológica y económicamente lógico*: que las construcciones que se propongan consideren el ahorro de energías pero sin caer en propuestas que aunque pueden ser ambientalmente justificadas, implican una erogación tal, que las hace económicamente inviables.

El Taller de Proyección Ambiental, con la participación de docentes y alumnos y una minoritaria pero importante participación de biólogos, resultó ser un proceso conciliatorio de proyecto arquitectónico y urbano, además de sentar excelentes bases para el análisis del sitio, mismo que fue inmediatamente incorporado al plan de clase de nuestro taller, definiendo desde entonces los temas, explícitamente, como urbano-arquitectónicos³⁵.

C. Taller Internacional: Ciudad y Convivencia, con el Dr. Toshio Kitahara

En septiembre de 2001 se llevó a cabo el primer Taller Internacional: Ciudad y Convivencia en la FAUV-Xalapa, con base en el proceso japonés *Machizukuri*.

En el Taller Ciudad y Convivencia, del 2001, participaron más de 30 estudiantes de varios semestres de la FAUV y 15 de la Universidad de Chiba, agrupados en tres equipos que abordaron el trabajo en tres plazas públicas de diferente carácter: el Parque Juárez, parque central de la ciudad; el Árbol, plazoleta comercial, en aquellos años invadida por “ambulantes” establecidos por años en la plaza y calles circunvecinas, y Xallitic, plazoleta histórica, centro de barrio del mismo nombre.

D. Influencia del Modelo Educativo Integral y Flexible, 2002

Para 2002, la transformación hacia un Modelo Integral y Flexible (MEIF) y la capacitación de sus docentes para ella que iniciara la Universidad Veracruzana desde 1999, pusieron sobre la mesa las ideas de Edgar Morín y Jacques Delors, que vinieron a reforzar lo aprendido empíricamente: la importancia de los aspectos formativos relacionados con el saber ser y el saber convivir, como requisito previo para el aprendizaje y el desarrollo del conocer y el saber hacer.

³⁵ Cabe reiterar que en el estado de Veracruz no existe la carrera de urbanismo, el Arquitecto está capacitado para atender ese campo, y es quien lo desarrolla.

E. Vinculación con el INIREB y la Dra. Clío Capitanachi, 2003

En 2003, el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), a través de la Arq. Clío Capitanachi, solicitó el apoyo de estudiantes para el proyecto de rescate del Parque Hidalgo, parque histórico conocido como Parque Los Berros.

Este proyecto tuvo especial trascendencia dado que introdujo una metodología específica para este tema, que enriqueció al que se estaba desarrollando en nuestro taller.

Carmen Añón (1993: 315) establece cuatro fases para el rescate de un jardín histórico:

- 1.- Fase de análisis y documentación, que tiene por objeto llegar a “...un conocimiento profundo del jardín, a través del estudio de su pasado y su presente, estableciendo...un doble contacto físico y espiritual con el jardín, para tratar de alcanzar su profunda *razón de ser*, unida a un pleno conocimiento de su estado actual y de sus posibilidades”
- 2.- Definición de los criterios del proyecto, que “...van a determinar la líneas generales de actuación, analizando los puntos conflictivos y buscando las soluciones más adecuadas”
- 3.- Proyecto
- 4.- Actuaciones complementarias, estableciendo una política de mantenimiento para potenciarlo, asegurar su conservación y desarrollar “la misión cultural que le es inherente”

La metodología de Añón es muy detallada en cuanto a los productos y las características de cada uno de ellos en cada una de las etapas, sin embargo aquí solo mencionaremos que resultó de importancia a la configuración del taller ya que reitera el factor *tiempo* que manejaba Pesci y que no habíamos integrado aún, y el aspecto del manejo del espacio *después* de nuestra intervención, como parte del proyecto y, por tanto, responsabilidad nuestra. Otros puntos interesantes, sobre los cuales no reflexionamos en su momento son: que introduce conceptos como la espiritualidad y la “razón de ser” del espacio público, que abordaremos más adelante, y la no linealidad; Añón dice que, si bien es importante abordar todos los aspectos que menciona en cada uno de sus apartados, estos no tienen por qué ser realizados de manera lineal, *no son una secuencia*, y pueden incluso, ser simultáneos.

F. Segundo Taller Internacional “Ciudad y Convivencia”

En esta segunda ocasión los coordinadores, Toshio Kitahara por la Universidad de Chiba, y Laura Mendoza y Sergio Amante, por la UV, acordaron realizar un taller de diseño. El tema genérico del Taller fue *Mercado Híbrido en la periferia SE de Xalapa*; los alumnos del taller de la FAUV habían realizado ya su investigación teórica y su diagnóstico y el equipo de la Universidad de Chiba se integró para realizar la repentina de diseño.

El Dr. Kitahara expuso la metodología, el fundamento teórico y antecedentes del *machizukuri* y la mecánica de trabajo: integración de los equipos, recorridos por diferentes tipos de comercio, y se armó un plan sobre lo que se indagaría con los diferentes actores: vendedores, compradores, transeúntes y administradores, con la idea de obtener su opinión sobre las ventajas y desventajas de uno u otro tipo de comercio, y sobre cómo superar las desventajas de cada uno de ellos.

De común acuerdo con el Cuerpo Académico Entornos Sustentables, se definió que en lo sucesivo los Talleres Ciudad y convivencia se concebirían como “curso-taller” con el fin adicional de difundir el método y capacitar mediante la acción durante el taller, a los docentes que se interesaran en ella.



Ilustración 10 Escena de las pláticas introductorias, como antecedente al taller, 2005.

Un punto importante es que en cada uno de los equipos había al menos un integrante del posgrado en Chiba, al menos un docente y alumnos de diferentes semestres de la FAUV-Xalapa. Se nombró un moderador-relator en cada grupo, *que no fuera un docente*.

Se decidió hacer una visita al nodo de Plaza Comercial Museo, Mercado Rendón y Tianguis Luís G. Rendón, como muestra de tres escenarios del comercio de nuestros días en Xalapa. Por lo breve de este Taller, se planteó como la única oportunidad de participación, el observar a los implicados en las actividades de compra-venta y de entablar con ellos un diálogo, es decir, no desarrollar un taller propiamente dicho; a través de ver con ojos atentos aquello que forma parte de nuestra vida cotidiana, teníamos frente a nosotros el reto de entrever la posibilidad de resolver mejor las cosas, cada quien y cada equipo desde sus propias reflexiones.

Al regreso a la FAUV cada uno de los equipos expuso la problemática encontrada, dialogada o presenciada, sus reflexiones personales y con ello en mente, se pasó a una sesión de repentina de ideación urbano-arquitectónica. Se llamó a los moderadores y se les pidió que iniciaran cuestionando a sus compañeros, sobre la mecánica particular a seguir. La repentina resultó un conmovedor cuadro de casi 60 personas rompiendo las barreras del idioma y de la estructura mental de jerarquías, siguiendo diferentes dinámicas de trabajo, dibujando y discutiendo, recortando, pegando: horas de intensa actividad crítica, analítica y sobre todo creativa.



Ilustración 38: Escenas del taller de ideación urbano-arquitectónica, 2005.

Al final de la jornada, de más de cuatro horas de un ir y venir entre un idioma y otro, de un concepto a otro, y de las utopías detectadas y personales en torno al comprar y vender, se obtuvieron ocho propuestas para mejorar los lugares de compra-venta de productos; nuevos conceptos arquitectónicos para un comercio híbrido entre la tradición y la modernidad, rescatando todas ellas, las relaciones humanas como eje central; la plena convicción en cada uno de los participantes, de que lo que están proyectando no es únicamente el espacio donde se compre más y mejor, sino sobre todo, donde se desarrollen mejores y más sanas relaciones humanas, de que están proyectando

escenarios para la vida humana, como dicen, cada uno en su idioma, los Maestros Sánchez Juárez y Kitahara.

Es importante mencionar que se recordó el concepto de Pesci, de cuestionar los programas convencionales, hecho que abrió la mente a opciones interesantes, no solo híbridas entre el mercado y el supermercado, sino también entre el mercado y la recreación o la cultura.



Ilustración 39: Presentación de los resultados, 2005

En lo personal y como docente de Taller de Proyectos, el resultado del taller fue la fuerte convicción de revalorar en lo sucesivo, la “repentina” como estrategia didáctica. Había vivido ya esta experiencia desde las dos trincheras: estudiante y docente: la presión de tener que exponer al final de la jornada, el estar todos juntos proyectando en el taller, el nervio de ver que otros avanzan y uno no define nada aún... cosas que podrían parecer negativas o, al menos, contrarias a las tendencias de la educación modernas, de libertad y relax en el aprendizaje..., pero siempre resulta positivamente sorprendente ver la cantidad de respuestas creativas, realmente propositivas que los estudiantes son capaces de concebir y plasmar en el papel en solo una jornada, si están realmente motivados y concentrados en ello.

“...no importa cuán lejos queramos llegar, solo podemos avanzar paso a paso”, frase que bien podría ser mexicana, por la sugerencia a *irse despacito*, pero que también implica valorar las pequeñas cosas que se hacen, como parte de la eterna utopía de un mundo mejor”³⁶.

³⁶ Reflexión de uno de los docentes participantes, ante la frase dicha por el Dr. Kitahara.

G. ONU-Hábitat y TOU en el 38vo. Encuentro Anual EDRA 2006, en USA: La construcción de comunidades sostenibles³⁷

La Universidad Veracruzana establece en 2005 un convenio para operar los Observatorios Urbanos de ONU-Hábitat bajo el argumento de que la universidad es un ente científico que puede garantizar la “objetividad e imparcialidad” de la información, por ser un ente no partidista que puede garantizar la continuidad del manejo de la información y por su cualidad generadora de conocimiento e innovación.

La universidad, por su parte, ve en los observatorios una oportunidad para optimizar el aprendizaje y la labor docente; para profesionalizar a sus docentes y para reconocer la trayectoria de quienes han desarrollado trabajo de manera aislada, al crear y/o fortalecer redes.

A finales del año, el entonces jefe de taller Dr. Sergio Amante Haddad, fue nombrado coordinador de los Observatorios Urbanos Universitarios; a raíz de ello, el taller D-207 pasó a formar parte de las actividades de la Universidad Veracruzana para la consolidación de la Red de Observatorios Urbanos; nuestro taller es elegido como sede de los trabajos con ONU-hábitat dentro de las Facultades de Arquitectura,³⁸ constitución como Taller de Observatorios Urbanos, TOU-Arquitectura, en el entendido de que habría otros talleres similares en diferentes Facultades de la Universidad Veracruzana. Dentro de las actividades del TOU se encontraba la capacitación a sus miembros en los sistemas de información georeferenciada que permitirían la elaboración de diagnósticos más certeros y de aplicación práctica en el ordenamiento territorial.

Por otro lado, dentro de las actividades del Cuerpo Académico “Entornos Sustentables” al que pertenecen los responsables de este Taller, se recibió la visita de los representantes de la organización Environmental Design Research Association (EDRA), cuyo Encuentro Anual –a desarrollarse en mayo de 2007–, tenía como tema la “Construcción de Comunidades Sustentables” y contemplaba un concurso estudiantil internacional con el mismo tema. EDRA es una organización cuyo propósito es el fomento y difusión de las investigaciones para el diseño ambiental, mejorando así el

³⁷ Equipo docente: Arq. Harmida Rubio Gutiérrez, Arq. Laura Mendoza Kaplan, Arq. Ricardo Rivera Salgado, Arq. Sergio Amante Haddad (jefe de taller).

³⁸ Al interior de la Universidad Veracruzana, existen tres facultades de Arquitectura (FAUV): Xalapa, Córdoba y Poza Rica.

entendimiento y las interrelaciones entre la gente, su entorno natural y construido, y ayudando a crear ambientes en respuesta a necesidades humanas. Considerando los objetivos tanto del TOU como de EDRA a la luz de los objetivos del Taller de Proyectos de Arquitectura IX semestre, se definió el tema de este semestre:

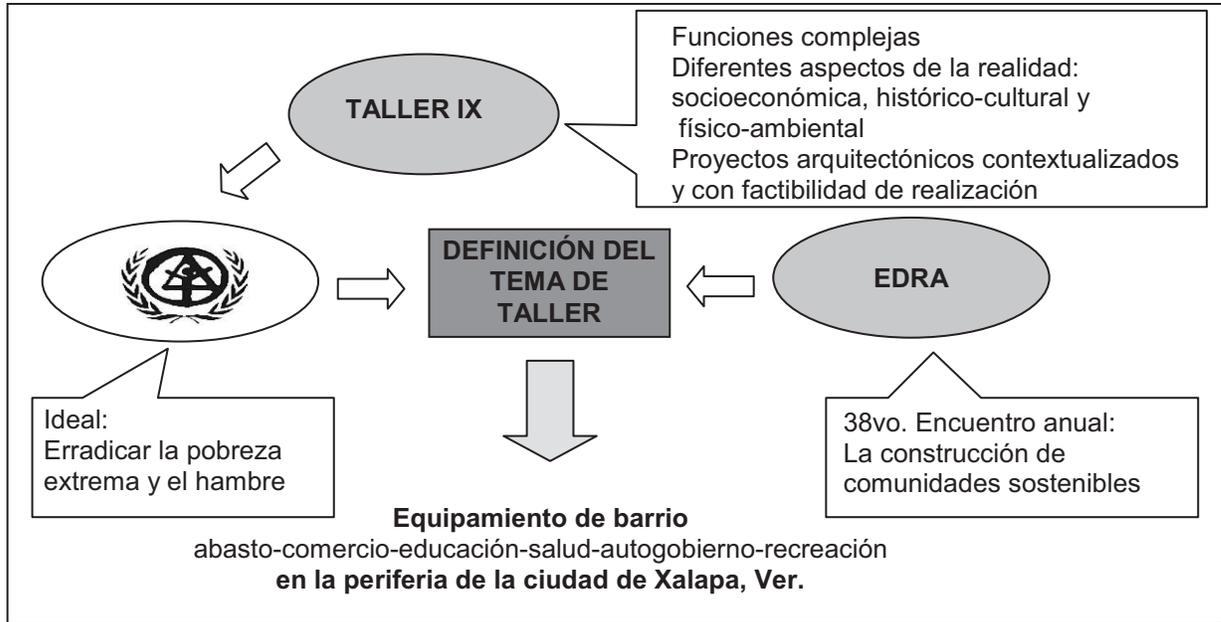
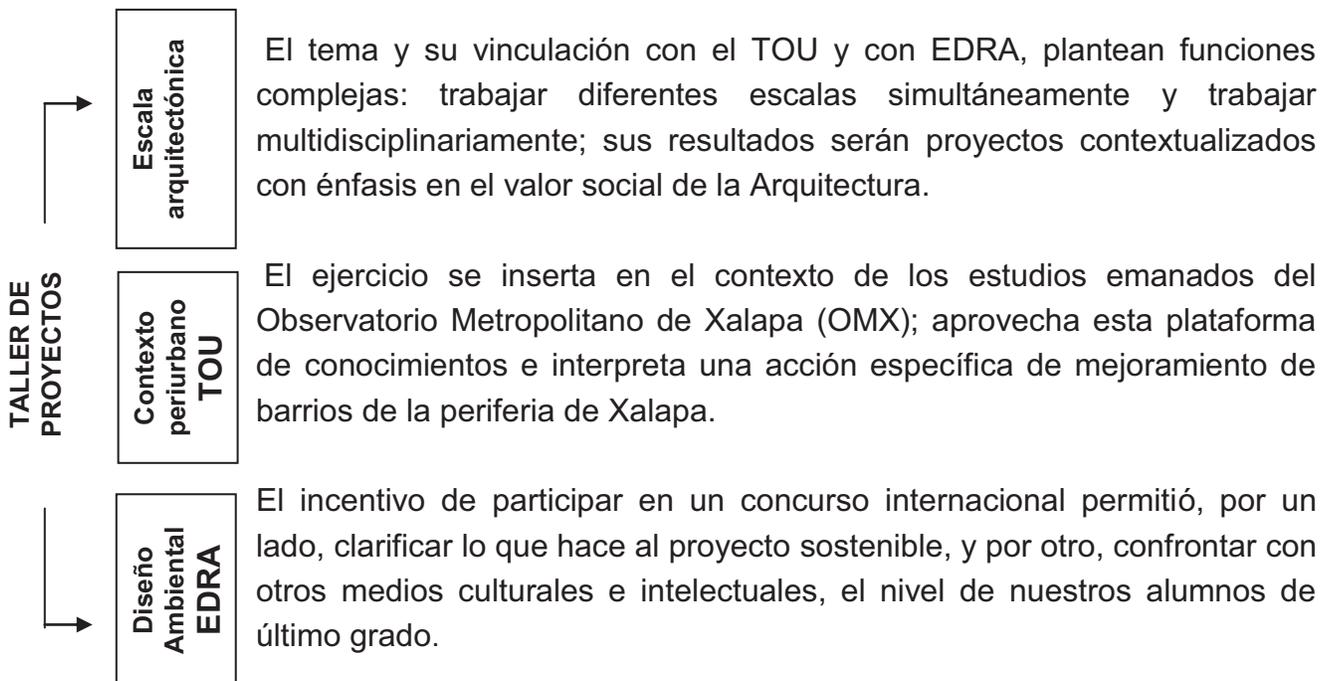


Ilustración 40: Definición del tema del Taller de Proyectos, definido como un Taller de Observatorios Urbanos (Amante et al., Taller 207, año 2006)



La zona de estudio fue el Sector Noreste de Xalapa, compuesto por 96 barrios, lo que representa la tercera parte de Xalapa en superficie y población. Esta zona está en

peligro de agudizar su situación debido a la construcción de un libramiento que acelerará un crecimiento urbano desordenado en sus bordes.

Partimos de que el equipamiento urbano ejerce una influencia en su emplazamiento, en tanto arquitectura y en cuanto a la función o el rol urbano que desempeña. Impacta sobre la imagen urbana y llega a constituirse en *hito* que contribuye a la identidad y localización de partes específicas de la ciudad, imprimiéndoles un carácter particular (que Norberg Schulz denomina “*genius loci*”³⁹). Así mismo, su influencia es considerable en los usos del suelo de su entorno inmediato: transforma la vocación y los usos del suelo; modifica las densidades de las áreas inmediatas; provoca mutaciones en la arquitectura de las proximidades; transforma el espacio público exterior; y modifica el mercado inmobiliario.

Es por ello que se considera al equipamiento tema vital para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos planteados. Del gran universo de equipamientos urbanos posibles de estudiar, elegimos los que consideramos fundamentales para la vida comunitaria. Se consideró básicamente el equipamiento para el *abasto, comercio, educación, salud, autogobierno y recreación* por considerarlos los equipamientos mínimos indispensables para una vida comunitaria no-dependiente de la centralidad actual (con semi-autosuficiencia), bajo el principio de combate a la pobreza con medios propios y autodeterminados (ONU-Hábitat), sin embargo, si el diagnóstico arrojaba la pertinencia de incluir alguno otro, se tenía la apertura para incluirlos o descartar los que no fueran necesarios.

Este trabajo, en el marco de la definición del TOU y del concurso de EDRA implicó trabajar con diferentes conceptos: *diseño de interfases, ritmos espaciales*, manejar la *dosificación del equipamiento urbano, unidad- diversidad: unidad contextual + identidad individual; Integración al contexto + carácter propio; diversidad de actividades + unidad de imagen*.

Retomando los conceptos manejados en el segundo Taller “Ciudad y convivencia”, nos propusimos *Re-inventar partiendo de algo cotidiano*; reinventar el equipamiento urbano, para los alumnos y docentes de este semestre significó:

a) Adecuarlos a las necesidades y capacidades del usuario en el medio rur-urbano.

³⁹ Tomado a su vez de la mitología romana, en la que así se denominaba al espíritu protector de un lugar.

- b) Interpretar las posibilidades que ofrece lo tradicional (lo vernáculo) y lo moderno (tecnologías emergentes).
- c) Apostarle a los procesos de transferencia tecnológica: interpolar desde otros contextos, interpretando nuevas posibilidades de servicio eficiente y *ad hoc* con respecto al habitante de las periferias.
- d) Aplicar los principios de economía de medios: hacer más con menos.
- e) Instrumentar las normas de la arquitectura verde a los inmuebles; instrumentar las estrategias de diseño bioclimático que garanticen confort, bienestar, salud y ahorro energético.
- f) Administrar el tiempo útil del inmueble diversificando los usos posibles de cada inmueble en su carácter de arquitectura híbrida.
- h) Combinar procesos constructivos convencionales con tradicionales e innovadores.
- i) Diseñarlos como recintos apropiados para el trabajo en cooperativa. (Amante et al, 2006)

Trabajar con *diferentes niveles de participación* y trabajar simultáneamente con diferentes escalas, conlleva a trabajar algunos temas en forma individual, algunos en células y otras con todo el grupo, incluidos los docentes.

El Plan General parte de dos premisas principales: un esquema de ordenamiento territorial nacido desde las heterotopías del territorio y la sociedad, y el objetivo de favorecer la emergencia de una comunidad sostenible.

La filosofía que se planteó estaba sustentada en tres conceptos: el autogobierno en el desarrollo comunitario, el espacio que educa a la sociedad, y la poética del espacio público para la concientización hacia la sostenibilidad.

A partir de visitas al sitio, encuestas y entrevistas a los habitantes del lugar, bases de datos de información socio demográfica, cartografía temática, fotointerpretación y la traducción del espacio tangible a una expresión gráfica sensible; se llegó a la propuesta del Plan General que se divide en dos grandes líneas:

A) Un Esquema de Ordenamiento Territorial basado en:

- 1) Un sistema de movilidad regido por la combinación de modos de transporte en un entramado que respeta las huellas que el paso de la comunidad ha generado en el territorio,

- 2) Una cascada de proyectos de espacios públicos multifuncionales que albergan lugares para la producción agrícola en colectividad, espacios de encuentro e interfases urbano-rurales;
- 3) Ecotecnias que arrastran las bondades del espacio rural hacia el urbano, yendo desde la recolección de agua de lluvia por azoteas, hasta una delicada homogenización de la vivienda a partir cubiertas verdes;
- 4) Tres grandes proyectos multifuncionales en el borde urbano-rural: la transformación de una antigua hacienda en un centro comunal; un centro de investigaciones para tecnologías del reciclaje y la Universidad Veracruzana Intercultural. Además de esto se crearon varias zonas de nueva centralidad en intersecciones de los principales ejes de movilidad y el proyecto de transformación de una deteriorada estación de ferrocarril en estación intermodal.

En la ilustración 41 puede verse la localización de la zona de estudio, el esquema de un arpa, como concepto detonante, parte del plano de diagnóstico y el cartel enviado al concurso.

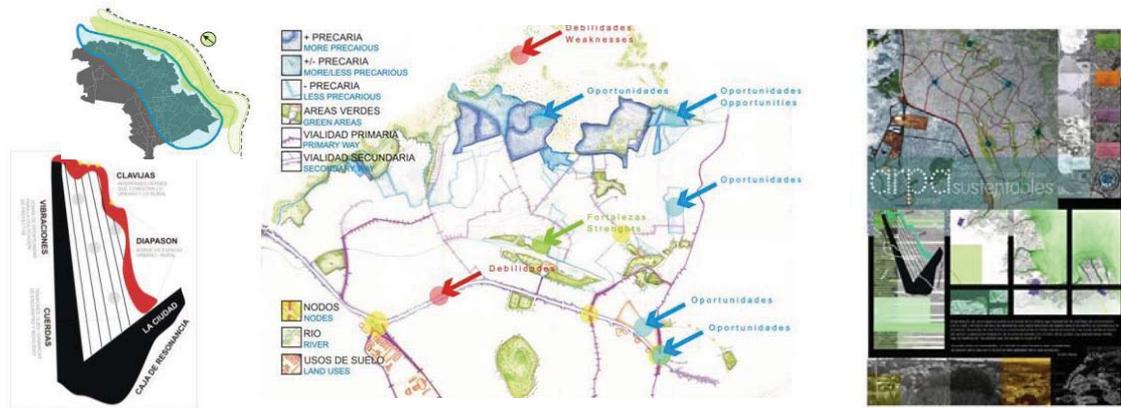


Ilustración 41: Frentes simultáneos de trabajo: contextualización y conceptualización, ideación gráfica, sustento constructivo y presentación; escalas macro, mezo y micro 2006.

B. La implementación de las propuestas siguiendo dos caminos:

a) La Universidad Intercultural con dos carreras para estudiantes del sector:

- 1) Desarrollo Sustentable, con proyectos aplicables en el sitio, y
- 2) Animación Cultural, en la que practiquen y diseñen estrategias para rescatar y afianzar su propia cultura y proyectarla al exterior.

b) El TOU, adscrito a ONU-Hábitat, encargado de darle seguimiento a las

propuestas, vinculando las acciones que la comunidad emprenda conjuntamente

con Universidad y gobiernos para que el Esquema de Ordenamiento Territorial y sus proyectos sean realizados de manera continua.

2.3.2 Síntesis y re-planteamiento del Plan de clase

Esta etapa de exploración, produjo cambios significativos en nuestro plan de clase, mismos que sintetizamos en tres rubros: *objetivos*, que se fueron acotando hasta definir el carácter de nuestro taller; *modelo de aprendizaje*, entendido como el esquema general con base en el que planificamos las actividades del año o semestre; y la *evaluación*, es decir, la manera en que se evaluaría en lo sucesivo el desempeño de los estudiantes, que, por supuesto está determinada por los objetivos planteados, y por las etapas que nos marcamos en el modelo de aprendizaje.

2.3.2.1 Objetivos

Re-definimos los *objetivos específicos* y la filosofía que guiaría nuestro quehacer, dándole identidad a nuestro taller centrado explícitamente en *proyectos urbano-arquitectónicos*. Se buscaría en lo sucesivo “resolver creativamente espacios que satisfagan funciones complejas, haciendo consciente los diferentes aspectos de la realidad: socio-económica histórico-cultural y físico-ambiental; realizar proyectos arquitectónicos contextualizados y con factibilidad de ejecución e implementación para *sentar las bases para la independencia intelectual del futuro profesionista*” (Mendoza et al, 2007).

Sostenibilidad como *precepto ético* hacia la solidaridad y la comprensión planetaria, es decir, explicitar que todos los proyectos debían tener como objetivo el ser sostenibles, bajo el concepto expresado en la siguiente gráfica, “proyectos urbano-arquitectónicos que reflejen una actitud profesional, humana y social”.

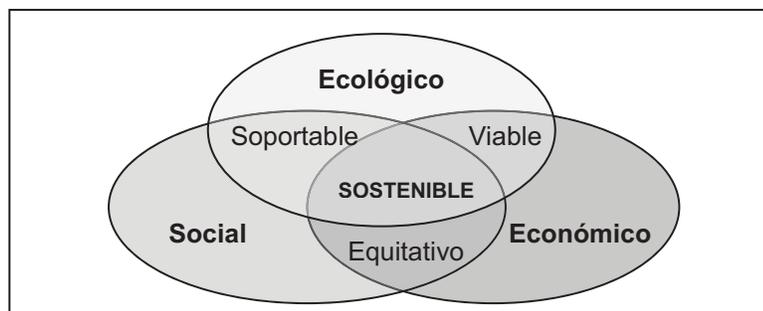


Ilustración 42: Esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible⁴⁰

⁴⁰ Esquema multicitado en la web, como síntesis del Informe Brundtland, sin que nadie mencione su autoría

2.3.2.2 Modelo de aprendizaje

Se dividió el plan de trabajo en tres fases, para definir más el carácter de cada una de ellas, a la vez que se enfatizó su interrelación y la calidad de avance en espiral, para constatar siempre la liga entre las fases.

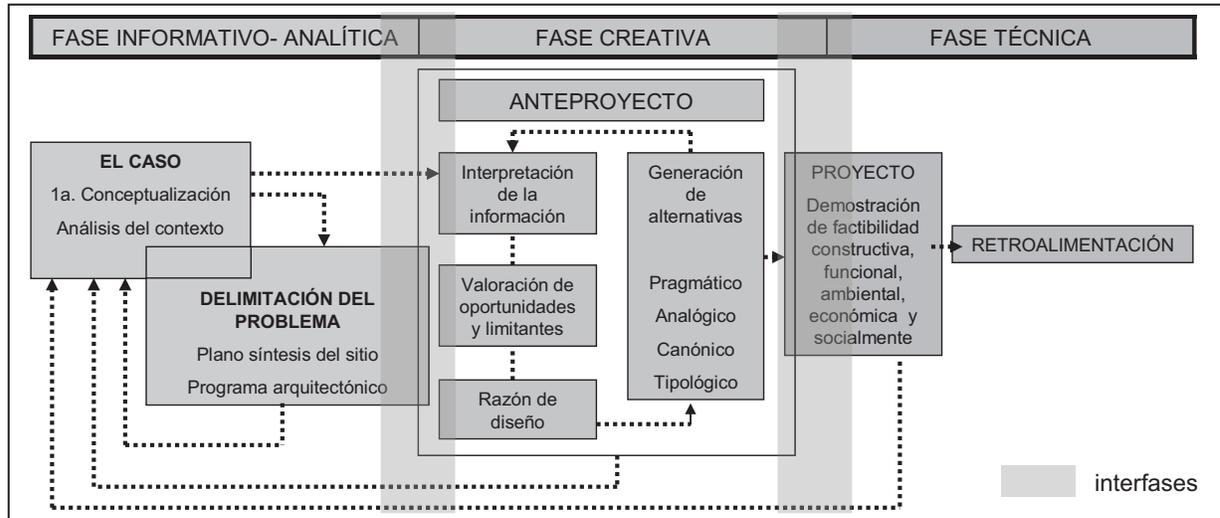


Ilustración 43: Modelo de aprendizaje (Mendoza et al, 2006)

A Fase informativo-analítica. En esta primera fase, se daba toda la información sobre el taller, la manera de trabajar, la filosofía que lo soporta y se realizaba la planeación conjunta.

Una de las *estrategias* para propiciar la independencia profesional del estudiante ha sido hacerlo participe de la *definición de su aprendizaje*; esto al principio solo iba en función de mostrarles las opciones de proyecto y que cada quien eligiera con el que se identificara; luego decidimos iniciar el semestre con una indagación sobre los temas que habían desarrollado hasta entonces, para dialogar con ellos sobre el tema genérico más conveniente para ese, su último año. A partir de ahí, cada quien o cada equipo determina su zona de acción.

Así hemos entendido desde este entonces, como **tema genérico**, aquel que define el cuerpo de profesores del Taller, con base en la autoevaluación del semestre o año anterior, mismo que es expuesto, junto con su sustento teórico o ideológico y su justificación como tema de fin de carrera en la primera plenaria. Los estudiantes tienen un tiempo que varía entre dos y tres semanas para proponer un **tema específico**, cobijado en el genérico, y es al que llamamos **variante**.

Como un rasgo de autonomía en su proceso formativo, se fomenta también su participación en concursos nacionales e internacionales; en dichos casos elaboramos conjuntamente un calendario paralelo al de sus compañeros, cuidando que tengan los mismos o similares alcances, como condicionante de admisión como tema de taller.

Con el fin de visibilizar los objetivos planteados se explicitó una etapa de **revisión bibliográfica** sobre conceptos éticos y urbanos que tuvieran que ver con nuestro quehacer como profesionistas y como seres humanos, para contextualizar los proyectos no solo con las escalas específicas del lote y la colonia o barrio, sino con la ciudad, la naturaleza y con el planeta entero.

Definición del tema: A raíz de los talleres de Proyección Ambiental y Ciudad y Convivencia de 2001, en 2003-2004 se determinó como tema genérico del taller, el diseño de un **subcentro de barrio**, como posibilidad de constituirse en un hito representativo del mismo. Para tal efecto se consideró proyectar subcentros de barrio en estrecha relación con vivienda de densidad media en diferentes puntos de la ciudad, esto es, *contextualizados*, lo que permitió a los estudiantes *comprender diferentes aspectos de la realidad* socioeconómica, histórico-cultural, físico-ambiental y científico-tecnológica de nuestra ciudad y sus distintos grupos sociales.

Se requirió de la satisfacción de *funciones complejas* ya que se puso especial énfasis en las interfases, esto es, en la manera en que se relacionan todos los espacios de funciones diversas, entre ellos y el espacio exterior y entre el barrio en cuestión y los barrios circundantes.

Se buscaba que el estudiante estableciera contacto con el habitante del conjunto en el que se pretendía reforzar o crear el concepto de barrio, a través de encuestas y actividades diversas a lo largo del proceso, de manera que estuviera en posibilidades de incidir en la autogestión del grupo en todos los niveles: desde el conocimiento de los problemas y expectativas del grupo (lo que le llevará a un programa arquitectónico auto propuesto), a niveles variables de proyección participativa (en la medida que el grupo lo permitiera), hasta la posibilidad de concretar el proyecto, cosa que ha ocurrido en algunos casos. Aun cuando esto no fuese posible, el proyecto tendría que demostrar la posibilidad de su factibilidad.

Al respecto de la ciudad en el mundo, Jordi Borja (2005), propone algunos preceptos que hemos hecho nuestros, como conceptos guía, para hacer de nuestras ciudades, lugares más humanos:

Primero: **priorizar el “re-uso”**, la reconversión de los usos obsoletos de la trama y la edificación existentes y limitar los derribos masivos.

Segundo: **atraer nuevas actividades** pero también modernizar las actividades o funciones propias del área objeto de intervención.

Apostar por la formación de la población residente **para capacitarla para la innovación** y la adecuación a las actividades nuevas o renovadas. Mantener o crear las funciones residenciales y comerciales que son condición necesaria de la vitalidad urbana.

Tercero: **dar calidad al ambiente social**, aumentar la seguridad, la oferta cultural y lúdica. Estimular la vida asociativa y la iniciativa social. Dar protagonismo a los habitantes tanto para asumir nuevas actividades como para facilitar la integración de los recién llegados. **El urbanismo debe contribuir a crear lazos convivenciales.**

Cuarto: la elaboración de los proyectos y programas, la gestión de las actuaciones y de los servicios deben tener una fuerte **dimensión participativa.**

Reconocer que la identidad del territorio y la adhesión de su población a su historia puede ser un factor movilizador de recursos humanos para una transformación positiva.

Y quinto: apostar siempre por la **diversidad** y la mezcla de poblaciones y de actividades, por la especificidad física y cultural de cada área de la ciudad, por su valor diferencial. Pero también por la articulación con el conjunto complejo de la ciudad actual, es decir promover la relación física, funcional y simbólica entre las diferentes áreas de la ciudad metropolitana. (Borja, 2005)

A través de ejercicios contextualizados y llegando a la demostración de factibilidad se ha pretendido desarrollar en el estudiante una actitud profesional, humana y social, que busque la *elevación de la calidad de vida y la recuperación de la escala humana*, como fin último.

La definición de este objetivo genérico para el taller consolidó la decisión de trabajar en torno al barrio, definiendo desde esta etapa el carácter del Taller de Proyectos de octavo y noveno semestres D-207 de la FAUV-Xalapa.

En este período se trabajó bajo los siguientes temas genéricos:

- *Subcentro de barrio*: En algunas ocasiones se trabajó como regeneración del subcentro urbano, y en otras, como proyecto nuevo, incluyendo el concepto de servicios comunitarios.
- *Corredores urbanos*: de la cerámica, de galerías de arte, comerciales, de áreas verdes.
- *Equipamiento mixto* centrado en el comercio: *Mercado híbrido*.

Llamamos **temas especiales**, a los que surgieron a partir de una oportunidad de vinculación con algún sector que lo solicita a la Facultad, o a algún tema surgido por inquietud del estudiante, por participar en un concurso, o por sus intereses personales.

A lo largo de estos cinco años, hubo cuatro temas especiales relevantes:

- Rescate del Centro Histórico de Las Vigas
- Recuperación del Parque Hidalgo (Los Berros), vinculado con el INIREB
- Revitalización del Barrio Xallitic, para los concursos: Places Award - Place Planning, para la Environmental Design Research Association EDRA, en Estados Unidos y la 1ª. Bienal de estudiantes desarrollado por la Universidad de Bío-Bío, en Chile, dentro del CLEFA 2003.
- Revitalización de la Zona UV-Xalapa

Una vez definido el tema específico, que implicaba, al menos en cierta medida, haber entendido la problemática del sitio y la relación entre habitante y ambiente, se complementaba el análisis del sitio y del contexto presentando las dos primeras columnas de la matriz de Pesci mostrada anteriormente.

PATRONES	PASADO	PRESENTE	DESEABLE
De uso y ocupación			
Viales-vehiculares			
Peatonales			
Morfológicos			
De regeneración ecológica			
De acuerdos sociales			
De gestión inmobiliaria			

Ilustración 44: Tabla de patrones de Pesci (2000), como síntesis del diagnóstico, 2006

B Interfase analítico-creativa. En esta interfase se evalúa la información recabada, a la luz de cinco ejes básicos: *paisaje natural, paisaje urbano, sociedad, barrio y sitio*; se valora calificando a cada aspecto como oportunidad o limitante al proyecto que deseamos desarrollar; esto es, qué elementos lo favorecen y cuales lo obstaculizan. Hay que aclarar que es en relación al proyecto, un aspecto puede ser una oportunidad para un proyecto y una limitante para otro.

De las oportunidades, se elige algún aspecto para ser considerado como razón central del proyecto; ponemos algunos ejemplos que han encontrado, sin que se implique limitarse a ellos.

	INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	VALORACIÓN DE OPORTUNIDADES Y LIMITANTES	RAZÓN DE DISEÑO	INTERFASE ANALÍTICO - CREATIVA
PAISAJE NATURAL	Paisaje lejano: prominencias, rasgos, texturas Paisaje cercano: vegetación	Lectura del sitio Localización en el territorio El orden establecido por la naturaleza	Alguna de las características propias de la naturaleza Ciclos naturales Hitos naturales Respeto o rescate del paisaje natural	
PAISAJE URBANO	Contexto urbano: la zona, usos del suelo, relación entre edificios y espacio abierto	Traza urbana, perspectivas, relación de tipologías arquitectónicas	La morfología El orden de los edificios Vistas y perspectivas Hitos urbanos	
SOCIEDAD	Organización social Territorialidad, indicadores socio económicos	Programas de desarrollo urbano, usos y densidades permitidas, reglamentos y normas aplicables	Tradiciones o costumbres Respeto a alguna organización o grupo social	
BARRIO	El espacio abierto público, la posesión del espacio público, relación espacial entre viviendas	Traza urbana, ambiente urbano hostil o amable, usos compatibles/ incompatibles	Sentido de vecindad Tradiciones Organización espacial	
SITIO	Pendientes y escurrimientos, orientación y vistas, vegetación Tradiciones y su reflejo en el espacio	Morfología del terreno, características impuestas por la naturaleza, densidad de población demandas de suelo	Integración de la geometría del sitio Respeto a alguna costumbre local Hito natural o urbano Historia	

Ilustración 11 Fase analítico creativa, del modelo de aprendizaje 2006

C Fase creativa. La ahora llamada fase creativa se basó en el taller de *proycción ambiental* recibido por Rubén Pesci en 2000 traducida a una repentina de tres sesiones, de *proycción ambiental* a niveles *macro, mezo y micro*, complementando en la matriz

de Pesci, la columna de patrones deseables, con base en la que se realizaron las repentinas por los métodos de diseño anteriores como parte de un mismo proceso.

Lectura vertical Como parte de un solo proceso	↑	Repentina de Proyectación ambiental		FASE CREATIVA
	↓	Diseño pragmático: como producto de la experimentación, acierto-error. Diseño tipológico: comparación de tipologías, obtención de constantes. Diseño analógico: abstracción de formas. Función determinada- búsqueda de forma con identidad. Diseño canónico: basado en la normatividad.		
PATRONES	PASADO	PRESENTE	DESEABLE	
De uso y ocupación				
Viales-vehiculares				
Peatonales				
Morfológicos				
De regeneración ecológica				
De acuerdos sociales				
De gestión inmobiliaria				

Ilustración 46: Fase creativa del modelo de aprendizaje, (Pesci 2000/ Mendoza et al, 2006)

D Interfase creativo-técnica. En esta interfase se analizaban casos análogos al proyecto, donde la estructura o los sistemas constructivos hubiesen sido determinantes del proyecto. Es decir, el aspecto estético en relación a la solución técnica del mismo.

E Fase técnica. Es la elaboración de los planos técnicos, constructivos y de instalaciones, del o los proyectos.

2.3.2.3 Evaluación

Partimos de la premisa de que el estudiante debe asumir lo que quiere aprender, por lo que su participación se promueve en todos los niveles. En cada uno de los trabajos, se deja en libertad al estudiante, de definir su programa arquitectónico, mismo que pondrá en evidencia la profundidad de su investigación de campo y bibliográfica, así como su criterio lógico, económico y ecológico.

Sin embargo, estamos conscientes de que no siempre se asume esta responsabilidad, por lo que llevamos un control de sus actividades, de la siguiente manera:

a).- Al concluir cada etapa de la metodología, se realizan sesiones plenarias de exposición, evaluación y retroalimentación, con el doble fin de reforzarles cada uno de los pasos de la metodología, enfatizando siempre la relación de cada uno con el todo, y llevar un record de participación.

En estas presentaciones, se pide a los estudiantes que expongan y defiendan su "concepto de proyectación"; amén de la importancia que esto tiene *per se*, el estudiante desarrolla su capacidad de síntesis, orden de ideas y actitudes críticas y a la vez, de tolerancia. Se trata de ver la retroalimentación como oportunidad de evolución, más que simple etiquetado numérico.

Creemos que publicar más que la calificación final, las calificaciones por cada criterio evaluado, es en sí una actividad que genera aprendizaje dado que permite conocer al estudiante, sus debilidades y fortalezas.

Los conceptos evaluados en el proyecto final fueron:

- Reflexión crítica: capacidad de traducir necesidades en planteamientos arquitectónicos.
- Configuración y articulación espacial: capacidad de traducir los planteamientos en formas arquitectónicas.
- Factibilidad técnica y financiera: capacidad de visualizar materiales y sistemas constructivos acordes a las condiciones del contexto.
- Congruencia arquitectura y entorno: capacidad de reconocer y optimizar el contexto, y de disminuir impactos adversos.
- Expresión gráfica: capacidad de expresar sus ideas en croquis, bocetos, etc. Diseño de carteles, láminas, etc.

En esta etapa incursionamos en diferentes alternativas de evaluación cooperativa. Dividimos, por ejemplo, a los alumnos y cada estudiante o grupo de estudiantes evaluaba al otro; en otra ocasión, hicimos una matriz en la que cada estudiante evaluaba, de todos los trabajos, los cinco mejores y los cinco peores, anotando la causa de su decisión. Los docentes al final, promediamos los resultados.

Después de algunas desilusiones debidas mayoritariamente a la falta de madurez y seriedad de algunos estudiantes, decidimos mantener las retroalimentaciones colectivas y por parejas, pero retomar la evaluación institucional (cualitativa y numérica) en manos de los docentes.

2.3.3 Ejemplos y sus aportes

Así como las teorías o las enseñanzas de colegas han aportado al taller, también los estudiantes y los ejemplos concretos de su trabajo lo han hecho.

2.3.3.1 Proyecto en Almolonga, Ver.

En 2001-2002, un proyecto piloto de taller integral, aplicado a un proyecto en la comunidad rural de Almolonga, Veracruz, bajo el título: "Desarrollo con identidad en sustentabilidad"⁴¹, en vinculación con la Secretaría de Desarrollo Regional a través de la Dirección General de Ordenamiento Urbano y Regional del Estado de Veracruz, el Ayuntamiento de Naolinco y la comunidad de San Miguel de Almolonga, a partir del cual se titularon nueve jóvenes, en cuatro proyectos de tesis.

En este taller, la autora fue asesora y dentro de sus actividades replicó el *taller de proyectación ambiental* de Pesci, en cuatro sesiones: en la primera se expusieron las generalidades del taller y se realizó la primer repentina centrada en el proyecto a nivel macro, en las relaciones eco-lógicas entre Almolonga y su región, su inserción en el contexto general de la región circundante.

En la segunda sesión se trabajó preponderantemente con el nivel intermedio: las relaciones de comportamiento y espacio, en detectar un área específica en dónde aplicar uno de los programas propuestos el día anterior. Al final de ambas sesiones los equipos expusieron sus análisis y propuestas y se dio un debate sobre las mismas.

En la tercera sesión se dio una breve exposición sobre las tablas de acciones y patrones y se trasladaron los resultados de los niveles macro y mezo a una tabla de patrones de proyectación, por equipo. A partir de ella se definió el patrón, acción o área de intervención personal; se resolvió entonces los detalles de formas y volúmenes, las relaciones tecnológicas y morfológicas para el proyecto de mejoramiento de la imagen urbana, con el objetivo particular de identificar espacialmente y remarcar los puntos estratégicos existentes y propuestos; Arquitectura del Paisaje, proyecto de renovación urbana: uso de la vegetación, texturas en pavimentos y banquetas, mobiliario, etc., remarcando el concepto de "corredores intra e inter-urbanos" .

En la sesión final se llevó a cabo un debate en el que se analizaron las compatibilidades e incompatibilidades de los proyectos individuales que nos llevó a la conformación de

⁴¹ Programa coordinado por el Arq. José Eliseo Castillo Fuentes.

un solo proyecto; a las conclusiones en un nuevo formato de tabla de patrones y todos los apuntes y croquis modificados o no, que lo ilustraran, concretándolos en un "código urbano", compuesto por una síntesis tipológica y de patrones recomendables para la caracterización a inducir de la imagen urbana de la zona.

Debido a su aceptación y a lo útil que resultó para el proceso, este taller sirvió de base y justificación para su incorporación en 2006, a las repentinadas de ideación del taller D-207.

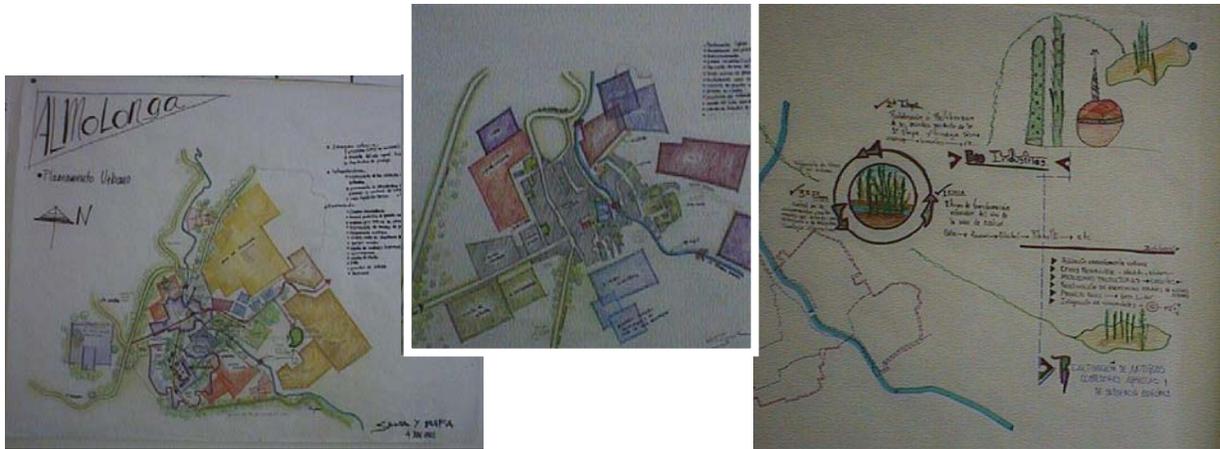


Ilustración 47 Proyecto a nivel macro: Almolonga y su región; a nivel intermedio: detección de un área específica de intervención, y micro, detalles de formas y volúmenes para la imagen urbana.

2.3.3.2 Estación de Bomberos en la periferia noreste de Xalapa, Ver.

En 2003 logramos establecer una vinculación con el H. Cuerpo de Bomberos, para el proyecto de una nueva estación, en una colonia periférica al NE de la ciudad de Xalapa, sitio y necesidad que detectamos en el Plan de Desarrollo.

A partir de visitas a la actual estación, entrevistas con los bomberos y sus autoridades, visitas al terreno y un análisis del sitio, se detectó la inexistencia de áreas verdes en la colonia en cuestión; de ahí el aporte más significativo de la propuesta final, de incluir un área verde dentro de la nueva estación, que pudiera ser abierta al público en general, algunas horas del día. Al final del semestre se entregaron los planos del mejor proyecto, para su gestión.

Pese a que este caso fue más la excepción que la regla, nos permitió constatar ciertas inquietudes:

- La motivación de los estudiantes fue visiblemente diferente a cuando eran trabajos ficticios.

- Se obtuvo información más relevante con los bomberos en la visita a las instalaciones, en la que los estudiantes se pusieron los trajes de bombero, se tiraron por los tubos deslizadores, etc., que con las entrevistas formales; es decir, *en el ambiente relajado de la convivencia* (Kitahara, 2001).
- El conocimiento de la colonia les permitió desarrollar un proyecto arquitectónico, para cumplir con las necesidades concretas de los bomberos, pero, a la vez, proponer un espacio comunitario que elevaría la calidad de vida del barrio, es decir, vivenciar la relación existente entre objeto y contexto, entre arquitectura y urbanismo.



Ilustración 48: Alumnos mostrando sus proyectos a los bomberos (2004)

2.4 TALLERES COMUNITARIOS, de 2006 a 2009.⁴²

“...los usuarios de los espacios arquitectónicos
saben más que los arquitectos
sobre el tipo de edificios que necesitan”
Christopher Alexander

Como se ha mencionado, desde el 2001 se había desarrollado un primer taller comunitario, y se habían experimentado varias actividades de participación social. La convicción del trabajo participativo estaba ahí, pero fue hasta finales del 2006 que se introdujo formalmente como parte del programa, el hacer un taller de diagnóstico comunitario. Más adelante se hablaría de incluir un taller en cada una de las etapas del proceso, hasta llegar a un nuevo planteamiento de modelo de aprendizaje en 2008.

⁴² Planta docente formada por la autora, ya como docente de base, y nuevos docentes: Mtros. Harmida Rubio Gutiérrez, Sonia Estrada Salazar y José Rafael Gallego.

2.4.1 Origen y sustento.

Como se ha dicho, el taller comunitario que desarrollamos en el taller 207 es una estrategia derivada del *Machizukuri* japonés, para realizar, junto con los habitantes del barrio, un análisis del sitio, planeación o proyecto relacionado con su cotidianidad.

A lo largo de más de 30 años, en Japón se han desarrollado varias vertientes de *machizukuri*; Yasuhiro Endo (1990), uno de los pioneros, lo aplicó al proyecto de conjuntos habitacionales, derivando en el movimiento de *Coop-Juutaku*, mientras que en *Hexa* (Yasuhara y Nakanishi, 1977) se desarrolló el *Tojuuso*, edificios verticales de mediana altura y funciones múltiples; ambos mencionados en los antecedentes.

Toshio Kitahara⁴³ ha profundizado en el ámbito de los proyectos urbanos a pequeña escala, manteniendo el nombre original de *Machizukuri*. Para él, el *machizukuri* propone desarrollar actividades que propician la confianza y la libre expresión de los problemas de la comunidad. Parte de la idea de que la encuesta, e incluso la entrevista, presuponen una postura que, a priori o por experiencia, el diseñador desea corroborar, situación que nos lleva a que difícilmente aparecerá en una encuesta algo que el que la diseña ni remotamente se espera. Por contraposición, tomando la convivencia como punto de partida, se puede lograr llegar a la esencia de los problemas y a aproximarse a las soluciones idóneas desde quienes padecen los problemas o sueñan con mejores futuros. Al plantearse como actividades creativas, el taller mismo se constituye en un vehículo de interacción y cohesión social a nivel barrial e incluso puede en ocasiones proponer un uso del espacio.

Continuando este camino, en 2008 tres de los docentes del taller D-207 asistimos al XIV encuentro de la Red ULACAV⁴⁴, en Argentina, donde estuvimos en contacto con docentes de diversos países preocupados por el papel social de las universidades públicas de Latinoamérica; entre otras importantes experiencias, asistimos a una conferencia con Francesco Tonucci, psicólogo social italiano, autor de *La ciudad de los niños* (Barcelona, 1991), que ha servido de sustento teórico con el que reafirmamos la importancia de trabajar con niños; en él muestra soluciones a la degradación de las ciudades por privilegiar a los ciudadanos en edad adulta media; propone que los niños sean el parámetro a seguir, para garantizar una ciudad diversa y mejor para todos.

⁴³ Investigador, funcionario público y docente de la Universidad de Chiba, Japón

⁴⁴ Red Universitaria Latinoamericana de Cátedras de Vivienda, en la Universidad de Buenos Aires, Argentina, 2008

A partir de entonces, en casi todos los talleres comunitarios de diagnóstico trabajamos con niños: hemos encontrado que están menos contaminados por la enajenación, conocen, por lo que dicen sus mayores o por haberlo experimentado, todos los problemas que aquejan a su barrio, tienen muy claras sus potencialidades y tienen una capacidad inmensa de imaginar futuros posibles.



Ilustración 49: Talleres comunitarios de diagnóstico “la mirada de los niños”, en Xalapa y Córdoba, Veracruz, 2008, en el seno del IV International Workshop “Ciudad y Convivencia”

2.4.2 Definición del tema

2.4.2.1 El tema genérico y su fundamento.

*“Nadie tiene derecho a lo superfluo,
si hay quien carece de lo necesario”
anónimo*

En los tres años que trabajamos en vinculación con ONU-Hábitat, se desarrollaron diversos proyectos, sobre todo situados en las colonias catalogadas como “polígonos de pobreza”, según la nomenclatura de la SEDESOL y la ONU-Hábitat y re-definimos el ideario que aún nos rige: perseguir en todos los proyectos la humanización de la ciudad a través de la búsqueda de la EQUIDAD:

entre **GÉNEROS** entre **GENERACIONES** y en todo el **TERRITORIO**

Equidad entre géneros: entendiendo género en el sentido amplio que le da Chávez (2009 y 2010), quien hace un símil con los géneros de telas, y comprende entonces a los hombres y las mujeres, pero también a los homosexuales, a las personas de diferente edad, etnia, que tiene diversas capacidades; extendido incluso a grupos de

personas con diferente nivel de escolaridad, y recursos económicos, en suma, lo que en ciencias sociales se conoce como *diversidad cultural* (IAIE, 2012).

Equidad entre generaciones: es decir, buscar que la ciudad responda a las necesidades de los niños, de los adolescentes, adultos y ancianos; esto, aunque parecería obvio, no lo es, la ciudad pareciera estar pensada solo para adultos productivos, sin discapacidad, etc., desniveles en las banquetas o inexistencia de ellas, los tiempos de los semáforos, la señalética, el mobiliario urbano, excluyen a algún género o a algún grupo etario.

Equidad en el territorio: Las diferencias abismales entre el medio rural y el medio urbano han sido ampliamente analizadas, pero poco se habla de que existen también entre el centro de la ciudad, donde el equipamiento e infraestructura urbanas están incluso sobradas, y la periferia, en la que está prácticamente ausente, pasando por las colonias intermedias, de condiciones muy variables (Mendoza, 2008).

De acuerdo con este ideal, en esta etapa en lugar de **tema genérico** se planteó el territorio en el cual trabajar: los **polígonos de pobreza**.

2.4.2.2 Temas específicos de proyecto

Además de los Observatorios Urbanos y el TOU, esta etapa estuvo marcada por el intercambio académico con universidades de Holanda, Japón y Argentina; los temas de proyecto recibieron esa influencia, y se enriquecieron con sus visiones específicas.

Los docentes de la Universidad tecnológica de Delft, coordinados por el Prof. Jan Molema, se especializan en el rescate del movimiento moderno; coincidentemente, en 2006 el gobierno del Estado de Veracruz mostró interés en rescatar la estación de Ferrocarriles, que cayera en desuso tras su concesión a una empresa extranjera hacía más de una década, de tal suerte que el tema de las estaciones de ferrocarril en este período y durante tres generaciones, fue el *leit motiv* para los estudiantes que trabajaron diversos proyectos en y alrededor de la antigua Estación del Ferrocarriles, ubicada en la parte norte de la ciudad, obra singular del movimiento moderno del Arquitecto Rivadeneyra (Winfield Reyes, 2010:174).

Con el **tema específico** de las *Estaciones de Ferrocarriles y zonas aledañas*, se trabajaron diversos proyectos y tres talleres comunitarios colectivos:

Taller en la Estación de Ferrocarriles en Xalapa, desarrollado conjuntamente con la Universidad Tecnológica de Delft, Holanda, en 2006.

Talleres en las Estaciones de Ferrocarriles en Xalapa y Córdoba, en 2008, desarrollados conjuntamente con la Universidad de Chiba Japón, en el seno del “IV Taller “Ciudad y Convivencia”, Ver Ilustraciones 49 y 50.

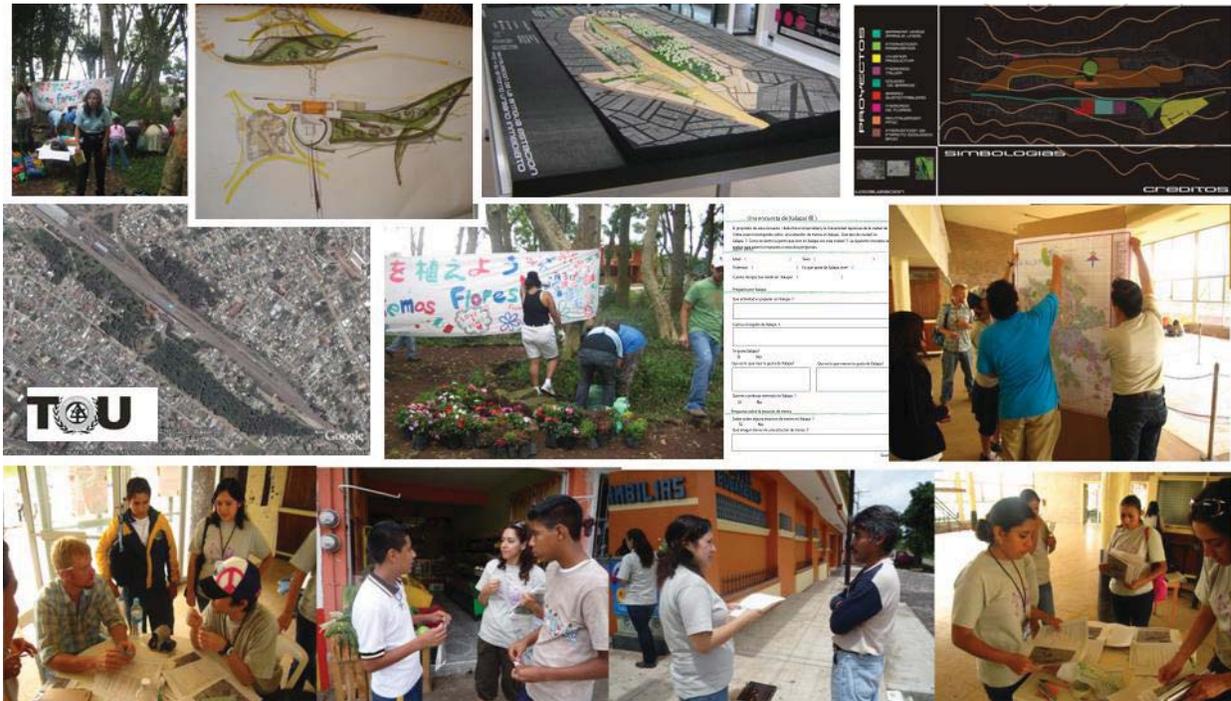


Ilustración 50: Proyectos en el barrio de la antigua Estación de ferrocarril de Xalapa, Ver.

2.4.2.3 Temas especiales

En este caso cae en esta categoría el “V Taller Internacional Ciudad y Convivencia” desarrollado en la ciudad de Gytoku, Japón en 2009, en el que participamos dos docentes de este taller y diez alumnos de diferentes semestres.

El tema fue la redefinición de la identidad de un pequeño poblado que otrora fuera un próspero comercializador de sal y que, a raíz de la generalización del uso de la electricidad (que minimiza las aplicaciones de la sal), pero sobre todo, de las recientes inundaciones que obligaron a amurallar el río, ha caído en el abandono. Con grandes construcciones de madera de más de 200 años, Gytoku busca resurgir. El departamento de *Machizukuri* del Municipio solicitó el apoyo a la Universidad de Chiba y sus alumnos, junto con los nuestros, dieron respuesta de manera creativa, con muy bajos recursos y la participación del poblado, por ejemplo, estableciendo rutas por

medio del uso de maceteros con flores de diferente color, según la ruta, que guíen al turista por sus intrincadas calles a recorrer sus hermosos templos, o sus edificios civiles importantes, entre otras propuestas.

Aparte de la experiencia personal y la satisfacción por la aceptación de las autoridades y los pobladores a las propuestas de nuestros estudiantes, esta experiencia reafirmó las bondades de las repentinas como detonantes, la importancia de escuchar al habitante y la necesidad de autoridades sensibles, aún cuando no haya grandes recursos.



Ilustración 51: "V Taller Internacional Ciudad y Convivencia" en Gyotoku, Japón, 2009

Mecánica de los Talleres "Ciudad y convivencia". El o los días que dura la actividad misma en la comunidad conducen a otros dos o tres días más de proyectación intensos, en la modalidad de "repentina", en la que se genera un diagnóstico, un anteproyecto o ambos; sin embargo, es una actividad que en realidad toma mucho más tiempo antes y después del propio taller.

Durante varios meses atrás, una idea que surge del o los docentes anfitriones, concedores de alguna problemática específica de su ciudad, ésta es planteada a ambos grupos de estudiantes. En la sede anfitriona,⁴⁵ los alumnos recopilan información sobre el lugar y su problemática, que traducen y envían a su contraparte

⁴⁵ Se llevan a cabo anualmente, alternando las sedes entre las Universidades Veracruzana y de Chiba.

con oportuna anticipación (de tres a cuatro meses); en cada sede se nombran a dos o tres “líderes”, de equipo, que generan una propuesta de dos o tres actividades centrales. Para el caso de la colaboración que se ha seguido entre la Universidad de Chiba y la Universidad Veracruzana, en cada equipo hay un líder japonés y uno mexicano.

Normalmente los japoneses, coordinados por el Profesor Kitahara, son quienes aportan las ideas centrales que, en contacto con los mexicanos, se van afinando conforme se acerca la fecha del taller conjunto.

Una primera aproximación a cada actividad deviene en un concepto, que de mantenerse, será el concepto del proyecto; por lo pronto, es el nombre que da identidad a cada equipo.

Un primer aprendizaje es dejar a los estudiantes armar sus propuestas y dejarlos tomar todas, o al menos la mayoría de las decisiones. Por supuesto, periódicamente informan al resto del grupo, sobre los avances. En fechas recientes, se abre una página Web en la que se puede consultar la información que suben los cuatro o seis líderes.

Al inicio del taller, ambos grupos tienen una idea bastante clara de las actividades que desarrollarán, pero se destina un día a un recorrido por la zona, a fin de ver las condiciones “reales” del lugar y su gente. No pocas veces hay que hacer ajustes. Esto, más que un problema u obstáculo, se ve como un aprendizaje.

Al finalizar el taller se espera que ambas sedes continúen los proyectos a nivel de proyecto de fin de carrera, o de tesis. También han sido motivo de ponencias sobre pedagogía de la arquitectura y el urbanismo (Fuse, 2009 y Mendoza-Winfield, 2012).

2.4.2.4 Temas transversales

En esta etapa se reconoce su existencia y se explicitan temas por los que pasan TODOS los proyectos que pueden o no constituirse en proyectos específicos, a los que llamamos *temas transversales*:

Conceptos que buscan la sostenibilidad, que ya manejábamos pero que sentimos la necesidad de explicitar, en términos de la *optimización de recursos y priorización de materiales y sistemas constructivos locales*, el *respeto a la naturaleza*, la

multifuncionalidad y la inclusión de la *diversidad-equidad*, a los que se añadió la *movilidad*.

Movilidad. Tema que se incorporó a partir de una vinculación con una asociación civil local en pro del uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo y, por tanto, de la implementación de ciclovías urbanas, llamado “Cafecletos”.

Tendiendo a esta petición, algunos de los jóvenes tomaron el tema de proyecto de las ciclovías, buscando a través de ellas, la democratización de la movilidad (*pacificación del tráfico*); la concientización y capacitación para la convivencia en la vía pública (calles y parques): al peatón, al ciclista, al motociclista, al automovilista y al transportista público y privado; el uso cotidiano de la bicicleta y de los desplazamientos a pie y el mejoramiento de la calidad e incremento en el uso del transporte urbano público.



Ilustración 52: La democratización de la movilidad, tema transversal a partir de 2006.

En la ilustración 52 pueden verse las rutas propuestas a inmediato, corto y mediano plazo, dependiendo de la dificultad que representa su intervención, y fotos de ciclistas urbanos, de la clase trabajadora, que evidencian la afirmación de Enrique Peñalosa “Si uno logra que la gente se mueva en bicicleta se tendría una sociedad más humana e igualitaria... Y en términos urbanísticos, la visión que propongo de una ciudad civilizada no es la que tiene autopistas, sino aquella en la que un niño en un triciclo puede movilizarse con seguridad”⁴⁶.

Desde entonces, en todos los proyectos la movilidad peatonal es un tema prioritario y se considera la posibilidad de la inclusión de ciclovías; por supuesto que en Xalapa existen algunas calles muy angostas o mal diseñadas en términos viales, y también muchas y muy pronunciadas pendientes, por lo que no siempre es posible, sin

⁴⁶ Economista e historiador, ex-gobernador de Bogotá, Colombia (1998-2000), reconocido por su apoyo a la sostenibilidad.

embargo, estamos convencidos de que al menos debe ser analizada si lo que se pretende es contribuir a una ciudad con equidad.

2.4.3 Evolución del modelo de aprendizaje

2.4.3.1 Modelo anterior, incluyendo los talleres participativos.

Con base en el mismo modelo anterior, fundamentados en los ideales y propuestas de ONU-hábitat y del recién formado Taller de Observatorios Urbanos (TOU), nos centramos en el trabajo en las periferias de pobreza, e incluimos de manera explícita, a los talleres participativos ya que después de experimentar diferentes estrategias para el contacto con las necesidades de los habitantes de los barrios, encontramos que solo en un ambiente de convivencia y de juego nos fue posible encontrar los puntos de contacto y que las personas nos abrieran sus *sentires y pensares*; que el **hacer juntos** da mejores resultados que solo pensar y hablar. A partir de entonces todos los proyectos desarrollados en el taller debían tener como objetivo generar diagnósticos útiles, al servicio de los tomadores de decisiones y mejorar los niveles de vida de la ciudadanía, al tiempo que construir la propia ciudadanía.

A. Fase creativa

A.1 Propuesta del caso: concebido como una etapa de definición de un marco de creatividad y conceptualización previa, se hizo una exploración sobre las concepciones previas que se tenía del tema:

Los estudiantes, organizados por equipos realizaron ejercicios conceptuales: ensayos y bosquejos. Después, una investigación teórica, una revisión conceptual del tema de la pobreza y de las periferias urbanas en América Latina y en México; presentando fichas y ensayo.

A.2 Delimitación del problema: Los docentes presentaron la metodología para el Diagnóstico Urbano según los indicadores y metodología del Observatorio Metropolitano de Xalapa. Los equipos de estudiantes recorrieron la zona de periferia de pobreza detectada por el Observatorio Urbano, y delimitaron su área específica de acción.

Cada equipo realizó el análisis del sitio y decidió con base en él, dónde ubicar qué equipamiento y de qué características, esto es, elaboró el o los programas. Para esto, realizó su taller de diagnóstico comunitario.

Este equipo visitó una escuela primaria de la zona.



Ilustración 53: Diagnóstico y delimitación del problema por Espinosa, Fernández, Flores, Lara y Zuvirie (2007)

Los niños que asistían a esa escuela vivían en alguna de las cinco colonias que conforman el “barrio cuatro”, detectado por los Observatorios Urbanos de la UV; de lo que los niños mencionaron, los estudiantes rescataron:

Como aspectos positivos: la convivencia entre vecinos.

Como aspectos negativos: malas condiciones en las vialidades, comercio irregular, tráfico “peligroso” en algunas calles, altos índices de drogadicción, condiciones insalubres en el manejo de la basura, la cercanía con gasolineras, la falta de limitación y transición con las vías del tren, la falta de control sobre los animales callejeros, el exceso de bares y casas de citas y la delincuencia.

Los niños propusieron como aspectos que ayudarían a mejorar la colonia: La creación y mejoramiento de áreas verdes, la creación de espacios de recreación como juegos y unidades deportivas, pavimentación de calles, organización con el manejo de la basura, la creación de espacios de trabajo para generar mayor permanencia (“*para que sus padres no trabajen lejos*”), establecimiento de casetas de vigilancia y revitalización del Río Sedeño.

B Fase creativa

B.1 El anteproyecto como hipótesis de trabajo: una vez realizado en diagnóstico, se les lanzó el reto de “*generar un nuevo paradigma de desarrollo urbano*”. Los docentes propiciamos el debate, organizamos y supervisamos ejercicios conceptuales y las repentinas con las metodologías de Cortez y Castillo, de Pesci y de Kitahara.

Los estudiantes propusieron una “*prospectiva urbana hacia un nuevo paradigma de desarrollo urbano periférico*” caracterizada por:

- Una sociedad cooperativa, de autoayuda y autodeterminación.
- El desarrollo económico local.
- El ordenamiento territorial de interfase urbano-rural.
- Espacios multifuncionales: habitar-trabajar-recrear-circular.
- El concepto de ciudad sistémica.
- La correcta y estratégica dosificación del equipamiento.

Para ello interpretaron la información recabada en el diagnóstico, valoraron oportunidades y limitantes, definieron el concepto de proyectación, generaron alternativas de proyectos, los valoraron a la luz de la investigación previa y decidieron cual alternativa desarrollar.

Este es el momento en que se llevó a cabo una consulta que se constituirá en un segundo taller comunitario para evaluar en el barrio, la propuesta desarrollada.

C. Fase Técnica

C.1 El proyecto: Síntesis de todas las variables, el estudiante desarrolla la alternativa seleccionada, profundiza, desarrolla y define a detalle aspectos enunciados en el anteproyecto y lleva el proyecto a nivel ejecutivo, incluido un criterio de costos y especificando sus aportaciones en materia ambiental.

C.2 La retroalimentación: Sesiones de exposición en un ambiente de crítica constructiva. Los docentes motivan hacia actitudes positivas y median las discusiones; los estudiantes redactan una memoria descriptiva que anexan al proyecto, exponen y defienden su proyecto. De su autoevaluación y la retroalimentación de docentes y compañeros, extrae el aprendizaje significativo.

2.4.3.2 Modelo cíclico.

A partir de 2007 iniciamos el trabajo por ciclos anuales, ya que un semestre no era suficiente para el desarrollo de un proyecto completo, con la profundidad y el cuidado que se pretendía dar a la fase de investigación y a la participación de la comunidad.

A la luz de los Talleres de Observatorios Urbanos, redefinimos nuestros **objetivos**:

- Crear conciencia en el alumno sobre la *función social del Arquitecto*, así como de la sensibilidad que debe desarrollar para lograr una congruencia entre los modelos de espacios que proyecta para la sociedad, y las necesidades y valores culturales de dicha sociedad a la cual está destinado a servir.
- Preparar al alumno *para que sea capaz de sintetizar los conocimientos adquiridos* en las diversas asignaturas teóricas, prácticas y teórico-prácticas que debe cursar en los diversos grados de nuestro currículum académico.
- Dotar al alumno de las *herramientas metodológicas* necesarias para aplicar criterios tecnológicos y de diseño estructural paralelamente a la aplicación de las herramientas propias de la creatividad y de la percepción sensorial requeridas para concebir espacios funcionales, estructuralmente sólidos, y que respondan a las necesidades, expectativas e idiosincrasia de los avecindados.
- *Dotar al alumno de un “lenguaje” de comunicación gráfica que le permita estructurar sus propias ideas* sobre el diseño de los espacios habitables, y ser capaz de comunicar dichas ideas en forma completa y clara (bi y tri-dimensionalmente) al cliente, al obrero, al subcontratista, etc.
- Familiarizar al alumno con las *innovaciones tecnológicas* que se desarrollan en el campo del arquitectura, con lo más destacado del arquitectura local y global, con las corrientes y estilos del arquitectura que ejercen una influencia en el ejercicio actual de la profesión, y con modelos que ejemplifican aciertos y errores cometidos en el diseño de espacios habitables para nuestra sociedad, y
- Encauzar al estudiante a encontrar soluciones arquitectónicas que coadyuven al *fortalecimiento de las relaciones humanas* y de los conceptos de *comunidad, identidad, arraigo y solidaridad*.

A. Octavo semestre

Atendiendo sobre todo a este último objetivo se consolidó la idea de incluir al ciudadano (del medio urbano o rural), en todas y cada una de las etapas del proceso proyectual, es decir, incluir explícitamente más de un taller comunitario. Incorporando la idea de encauzar a los estudiantes hacia un proyecto de titulación, y como material para el examen de oposición para obtener el tiempo completo,⁴⁷ se concibió un nuevo esquema que reflejaba más nuestra idea de un proceso didáctico en espiral, en el cual el noveno semestre sería una vuelta más en torno al proceso realizado en VIII semestre,

⁴⁷ Laura Mendoza Kaplan, abril de 2008

profundizando nuevamente en todos y cada uno de sus aspectos, y que diera la oportunidad de continuarse a tesis.

El modelo intentó reflejar una espiral informativo-teórico, creativo-técnico-normativo y de participación comunitaria que ve a la continua evaluación-retroalimentación como medular en el aprendizaje significativo.

A.1 Planteamiento del tema. Partiendo también de la idea de inmiscuir a los estudiantes en todo su proceso educativo, en el nuevo esquema se proponía que antes de iniciar el semestre hubiera una sesión de retroalimentación sobre el semestre finalizado; luego una plenaria en la que ellos evaluaran su formación hasta antes de entrar a este, su último año de carrera: juntos proponer el tema genérico del taller. Luego hacer las exploraciones pertinentes para corroborar los potenciales del mismo, así como su viabilidad de realizar proyectos diversos, en los tiempos académicos y recursos de los que se dispone. Con eso se cerraría la primera fase del ciclo.

En este caso, el territorio del año anterior había sido la periferia NE de la Ciudad de Xalapa, una zona que equivale a un tercio de la ciudad, tanto en territorio como en población, pero que se encuentra en franca desventaja socioeconómica.

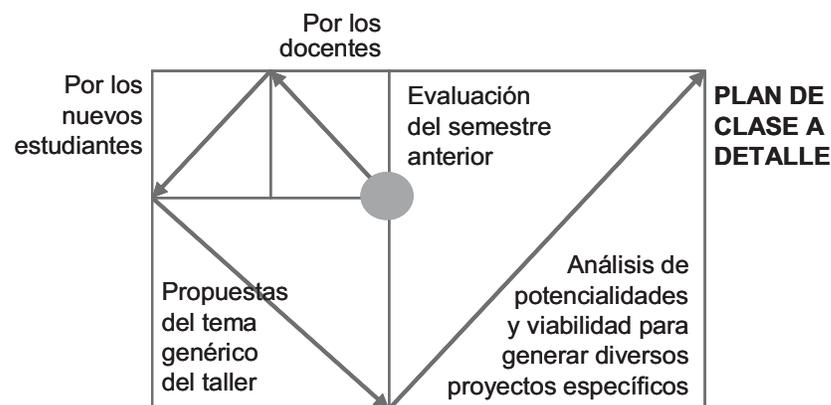


Ilustración 54: Primera fase: planteamiento del tema (Mendoza, 2008)

Para este año se especificó una de las áreas de esta gran zona: la Estación de ferrocarril, abandonada hacía casi una década, y su entorno inmediato, por considerar que tenía un gran potencial debido a sus casi cuatro hectáreas de área verde.

A. 2 Delimitación del problema, diagnóstico y taller de diagnóstico comunitario.

La primera conceptualización teórica se dio con la presentación de los resultados del periodo anterior: una panorámica sobre la pobreza y la fragmentación de la ciudad, por un lado y con las conferencias sobre el movimiento moderno que impartieron los Dres. Arqs. Jan Molema e Ivan Nevzgodin⁴⁸, de la Universidad Tecnológica de Delft, Holanda, que nos visitaban por esas fechas. Los visitantes coordinaron el primer ejercicio de ideación, que fue una “repentina” de intenso trabajo creativo.

Fue hasta ese momento, en que los estudiantes propusieron los proyectos que deseaban abordar, delimitando sus alcances. De acuerdo con ellos, se planteó un segundo momento teórico, se hizo un análisis del sitio específico en el que se asentaría el proyecto y se planeó una actividad para la proyectación comunitaria. En esta ocasión, la participación propositiva de Annamaria Van Enk⁴⁹ fue determinante para un exitoso *taller comunitario de diagnóstico* en la zona de estudio que permitió definir estrategias viables.

A.3 Generación de alternativas. A partir de la interpretación de la información y de la valoración de oportunidades y limitantes, se definieron los conceptos de cada proyecto y se generaron las alternativas por aproximación sucesiva.

Para el análisis de la información, se incluyó un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). Este análisis surge a principios de los setenta en el campo de la estrategia empresarial; fue utilizado en la FAUV-Xalapa, para el diagnóstico de la misma, en vías a la acreditación como escuela de calidad. Lo adaptamos en el taller y nos ha sido de mucha utilidad, de hecho, fue una de las aportaciones al “V International Workshop Ciudad y Convivencia” en Japón (Fuse, 2009).

⁴⁸ Especialistas en el Movimiento moderno en su país. Primera visita en 2006, segunda en 2007.

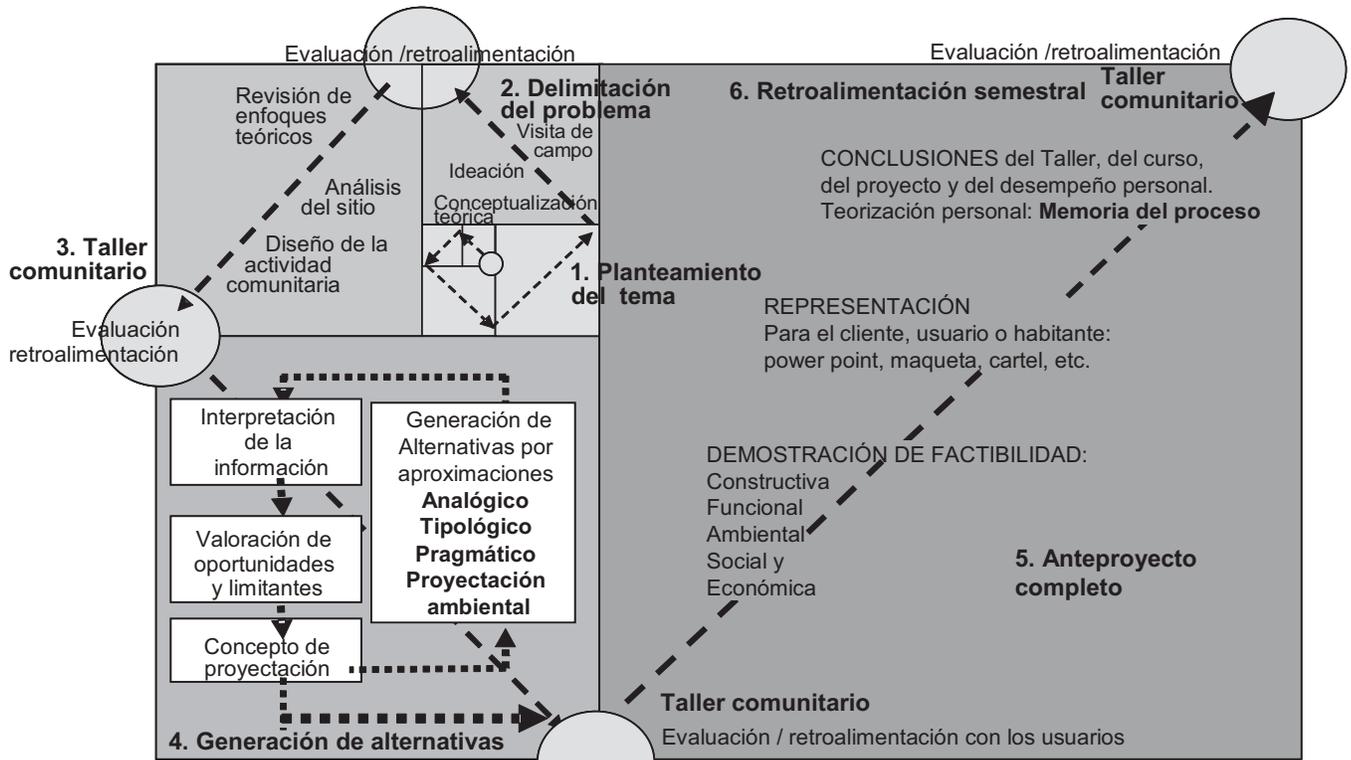
⁴⁹ Estudiante de intercambio corto, de la Universidad tecnológica de Delft, Holanda. 2008

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de grandes áreas verdes - Cercanía a la Av. Lázaro Cárdenas - Centro de acopio para reciclaje de papel - Presencia de un hito: estación de ferrocarril - Parque a las espaldas de la estación de tren - Cercanía al parque ecológico Macuiltepetl - Presencia de varias escuelas - Varias rutas de transporte urbano - Nodos comerciales en Jardines de Xalapa y camino antiguo a Naolinco 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de infraestructura y equipamiento - Grandes áreas desperdiciadas - Malas condiciones de las calles - Abandono de edificios - Contaminación ambiental - Malas condiciones de los edificios en uso - Exceso de ruido - Presencia de malos olores - Mala circulación vehicular - Falta de seguridad pública - Falta de mobiliario urbano
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento de las áreas verdes existentes como parques - Rehabilitación de la estación - Brindar equipamiento mediante el reciclaje de espacios - Proponer servicios en la zona para evitar desplazamiento de las zonas 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayor deterioro de la estación - Peores condiciones de las calles - Mayor aislamiento de las personas que viven en esta zona - Incremento de la contaminación ambiental

Ilustración 55: Matriz FODA de uno de los equipos con respecto a la zona aledaña a la Estación de Ferrocarriles, en Xalapa, 2008

Otra innovación en esta etapa fue que en la repentina por analogía se encauzó a no utilizar analogías formales abstractas producto del capricho o la coincidencia, como hasta ahora, sino partiendo de algún objeto o concepto relacionado directamente con el barrio; en el caso de una forma, de un tipo de árbol o flor existente en el lugar, por ejemplo, algo que ya fuera o que tuviera potencial de dar identidad al barrio, o *algún concepto* identificado con la esencia del sitio o del proyecto, como la “sutura” entre dos fragmentos de ciudad. En muchos de los casos resultó un híbrido: la forma de un árbol específico, que daba el cobijo que se buscaba, la flor de la hortensia, que representa la comunión de muchas personas, por citar dos ejemplos.

Se pretende que en este momento, los anteproyectos sean sometidos a una retroalimentación con los habitantes mediante otro *taller comunitario*, aunque algunas veces no ha sido posible, por los tiempos de duración de un semestre.



PROCESO ACUMULATIVO: Cada entrega como posibilidad de recapitular la anterior

PROCESO EN ESPIRAL: informativo-teórico-creativo, técnico-creativo-normativo, participación-creatividad-evaluación

Ilustración 56: Modelo de aprendizaje para el VIII semestre. (Mendoza, 2008)

A.4 Desarrollo del anteproyecto. Se procede al desarrollo del anteproyecto, demostrando su factibilidad constructiva, funcional, ambiental, económica y social; a la representación en diferentes técnicas y al desarrollo de una memoria del curso.

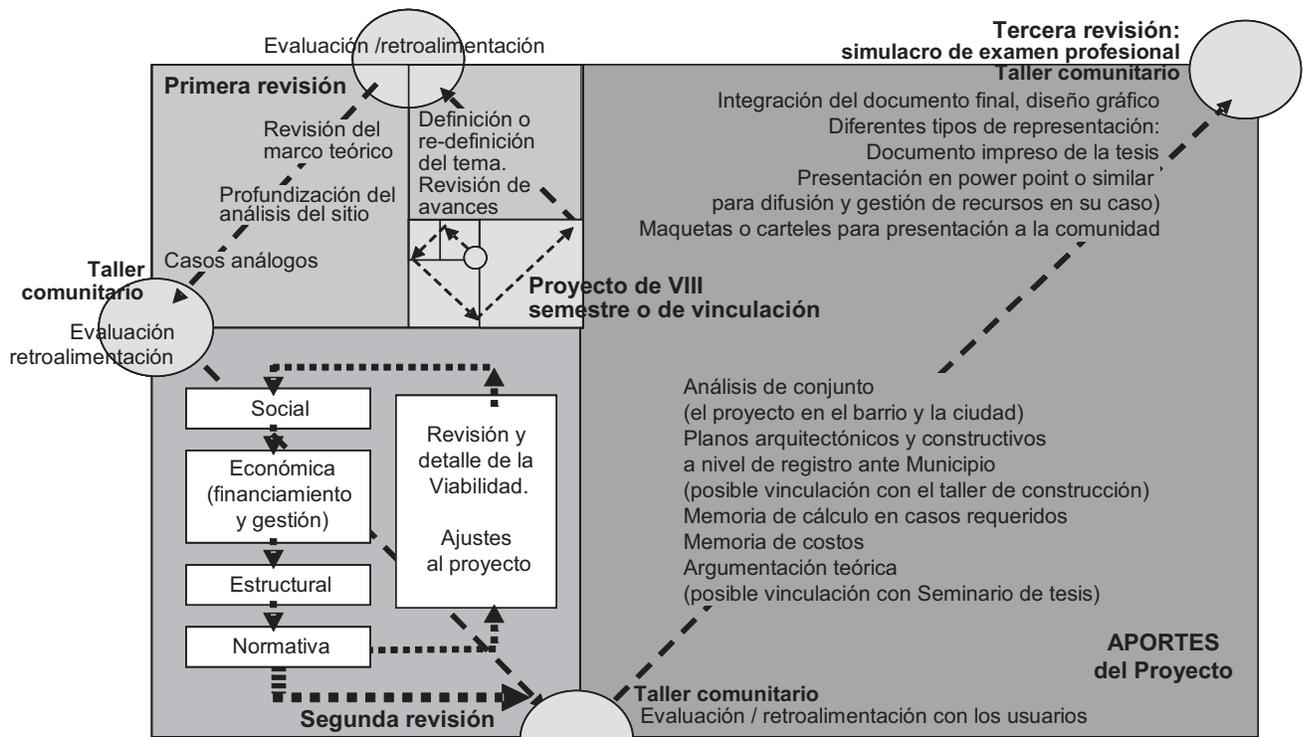
A.5 Retroalimentación. Lo ideal sería retroalimentar y evaluar el semestre en el barrio, con la presencia de todos los estudiantes, docentes, grupos sociales, asociaciones y autoridades presentes. Sin embargo, esto aún no ha sido posible dada la logística que requiere, sobre todo si consideramos que en un taller se están manejando de cinco a ocho proyectos en diferentes barrios; por lo tanto, lo que se ha propuesto son dos momentos: uno a nivel académico, en el espacio del taller y/o en la exposición general de la FAUV, cuando esta se realiza, con presentación de planos, maquetas y memoria impresa, y otra en la comunidad, con carteles y maquetas, en un tercer taller comunitario, cuando esto es posible.

B Noveno semestre.

El proceso cíclico continúa, ahora con el fin de llevarlo a proyecto y, de ser posible, a tesis. Se repite la espiral

Informativo-teórico → creativo → técnico-normativo → participación comunitaria → evaluación-retroalimentación

B.1 Definición o redefinición de tema y proyecto. Se revisa, por equipo y por estudiante, los logros del semestre anterior y la viabilidad de continuar con ese proyecto a nivel de tesis; por diversas razones, esto no siempre es posible; en esos casos, se sugiere tomar otro tema, de preferencia, algún proyecto que tenga avanzado por haberlo desarrollado en otro semestre, en el servicio social o en otra asignatura.



PROCESO ACUMULATIVO: Cada entrega como posibilidad de recapitular la anterior

PROCESO EN ESPIRAL: informativo-teórico-creativo, técnico-creativo-normativo, participación-creatividad-evaluación

Ilustración 57: Esquema de trabajo del IX Semestre, elaboración del proyecto de tesis (Mendoza, 2008)

En caso de ser posible, se decide si se continuará como trabajo de equipo, o se disgregan en proyectos individuales.

Se privilegia siempre el trabajo en ambas escalas: en lo colectivo, el proyecto macro, la escala de barrio, y en lo individual, los proyectos concretos, que pueden ser de arquitectura, de diseño urbano o de arquitectura del paisaje.

B.2 Diagnóstico y programa. (Simulacro de primera revisión de tesis). Cabe aclarar que según la normatividad actual, la titulación de la licenciatura se promueve por medio de una tesis, misma que se evalúa en tres etapas, comúnmente conocidas como “revisiones”, al cabo de las cuales se realiza un examen protocolario. En el nuevo plan de estudios, se realizará en el último año de carrera, pero en la normatividad actual, debe realizarse una vez terminados todos los créditos y las horas del servicio social, por lo que ha de realizarse solo con una asesoría externa y, la mayoría de las veces, ya insertos en el medio laboral. Es por ello que algunos de los talleres coincidimos con la idea de contribuir a la elevación de los índices de titulación por medio de la elaboración de la tesis en el último semestre de la carrera, cuando pueden tener la asesoría de todos sus profesores; decidimos hacerlo a manera de simulacro de cada una de las revisiones que harían en el futuro.

Una vez definido el tema y/o el proyecto urbano-arquitectónico a desarrollar, se profundizó la fundamentación y delimitación del mismo; los alcances y el concepto de proyectación. Si a fin del semestre anterior no se logró realizar el taller comunitario, se lleva a cabo ahora, para recibir la retroalimentación de los habitantes del barrio y realizar los ajustes pertinentes.

Los productos de esta fase corresponden a los de la primera revisión de la tesis: Análisis del sitio completo (documento de análisis y síntesis de la investigación de campo: textos, planos, diagramas, etc.), programa arquitectónico cuantitativo y cualitativo y análisis de casos análogos: constantes y variantes. La profundización en el análisis del sitio implica su revisión con la comunidad.

El *análisis de casos análogos* tiene como fin inmediato establecer la semejanza de los objetos y, en nuestro caso, detonar la creatividad hacia propuestas que realmente sean alternativas hacia la resolución de uno o varios conflictos. Se trata de interpretar, extrapolar, escalar y/o contextualizar; preguntarnos, por ejemplo, ¿Existen circunstancias similares a las de mi ciudad en otras ciudades de México, Latinoamérica o el resto del mundo? ¿Ha habido intentos similares, bajo similar marco teórico en algunos de esos lugares? ¿Es posible extrapolar esos casos hacia nuestra propuesta? Se hace una mesa redonda donde cada equipo muestra sus casos análogos y se discute su pertinencia en cada caso concreto. Se evalúa la profundidad de la investigación, el diseño de la presentación y el dominio de la presentación: lenguaje y orden de ideas.

B.3 Proyecto arquitectónico a detalle (simulacro de la segunda revisión).

Exploración creativa para la generación de nuevas alternativas en pos de la comunidad, identidad y autogestión, o para detallar las propuestas, si ya tienen el nivel adecuado.

Desarrollan bocetos, esquemas, croquis, perspectivas necesarias para expresar el concepto final del proyecto, maquetas de trabajo, cartillas y manuales de uso.

Así mismo revisan la pertinencia social de su propuesta, la justifican económica y financieramente, es decir, indagan sobre la posibilidad de gestionar recursos, preferentemente con algunos actores claves de la comunidad.

Finalmente, hacen la revisión estructural, definen materiales y sistemas constructivos a detalle y revisan la normatividad correspondiente.

B.4 Proyecto y tesis (simulacro de la tercera revisión).

Proyecto de conjunto, donde relaciona el proyecto con el barrio y la ciudad; planos arquitectónicos y constructivos a nivel de registro ante Municipio, memorias de costos y de cálculo; documento impreso de un borrador general de tesis y presentación en power point o similar, para la presentación en la FAUV, y maquetas y carteles para la presentación en el barrio y/o con las autoridades implicadas.

B.5 Retroalimentación (simulacro del examen protocolario)

Aprendizaje significativo: conclusiones de la tesis: ensayo sobre el proyecto y aportaciones particulares y encuesta de fin de semestre.

Cuando empezamos a aplicar este modelo resolvimos solicitarles que respondieran a una encuesta para tener material para reflexionar el siguiente semestre, y no solo partir de nuestra apreciación como docentes.

El cuestionario es muy sencillo y está basado en la bitácora COL (Campiran et al, 2000)⁵⁰:

¿Qué hiciste tú específicamente en este semestre?,

¿Cómo te sentiste a lo largo del semestre? al inicio, a lo largo y al final del mismo,

¿Qué aprendiste? (en lo académico, de la profesión y en lo humano) y

¿Qué sugieres para mejorar el taller? dinámica de trabajo, temas, evaluaciones, etc.

⁵⁰ Bitácora COL o de Comprensión Ordenada del Lenguaje es una estrategia didáctica de Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo, para “despertar, desarrollar y/o perfeccionar habilidades y actitudes”, que apoya a la memoria, estimula procesos de pensamiento, desarrolla la metacognición y organiza las ideas, a través de tres preguntas: ¿Qué pasó? ¿Qué sentí? y ¿qué aprendí?

Con este material termina un ciclo y empieza el siguiente.

2.4.4 Estrategias didácticas

La estrategia central en esta etapa fueron los talleres comunitarios. Como se ha dicho, actualmente todos los proyectos deben estar inscritos en un barrio, y los jóvenes establecen un vínculo con los habitantes, a través de, al menos tres talleres comunitarios; en algunas ocasiones este vínculo se extiende incluso mas allá del trabajo académico, realizando un número mayor de talleres, o llevando el tema a tesis, y en algunos muy afortunados casos, a la gestión y construcción, como de hecho ha sucedido en las intervenciones de obra en los barrios de Xallitic y San José, en Xalapa, Veracruz.

Cuando nos acercamos a la ciudadanía pretendíamos ir con respeto y solidaridad, sabiendo que aprendemos tanto de ellos, como ellos de nosotros y no con una visión “desde arriba”, desde quien tiene el conocimiento y, por ende, el poder. Este es un tema que debe ser debidamente dialogado con los estudiantes.

Desde algunas visiones de las áreas humanísticas (la narrativa, por ejemplo), intentamos incluso aproximarnos como facilitadores de procesos de revaloración de sus capacidades y potencialidades; dos muy buenos ejemplos son los casos del proyecto de un albergue para mujeres víctimas de violencia, y de los talleres de sensibilización hacia los débiles visuales y ciegos, ambos en Xalapa.

2.4.5 Evaluación

Los talleres comunitarios se evalúan en un equilibrio entre los siguientes aspectos:

El compromiso en la realización.

La creatividad de las actividades.

La efectividad de los resultados para contribuir a los proyectos.

Además de la solidaridad entre los equipos, el compartir materiales, apoyarse unos a los otros para tomar fotos o llevar registro de lo que se diga; esto es muy importante tanto para la conformación del equipo de trabajo, como para el buen fin del taller.

Puede haber un taller que haya tenido mucha asistencia; eso evidencia un muy buen trabajo previo de difusión de la actividad. El evento mismo puede ser todo un éxito en el estado de ánimo de los vecinos, pero se les olvidó a qué iban, se divirtieron mucho,

pero no entrevistaron, no dialogaron, entonces habrá que replantear los objetivos y volver a hacer esa u otra actividad.

También puede ser que obtuvieron muchos datos... que no son trascendentes. Por ejemplo, preguntar la edad exacta de cada participante; en la mayoría de los casos solo saber si son niños, jóvenes, adultos o adultos mayores, es más que suficiente. De esta manera incluso, no es necesario preguntarles, uno mismo puede hacer el registro y se reduce el tiempo de la entrevista.

2.5 RE-CONEXIONES Y CONTINUIDAD

Este capítulo ha mostrado una gama de opciones sobre cómo guiar un taller de proyectos: pasando desde la dirección jerárquica, en la que el docente lo decide todo, hasta la facilitación, en la que el estudiante decide y el docente soporta, conduce y facilita su aprendizaje; pasando del diseño casi artístico del objeto arquitectónico, a la contextualización del mismo hasta evidenciar al proyecto arquitectónico o de diseño urbano, como respuesta a una problemática social. Ver en anexo A.3, la tabla resumen de la evolución del Taller, sus aportes teóricos y su relación con los temas.

Al hacer la retrospectiva de los temas de taller puede verse también la tendencia a romper la fragmentación y la imposición del conocimiento: de proyectos aislados, dictados por el docente y guiados por un camino pre-determinado, a temas genéricos cuya definición se construye a diferentes escalas, por los docentes, pero también por todo el taller, por una célula y por cada uno de los estudiantes.

Este proceso no desprecia ninguno de los métodos empleados, retomados o abandonados en el camino, más bien muestra su vínculo con una ideología que el equipo docentes-estudiantes ha co-construido a lo largo de este tiempo, y que, dicho sea de paso, rompe el paradigma cientificista del conocimiento apolítico, objetivo y neutro. La retroalimentación de los estudiantes ha sido medida y motor de estos cambios.

Metodológicamente, en tanto parte de una tesis doctoral esta “revisión de lo que uno ha hecho” permite una revaloración de sí mismo y de su equipo de trabajo; el respeto a sí mismo y a su comunidad es un buen punto de partida para un real aprecio y valoración de los otros. Desde este punto de vista este ejercicio fue muy importante para el

proceso formativo personal de la autora en su camino a su reconstrucción como ser transdisciplinario.

Con base en los conceptos aprehendidos en este capítulo, se definen los términos empleados en el título de esta tesis y se acotan a la luz de los principios de la transdisciplinariedad.

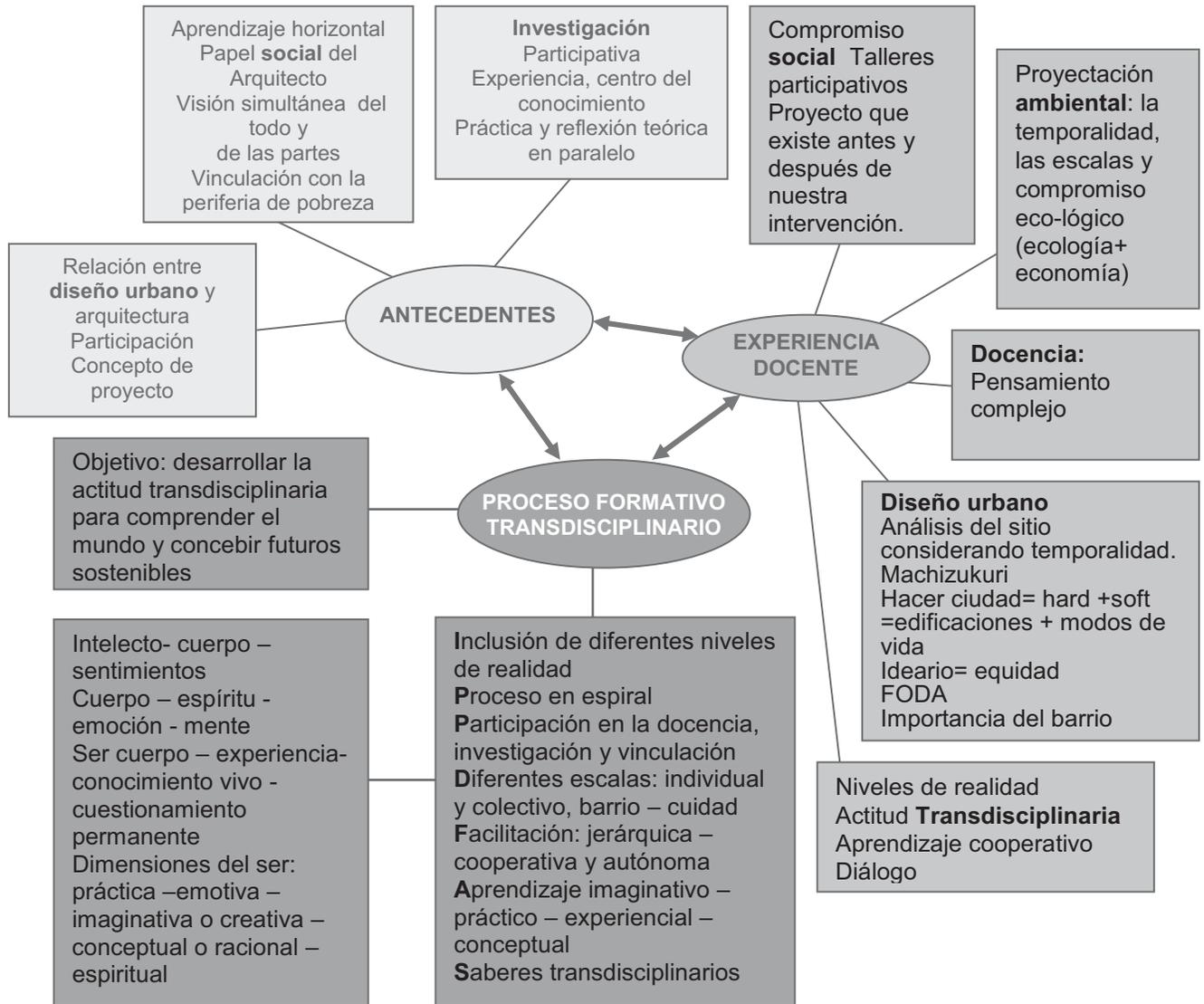


Ilustración 58: Mapa mental de los conceptos abordados hasta el momento.

CAPÍTULO III
ACOTACIONES SEMÁNTICAS Y METODOLÓGICAS

“la proliferación de las disciplinas académicas conduce a un crecimiento exponencial del saber, que dificulta la visión compleja del ser humano... este crecimiento de los saberes, sin precedente en la historia, aumenta las desigualdades entre quienes los poseen y quienes no los poseen, reproduciendo así desigualdades crecientes al interior de los pueblos y entre las diferentes naciones de nuestro planeta...La ruptura contemporánea entre un saber cada vez más acumulativo y un ser interior cada vez más empobrecido conduce a la aceleración de un nuevo oscurantismo en el plano individual y social” (Morin, Nicolescu et al., 1994:1)

En este capítulo haremos un breve concentrado de los conceptos, pensadores y teorías que han influido en esta investigación; ellos motivaron la evolución del ejercicio docente hasta antes de iniciar los estudios doctorales y han definido la propuesta aquí presentada.

Revisaremos cada uno de los conceptos que conforman el título de esta tesis, desde la acepción más comúnmente usada, en una búsqueda por encontrar el término o el enfoque que más se acerque a la visión que pretendemos construir,.

Sirva pues este capítulo como plataforma para un entendimiento común, como mirador desde el cual se aviste el desarrollo de la investigación y tesis.

3.1 LA DOCENCIA Y FORMACIÓN

3.1.1 Docencia y la visión compleja

Enseñar⁵¹ (del latín vulgar *insignare*, señalar), verbo transitivo: instruir, adoctrinar, amaestrar con reglas o preceptos. Por extensión, transmitir conocimientos implica la premisa de que uno posee una información que los otros necesitan.

Aprender (del latín *apprehendere*), verbo transitivo: adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o la experiencia. Se abre a la posibilidad de adquirir conocimiento por otra vía que la de ser enseñada por otro(s).

⁵¹ Todas las definiciones que no especifiquen lo contrario, son tomadas del Diccionario de la Real Academia Española.

Formar (del latín *formare*), verbo transitivo: dar forma a algo. Dicho de una persona, adquirir más o menos desarrollo, aptitud o habilidad en lo físico o en lo moral. Reconoce otros aprendizajes (aparte del puramente intelectual), que fueron desterrados o camuflajeados en la pedagogía y le restituye su capacidad moral intrínseca.

Facilitar verbo transitivo: hacer fácil o posible la ejecución de algo o la consecución de un fin. Dentro de las nuevas corrientes del proceso enseñanza-aprendizaje, se está entendiendo el término facilitar como crear las condiciones para que el otro construya o reafirme sus competencias o saberes, pero no en “hacer más fácil el camino” (Campirán et al, 2000:17). Presupone que nos identificamos con la labor formativa de la educación.

Aprendizaje cooperativo-investigación cooperativa términos empleados inicialmente por John Dewey y John Heron respectivamente, para designar un aprendizaje o investigación en los que se trabaja en una estructura horizontal, en grupo, para realizar actividades de manera colectiva.

Se basan en el equilibrio entre la formación de grupos que trabajan en sinergia gracias a la ayuda mutua y la responsabilidad individual a través de una interdependencia positiva.

Comunidades de aprendizaje Concepto basado en el pensamiento de Paolo Freire, quien sugiere abandonar el concepto convencional de la educación “bancaria”, en la que el profesor deposita conocimientos en el alumno, quien los memoriza y almacena para luego volcarlos en un examen, para construir un conocimiento liberador basado en el diálogo igualitario en comunidad; la comunidad de aprendizaje, en el esquema de Freire, incluye al habitante del barrio, al profesorado, al alumnado y a sus familias. Freire, 1970:77-101).

Con esta última visión se identifica el presente trabajo; ahora bien, contextualizando en la arquitectura y el urbanismo, cómo sería una comunidad de aprendizaje.

3.1.2 Docencia transdisciplinaria de la arquitectura y el urbanismo⁵²

“Estamos comprometidos con la humanidad planetaria y en la obra esencial de la vida que consiste en...civilizar y solidarizar la Tierra; transformar la especie humana en verdadera humanidad se vuelve el objetivo fundamental y global de toda educación, aspirando no solo al progreso, sino a la supervivencia de la humanidad. La conciencia de nuestra humanidad en esta era planetaria nos debería conducir a una solidaridad y a una conmiseración recíproca del uno para el otro, de todos para todos. La educación del futuro deberá aprender una ética de la comprensión planetaria” (Morin, 1999: 37-38).

⁵² En la mayoría de las universidades del país, la carrera de arquitecto engloba las competencias del urbanismo, es el caso de la Universidad Veracruzana

En el contexto académico de arquitectura y urbanismo la docencia transdisciplinaria tiene como objetivo sentar las bases para la transformación hacia una ciudad que aloje a una sociedad sostenible; al mismo tiempo la investigación-acción *en* la ciudad se plantea como punto de partida para el desarrollo de la actitud transdisciplinaria; esto es, rompe con la linealidad de los procesos tradicionales⁵³.

Fomenta la reconciliación entre la teoría y la práctica -presente, por ejemplo, en las sociedades feudales y también en las culturas prehispánicas- por lo que busca fincar los ejercicios académicos en un espacio real, habitado por personas, con las que el estudiante se relaciona de una u otra manera; es él quien decide dónde aplicar su trabajo de investigación-acción y serán sus herramientas personales las que le permitan un acercamiento más o menos profundo con el lugar y su gente. Este intercambio o *dialogo de saberes* (Leff, 2000) transforma al estudiante-investigador y rompe con la objetividad cientificista que pondera los estudios en función de su grado de “objetividad”, en muchas ocasiones entendido como la actitud mediante la cual, mientras más alejado esté el investigador de lo investigado, mejor es su estudio.

En la transdisciplina se revalora la subjetividad y la intuición tanto del estudiante, como de los habitantes del barrio o fragmento de ciudad con el que se relaciona; la emoción y los sentimientos juegan un papel trascendental en el diagnóstico del sitio y se acepta y valora que su sola presencia en ese espacio, transforma también a los habitantes.

Se propicia la construcción colectiva del conocimiento, se les permite ser los guías de su propio aprendizaje generando o reforzando actitudes responsables; el docente asume el papel de acompañante y propiciador del despertar de una conciencia. Se modifica así la enseñanza de arriba-abajo, sustituyéndola por aprendizaje multi-lineal.

La docencia de la arquitectura y el urbanismo se ve así enriquecida por este conjunto de métodos y técnicas que surgieron en las ciencias sociales, y que han demostrado su eficacia en la construcción de futuros sostenibles, o *hacia la creación de un nuevo arte de vivir*.

Entre esos métodos, esta tesis se basa en dos que, aunque no se reconocen a sí mismos como transdisciplinarios, coinciden en muchos de sus preceptos. Son la

⁵³ Reflexiones colectivas, producto del seminario *Transdiscipliniedad y Educación Superior*, febrero-julio de 2012, transportadas a la disciplina del urbanismo por la autora.

Proycción ambiental, del argentino Rubén Pesci, y el *Machizukuri*, del urbanismo japonés, ampliamente difundido en Europa, América Latina y particularmente en México por Toshio Kitahara; ambas nacieron de la academia, la una se apoya en la empresa privada y la otra en instituciones gubernamentales.

3.1.2.1 Proyección ambiental

Rubén Pesci (1995) analiza la situación actual de las ciudades latinoamericanas y destaca dos puntos: actualmente los recursos humanos se forman basados en los principios del productivismo y del sectorialismo: *productivismo* entendido como la necesidad de producir para consumir, y *sectorialismo* como filosofía que se transmite a través de disciplinas sectoriales, de universidades por disciplinas y de la especialización a ultranza.

Tanto el productivismo como el sectorialismo forman parte de lo que se ha dado por llamar *cultura objetual*; una pseudocultura basada en la producción misma de de objetos. Dentro de este esquema, desde la casa hasta la ciudad se conciben solo como un objeto a merced de la oferta y la demanda; son, ni más ni menos, objetos comprables y vendibles.

Frente a esta corriente enajenante, y por contraposición, surge la *cultura del ambiente*, basada en la **diversidad** racial, de paisaje, de ideas y en las **relaciones** por sobre los objetos mismos: las cosas no son por sí mismas, sino que se valoran de acuerdo a la situación, a las relaciones en que se ven inmersas.

Estamos hablando del arte del Ambiente, basado en la **ética de la sostenibilidad** y la **estética de la diversidad**. Se trata pues, de sostener la diversidad, y con ella, sostener la identidad del paisaje y sus relaciones: de recuperar el arte de construir.

Frente a la Arquitectura insostenible, sin locus natural, sin identidad, sin tecnología apropiada, sin sentido social, **el ambiente construido**, como sumatoria de externalidades, incluyente y producto de todos los aspectos externos a ella. Darle forma a las relaciones ambientales; construir espacios ambientales, no objetos edificios. “*Que se haga ambitectura*” comentaba Pesci (2000) en su taller.

Los preceptos que deberían guiar nuestro quehacer como arquitectos y como docentes, a su juicio son:

Que la arquitectura debe volver a ser sostenible. Sustentabilidad basada en:

- a) *La intervención en el programa*: cuestionar el qué; cuando se nos encarga un proyecto, no tomar su programa arquitectónico *de facto*, buscar un programa eco-lógico: ecológica y económicamente lógico; para que su inserción en el medio, contribuya a sostener la diversidad y la calidad de los recursos naturales y de la sociedad en que se inserta.
- b) *Las energías del comportamiento*; recreando las identidades para mejorar las tendencias de convivencia locales y regionales.
- c) *Las energías del espacio* y el clima, para enfatizar las mejores tensiones del espacio circundante preexistente y las del propio espacio a intervenir; así se aprovecha el clima para ahorrar energías y mejorar el confort humano.
- d) *Las prácticas morfológicas y tecnológicas más apropiadas*, que capitalicen la mano de obra existente y los materiales locales no agotables, para lograr lenguajes morfológicos comprometidos profundamente con la historia y las condiciones ambientales.

Etimológicamente "*proyecto*" significa verse en el espejo del otro; otra acepción es "arrojar algo". La cultura itálica conserva la noción mas profunda de proyecto: el conjunto de operaciones destinadas a concebir, llevar a cabo y monitorear una transformación; es por esto que Pesci habla de *proyectar* en vez de *diseñar*, y de hacerlo simultáneamente en las diferentes escalas:

- a) MACRO o de las relaciones eco-lógicas: el paisaje del lugar, el programa ecológico.
- b) MEZO, intermedio o de las relaciones del comportamiento y el espacio: energías del espacio y energías del comportamiento.
- c) MICRO o relaciones tecnológicas y morfológicas: energías bioclimáticas y energías morfológico-constructivas

De tal manera que al proyectar a nivel macro, se consideren también las energías del comportamiento; al proyectar a nivel mezo, se consideren desde el paisaje del lugar hasta las energías bioclimáticas y al hacerlo a nivel micro, desde las energías del comportamiento, hasta las morfológico-constructivas, ver la siguiente ilustración.

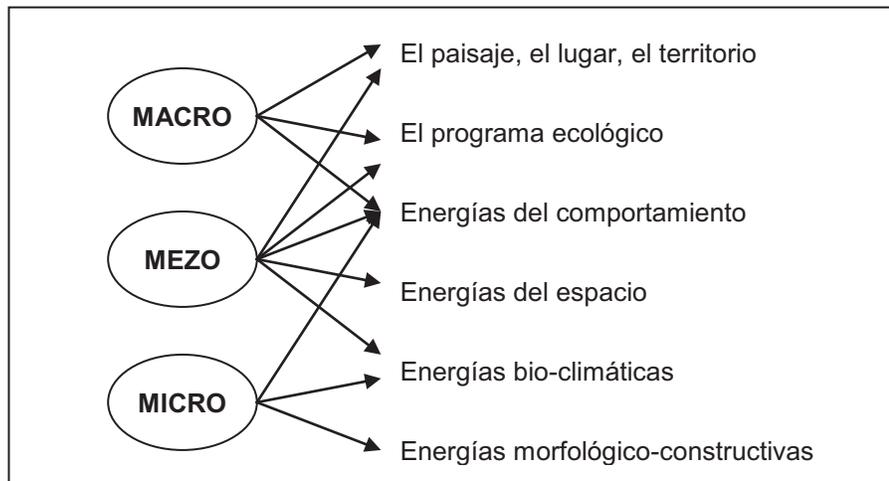


Ilustración 59: Manejo simultáneo en tres escalas, según Rubén Pesci (FAUV, 2000)

Por último, se menciona el concepto de **interfase**, como la relación entre dos o más partes, entre dos o más cosas, entre fases de un proceso, entendiendo que, en esta zona, ambas se potencian, se enriquecen. En el sistema convencional de cosas, el urbanista hace planes, el arquitecto casas y el paisajista calles, pero nadie se encarga del lugar en que se relacionan casa y calle, esto es una interfase.

Resumiendo, el concepto acuñado por Rubén Pesci (1995), de *Proyección Ambiental* retoma el lenguaje de patrones añadiéndole el ingrediente ambiental y llevándolo a proyectos urbanos, cuya mayor aportación teórica es la consideración de la *proyección* como un proceso de amplio espectro, desde antes de la intervención del especialista y posterior al mismo, y la proyección en paralelo, a niveles macro, mezo y micro.

Este concepto, unido al mundialmente famoso, de *sostenibilidad* (Informe Brundtland, 1987), que incluye un factor hasta antes prácticamente ausente: la conciencia ambiental con un enfoque más amplio, que supera al ecologismo *per se* y lo lleva a incluir aspectos culturales y de productividad económica, se traducen en el taller en un eje permanente de búsqueda de que los espacios comunitarios sean no solo ornamento de la ciudad, sino que favorezcan la convivencia, propicien la identidad, y, a nivel micro, que cada elemento biótico o abiótico en él, sea justificado desde el punto de vista sostenible; como diría Pesci (2000), *eco-lógico*: ecológica y económicamente lógico.

Pesci identifica como componentes del proyecto ambiental, aclarando que no son pasos, ni obedecen a secuencia alguna:

- Reconocer los conflictos y potencialidades de manera intersectorial y relacionada.
- Descubrir el subsistema *decidor (sic)*, el elemento que realmente provoca el o los conflictos más evidentes.
- Definir el tema generador, punto donde hacer palanca para cambiar los conflictos en potenciales.
- Definir el alcance espacial o límite de estudio.
- Alcances temporales. Fijar períodos de tiempo para cada meta.
- Participación de los actores involucrados
- Prefactibilidad, respetando el tema generador y el *sistema decisor*.
- La legitimación social del proyectista; lograr alianzas con los actores
- Legitimación socio-política del proyecto, como ideal.

3.1.2.2 Machizukuri

El término *machi* es el concepto más cercano a pueblo, a ciudad en el sentido de conjunto de ciudadanos y *zukuri* significa haciendo; *machizukuri* significa entonces “haciendo ciudad”; es un proceso, una forma de intervenir la ciudad que integra a todos aquellos que de una u otra forma tienen que ver con la zona en que se va a planear y proyectar, por ejemplo, desde los niños que juegan en el parque hasta las autoridades encargadas de la planeación urbana, promovida en su origen, por las universidades, mediante actividades creativas preferentemente pensadas junto con algunos actores clave de la comunidad, inmiscuyendo al vecino o ciudadano tanto en la planeación como en el proceso.

Más adelante ahondaremos en este tema; baste por ahora decir que Kitahara pone al barrio en el centro de la investigación y se centra en la revitalización de espacios comunes, en la escala del barrio, desarrollando en los últimos años el concepto de *Samll and Soft*, pequeñas intervenciones nacidas de los ciudadanos. *Soft* se refiere a las relaciones humanas que se desarrollan en las edificaciones, consideradas como el “*hard*”.

En resumen, las nuevas corrientes pedagógicas le apuestan a la formación integral del estudiante y a su autonomía en su acercamiento hacia la aprehensión del cocimiento, esto es, hacia su participación y la de su comunidad, en su propio proceso. Acerquémonos pues, al concepto de participación.

3.2 PARTICIPACIÓN

*Una mayor participación de la población
no es más una vaga ideología
basada en los buenos deseos de unos pocos idealistas.
Se ha convertido en un imperativo,
una condición de supervivencia.
Informe sobre Desarrollo Humano. NN.UU. 1993*

Un eje central de esta tesis lo constituye lo que llamamos participación comunitaria, sin embargo, el término participación ha sido calificado de múltiples maneras, cada una le imprime variaciones, revisemos algunas, para contextualizar la acepción por la que optamos en esta tesis.

3.2.1 Definiciones y calificaciones del término participación

Participación, participar Verbo intransitivo tomar parte en algo. Proviene del latín *participatio* y *parte capere*, que significa *tomar parte*⁵⁴. “A través de la participación compartimos con los otros miembros del grupo decisiones que tienen que ver con nuestra propia vida y la de la sociedad a la que pertenecemos” (Alfageme et al., 2003: 35)

Participación social “Son aquellas iniciativas sociales en las que las personas toman parte consciente en un espacio, posicionándose y sumándose a ciertos grupos para llevar a cabo determinadas causas que dependan para su realización en la práctica, del manejo de estructuras sociales de poder. La participación se entiende hoy como una posibilidad de configuración de nuevos espacios sociales o como la inclusión de actores sociales en los movimientos sociales, en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, o como la presencia en la esfera pública para reclamar situaciones o demandar cambios” (Villasante, 1997).

Participación ciudadana Se refiere al conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político. Teóricamente son las acciones por medio de las cuales la población de manera independiente o por medio de ONGs, tiene acceso a las decisiones del gobierno sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político. Se manifiesta evaluando, cuestionando o apoyando funciones o acciones del gobierno.

Participación comunitaria la palabra comunidad viene del latín *communitas*, *-átis* y significa conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes.

⁵⁴ Corominas, J. “Diccionario etimológico de la lengua castellana”, 1994.

La enciclopedia libre Wikipedia amplía el concepto a “un grupo o conjunto de individuos...que comparten elementos en común, tales como un idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, edad, ubicación geográfica (un barrio por ejemplo), estatus social, roles... Generalmente, una comunidad se une bajo la necesidad o meta de un objetivo en común, como puede ser el bien común; si bien esto no es algo necesario, basta una identidad común para conformar una comunidad sin la necesidad de un objetivo específico. El término Participación comunitaria nace en el contexto de la salud y se define como el “proceso mediante el cual la persona y las familias asumen la responsabilidad ante su salud y bienestar, así como por el de la comunidad y desarrollan la capacidad de contribuir activamente a su propio desarrollo y al de su comunidad”.⁵⁵

"La participación comunitaria permite identificar el desarrollo histórico de la comunidad, posibilita identificar los problemas y necesidades más relevantes para los habitantes, y actuar con conocimiento pleno sobre esa realidad. Contribuye a motivar a la comunidad a identificar su realidad y a ganar niveles de conciencia sobre su papel transformador. Se constituye en un proceso de aprendizaje colectivo a través del diálogo de saberes. Promueve los niveles de comunicación y participación de la comunidad. Genera autonomía para mejorar sus condiciones sociales y ayuda a cohesionar a la comunidad para actuar colectivamente" (Ibáñez, 2008).

Por extensión, aquí vamos a entender por participación comunitaria a las acciones colectivas encaminadas a una toma de conciencia que facilite el bien común para la investigación de sus propios problemas, necesidades y recursos, formulación de proyectos y actividades, y ejecución y evaluación de proyectos y que permita que la comunidad tome sus propias decisiones y elija lo que más le conviene.

Revisemos ahora muy brevemente los orígenes de esta visión, y su contextualización en México.

3.2.2 Orígenes de la participación, en el contexto del proyecto urbano-arquitectónico

Henry Sanoff, conocido como el padre del diseño participativo, ubica su origen en el principio de la *democracia participativa*; distingue dos tipos de democracia. La *democracia representativa*, que es la utilizada en la mayoría de los países y consiste en que elijas a alguien que represente tus puntos de vista (...quién no necesariamente los representa), y la *democracia participativa*, que significa que la gente que se ha visto afectada por las decisiones de otros, se involucre para tomarlas por su cuenta.

⁵⁵ Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978

Contemporáneo a Sanoff es Christopher Alexander, quien en su momento, 70s y 80s tuvo mayor influencia en México y Japón. Se puede decir que Alexander fue a la vez admirado e incomprendido en su época, pues su lenguaje de patrones intentaba configurar un modelo de diseño urbano y arquitectónico abierto, al alcance de cualquier persona; del mismo modo, el solo hecho de proponer un paradigma cibernético (de ahí el término usuario) podría decirse que era adelantado a su época. Sin embargo no cabe duda de que su mayor aporte fue la propuesta, que incluso fue calificada de anarquista, de una disciplina urbanística en manos del habitante.

Christopher Alexander adquirió fama internacional gracias a los ejemplos de en los que recogía las opiniones de todos los actores de un proyecto, entonces llamados *usuarios*, e iba conformando un catálogo de patrones de uso y diseño, con base en los que se realizaba y construía el conjunto.

Concretamente su trabajo en Tokio, entre 1982 y 1985, en el que planeó, diseñó y construyó bajo sus métodos la segunda etapa de la Universidad de Eishin, en un proceso que inmiscuyó no solo a los estudiantes, sino a los docentes, directivos y personal de intendencia, revolucionó la manera de concebir el urbanismo en Japón.

Como en todo el mundo, la promesa de la revolución industrial, de que la tecnología podría acabar con la necesidad de vivienda, había llevado a Japón, desde la posguerra, a construir multifamiliares despersonalizados en todo el país, pero al mismo tiempo, a una fuerte búsqueda por recuperar la identidad, condición que los lleva a explorar modalidades de diseño participativo.

Este proceso también impactó fuertemente en las universidades, cuyos investigadores se dieron a la tarea de traducirlo a la idiosincrasia japonesa. Los modelos más significativos de conjuntos habitacionales co-proyectados con los habitantes en Japón en los 80s, fueron concebidos en *Tojuuso* y *Coop-Juutaku* (Mendoza Kaplan, 1990).

Tojuuso tiene el objetivo de “crear las condiciones para vivir en la ciudad”. Este concepto refleja un movimiento que iniciara en Osaka, en 1975 un *atelier de Arquitectos* denominado Hexa, comandado por el Arquitecto Yasuhara, también docente en la Universidad de Kyoto. Tojuuso se centra en contrarrestar el efecto de los bed-towns, ciudades periféricas que no hacen ciudad, dado que son solo para dormir; todas las actividades, estudiar, trabajar, comprar, incluso comer, se llevan a cabo en el centro de

la ciudad. Tojuuso plantea vivir en la ciudad, re-habitar los centros de ciudades, vivir y trabajar en el mismo lugar, y vivir con identidad.

Hexa localiza pequeños lotes baldíos, contacta a personas interesadas, y con ellas inicia este proceso que culmina con departamentos diferentes, adecuados a las necesidades de cada familia, en equilibrio con la armonía de los espacios comunes y de las fachadas. El reto más grande al que se enfrenta es el costo de los terrenos, sobre todo en Osaka, por lo que optan por la vivienda vertical, de alrededor de siete pisos.

Se construyen de este modo alrededor de quince edificios en el corazón de Osaka; en ellos, el diseño de los exteriores se define por el pleno de los futuros habitantes, y los interiores de cada uno de ellos, por la familia, logrando así el equilibrio entre la identidad individual y la colectiva. Los edificios Tojuuso cuentan con espacios comunitarios para el trabajo y la recreación y buscan tener un icono que los identifique, como es el caso en este ejemplo, en el que había un ceramista en el edificio, así que cada familia diseñó y quemó un cuadro y con ellos hicieron el cubo que les da identidad colectiva.



Ilustración 60: Edificios proyectados y construidos por Tojuuso
Vivir en la ciudad - Vivir y trabajar en el mismo sitio - Vivir con identidad

Coop Juutaku o coop housing, es un término adoptado del inglés: “*vivienda en cooperativa*”. Este concepto nace con el Maestro Yasuhiro Endo (1990), en la Universidad de Kumamoto, Japón. Son conjuntos habitacionales, generalmente horizontales o de hasta cuatro pisos, en los que lo más importante es la comunicación entre la gente, la *vida en comunidad*, la *convivencia*. Refuerzan desde el proyecto, actividades cotidianas *cooperativas* no necesariamente en el sentido comercial o económico, sino en el social, en acciones concretas de la vida cotidiana, por ejemplo, el permitir el acceso a los vecinos, a la terraza de los otros, para poder meter su ropa, si

empieza a llover, o el tener la biblioteca en un extremo del conjunto, para poder compartirla con los habitantes de los alrededores.

El grupo de especialistas (arquitectos y sociólogos) explica el significado y el método de Coop juutaku a quienes serán el equipo coordinador de un proyecto; se reúne a los presuntos participantes para dialogar el tipo de lugar en el que les gustaría vivir.

Se agrupan por afinidad; a través de varias reuniones dominicales. A lo largo de casi un año, se van perfilando tanto el proyecto básico general, como los proyectos particulares de cada familia. A la par de que se inicia la obra, se definen las reglas de uso del espacio común, convivencia y mantenimiento. Esta manera de proyectar toma su tiempo, pero, a lo largo del proceso, se depura el grupo, y se da pié a la vida comunitaria.

Se busca que en el equipo coordinador estén representados los constructores, los diseñadores, y los habitantes. El “grupo especialista” trabaja como un grupo consultor, en lo que se llama el “soft” del proceso, esto es, toda la logística de las dinámicas a desarrollar. Para esto se auxilian de “maquetas de trabajo”, proyecciones, etc. Que son elaboradas por la parte “hard” del equipo, quien también se encargará del proyecto ejecutivo y la dirección de obra.

*Hagamos ahora un breve análisis del estado de la cuestión en materia **de participación**, concretamente en México y el Estado de Veracruz, dentro de las metodologías oficiales actuales, dirigidas al desarrollo urbano en general.*

3.2.3 La participación en el contexto local

La ley confiere a la participación ciudadana un espectro muy limitado de acción. Sin embargo, como dice Alicia Ziccardi, paradójicamente en los últimos años,

“...los límites y el desencanto por la democracia representativa...han otorgado un nuevo y mayor interés por la participación ciudadana...y mucho se debate a favor o en contra de la misma, de cómo, cuanto y quienes la deben conformar. La diversidad de ideas en torno a ella hace pertinente definir diferentes tipos de participación ciudadana”.

Refiriéndose a la situación de la participación la Ciudad de México Ziccardi (1998) distingue cuatro tipos de participación ciudadana:

- *Participación clientelística*, en la que la autoridad y los individuos o grupos se relacionan con los líderes o las instancias de gobierno a través de un intercambio de bienes o favores, mayoritariamente, votos (Ziccardi, 1998:132).
- *Participación institucionalizada* es la que está contenida en el marco legal y normativo (Ley de Participación Ciudadana) cuya finalidad es que la ciudadanía participe en los procesos de decisión del gobierno local; "en la actualidad se caracterizan por una superposición de funciones" (Ziccardi, 1998: 203).
- *Participación institucional autónoma, o participación social autónoma institucionalizada*, es aquella en la que la ciudadanía participa a través de algún tipo de asociación civil, organizada desde la propia sociedad, por lo general, cuando siente afectados sus intereses; es la que " debe promover un buen gobierno local...en el marco de un debate serio, sistemático y profundo..." (Ziccardi, 1998: 203).
- *Participación social incluyente o equitativa*, es el tipo de participación que debiera existir, en la que se "promueva la participación de toda la ciudadanía, independientemente de la pertenencia o identidad partidaria en los asuntos públicos y en las relaciones con sus condiciones de vida en particular" (Ziccardi, 1998: 203). Aun cuando esta última no se da de facto, ni en el Distrito Federal, la situación es aún más precaria al interior de la República.

En algunos Estados de la República, como Nuevo León, ya existen reglamentos explícitos para la "*participación ciudadana en la elaboración de los planes de desarrollo urbano municipal*"; en ellos se especifica entre otras cosas, que, una vez elaborado un anteproyecto, se le presentará a la ciudadanía, entregando copia impresa a los representantes de las agrupaciones que lo soliciten, mismos que tendrán un plazo de 15 días para emitir cualquier disconformidad "*...en aspectos de carácter general*".

Pero en la mayoría de los estados la situación es bastante similar a la del Estado de Veracruz, donde se contextualiza esta tesis:

La Ley de Desarrollo Regional y Urbanos del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave plantea como uno de sus cuatro principales objetivos, incentivar la participación ciudadana, como medio indispensable de gestión, promoción ejecución y supervisión de las acciones de desarrollo urbano y regional, y define a la misma como:

"Una forma coadyuvante de la administración pública que deberá promoverse de manera esencial para la consulta, propuestas, elaboración de programas, aportaciones de mano de obra, de recursos materiales y económicos, en la

ejecución y vigilancia de las acciones de desarrollo regional y urbano previstas en esta ley. Dicha participación podría ser a través del Consejo Consultivo...”

En su última reforma, delega a la Secretaría de Desarrollo Social y Medio Ambiente (SEDESMA) la definición de los mecanismos para “participar en estas acciones, de forma libre y directa” y de llevar un “registro de los comités de ciudadanos u organizaciones análogas que se constituyan para participar en el desarrollo regional y urbano del estado”

Sin embargo, la labor práctica de la SEDESMA en materia de participación ciudadana está más dirigida a la transparencia, servicios y difusión, que a la injerencia en los estudios urbanos en general, mismos que en el estado de Veracruz no están claramente reglamentados.

Como podemos ver, al menos en el Estado de Veracruz, la participación ciudadana en el contexto del urbanismo, está aún en ciernes, nos atrevemos a decir que es la ciudadanía misma quien puede y debe asumir el camino que quiere para su ciudad.

Ahora bien, ¿Qué ocurre en el ámbito académico?

3.2.4 Participación, aprendizaje e investigación

“Solo educadores autoritarios niegan la solidaridad entre el acto de educar y el acto de ser educado por los educandos”.

Paulo Freire

Existe un ambigrama muy conocido, que refleja muy bien este principio con las palabras **enseñar** y **aprender**, atribuido a Scott Kim⁵⁶; para nosotros lo que significa además de que enseñar y aprender los la misma cosa, vista desde ángulos diferentes, también que el enseñar lleva consigo una carga de aprendizaje, y viceversa.

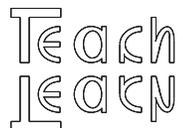


Ilustración 61: Ambigrama aprender-enseñar

⁵⁶ www.scottkim.com

La participación en el aula se refiere a que el estudiante tome las riendas de su propio proceso de acercamiento al conocimiento. En este sentido, tanto la enseñanza como el aprendizaje llevan implícita una actividad investigativa.

Revisemos algunos enfoques en torno a la investigación.

Investigación convencional

La manera convencional de investigar es siguiendo lo que se conoce como método científico, que divide al sujeto de la investigación, una persona o grupo capacitados para hacerla, del objeto de la misma, que es una persona, grupo o aspecto de la realidad. El método científico considera a la investigación tanto o más rigurosa en tanto estos dos grupos, teóricamente, no se toquen. El propósito de tal investigación es comprobar, describir o explorar una hipótesis en cuyos casos de llama investigación experimental, descriptiva o explorarla respectivamente.

En este tipo de investigación la persona o comunidad investigada muchas veces solo llega a conocer los resultados de la investigación, a veces ni eso.

Desde la segunda mitad del siglo pasado han nacido otros enfoques de la investigación científica que buscan mayor participación de la comunidad o incluso, perder la línea entre investigador e investigado, y entienden que hacerlo hace aún más rigurosa la investigación.

Entre estas corrientes se encuentra la investigación acción, la investigación acción participativa y la investigación transdisciplinaria, que veremos más adelante.

Investigación-acción

En ciencias sociales Kurt Lewin (citado por Vejarano, s/f) ha acuñado el término de "investigación-acción" mismo que fue utilizado por primera vez en 1944. Describía una forma de investigación que podía ligar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social. Mediante la investigación-acción, Lewin argumentaba que se podía lograr en forma simultánea avances teóricos y cambios sociales.

Por su lado Antón De Shutter (1983), enfatiza como su característica principal, que se investiga conjuntamente *con* los propios sujetos, para definir acciones tendientes a la transformación de la realidad en que están inmersos. Para De Shutter, la investigación-

acción busca reconocer los saberes populares; entre otras cosas, esto facilita la participación real de la población en las acciones que le competen.

Investigación-acción es concebido también como un proceso continuo en espiral, por el que se analizan los hechos y conceptualizan los problemas, se planifican y ejecutan las acciones pertinentes y se pasa a un nuevo proceso de conceptualización (Lewin, 1946).

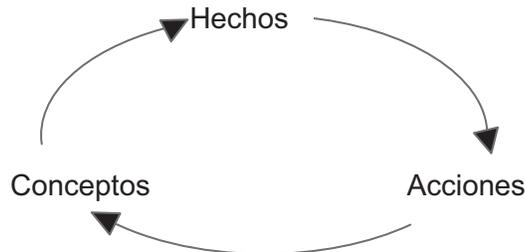


Ilustración 62: Investigación-acción, según Lewin (1946)

Incorporando estos conceptos, tendremos un proceso formativo que liga la docencia, la investigación y la vinculación social a los procesos de participación.



Ilustración 63: La participación en la docencia, investigación y vinculación, (Mendoza, 2012)

Investigación-acción participativa (IAP)

Es una metodología de investigación en la que el investigador se involucra con cada uno de los miembros o grupos de la comunidad para estudiar los problemas y buscar posibles soluciones. Presume que se pueden lograr, de forma simultánea, avances teóricos, concientización y cambios sociales.

Se considera que sus precursores son Kurt Lewin (investigación-acción, en 1944) y Paulo Freire (en pedagogía de los oprimidos, 1970); sin embargo fue hasta 1977, "en el

Simposium Mundial sobre la Investigación-Acción y Análisis Científico, celebrado en Cartagena, Colombia, cuando se considera que empezó a desarrollarse la IAP como metodología de investigación participativa transformadora y comprometida con la praxis popular"⁵⁷ y hasta los 80 cuando se empiezan a usar las siglas IAP, al añadirle explícitamente la participación, y su aplicación se extiende a problemas urbanos y regionales. Actualmente se dice que la IAP se enseña y/o practica en por lo menos 2 500 universidades de 61 países⁵⁸ (Eizaguirre y Zabala, 2005).

Investigación militante

Es una corriente de la investigación que recientemente nace en Argentina, en el seno de las comunidades indígenas en vinculación con las universidades, basada en las ideas de Paulo Freire y ligada a los procesos de interculturalidad. En ella el investigador se compromete con el cambio social y busca que los oprimidos vayan descubriendo el mundo de la opresión, se comprometan con su transformación y, como ideal, entren en un proceso de permanente liberación (Bermeo, Diego. IAIE, 2012)

Aunque pudiésemos aquí inclinarnos por uno u otro nivel participativo de investigación, para el caso de esta tesis, adoptamos el término investigación participativa, con la esperanza de desarrollar otros niveles en la vida personal, pero asumiendo que, desde la trinchera académica, es la que podemos adoptar. Para que tenga lugar la participación a la que nos referimos, es necesario que existan **espacios para la convivencia**, analicemos pues este concepto y algunos relacionados con él.

3.3 ESPACIOS PARA EL DIÁLOGO Y LA CONVIVENCIA

3.3.1 Definiciones

Convivencia (del latín *convivere*), acción de vivir en compañía de otro u otros.

"...el prefijo "con" y la raíz "vivencia". El prefijo "con" de origen latín (*cum*) es una preposición y sirve para marcar una variedad de relaciones entre diferentes individuos o situaciones... la preposición tiene su sentido en la medida en que sirve para unir y no para separar los elementos diferentes...el prefijo "con" introduce la idea de una

⁵⁷ Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar>

⁵⁸ VIII Congreso Mundial de Cartagena, 1997

pluralidad y al mismo tiempo la de una relación complementaria dentro de esta pluralidad.

El término latín “vivere” significa tener vida o existir... alude a la experiencia de vida, al modo de vivir. ... experiencia que, con participación consciente o inconsciente del sujeto o del grupo, se incorpora a su personalidad...la vivencia es un conjunto de acciones, comportamientos, pensamientos y sentimientos de un sujeto o de un grupo...para vivir juntos e interactuar, cada uno trae su manera de vivir, es decir, de pensar, de actuar y de sentir que está en congruencia con las metas de la comunidad a la cual pertenece.

Se perfila así la constitución de la comunidad como el resultado del intercambio entre diferentes experiencias de vida con el propósito de perseguir metas comunes⁵⁹.

*“De hecho, la conciencia crítica del proceso en que nos encontramos nos llegará en la medida en que trabajen **con** nosotros y no **sobre** nosotros. **Con** nosotros y con nuestra realidad, sumergidos en ella. Y el trabajo educativo en una democracia, nos parece, debe ser eminentemente un trabajo **con**. Nunca un trabajo verticalmente **sobre** o asistencialmente **para** el hombre”. (Freire, 1958)*

Diálogo

“El término «diálogo» proviene de la palabra griega diálogos, una palabra compuesta de la raíz logos, que significa «palabra» (o, en nuestro caso, «el significado de la palabra») y el prefijo día, que no significa «dos» sino «a través de»”(Bohm, 1996:29).

El diálogo no sólo puede tener lugar entre dos sino entre cualquier número de personas e incluso, si se lleva a cabo con el espíritu adecuado, una persona puede llegar a dialogar consigo misma. La imagen que nos proporciona esta etimología sugiere la existencia de una corriente de significado que fluye entre, dentro y a través de los implicados. El diálogo hace posible, en suma, la presencia de una corriente de significado en el seno del grupo, a partir de la cual puede emerger una nueva comprensión, algo creativo que no se hallaba, en modo alguno, en el momento de partida. Y este significado compartido es el «aglutinante», el «cemento» que sostiene los vínculos entre las personas y entre las sociedades (Bohm, 1996:30).

Para David Bohm, existe una diferencia abismal entre “discusión” y “diálogo”, ya que discutir significa “disgregar”; quien discute, analiza el tema, fija su postura e intenta convencer a el o los otros, mientras que el que dialoga pretende, mediante su palabra, ir

⁵⁹ Diccionario del pensamiento alternativo II. Batatu Batubenge Omer et al.

indagando en sí mismo y en el otro, su opinión con respecto al tema. *“En la discusión, si bien nos va, uno gana y otro pierde; en el diálogo todos ganan”*.

La Real Academia Española, difiere un poco en el sentido de que afirma que diálogo proviene del latín *dialogus*, y éste del griego diálogos, plática entre dos o más personas, que alternativamente manifiestas sus ideas o afectos. En este sentido, poco lo diferencia de una discusión, sin embargo agrega: *discusión o trato en busca de avenencia*, donde “avenencia” a su vez, significa conformidad y unión, mientras que la discusión, dice, *“es un análisis o comparación de los resultados de una investigación, a la luz de otros existentes o posibles”*. Por lo tanto, en esencia, podemos decir que coincide con Bohn en que el diálogo busca la conformidad y unión de las ideas, y la discusión el demostrar que una idea es válida en tanto las otras sean falsas.

¿Por qué es esto trascendente en un estudio urbano, o sobre la docencia relacionada con el urbanismo?

Porque lo que buscamos es una manera de hacer ciudad buscando consensos, más que aprobaciones por mayorías; como decíamos arriba, tanto en la ciudad como en el aula, buscamos una participación basada en la equidad, en un diálogo de saberes.

Diálogo de saberes

“Enseñar exige respeto a los saberes de los educandos”
Paulo Freire (1921-1997)

En “Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: significancia y sentido en la construcción de un futuro sostenible” Leff (s/f) hace una larga disertación sobre el término “diálogo de saberes”, del cual rescatamos algunas ideas con las cuales más nos identificamos, eligiendo aquella que encaja mejor con el tema de esta investigación.

“...crisis del conocimiento que sólo es posible trascender rompiendo el cerco de la mismidad del conocimiento y su identidad con lo real fundado en el imaginario de la representación, abriéndose al infinito desde un diálogo de saberes en el encuentro del Ser con la Otredad” (Leff s/f:1).

3.3.2 Espacio público, espacio comunitario

En esta tesis sostenemos que en el urbanismo el espacio de convivencia por excelencia es el espacio comunitario, de la misma manera que en la arquitectura de una vivienda por ejemplo, lo será la sala, la cocina o el patio, según la cultura específica; definamos pues, qué entendemos por espacio comunitario y por qué no usamos otros conceptos similares.

Espacio abierto urbano Todo espacio o superficie que no tiene edificación pudiendo ser: espacios verdes cuando están plantados, libres, cuando están destinados a la función de reunión pública (plazas, estacionamientos, tianguis, etc.) deportivos, cuando tienen instalaciones y elementos con este fin⁶⁰.

“Los espacios abiertos urbanos son aquellos espacios al aire libre que se encuentran entre los edificios y permiten la comunicación, tránsito e interacción social de los habitantes dentro de la ciudad, éstos pueden ser de carácter público, semi-público y privado siendo delimitados por el paramento de los edificios y/o barreras físicas naturales (mar, ríos, relieves topográficos, etc.) que los colindan.

Es en los espacios abiertos urbanos que los habitantes realizan actividades importantes en su vida cotidiana, como actividades sociales, recreativas, culturales, comerciales, etc. derramando de manera pública los hechos históricos, presentes y futuros que marcarán la vida de la ciudad” (Palomares 2011:1).

Espacio público

Áreas físicas cuya función es de descanso o de carácter recreativo. Se analizan también las actividades de los destinatarios, además del mobiliario, formas y materiales de los espacios exteriores, (el portal, el patio, el jardín), como una extensión de los interiores (la casa, la fábrica, el hospital, etc.), así como las interrelaciones sociales y constructivas que se dan dentro del conjunto arquitectónico, urbano o rural⁶¹.

Espacio comunitario, espacio de convivencia

El espacio de convivencia hasta hace muy poco se identificaba plenamente con el espacio público, por contraposición al espacio privado. Actualmente, por razones que no profundizaremos en esta tesis, muchos de los espacios públicos se están privatizando (calles y parques, por ejemplo), y, por otro lado, espacios que antes eran

⁶⁰ Domingo García Ramos (1974). *Iniciación al urbanismo*, UNAM, México.

⁶¹ Guzmán Ríos, Vicente (2007). *Espacios exteriores: Plumaje de la arquitectura*, UAM, México:

de uso privado, y que, de hecho, lo siguen siendo en materia de título de propiedad (centros comerciales, por ejemplo), se han convertido, para algunos grupos sociales, en verdaderos sitios de encuentro y de recreación. No entrando en el tema de si esto es positivo o negativo, es un hecho innegable, por lo cual aquí hemos optado por un nombre que sea incluyente, como lo es el *espacio comunitario*, sea cual fuere su título de propiedad, e, incluso, si entra en la categoría de proyecto urbano o arquitectónico, bien puede ser un parque, una calle o una pequeño conjunto de equipamiento urbano de uso comunal.

El diseño de espacios comunitarios como espacios para la convivencia requiere de ser trabajado a pequeña escala, por lo que revisaremos el concepto de barrio.

3.4 BARRIO

Desde la transdisciplinariedad que predica cuestionar verdades aceptadas *a priori*, no necesariamente para rechazarlas, sino para comprenderlas con más profundidad, y considerando que esta tesis se plantea como una pausa reflexiva de revisión de la manera en que hemos llevado la docencia, tuvimos que cuestionarnos ¿Por qué trabajar en el barrio como ámbito formativo? ¿A qué nos estamos refiriendo cuando hablamos de barrio?

3.4.1 Definiciones de barrio

Barrio es definido en urbanismo (Larouse 2009) como “Sector de la ciudad que forma un organismo urbano definido”, o Cada una de las partes en que se dividen los pueblos grandes o sus distritos (RAE s/f). Barrio es también, toda subdivisión con identidad propia de una ciudad, pueblo o parroquia (Larousse, 2009).

Una concepción generalizada de barrio es la histórica, que nos comparte Augé:

“Los Barrios... no surgen por decreto ni de la noche a la mañana. Son entidades vivas, fundadas en vínculos de parentesco y vecindad tejidos por la permanencia y el conocimiento mutuo a lo largo de generaciones. Tienen encuentros cotidianos, fiestas, recordaciones y duelos propios, reconocen señales y símbolos identificatorios que pueden pasar desapercibidos a los extraños, pueden generar ritos y códigos de conducta que los diferencian de otros barrios y del resto de la ciudad” (Augé, 1993).

De asumirse esta concepción, de acuerdo con la historia, en nuestro contexto específico la ciudad de Xalapa, Veracruz, solo reconocen cuatro barrios que atenderían esta definición en todo el sentido de la palabra: Xallitic, Techacapan (hoy San José), Tecuanapan y Tlalnecapan, cuyo origen fueron los cuatro poblados indígenas ya existentes desde el siglo XIV, fundados por grupos indígenas totonacas, chichimecas, toltecas y teochichimecas, respectivamente. Esta situación es común a muchas de las ciudades que se desarrollaron en aquella época.

Sin embargo, para el taller de proyectos que estamos analizando, la ciudad y el barrio no son entes estáticos, son un constructo al que todos los ciudadanos damos forma con nuestra actividad cotidiana, por lo que nos identificamos más con la definición de barrio como

“...el lugar donde se desarrolla la vida cotidiana de una gran parte de la población, cuyo origen puede ser una decisión administrativa o un sentido común de pertenencia de sus habitantes basado en la proximidad o en su historia (Banet, 2009).

Desde este punto de vista el término más cercano es *neighborhood*, que se podría traducir como “**vecindario**”, sin embargo, la asociación al menos en México, con los “patios de vecindad” limitaría su entendimiento; además el término vecindario está ligado también a la condición de vecino, contiguo, y podría limitar aún más su significado.

Por otro lado, el mismo término barrio en algunos países como Venezuela y República Dominicana, entre otros, se relaciona con las zonas deprimidas o pobres de las ciudades.

En nuestro taller rescatamos el término en una acepción amplia; entendiendo por barrio ***una porción de ciudad tal que, por sus características, permite la identidad, fomenta la comunidad y propicia el arraigo***⁶². Por lo que bien puede ser un patio de vecindad, pero también una calle, una o varias manzanas en torno a un hito, un barrio histórico, o una colonia o fraccionamiento de reciente creación, aun cuando sea un espacio sin identidad aparente...”donde sus características no sean obvias, habrá que buscarlas, donde no existan, crearlas” (Kitahara, 2007).

⁶² Definición producto de un ejercicio de lectura revalorativa en el Taller D-207, en 2009.

Ahora bien, ¿Cuáles son estas características?

En una situación ideal, será, como dice Augé, una porción de ciudad que ha crecido de forma paulatina, natural, creando poco a poco y con el paso de los años, esa identidad, orgullo de cada uno de sus habitantes; sin embargo una característica mínima es la **escala humana**; ésta corresponde a una densidad de vivienda que permita que la gente se conozca, tenga contacto, quiera y pueda autogestionar que su agrupamiento de viviendas se constituya en un barrio.

Otra característica básica de un barrio es un **hito** que lo identifica: un elemento natural o un edificio con algún valor histórico y/o cultural singular que permite a propios y ajenos identificar el barrio mismo. En una ciudad que ha crecido con la rapidez con la que lo ha hecho Xalapa, la mayoría de los agrupamientos de vivienda no lo tiene; es por esto que Banet fundamenta la necesidad de intervenir en ellos, o lo que queda de ellos, favoreciendo la cohesión social y la integración cultural, y es la razón por la que creemos que es necesaria una intervención cuidadosa y profunda para reconstruir el concepto de barrio como la porción de ciudad con la cual nos identificamos y/o por la que sentimos apego.

Siendo así, ¿con qué enfoque hemos fundamentado su intervención?

3.4.2 Barrio e identidad

Desde hace unos años, los proyectos de nuestro taller se centran en el barrio, con la convicción de que la calidad de vida está íntimamente ligada a un sentido de pertenencia que inicia en casa y puede llegar a la ciudad o al mismo país, pero que en el barrio encuentra una expresión a la vez asequible por su escala, y compleja por incluir toda la diversidad de actores que la ciudad puede envolver. Sin embargo en México, los barrios dentro de la estructura de la ciudad contemporánea reflejan diversas paradojas:

La identidad de los barrios se está perdiendo en medio de ciudades donde predominan el anonimato y la impersonalidad. Los programas oficiales “desde arriba” con el objeto de resolver diversos problemas físicos inmediatos relacionados las más de las veces con la eficiencia, siguen los principios de homogeneidad o uniformidad (división de la ciudad en zonas homogéneas), perdiendo la capacidad de análisis de la singularidad

concreta de cada uno de ellos; sus acciones, aun cuando ayuden a mejorar las condiciones físicas inmediatas de los habitantes, al convertirlos en receptores pasivos, debilitan a la comunidad acentuando la apatía de sus miembros, la pérdida de la identificación y de la autonomía comunitaria.

Lo anterior nos lleva a la propuesta de reforzar la identidad de cada barrio, diferenciándolo de los demás. Sin embargo, al mismo tiempo, y he aquí la paradoja, esto podría contribuir a la fragmentación de sus ciudades: de hecho, en la práctica, áreas homogéneas con condiciones económicas similares se aíslan y segregan unas a otras; el equipamiento urbano se concentra en algunas zonas obligando a otras a realizar largos recorridos que, entre otras cosas, debilitan aún más sus economías, ante lo cual es por demás lógico ponernos como meta lograr la equidad en nuestras ciudades. Entonces,

¿Cómo propiciar la equidad social en las ciudades, sin perder la identidad de los barrios y de sus habitantes?, y en consecuencia, **¿Cómo lograr el equilibrio entre la identidad del barrio y la armonía entre todos los barrios, para con la ciudad?**

3.4.3 Barrio y visión sistémica

Xalapa, como la mayoría de las ciudades medias del país, ha sufrido grandes transformaciones: hace 30 años, era una ciudad central, es decir, con la mayoría de su comercio y equipamiento localizado en el centro, cuya intensidad e importancia se iba diluyendo conforme se alejaba del mismo.

Actualmente la dinámica de crecimiento ha dado paso a una cierta descentralización, que, por un lado, beneficia la movilidad, pero paradójicamente, también ha fortalecido la fragmentación.

La visión que se ha querido fomentar, es la visión sistémica, que tiende a una distribución equitativa del equipamiento a lo largo de la ciudad, lo que acortaría recorridos, pero diferenciando los centros barriales, favoreciendo la diversidad, tendiendo a un balance entre la unidad y equidad contextual a nivel ciudad y la identidad a nivel de barrio, de zona y de ciudad.

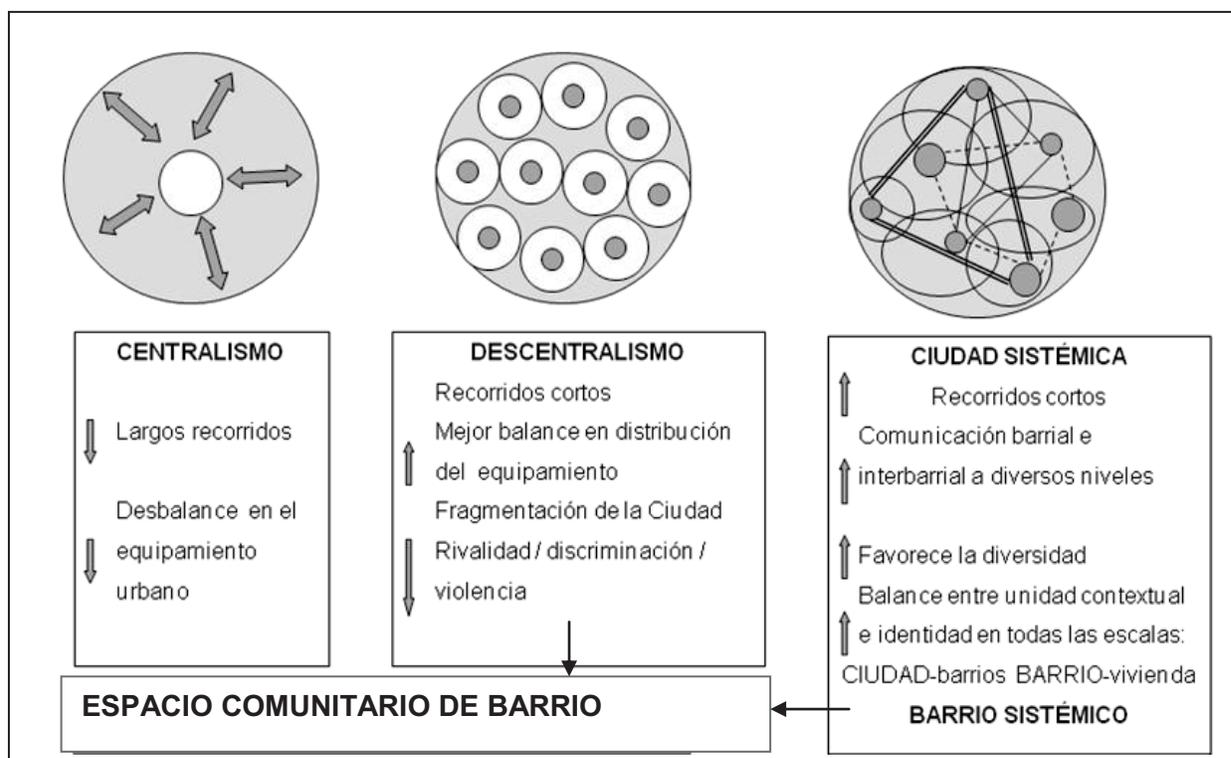


Ilustración 64: De la ciudad central a la ciudad sistémica. Elaboración propia, para el Taller D-207

3.4.4 Barrio, ciudad y docencia

Sin embargo, como dice Chomsky (2011), educar... no significa decirle a la gente qué creer, significa aprender de ella y con ella; si bien a veces ayuda el leer un libro o escuchar una plática, se aprende al participar; se aprende de los demás, de la gente a la que se pretende beneficiar (estudiantes o habitantes), todos tenemos que alcanzar conocimientos para formular e implementar ideas, juntos.

Si se trata de favorecer la cohesión social y la equidad en todos los niveles posibles y para todos los grupos de ciudadanos que vivan, actúen o pasen por el área: niños, jóvenes, adultos, ancianos, personas con capacidades especiales de cualquier tipo o género, es necesario plantear a la plenaria si nuestras propuestas tienden a recuperar, promover, impulsar o inhibir la condición y escala del barrio como sector primario de la ciudad; si retoman o no los valores intrínsecos de un sector de la ciudad con el que los vecinos se identifican, si propician la equidad y la sostenibilidad.

En resumen:

3.5 BARRIO, IDENTIDAD Y CONVIVENCIA, UN PROCESO FORMATIVO TRANSDISCIPLINAR EN TORNO AL PROYECTO DE ESPACIOS COMUNITARIOS

Barrio, identidad y convivencia es la propuesta de *un camino* para andar en dirección a formar y formarnos como urbanistas transdisciplinarios.

El Barrio es el dónde: el espacio físico donde el urbanista puede intervenir con calidad humana, es la escala asequible para un proyecto que lleva como meta implícita la humanización.

La identidad es el qué: lo que se pretende lograr al intervenir el barrio, fortalecer la identidad ciudadana y el sentido de comunidad.

La Convivencia es el cómo, y es a la vez el para qué: estrategia y objetivo; motivo e instrumento; a través de diferentes estrategias en convivencia, se pretende favorecer e incrementar de manera permanente, los niveles de la convivencia de calidad, en el aula y en el barrio.

Se propone un proceso formativo, entendido como un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden, en este caso en el seno de la universidad, con el fin de formar y formar-nos como ciudadanos, dejando abierta la posibilidad de miles otros caminos para conseguir el mismo fin.

Se refiere al proyecto, como lo entiende Pesci (1995 y 2000), como proceso que incluye la planeación, el diseño, la gestión y, de ser posible, la ejecución y su mantenimiento, desde la colectividad, por contraposición al acto de diseñar espacios como acto artístico individual y “puro” del arquitecto o del urbanista.

Finalmente, hablamos de espacios comunitarios refiriéndonos a los espacios públicos, colectivos o privados que favorecen el encuentro y la convivencia incluyendo espacios abiertos, como parques, calles, recorridos, y espacios cerrados de uso comunitario. En palabras de Emilio Martínez (2010) “escenarios de la sociedad...lugares de encuentro, de comunicación, de visibilidad, de alteridad, de evasión, de aprendizaje, de construcción social del yo y del otro...donde la sociedad se renueva constantemente”.

SEGUNDA PARTE
PROPUESTAS TEÓRICAS

CAPÍTULO IV PROPUESTA OPERATIVA
HACIA UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE
EN EL TALLER DE PROYECTOS

Con base en la experiencia de la docencia de la arquitectura y el diseño urbano, reforzada por los lineamientos del paradigma transdisciplinario aplicados al proceso formativo, en este capítulo se presenta el resultado de la investigación teórico práctica paralela al Taller de proyectos, durante el doctorado⁶³.

Como primera conclusión del doctorado, se presenta una propuesta *hacia una comunidad de aprendizaje en el taller de proyectos*, aplicada en el contexto unidisciplinar de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana durante el desarrollo de esta tesis, y que puede ser implementada en contextos similares. Esta propuesta puede ser usada como guía, junto con el Capítulo VI Estrategias transdisciplinarias; está concebida como una espiral teórico-normativa, creativa, de participación comunitaria y de evaluación-retro alimentación, que ve al diálogo en convivencia en todos los niveles, como medular para el aprendizaje significativo; se halla definido en lo general, pero abierto a las adecuaciones que marque el tamaño y tipo de grupo de estudiantes, las fortalezas especiales del equipo docente y las necesidades particulares del lugar a intervenir y su gente.

4.1 TALLER D-207, DE 2009 A 2012: LA FORMACIÓN TRANSDISCIPLINARIA

*“La transdisciplinariedad es un camino
hacia la transformación personal
orientada hacia el autoconocimiento,
hacia la unidad del conocimiento y
hacia la creación de un nuevo arte de vivir”
– Nicolescu, 2011.*

En 2003 la autora había presentado una ponencia titulada *Crecimiento Urbano, Participación Comunitaria y el MEIF en la UV*, en la que proponía la creación de un *Programa Integral de Servicio Social y Titulación Transdisciplinar (PISSyTT)*⁶⁴ “...formado por estudiantes de todas las escuelas y facultades de la UV trabajando de manera coordinada, trascendiendo por sobre las disciplinas en las que han sido formados, en la búsqueda de soluciones integrales...que nutran, por medio de asesoría

⁶³ En esta etapa la Planta docente se consolida con la autora, las Mtras. Harmida Rubio Gutiérrez y Sonia Estrada Salazar y Dr. Fernando Winfield Reyes. La autora se retira temporalmente del Taller, por los estudios de doctorado, y solo asiste a las actividades relacionadas con la programación y los talleres comunitarios, que aquí se relatan.

⁶⁴ En el Seminario-Taller Internacional sobre Gestión Municipal, Veracruz, Ver, México, octubre 9, 2003.

directa -usando como instrumento sus proyectos recepcionales-, a los usuarios de los espacios para la vida en comunidad” (Mendoza, 2003).

Cuatro años después fue invitada a participar en el diseño de la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad, por parte de la Universidad Veracruzana, lo que significó, entre otras cosas, un reencuentro con esta filosofía que como se dice al inicio, plantea re-encontrar el patrón que conecta, que nos permita entender la complejidad del mundo, reaprender a aprehender el mundo.

La maestría se planteó como objetivo central la transformación personal dirigida a lograr una armonía interior que genere estrategias y experiencias transdisciplinarias dirigidas a co-crear procesos de auto-organización al interior de los sistemas sociales en personas, comunidades u organizaciones. Se abrió en el 2008 y, paralelamente en la autora nació la inquietud sobre cómo transferir estos saberes a su disciplina.

Con base en la concepción general de la transdisciplinariedad expuesta en el Capítulo anterior, concebimos al proceso de aprendizaje del taller como un proceso inacabado, siempre abierto al cambio y a las diferentes visiones, cuyo objetivo será la comprensión integral de los fenómenos urbano-arquitectónicos.

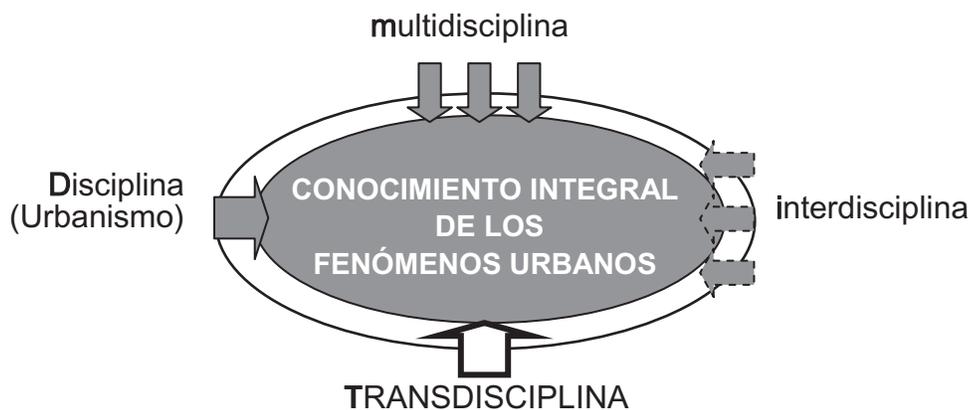


Ilustración 65: Síntesis aplicada. Elaboración propia, con base en la definición de Nicolescu, 2002

Al inicio del semestre dialogamos con los estudiantes sobre cómo es o creen que debe ser un diseñador urbano y arquitecto que se preciara de tener una actitud transdisciplinaria. En consecuencia, cada semestre los docentes revisamos y ajustamos nuestro enfoque didáctico.

Desde la visión transdisciplinaria buscamos también mejores formas de relacionarnos con los estudiantes, desde una visión que nos reconozca a todos en un proceso mutuo de aprendizaje.

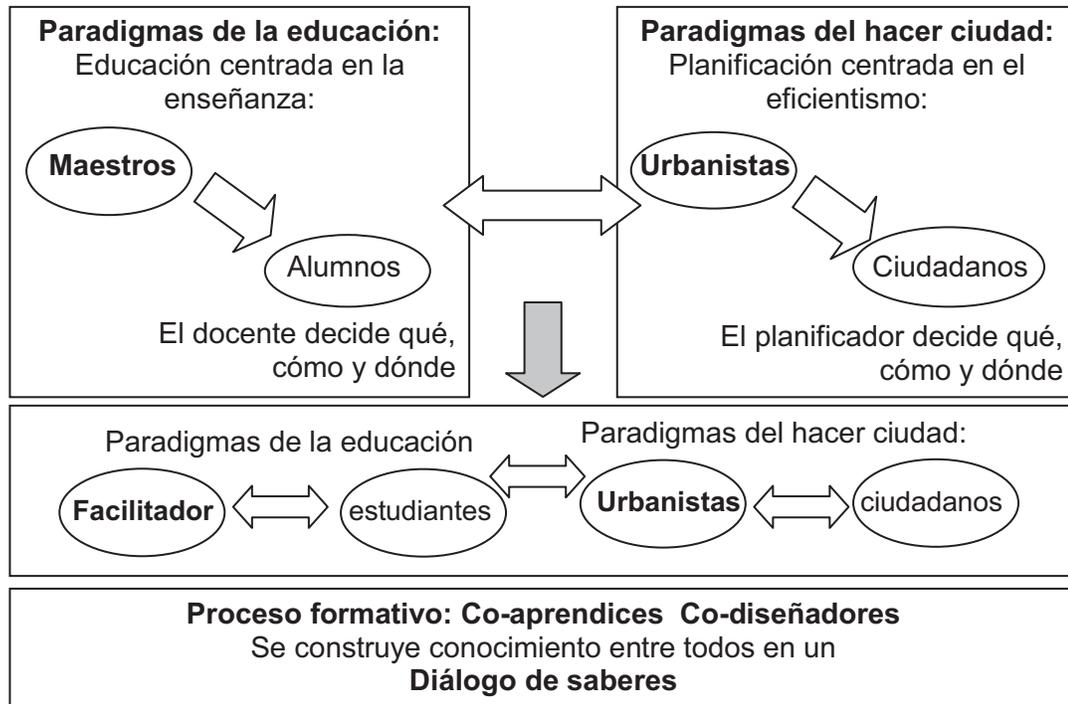


Ilustración 66: Hacia nuevos paradigmas en la formación. Elaboración propia.

4.1.1 Definición del tema

En las sesiones introductorias se habla de los barrios, sus características, importancia, etc.; en 2009 en la lluvia de ideas de la primera sesión, los estudiantes pidieron libertad para recorrer la ciudad y proponer sus barrios y definir el tema específico hasta después de completar su diagnóstico.

Para justificar su elección se les pide que se pregunten cosas como:

¿Por qué yo (sujeto) elegí trabajar en este lugar o en este proyecto?

¿Qué me da a mí (qué quiero yo de este lugar)?

¿Qué espero del lugar? y ¿Qué puedo darle a este lugar?

¿Cómo puedo/debo acercarme al sitio?

Esta y otras preguntas prácticas sirvieron para dialogar entre todos sobre la ética con la que se va a un sitio.

En 2010 la sesión inicial nos arrojó la inquietud de estudiantes por trabajar con temas relacionados con la sustentabilidad; establecimos pláticas informales, por un lado, con personas y agrupaciones interesadas en el rescate de las cuencas de los ríos Sedeño, Pixquiac y Carneros⁶⁵ y en general, en problemas relacionados con el agua en Xalapa⁶⁶, quienes nos facilitaron información muy importante, entre la que se encontraba un plano de Xalapa con todos los ríos y arroyos, entubados o no, que cruzaban la ciudad. Con base en ello definimos el tema genérico del semestre como “Barrios que conviven con el agua”.

Como casi siempre, algún equipo solicita participar en un concurso; en este caso tres estudiantes participaron en un concurso que trataba el tema de la regeneración de la Rivera del Río Zahuapam, en Tlaxcala, afín al tema genérico del grupo, con la complejidad de tener que trasladarse a Tlaxcala para su investigación.

Estas experiencias nos llevaron a consolidar la línea del taller de proyectos urbano-arquitectónicos ubicados en un *barrio de libre elección del estudiante*.

Con estos y otros cuestionamientos en mente, fuimos introduciendo a nuestro esquema algunas de las estrategias didácticas transdisciplinarias⁶⁷, adaptándolas a nuestras necesidades específicas.

4.1.2 Estrategias didácticas integradas

A continuación presentamos, en lo general y con ejemplos, un listado de las estrategias basadas en el diálogo en convivencia que hemos encontrado más exitosas, mismas que serán fundamentadas y desarrolladas a detalle en el Capítulo VI

Círculo de diálogo

El semestre comienza con una plenaria en la que se expone y pone a consideración el plan de clase, los conceptos que implican los enfoques de la participación comunitaria, los objetivos del milenio, la sostenibilidad, por ejemplo, y el tema genérico de ese semestre. En esta sesión también escuchamos sus expectativas del curso y se hace una lluvia de ideas sobre los conceptos que nos invoca el tema; en 2010, cuyo tema fue

⁶⁵ Francisco Vázquez, Dra. Luisa Paré, y Arq. Tomás Owen, respectivamente.

⁶⁶ Ing. Horacio Rubio Vega, de la empresa “Aguaterrabosque”, consultoría de proyectos de agua.

⁶⁷ Re interpretadas de la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad y de diversos talleres a los que hemos asistido.

“Barrios que conviven con el agua”, los conceptos clave fueron sustentabilidad, barrio, utopía y participación ciudadana.

A partir de la visión transdisciplinaria a esta plenaria se le dio la connotación de círculo de diálogo, por lo que antes de iniciar se hizo una reflexión sobre lo que es el diálogo y el porqué de realizarlo. Se pretende que esta práctica se realice varias veces en el semestre⁶⁸. En otro taller se facilitó una vez por semana, bajo la guía de Vargas *et al* (2011), a su vez basada en el libro de David Bohm *Sobre el diálogo* (1996).

Esta es una estrategia didáctica integrada para dialogar de manera horizontal con los estudiantes, que también usamos para socializar temas o cuando sentimos que el grupo no está dando tanto como pudiera, o hay algún problema en particular.

Aunque no sea un círculo perfecto, la idea es que todos podamos vernos a los ojos y que con ello se inicie un camino hacia la construcción de un diálogo sin jerarquías.

En el primer círculo se hace una lluvia de ideas sobre los conceptos que nos invoca el tema. Todos los estudiantes investigan uno de cinco conceptos elegidos como los más importantes para el tema genérico seleccionado, y con ello, se pasa a la siguiente actividad:

Lectura revalorativa

Lo que llamamos ahora “lectura revalorativa” es un término medio entre los círculos de lectura y el World café. El *World café* es una dinámica que se utiliza en la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la construcción colectiva de conocimiento, y que detectamos como muy útil tal como es, pero también, si le hacíamos algunas modificaciones, para que los estudiantes leyeran en grupo, ya que se había detectado un muy bajo índice de lectura en ellos. De esta manera cambiamos la “evidencia de lectura”, que solía ser un resumen, que pueden bajar de la red o copiar de algún lado por esta dinámica de leer *en* clase y construir conocimiento *en convivencia*; los detalles se encuentran también en el Capítulo VI.

⁶⁸ El Manual de Vargas *et al* (2011) es una guía para un taller semanal, de 8 sesiones mínimo, para el diálogo profundo dirigido a fortalecer las relaciones de grupos de trabajo, como tal, no se ha experimentado en el Taller de proyectos D-207.



Ilustración 67: Lectura revalorativa, basada en el "world café". Usada en el taller desde 2009.

Repentina diagnóstica

La repentina es una actividad creativa que ha sido muy popular desde hace casi más de 30 años en las facultades de arquitectura, que había caído en desuso en la FAUV y que estamos reviviendo casi en todos los talleres desde hace unos años.

La versión actual de las repentinas en la FAUV no es sorprendente (de donde proviene su nombre), como lo fue antaño, pero sí se pide que, en una jornada de cinco horas, se logre una idea plasmada en maqueta o bosquejos.

Al inicio del semestre, después de las lecturas, se hace una *repentina diagnóstica*, en una sesión creativa, indagatoria del bagaje práctico y gráfico, que se tiene ante el reto del tema genérico en cuestión. La tarea es realizar un anteproyecto conceptual rápido, con base en la interpretación personal del conocimiento colectivo acerca de uno o varios de los conceptos revisados. Realizamos variaciones, según vemos los resultados, alternando el trabajo individual con el de pequeños grupos. En ocasiones se intercambian las maquetas y otro continúa el trabajo de su compañero.

Los objetivos son despertar la creatividad y fomentar el trabajo colaborativo, por un lado, e indagar las habilidades grupales e individuales, para detectar vacíos y buscar estrategias para superarlos. El tema de la repentina tanto en 2009 como en 2010 fue "mi barrio ideal".

Al final se realizan retroalimentaciones participativas: los estudiantes evalúan los trabajos de sus compañeros, principal, pero no exclusivamente, con base a conceptos que los docentes les proporcionamos.

Este es, de hecho un ejercicio difícil pero muy productivo, de *diálogo de saberes*.

Teatralización para la ideación

*“Fue un reto tratar de pensar como una persona diferente,
hacer el ejercicio de caracterizar a una lesbiana”
“A diferencia de otras maneras de diseñar...
Uno profundiza de manera más humana”
“...no sé si sería lo más adecuado, me parece congruente...
aunque tal vez los critiquen”
“...me parece complejo traducirlo a espacios”
Estudiantes*

Es una estrategia a la que recurrimos cuando, por alguna razón, no podemos hacer los talleres comunitarios. Es una reinterpretación de un ejercicio que nos puso en su segunda visita el equipo de trabajo de Jan Molema, de la Universidad Tecnológica de Delft en 2007.

Los colegas de Delft lo utilizaron para la simulación de un plan parcial de desarrollo, en el barrio de la estación de ferrocarril de Xalapa. Los intereses políticos y de seguridad privada de ese momento, nos impidieron incluso tomar fotos en la zona, por lo que en el aula, un grupo de estudiantes actuó como empresarios, otro como gobernantes, otro como familias y otro como especialistas. Primero por grupo, discutieron las oportunidades y desafíos que veían en la zona. Luego se realizó una plenaria, en la que los especialistas expusieron sus propuestas y cada grupo objetaba o apoyaba según su punto de vista.

También lo experimentamos poniendo el rol de arquitecto a la mitad del grupo, y papeles de ciudadanos, lo más diverso posible, a la otra mitad. El arquitecto entrevista al ciudadano con respecto a su proyecto. Los docentes cuidamos que los “actores” de ciudadanos realmente se apropien de su papel y que los arquitectos encuentren las “preguntas que importan”.

Resultan cosas muy interesantes y desde la transdisciplinariedad, es un ejercicio muy productivo de empatía, de reconocer que la otredad está en mí mismo, que todos tenemos la capacidad de entender al otro si nos lo proponemos. Esta es una cualidad que un urbanista transdisciplinario, indiscutiblemente debe cultivar.

Narrativa

“Recordar empodera a los que recuerdan”

– Elie Wiesel⁶⁹

Tanto la transdisciplinariedad como el *machizukuri* (*hacer ciudad*) se relacionan y nutren de las ciencias sociales; en este caso se incorporó un proceso de la psicología social o psicología comunitaria: la narrativa, que nace como terapia individual y familiar con Michael White, y que luego es extendida a “narrativa comunitaria” como terapia para grupos que han sufrido algún tipo de traumatismo. En la Maestría en Estudios Transdisciplinarios de la Universidad Veracruzana, el maestro Alfonso Díaz Smith (2009), discípulo de Michael White, impartió un taller de capacitación para la regeneración comunitaria, al que participamos dos de los docentes del taller⁷⁰.

Gaborit, citado por Saforcada (2008:19) comenta que “la recuperación de la memoria histórica facilita el poder vivir en verdad y desde la verdad y, por tanto, posibilita la salud mental de los individuos, especialmente aquellos que se encuentran en etapas críticas en la formación de sus identidades”.

Con estos fundamentos, utilizamos en el taller a la narrativa en dos momentos básicamente, y con diferentes características:

Narrativa para la ideación:⁷¹ En el taller de co-diseño, se ha pedido a los habitantes del barrio, en especial a niños y jóvenes, que imaginen lo mismo: su barrio cuando ya haya sido intervenido, y que escriban un relato sobre cómo se lo imaginan. Lo pueden ilustrar, si gustan.

Más recientemente, en la primera etapa de la ideación realizamos una actividad en la que los estudiantes imaginan que han intervenido el lugar; cómo ven el sitio antes y después de su intervención. Luego escriben una narrativa (cuento o novela breve) sobre el sitio en el futuro y lo llevan a un croquis o maqueta de trabajo. Es trabajo entonces de los estudiantes, el llevarlo a concepto de proyecto; es decir, desarrollar un anteproyecto teniendo como base alguna de las dos narrativas.

⁶⁹ Premio Nobel de la paz, 1986, citado por Mauricio Gaborit (2006:12)

⁷⁰ Harmida Rubio y Laura Mendoza

⁷¹ Actividad diseñada por la Mtra Harmida Rubio, basada en la fusión del taller de narrativa y sus cualidades como escritora de cuento. Recientemente ha iniciado sus estudios de doctorado, a partir de esta herramienta.



Ilustración 68: Repentinias como detonantes de la creatividad: Narrativa guiada por Harmida Rubio. 2009 y 2010

Narrativa para la recuperación de la identidad: Por otra parte, cuando se ha realizado el taller de diagnóstico, con los fragmentos de las entrevistas y con los datos de las encuestas, se redacta conforme a lo aprendido en el taller de Díaz Smith (2009), es decir, escribiendo en tono colectivo: “todos pensamos que...”, “algunos de nosotros creemos que...”, “uno de nosotros cree que....”.

Con este material hacemos un periódico-mural, que se lleva al siguiente taller.

Esta actividad cumple varios fines:

Nos permite detectar líneas o conceptos clave para la sistematización de la información recabada.

Permite a los habitantes, reconocerse en lo escrito y mantenerse en anonimato, al mismo tiempo, si así lo desean.

Motiva la profundización del diálogo entre las partes, sobre todo cuando hay un conflicto subyacente, sin provocar enfrentamientos.

Ayuda en la construcción o reafirmación de la identidad del barrio.

Finalmente, también nos permite constatar una propuesta muy popular entre un grupo, con los otros, también socializar una propuesta aunque haya sido solo de un miembro de la comunidad; es decir, aunque solo sea una persona la que lo pensó así en el primer taller, los demás lo leen y podrán entonces apoyar u oponerse a la idea.

Grupos de discusión. En 2011 incursionamos en una técnicas de la investigación cualitativa llamada “grupos de discusión”, en los que un grupo seleccionado de personas, clasificadas por algo en común (en el caso del barrio de San José: amas de casa en un grupo, locatarios del mercado en otro y jefes de manzana en otro), hablan sobre un tema.

Podría decirse que estaban dialogando en convivencia, y los resultados fueron muy interesantes, sin embargo el hecho de estar *fuera* de su ámbito cotidiano y de estar siendo filmados, limita mucho lo que la gente dice, y nos impide verla interactuando con su cotidianidad.

No hemos decidido si permanecerá como una dinámica permanente del taller, ya que por un lado, la realización de los grupos de discusión requiere del desarrollo de una logística técnica: reclutamiento de los participantes, grabación, software para el análisis de la misma y capacitación para la interpretación del análisis, algo compleja, pero sobre todo, porque privilegiamos el diálogo uno a uno, estando la gente lo mas cercano a su actividad cotidiana, u organizando alguna actividad específica. La convivencia que se crea de esta manera, tiene muchas ventajas: uno de ellos la gente no solo dialoga con nosotros, los investigadores y diseñadores, sino que *dialoga entre sí*, lo cual es tanto o más importante aún para el fortalecimiento del sentido de comunidad.

Talleres comunitarios

A la par de la decisión de tomar al barrio como escenario de aprendizaje, los talleres comunitarios se fueron perfilando como una de las estrategias didácticas más importantes, como puente entre la academia y el habitante de la ciudad.

Como se puede ver en la ilustración 69, el espacio comunitario del barrio es considerado por nosotros un ámbito dinámico que como laboratorio, permite a los estudiantes establecer contacto informal con ciudadanos de diferentes géneros: edades, condiciones económicas, etc., propiciando la confianza y la libre expresión de sus problemas, deseos, sueños y esperanzas, enriqueciendo el proceso formativo de los estudiantes y favoreciendo nuevas formas de convivencia entre los actores del barrio y entre ellos y su ciudad. Esta interacción se constituye en una puerta hacia proyectos individuales y comunitarios de mejora profunda en las condiciones de vida de los ciudadanos y del ambiente natural y creado.

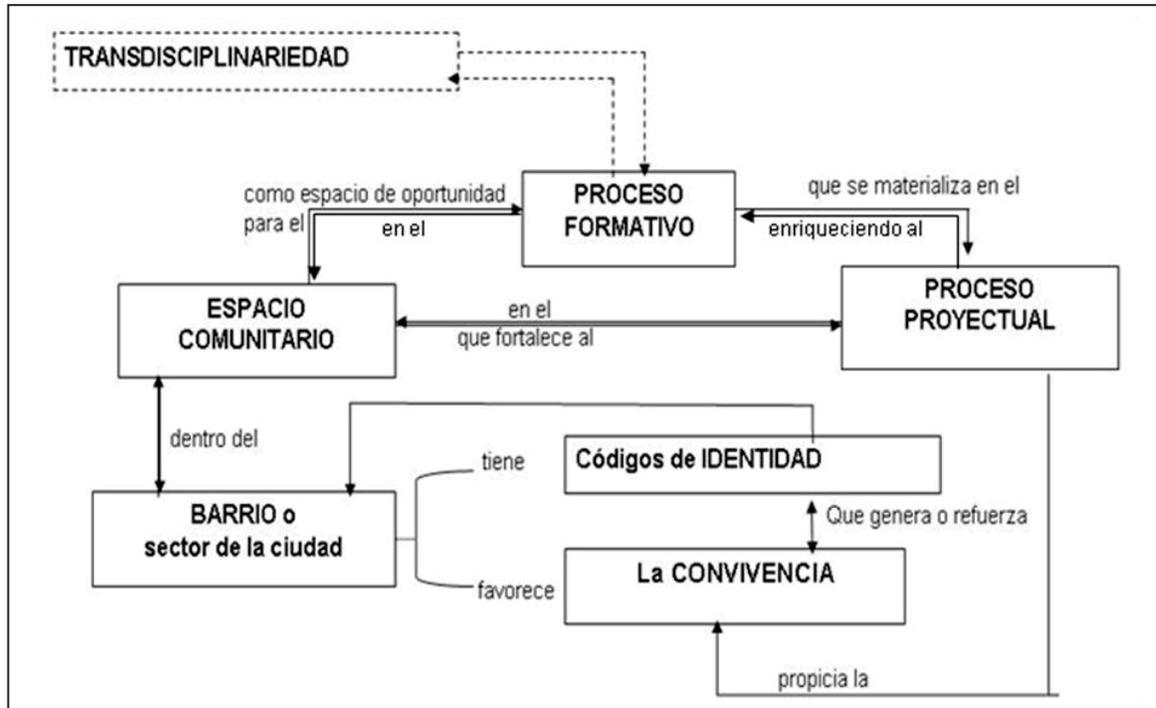


Ilustración 69: El espacio comunitario del barrio, como escenario de aprendizaje.

Desde el punto de vista social, el barrio es un sector de la ciudad que posee códigos de identidad y que tiende a favorecer la convivencia. Al mismo tiempo, es el laboratorio ideal para un proceso formativo integral, ya que, cuando este proceso formativo se materializa en un proyecto en el espacio comunitario de un barrio, propiciando o reforzando la convivencia, esto genera o refuerza los propios códigos de identidad que fortalecen al barrio.



Ilustración 70: Dinámicas en y para la convivencia, herramientas para el diálogo de saberes.

La ilustración anterior resume las estrategias didácticas que se basan en la convivencia entre estudiantes o entre ellos y la comunidad.

Bitácora

Además de los lineamientos de evaluación que ya se tenían desde la etapa anterior, en ésta se traslada la bitácora, de sugerencia de aprendizaje, a producto obligatorio, inicialmente con la intención de dar seguimiento personalizado a cada uno de los integrantes de un equipo. Sin embargo, al igual que las presentaciones-retroalimentaciones, está resultando una estrategia didáctica de gran valor, ya que propicia la metacognición y favorece el aprendizaje significativo.



Ilustración 71: Ejemplos de páginas de bitácora, estrategia didáctica que propicia la metacognición

4.2 HACIA UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE EN EL TALLER DE PROYECTOS

Con base en esta aplicación y a manera de conclusión de la investigación hasta este momento, se integra la propuesta al plan de estudios del Taller de Proyectos desde la transdisciplinariedad, concebido como una comunidad de aprendizaje cuyo principal objetivo es: aprender juntos, docentes, ciudadanos y estudiantes, a problematizar las situaciones sociales, y a incluir a todos los grupos sociales (del medio urbano o rural), en todas y cada una de las etapas del proceso proyectual, por medio de talleres creativos.

Para ello se conserva la espiral teórico-normativa, creativa, de participación comunitaria y de evaluación-retroalimentación recorriendo básicamente tres aspectos imbricados: la definición del plan de clase, el acto de proyectar, y la evaluación, como lo más significativo en cuanto a evolución en nuestro quehacer docente en el período de estudio, reiterando que esta es la propuesta al alcance de las instituciones aún al amparo exclusivo de una sola disciplina.

A partir de que los jóvenes inician el semestre, los facilitadores presentan el plan de clase, los objetivos, fundamentos y estrategias y su propuesta de tema o territorio en un *círculo de diálogo*, donde se hace una lluvia de ideas sobre los conceptos que les invoca el tema, por ejemplo: sostenibilidad, ecotecnologías, pobreza, turismo, etc., como términos clave.

Se propondrán los equipos y decidirán tentativamente, su barrio de acción, o el tema que les interese desarrollar en el territorio definido.

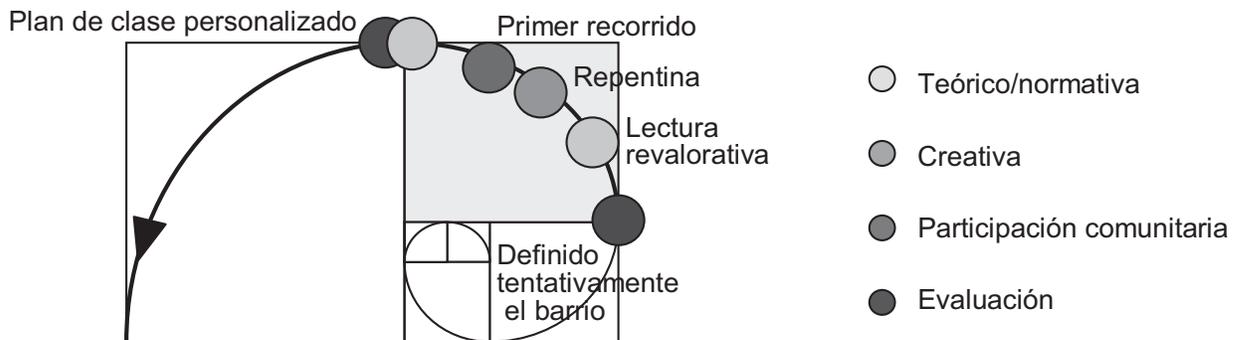


Ilustración 73: Definición del plan de clase personalizado.

Inicia un nuevo ciclo; con los barrios tentativos y los conceptos clave en mente, se desarrollarán actividades de indagación teórica, mediante una o varias *lecturas revalorativas*,⁷² estrategia didáctica diseñada para trabajar con muchos participantes, en la llamada “lectura profunda”, basada en un conjunto de principios de diseño integral que pretende generar inteligencia colectiva y/o revalorar procesos de grupo. Ver apartado 6.1 para más detalles.

Al final, los *anfitriones* o responsables de cada mesa, harán un recuento, a la manera de narrativa, que se leerá en la siguiente sesión, al pleno de la clase.

A partir de las narrativas, se realizará una *repentina indagatoria*, sesión creativa, que explora el bagaje que se tiene ante el reto del tema genérico en cuestión. La tarea básicamente es realizar un anteproyecto conceptual rápido, con base en la interpretación personal del conocimiento colectivo acerca de los conceptos revisados en la sesión de lectura revalorativa.

⁷² Una variación de la técnica **World café (Whole Systems Associates)**.

La siguiente sesión, ellos solos harán un primer recorrido a la ciudad, en busca de definir si el barrio definido a priori responderá las expectativas; de no ser así, buscarán otro que sí lo sea. En cualquiera de los casos deberán justificar su elección. Con su visión de dónde realizar su intervención y con qué criterios, y con base en el programa base recibido de los docentes, elaborarán su programa personalizado.

Con estos elementos, se cierra un ciclo, con círculo de diálogo donde cada equipo expone su programa, objetivos y alcances específicos. Ver ilustración 73.

Cuando se dé el caso de que algún estudiante o equipo, por alguna causa desee desarrollar otro tema, éste será expuesto con su justificación, al pleno de los docentes, quienes evaluarán su pertinencia; en caso de tratarse de algún concurso, sea de índole nacional o internacional, se les pedirá que anexen las bases; una vez cotejado que los alcances son equiparables a los que harán sus compañeros, se hace una calendarización especial, misma que es firmada por ambas partes, comprometiéndose a proporcionar el apoyo necesario, por el lado de los docentes, y cumplir con sus *entregas*, los estudiantes.

4.2.2 El proyecto: de acto artístico individual, a diálogo creativo de saberes por acercamientos sucesivos

Incluimos aquí el primer bucle de la espiral explicado desde la planeación, porque estamos convencidos de que el proceso de proyectar empieza desde la primera sesión de diálogo, en el que se expone y somete a consideración de los estudiantes, el tema genérico del taller. La lluvia de ideas sobre lo que ese tema les invoca, va poco a poco formando en sus mentes los límites y alcances de su proyecto.

Las estrategias pedagógicas creativas basadas en la convivencia, como las *lecturas revalorativas* y la *repentina diagnóstica* y los recorridos en grupo y a pie por la ciudad, en busca y definición del barrio a intervenir, permiten al estudiante experimentar formas colaborativas de proyectación que enriquecen su conocimiento, con los saberes de “*los otros*”.

En cada sitio que visitan, detectan a priori aspectos potenciales para elevar la calidad de vida del barrio en cuestión, y esto es ya, parte del proceso de proyecto.

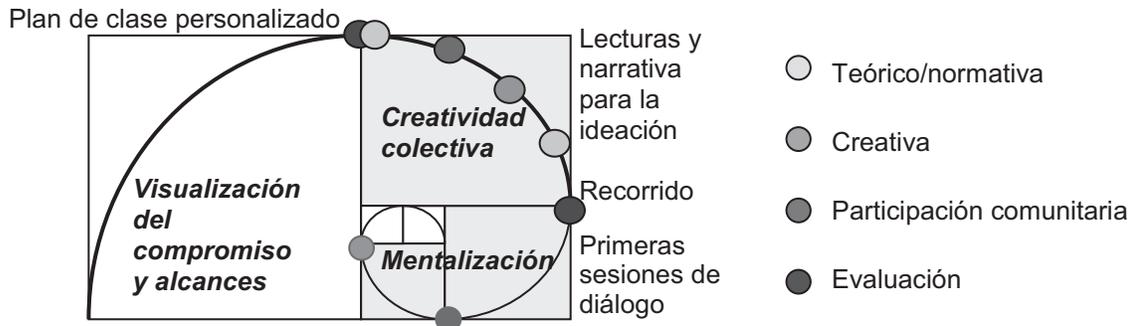


Ilustración 74: Primera fase del proyecto: mentalización y formación en el trabajo colaborativo en el aula.

Se iniciará un segundo ciclo, diseñando una estrategia para un primer taller comunitario de diagnóstico. Los jóvenes tienen que hacer acopio de su creatividad y construcción colectiva del conocimiento, para diseñar una actividad que, de manera respetuosa, indague sobre la visión que del sitio tienen sus habitantes, cómo lo sienten, cómo lo viven, cómo lo quisieran vivir, y qué están dispuestos a hacer para lograrlo; para ello es necesario buscar y encontrar las señales de identidad, y eso solo puede obtenerse a través de conocer la ciudad, de hablar con los habitantes y, sobre todo, de redescubrir cada uno en nuestro interior, lo que de nosotros hay en esa ciudad, en ese barrio, en esa calle que vamos a intervenir. Si estamos de acuerdo con Borja en que “la ciudad es la gente en la calle” (Borja y Musí, 2000:13), solo al trabajar con la gente de las calles, estamos en posibilidades de hacer ciudad.

Los docentes deberán fomentar la creatividad de cada equipo para concebir sus actividades; pero, una vez que cada equipo exponga lo que quiere indagar y cómo, podrá recomendar que enriquezcan sus estrategias con las de otros compañeros, cuando sea evidente que serán más efectivas.

Este es un momento crucial de acercamiento al sitio del proyecto, con vías a integrar un análisis del sitio, una indagación de los aspectos físicos del lugar, un diagnóstico del estado de la cuestión. A esta etapa le dedicamos el suficiente tiempo y cuidado, ya que de ella depende que el entendimiento del espacio, el medio y su gente sean comprendidos como un todo complejo, interactuando con el resto de la ciudad y la región, ver ilustración 75.

Cabe aclarar que este diagnóstico, por supuesto que también incluirá el análisis de datos cuantitativos sobre el barrio, de INEGI y otras fuentes, que no se mencionan dado que en ellos no se finca el aporte pedagógico de esta tesis.

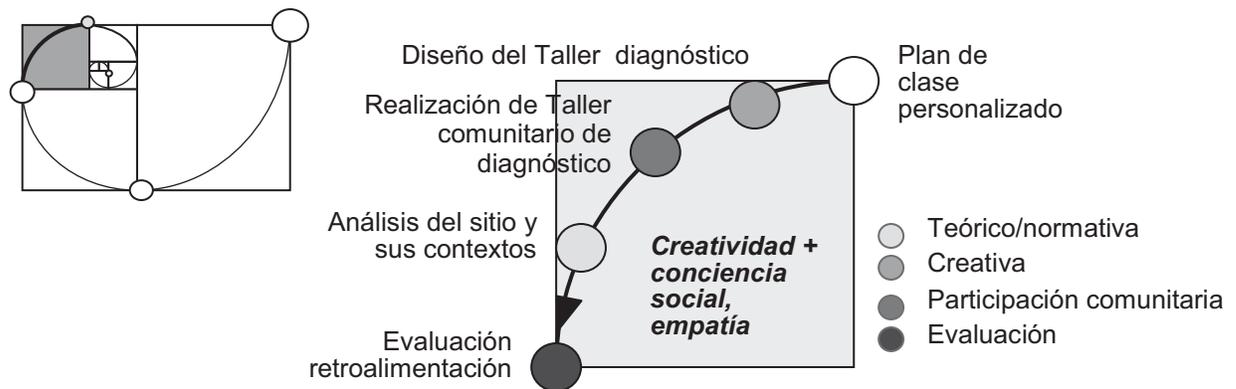


Ilustración 75: Segunda fase: contextualización y formación en el trabajo colaborativo en el barrio

De nueva cuenta se procederá a una *revisión de los conceptos complementarios*, específicos de cada caso. Por ejemplo: uno de los barrios tiene vista a un lago otro está junto a un río limpio en una colonia popular; el otro es atravesado por un caño de aguas negras en un fraccionamiento de clase media. Esto nos lleva a ahondar en turismo, turismo productivo o técnicas para el tratamiento de aguas negras y captación de aguas pluviales, por ejemplo. Con esta profundización teórica aplicada al sitio específico, se definirán su o sus “concepto(s) de proyecto”.

Aquí se hace el ejercicio de *narrativa para la creatividad* (Rubio 2011), en la que cada estudiante, con base en su experiencia en el taller comunitario, toma una o varias historias escuchadas o incluso, la suya propia, y con ella construye una narrativa, un cuento corto donde se refleja la utopía de lo que puede ser su intervención en el barrio.

Tenemos entonces un nuevo *círculo de diálogo*, para presentar, comentar y definir, por fin, el programa de proyecto.

Es un proceso que nos toma entre mes y medio y dos meses, que podría ser obviado si nosotros damos el programa el primer día de clases, como lo hacíamos hace más de diez años, pero como ya se dijo, hemos encontrado que en este camino de acompañar su conocimiento, estudiantes, habitantes y docentes aprendemos de los otros.

En esta etapa queda es muy obvio el tránsito por los diferentes tipos de facilitación: la definición del barrio se da de manera totalmente autónoma, apenas guiados los lineamientos previos a su recorrido por la ciudad, y retroalimentado su análisis al

regreso; la definición de sus conceptos de proyecto se da en un ambiente cooperativo, y se recurre solo a la facilitación jerárquica en caso de encontrar poco compromiso, o problemas internos del grupo, mismos que son muy frecuentes, pero al mismo tiempo, muy formativos. Transitar libremente entre la facilitación jerárquica, cooperativa y autónoma, nos vamos acercando a ser todos, realmente, co-aprendices.

Este bucle finaliza analizando la información obtenida y evaluando las oportunidades y limitaciones que el sitio y los conceptos hasta ahora adoptados, definiendo el programa urbano-arquitectónico y el concepto definitivo del proyecto, ver ilustración 76.

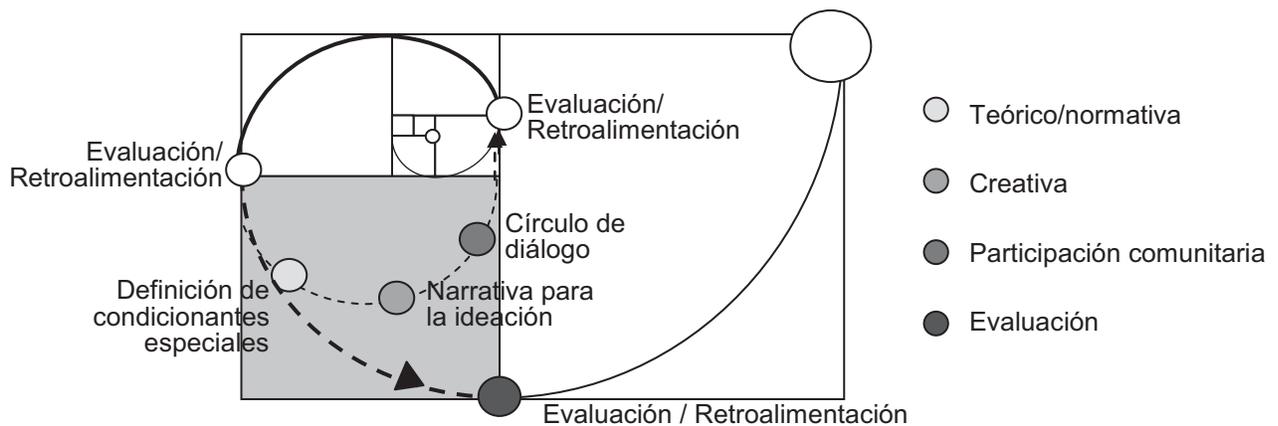


Ilustración 76: Interfase creativo-analítica, generación de los conceptos de proyecto

El anteproyecto avanzará por aproximaciones sucesivas, revisando las propuestas, con las premisas teóricas y los resultados de los talleres de diagnóstico y mediante diferentes repentinadas que obedecen a algunos de los métodos de *Castillo et al* (analogía y tipología), pero también a algunos otros en proceso de experimentación.

A partir de estas primeras ideas, se llevará cabo el *segundo taller comunitario*, denominado de co-diseño. Mediante alguna herramienta, principalmente la narrativa para la revaloración y maquetas, se invitará a participar a los habitantes del barrio o grupo social con quien se esté trabajando, para proyectar juntos. Es muy importante llevar registro de las opiniones verbales, que muchas veces no se reflejan en propuestas, debido a la falta de entrenamiento de los habitantes, pero que pueden ser ideas determinantes para el proyecto final, ver ilustración 77.

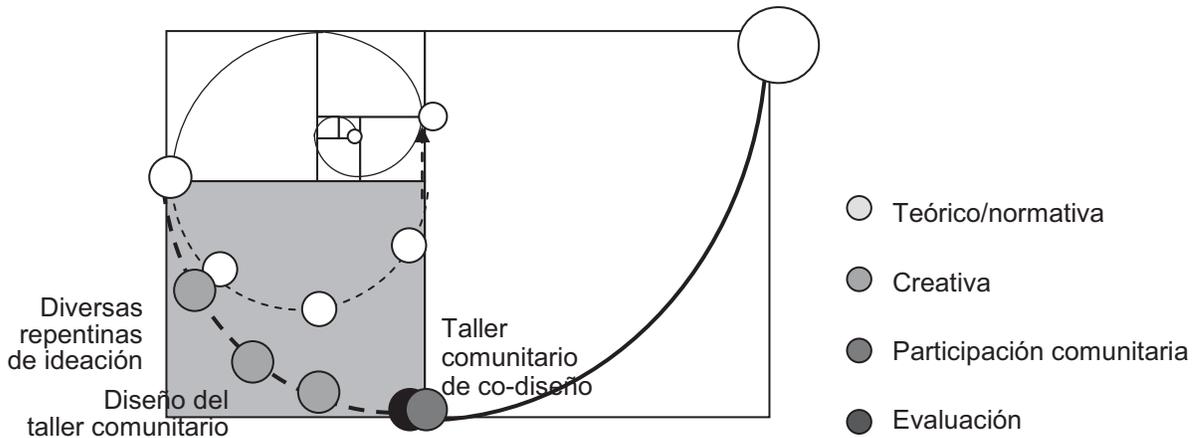


Ilustración 77: Fase creativa, aproximaciones sucesivas, mediante repentinas.

Se pasará a otra etapa técnico-teórico-creativa en la que se hacen los ajustes necesarios para proveer al anteproyecto tanto individual como de conjunto, de viabilidad funcional, constructiva, económica, ambiental y social.

En cuanto a tiempo, lleva aproximadamente la mitad del taller, ya que se está pensando en un trabajo de fin de carrera, en el que todos los aspectos constructivos, de instalaciones y criterios de costos deben estar resueltos. Una vez aceptado el nivel de profundidad requerido del proyecto se pasará a su representación final, a dos niveles diferentes: uno, para la retroalimentación académica, con planos a nivel de registro ante municipio, y otra, que será el material para el tercer taller comunitario, de evaluación del proyecto.

Hasta aquí llega el semestre, con los planos, una memoria y un cartel del proceso y del anteproyecto, y, de ser posible, el tercer taller realizado. De no ser posible, se llevaría a cabo al inicio del siguiente taller, o del proceso de titulación, en su caso.

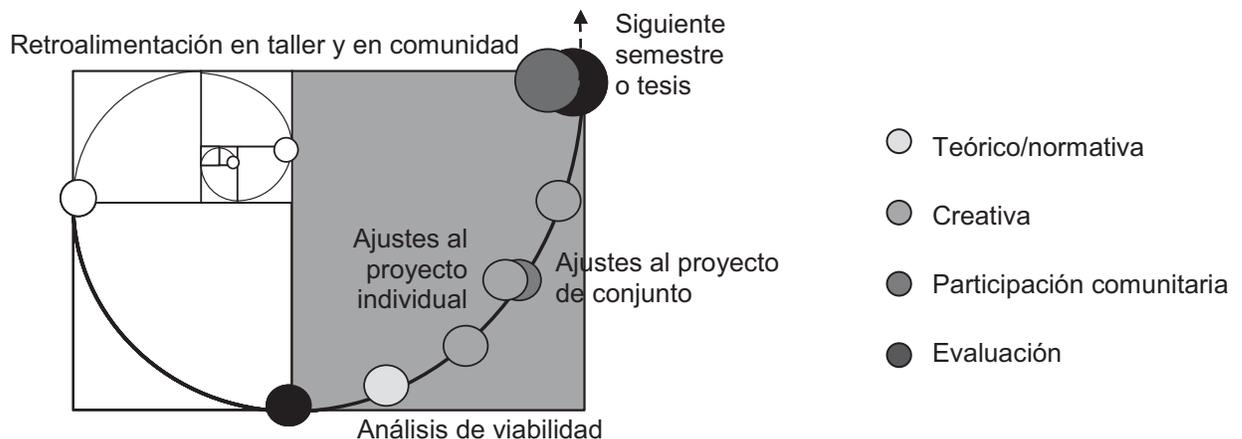


Ilustración 78: Viabilidad y representación del anteproyecto

4.2.3 La evaluación: de calificación cuantitativa de un producto, a retroalimentación permanente y colectiva

*“...que nuestras capacidades vienen de nuestras debilidades
y nuestra eficacia, de nuestra fragilidad...
y juntas van sabiduría y fragilidad”.*

– Ikram Antaki, 2012:20

Como se ha visto, esta propuesta ve a la continua evaluación-retroalimentación como medular en el aprendizaje significativo.

Con los círculos de diálogo de presentación y retroalimentación, y con las exposiciones colectivas finales, que consideran todo el proceso y no solo los resultados obtenidos, se pretende balancear el nivel de conocimientos adquiridos, es decir, que todos aprendan de todos. Esto es importante sobre todo en este caso, que se trabaja con grupos sociales, porque, dependiendo de muchos factores a menudo ajenos al estudiante, el avance y profundidad del proceso varía mucho entre equipos.

En la primera retroalimentación colectiva, se fijan las reglas para la crítica de una presentación, poniendo especial énfasis en que el objetivo es ayudar a sus compañeros a mejorar su trabajo, a través tanto del reconocimiento de sus aciertos, como en la observación clara y puntual de sus errores o ausencias, pero sobre todo, a través de preguntas, más que de aseveraciones o juicios.

Este es un momento vital para su formación como seres humanos, ya que tanto el criticar como el recibir una crítica, son aspectos poco desarrollados, incluso en la mayoría de los adultos; el formador debe tener especial cuidado en no provocar altercados u ofensas y en motivar la participación de todos.

Ni adulando por adular, ni destruyendo se aprende gran cosa... tampoco se aprende mucho si solo se entregan los trabajos y los estudiantes reciben a la vuelta, solo una nota cuantitativa, ya sea de 10 o de 5; es por ello que nos tomamos el tiempo para hacer estas retroalimentaciones. Sin embargo, con grupos muy grandes, algunas veces es tedioso para el grupo esperar a todos, por lo que se debe buscar dinámicas para hacer el proceso lo más participativo posible.

Al final del semestre, dentro de sus memorias del curso, incluirán una crítica al tema, al proceso, al proyecto, y al compromiso de cada docente, de sus compañeros y, principalmente, el suyo propio. Este es el material del que se nutre el siguiente curso, y el ciclo vuelve iniciarse con otros estudiantes.

En resumen, el paradigma jerárquico de la enseñanza, ve a la evaluación como una calificación, preferentemente cuantitativa, que mide cuánto de lo enseñado, es lo que ha aprendido el estudiante.

En esta propuesta se concibe a la evaluación como una pausa periódica que retroalimenta colectivamente los avances en el proceso; de esta manera se vuelve una herramienta más de aprendizaje; permite nivelar los conocimientos del grupo y desarrolla la capacidad de los participantes, de hacer y recibir críticas en un ambiente de respeto.

Cada presentación de avances es individual y colectiva, primero en el aula y después con la comunidad, evaluando también por aproximación sucesiva, la capacidad de comprender la problemática específica del barrio, en su tiempo y espacio concretos, y de traducirla a un lenguaje urbano-arquitectónico congruente con las necesidades planteadas.

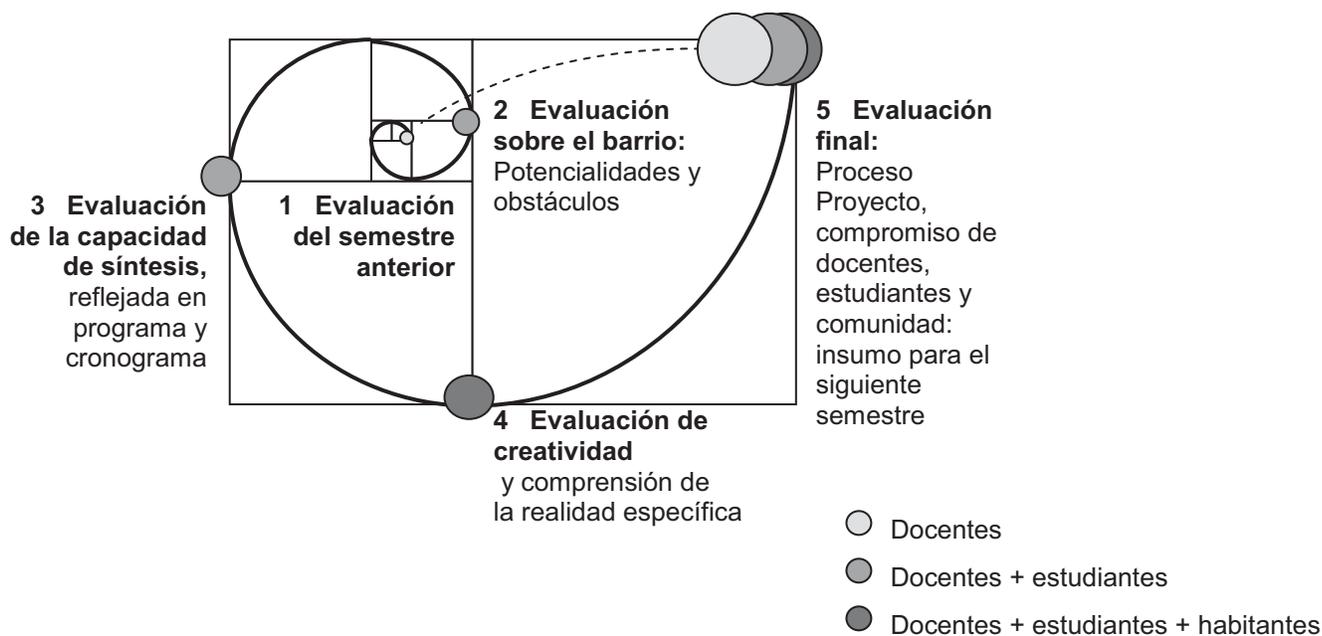


Ilustración 79: Evaluación, un proceso continuo

4.3 AUTOEVALUACIÓN Y CONTINUIDAD

En la *educación centrada en la enseñanza* el docente decide qué, cómo y dónde adquirirán el saber sus estudiantes. De ahí partimos hace más de diez años.

Pasamos luego a la *educación centrada en el aprendizaje*, donde el docente, concebido como *facilitador*, propone y dirige a sus estudiantes.

Finalmente, hemos incursionado en el *proceso formativo transdisciplinario*, en el que el docente es visto como un acompañante de la aprehensión del conocimiento del estudiante (ambos son co-aprendices) y en este camino, los estudiantes recuperan su voz, se vuelven propositivos, indagan, retoman conocimientos heredados que posiblemente habían incluso inhibido, con un consecuente aprendizaje y mejora de la práctica pedagógica de los mismos docentes.

A través de las diferentes dinámicas de diagnóstico y proyecto, de los *círculos de diálogo* y de las *retroalimentaciones*, pretendemos haber formado egresados con algunos de los saberes transdisciplinarios como son: *la visión crítica social-cultural*, que implica *sensibilidad y ética social*; el haber desarrollado o reforzado habilidades y *nociones básicas del pensamiento sistémico* que nos permite identificar y entender la noción de *crisis como oportunidad*; a través de los *talleres comunitarios*, el desarrollo de *habilidades para articular colaborativamente diversos saberes*, aceptando la *diversidad como expresión de diferentes niveles de realidad*; a lo largo de todo el proceso se ha tratado siempre de mantener una *mirada compleja* de los fenómenos urbanos y la interdependencia, evitando caer en reduccionismos simplistas; todo esto constituye una *ética del conocer* que hemos tratado de co-construir en las aulas y en el barrio, como escenarios formativos paralelos.

Hay otros de estos saberes que se han desarrollado más directamente vinculadas a determinadas intervenciones en los barrios, como le *reconstrucción de la feminidad-masculinidad*, en el caso del proyecto de un refugio para mujeres víctimas de violencia, así como la búsqueda de la *equidad en el territorio, entre los diferentes géneros y entre las diferentes generaciones*; el compromiso hacia una *vida bio-regional y sostenible*, en los proyectos de la periferia de Xalapa, y, concretamente, en relación con las colonias aledañas al Río Sedeño, o de las diferentes reservas territoriales.

Con ello nos encaminamos a un plan de clase que se acerca a la meta de ser: *holístico, integrador, cíclico, basado en aproximaciones sucesivas, y versátil*, para transitar *de lo individual a lo colectivo*, por los diferentes tipos de facilitación, y permitir diferentes rutas, según las condiciones concretas de cada estudiante, docente y grupo social a quien se atienda.

En suma, nos hemos acercado al desarrollo de la actitud transdisciplinaria vinculada al proyecto urbano, basado en *procesos de investigación-acción y evaluación*, que propician el *diálogo con uno mismo*, como sujeto-objeto de investigación, y el *diálogo de saberes y experiencias* entre *conocedores* de todos los géneros de personas: de diferentes disciplinas, niveles de escolaridad, edades, capacidades, sexos, ubicaciones, etnias, etc.

Hemos recurrido a *herramientas pedagógicas y conceptos urbanísticos*, abrazados por una actitud transdisciplinaria apoyada en la *convivencia*, con los que diferentes actores de la sociedad tienden a formarse como autores críticos y creativos de su propio entorno.

Sin embargo, aún tenemos varios retos en la definición del *proceso formativo transdisciplinario*.

Creemos que uno de los grandes obstáculos es no partir de la multidisciplinariedad; esto es, no tener un equipo de profesores con formaciones distintas, comprometidos con el programa, ya que todos somos arquitectos, aunque con especialidades en el diseño, la construcción, el urbanismo o la arquitectura del paisaje. Siempre que nos es posible, invitamos a especialistas de otras disciplinas, pero solo a algunas charlas puntuales; no comparten con nosotros en todo el proceso, por lo que al final seguimos siendo solo arquitectos o urbanistas, ante estudiantes de la misma disciplina.

En nuestro favor, podemos decir que la estructura de nuestra facultad no permitía que fuera de otro modo, pero en este momento, en que se ha aceptado integrarse al modelo institucional de la Universidad Veracruzana, será posible vencer esa barrera y realmente transitar por los diferentes niveles de realidad a lo largo de todo el proceso, desde y para diferentes disciplinas, lo cual es condición *sine qua non* de la multidisciplinariedad.

Puntualizando las fortalezas y debilidades, buscamos los retos y estrategias para enfrentarlos en el siguiente capítulo, que se presenta como una propuesta a desarrollarse donde y cuando las condiciones permitan la multidisciplinariedad que propicie la real interdisciplinariedad, y en su seno, el desarrollo pleno de la actitud transdisciplinaria.

4.3.1 Fortalezas del plan de clase propuesto.

De la disciplina: tener una meta clara, y conseguirla: el motivo y producto es un proyecto urbano-arquitectónico de espacios comunitarios, contextualizado y con la inclusión de los habitantes del barrio.

De la multidisciplinaria: Los formadores de base nos hemos especializado en diferentes ramas del urbanismo y, en la práctica de procesos participativos, narrativa y construcción, respectivamente. Los formadores y especialistas invitados aportan las diferentes visiones desde sus disciplinas: biología, ingeniería ambiental, sociología, ingeniería vial, etc.

De la interdisciplina: Incluimos en nuestro programa estrategias didácticas para el diagnóstico, la teorización y el proyecto participativo, a las que llamamos “*lecturas revalorativas*” y “*narrativa para la revaloración*”, por ejemplo, adaptándolas de la técnica de grupos, “*World-café*” y de la terapia individual y grupal de la Psicología y Psicología Social; así como repentinas basadas en la creación de cuento y dramatización, de la literatura y el teatro.

De la transdisciplinaria: En algunos momentos del proceso hemos logrado transitar los diferentes niveles de realidad, acordes a las dimensiones del ser humano individual y colectivo: *físico, intelectual, intuitivo, emocional y cultural*. La empatía y apertura se cuidan y fomentan en los círculos de diálogo.

4.3.2 Debilidades del plan de clase propuesto.

De la disciplina: Un bajo nivel de concreción de los proyectos, es decir, una debilidad muy marcada en la gestión de los proyectos. La mayoría de los que se realizan, lo hacen desde la elaboración de la tesis, en las que las más de las veces seguimos asesorando, pero no tenemos una estructura propia de gestión de proyectos.

De la multidisciplinaria: Los docentes de otras disciplinas, son invitados a pláticas o repentinamente puntuales, no tienen la responsabilidad del curso entero. Los estudiantes son todos de arquitectura.

De la transdisciplinaria: Nos falta mucho trabajo en autoconocimiento, y registro de los eventos; así mismo, establecer compromisos puntuales con los habitantes de los barrios. Faltan las visiones de otras disciplinas tanto en el cuerpo docente, como en los estudiantes.

4.3.3 Retos

Encontrar los medios para la concreción de los proyectos.

Plantear las condiciones para posibilitar el tránsito por los diferentes niveles de realidad en todo el proceso.

Estrategia: Plantear el enriqueciendo del proceso formativo transdisciplinario en el contexto del *hacer ciudad*, y a partir de 2014, en que el Modelo Institucional (MEIF) nos alcance, implementar el taller abierto a docentes y estudiantes de otras disciplinas, e incluso, a personas sin escolaridad.

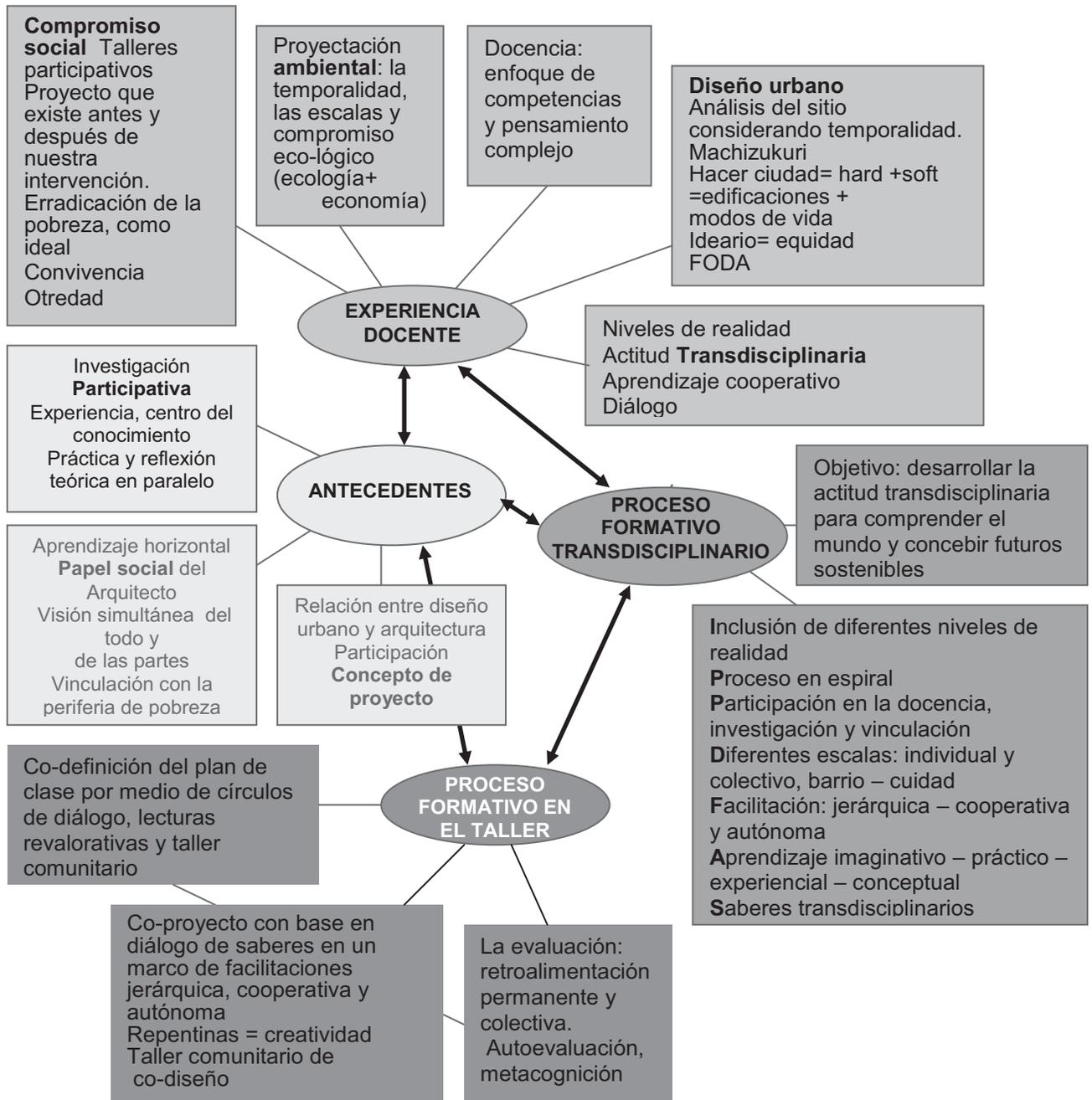


Ilustración 80: Resumen de los conceptos acumulados en los cuatro capítulos.

**CAPÍTULO V PROPUESTA EPISTEMOLÓGICA,
UN PROCESO FORMATIVO TRANSDISCIPLINARIO
PARA HACER CIUDAD A ESCALA DE BARRIO**

En este capítulo se aterrizan los principios que concebimos como básicos para el docente interesado en la facilitación vinculada a la práctica del proyecto urbano con una visión transdisciplinaria.

Se presentan los objetivos de la actitud transdisciplinaria en el hacer ciudad y las características de un proceso formativo congruente con ellos; así mismo, se retoma la importancia del *diálogo en convivencia* y de la *investigación participativa* como ejes transversales de este proceso, que darán sustento las estrategias formativas que los materializan; esto es, que permiten reforzar la actitud transdisciplinaria de los hacedores de ciudad: vecindados, estudiantes, empresarios y funcionarios públicos, docentes y profesionales, y sobre todo, que revaloran a los habitantes en su papel protagónico, como plataforma de despegue, para concebir espacios comunitarios que contribuyan a la elevación de la calidad de vida en nuestros barrios y, por ende, en nuestras ciudades, desde las universidades públicas.

5.1 VISIÓN TRANSDISCIPLINARIA DEL HACER CIUDAD

La visión transdisciplinaria se establece propiciando que sean los problemas del “mundo real” los que se conviertan en guía de la elaboración de proyectos y la búsqueda de soluciones mediante la *investigación continua* y la *acción comunitaria*.

El urbanista transdisciplinario, al igual que cualquier otro ser transdisciplinario, se verá a sí mismo como punto de partida para sus proyectos, como objeto-sujeto de sus investigaciones y como miembro de múltiples colectivos entrelazados; cuidará que en los proyectos urbanos intervengan todos los interesados, sin menoscabo de nadie por su edad, condición física, económica, etnia o género, encontrando con ellos, los puntos de coincidencia que permitan la comunicación y revaloración en su caso; así mismo cuidará especialmente, que todos ellos lo hagan desde su ser intelectual, pero también desde el emocional, sentimental y creativo.

Con base en esta visión, sustentada en el marco teórico que en la ilustración 81 se sintetiza, presentamos los objetivos generales y particulares del proceso formativo transdisciplinario en torno al proyecto de espacios comunitarios.

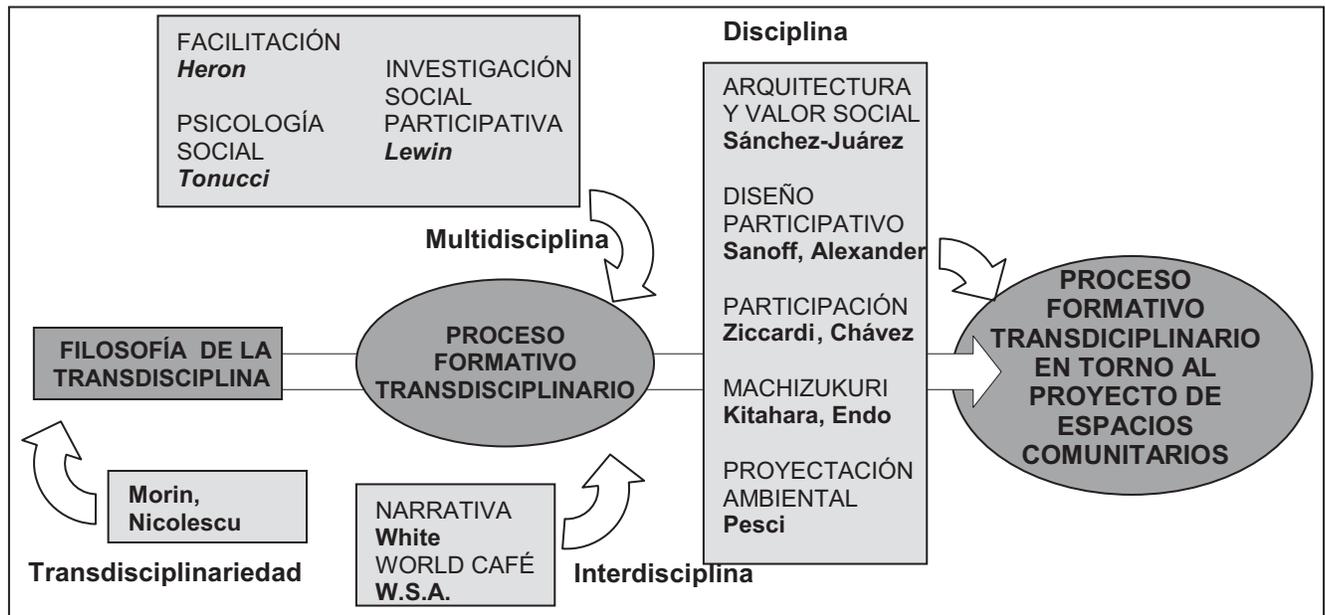


Ilustración 81: Síntesis de la construcción teórica del proceso formativo transdisciplinario en el contexto del hacer ciudad.

5.2 OBJETIVO: LA ACTITUD TRANSDISCIPLINARIA EN EL HACER CIUDAD

Como se dijo antes, el objetivo central de la propuesta transdisciplinaria es desarrollar o re-aprender, en su caso, la actitud transdisciplinaria que nos lleve a la **reconexión** de nosotros mismos y de nosotros con los diferentes colectivos a los que pertenecemos. Vamos a revisar entonces los tres rasgos de esa actitud, contextualizando en el ámbito del hacer ciudad y de los espacios comunitarios.

El rigor de la transdisciplinariedad recordando que es una profundización del rigor científico, en la medida en que toma en cuenta *no solamente las cosas sino también los seres y su relación con los otros seres y con las cosas*, se traduce al hacer ciudad, en comprender los niveles de percepción de todos los grupos sociales implicados en el proyecto urbano en cuestión, en reconocerse y reconocer a los otros como **seres creativos, emotivos, racionales y prácticos** (Heron, 1999). Esto se logrará apoyándose en las diferencias disciplinares como oportunidad y poniendo en el centro de la acción al diálogo en convivencia, al contacto físico de actividades que contribuyan a formar una imagen viable de ciudad ideal.

Es mantener la vigilia para crear espacios comunitarios que contribuyan no solo a hacer la ciudad más eficiente sino, sobre todo, una ciudad más humana, donde sus habitantes puedan relacionarse entre ellos y con sus espacios de manera que se enriquezcan mutuamente.

En nuestro contexto docente, el rigor transdisciplinario al hacer ciudad, se resume en visibilizar a los ojos de los estudiantes la importancia de los espacios comunitarios urbanos y arquitectónicos en la vida de los habitantes y sobre todo, en la calidad de las relaciones entre los diversos habitantes, que se fomentan o inhiben con ellos.

La apertura, la aceptación de lo desconocido, de lo inesperado y de lo imprevisible, se concreta en el hacer ciudad en tres momentos del proceso:

- a).- Realizando diagnósticos en los que no se parta de certezas por corroborar (hipótesis), sino de preguntas o paradojas, estando abierto a encontrar lo que no se tenía previsto;
- b).- Proyectando aprendiendo de la historia e innovando a la vez; apostando a *programas inéditos* como dice Pesci (2000), no aceptando *de facto* programas establecidos, sino analizándolos en su relación con el lugar, tiempo y personas implicados en ese proyecto específico; y
- c).- Dando protagonismo a los habitantes tanto para asumir nuevas actividades como para facilitar la integración de los recién llegados, delegando siempre en el vecindario, la custodia del objeto final; esto es, renunciando al poder individual en pos del poder colectivo.

La apertura se basa en el respeto la inclusión del otro, y en la ética del aprender *de y con* todos y cada uno de los individuos o grupos sociales que estén dispuestos a interactuar en torno al diseño de un espacio urbano concreto, con el objetivo de que éste se convierta en *ciudad*, espacio de ciudadanía, espacio de convivencia y de *buen vivir*.

Por eso es tan importante convocar a todos los grupos sociales, personas de todas las edades y sexos; sin embargo, en el eventual caso de que un grupo social no se encuentre representado, a lo largo del proceso se pensará en él y, suponiendo su lógica de pensamiento o de actuar, se inferirá cuáles serían sus intereses y necesidades en el sitio en cuestión. Esto se hará solo en casos estrictamente necesarios, por ejemplo, en que el grupo haya sido invitado y, por alguna razón no haya asistido nadie

representativo. Otro recurso es preguntar a alguien relacionado. Por ejemplo, si no asiste al taller ningún adolescente, se preguntará a los padres o hermanos sobre sus actividades, necesidades y deseos sobre el barrio.

En el contexto universitario, la apertura al hacer ciudad inicia en el aula, cuando el facilitador no impone ni hipótesis ni programa y favorece que el estudiante construya con los habitantes y con sus compañeros; renunciando al poder de imponer, en pos del dialogo, abierto responsablemente, a propuestas que quizás no había previsto.

La empatía como el respeto a la *otredad*, como resultado de la constatación de que existen ideas y verdades contrarias y que incluso en ellas, hay puntos de coincidencia; estar dispuesto al *diálogo de saberes* (Juarroz, citado por Nicolescu, 2002), es el más personal y profundo de los aspectos de la actitud transdisciplinaria.

En el hacer ciudad, existe una gran diversidad de grupos de personas e individuos que intervienen en el proceso, y la trama de intereses implicados en el proyecto de un espacio comunitario es tan complejo, que a menudo escapa a la percepción de un extraño como el estudiante o el proyectista. Hacer el esfuerzo de entender al otro cuando haya discrepancias, y de encontrar las coincidencias que nos permitan construir juntos un momento de nuestras vidas; no solo ser tolerantes, sino intentar comprender su punto de vista, el nivel de realidad desde el cual lo está percibiendo, mantenernos en el nivel de realidad que nos lo permita, requiere un ejercicio y vigilia permanentes.

5.2.1 Objetivos del proyecto urbano-arquitectónico con visión transdisciplinaria

En paralelo a la construcción o apuntalamiento de la actitud transdisciplinaria en los docentes y estudiantes, al interior del aula se construirá un ideario, como objetivo intrínseco que sustente los proyectos. Aquí mostramos el que hemos desarrollado con base en las sesiones de lecturas revalorativas, como una propuesta semilla que quien lo retome tendrá que cuestionar, modificar o rehacer constantemente.

- *Visibilizar la sabiduría innata de los ciudadanos*, delegando en el vecindario el derrotero y la custodia del objeto urbano-arquitectónico.
- *Contribuir a crear lazos convivenciales* estimulando la vida asociativa y la iniciativa social dando protagonismo a los habitantes tanto para asumir nuevas actividades como para facilitar la integración de los recién llegados.

- *Apostar siempre por la diversidad y la mezcla de poblaciones* (Borja, 2005). la vida en comunidad, los lazos sociales, la convivencia, incluir los sueños (Hexa, 1990) y las memorias de los habitantes en los proyectos (Díaz Smith, 2009).
- *Recuperar la condición y escala del barrio*, como sector primario de la ciudad, generando o reforzando su identidad a través de la proyección de espacios que propicien las diferentes formas de intercambio que favorezcan la cohesión social y la equidad en todos los niveles posibles y para todos los grupos de ciudadanos⁷³ que vivan, actúen o pasen por el área.
- *Dar calidad al ambiente social*, aumentar la seguridad, la oferta cultural y lúdica.
- *Integrarse respetuosamente al contexto*, tanto en aspectos formales, como ambientales, buscando lo ecológica y económicamente lógico, como lo llama Pesci (2000), o tendiendo a futuros sostenibles: ambiental, social, económica y humanamente, como proclama EDRA. Esto es, buscar la sostenibilidad como precepto ético hacia la solidaridad y la comprensión planetaria.
- *Buscar la multifuncionalidad de los espacios comunitarios*, por economía de medios, con el ideal de hacer más con menos, y por seguridad, fomentar usos múltiples en momentos múltiples (Kitahara, Yasuhara); lo integral *versus* el *zoning* (Tojuuso), el re-uso de espacios, con el mismo u otros fines, inhibiendo las propuestas de demolición atrayendo nuevas actividades cuando no sea viable mantener las originales (Borja).
- *Mantener o crear las funciones residenciales y comerciales* que son condición necesaria de la vitalidad urbana. (Borja)

En suma, favorecer la cohesión social y la equidad en todos los niveles posibles.

5.3 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO FORMATIVO TRANSDISCIPLINARIO EN EL *HACER CIUDAD*

En este apartado hablaremos concretamente de los diferentes niveles de realidad, del proceso formativo cíclico y del libre tránsito entre lo individual y lo colectivo como características principales del proceso formativo transdisciplinario contextualizado en el hacer ciudad desde la escala del barrio, y de los perfiles del docente y del estudiante en este contexto.

⁷³ Niños, jóvenes, adultos, ancianos, personas con capacidades especiales de cualquier tipo, género.

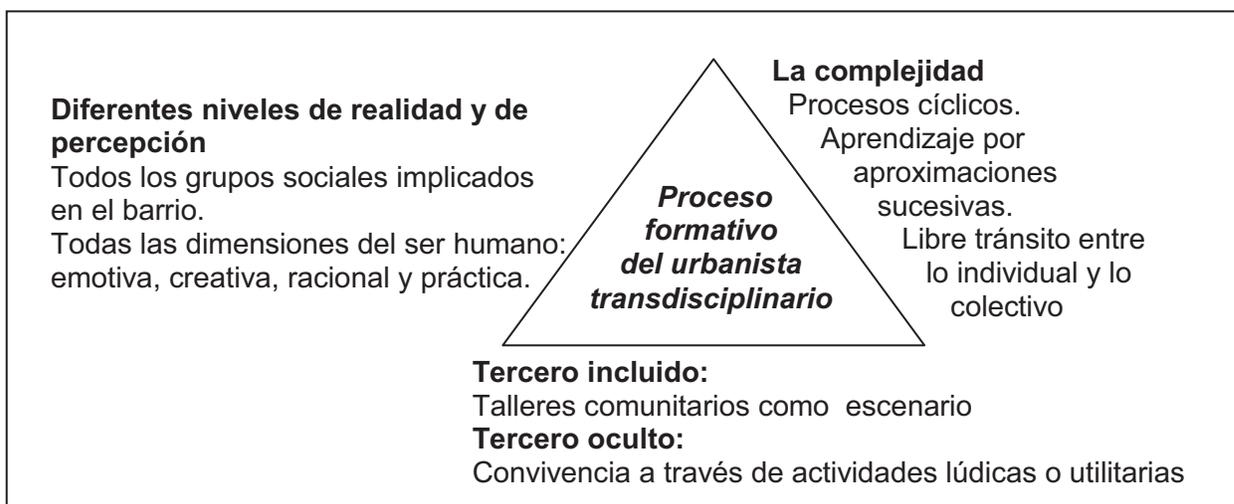


Ilustración 82: Características del proceso formativo transdisciplinario en el *hacer ciudad*.

En la ilustración 82 se muestra, referida a la formación del urbanista, la gráfica genérica expuesta en la ilustración 13, donde se habló de los conceptos que integran al proceso formativo transdisciplinario según Nicolescu: los niveles de realidad, el par tercero incluido-tercero oculto, y la complejidad. A continuación, se puntualiza en cada una de sus características en el contexto que nos ocupa.

5.3.1 Los diferentes niveles de realidad, el tercero incluido y el tercero oculto.

Al intervenir una comunidad debemos mantener la vigilia epistemológica⁷⁴ en cuanto a los diferentes niveles de percepción de los diferentes miembros tanto del grupo de universitarios, como de los habitantes del barrio, y de la relación que existe entre el espacio construido, como realidad física y las percepciones que de él tenemos debido a la cultura que subyace al grupo social al que pertenecemos.

Por ejemplo, un espacio puede ser percibido, debido a su abandono, como inútil, desde un nivel de realidad racional y práctico, pero para determinado grupo social, desde el nivel de realidad emotivo, ser un espacio que merece ser rescatado por las historias que encierra, por haber sido en otro momento el hito que los unía, por ejemplo. Como urbanistas estaremos atentos a escuchar y hacer consciente que estas diferentes percepciones o niveles de realidad no necesariamente son los dos extremos de una vara, o visiones irreconciliables solo porque a primera vista no existe punto de contacto

⁷⁴ Habilidad de mantener la pregunta y los conceptos abiertos (Vargas, 2007).

entre ellos; antes bien y al contrario, pondremos toda nuestra capacidad para encontrar ese punto de contacto que son las coincidencias entre los mundos en juego, conocido en transdisciplinariedad, como el “*tercero incluido*” (Nicolescu 2002).

Hemos encontrado que el espacio de los talleres comunitarios permite la emergencia de ese espacio de contacto o tercero incluido, pero también que la convivencia que se da al desarrollar una actividad física lúdica o utilitaria, como lo es sembrar plantas en un parque o elaborar bloques, permite aflorar sentimientos, emociones, memorias o sueños que difícilmente emergen a través de una entrevista, grupo de discusión o cualquier otro medio de indagación, por lo que identificamos a la *convivencia informal* como el vehículo idóneo para contactar con el *tercero oculto* del que nos habla Nicolescu (ilustración 82), aquello que no sabíamos que estaba allí y que las más de las veces no estaba ahí, que solo emerge en la convivencia, es ese contacto visual del que Heron (1996) habla, y que es lo que permitirá humanizar nuestras ciudades, nuestros barrios y nuestras vidas.

5.3.2 La complejidad

La propuesta refleja la visión compleja del pensamiento humano y su forma de conocer, aprender y re-aprender a través de una serie de aproximaciones y profundizaciones sucesivas, rompiendo la linealidad del método científico convencional.

5.3.2.1 El proceso cíclico

El proceso formativo del proyectista urbano o urbano-arquitectónico será un proceso cíclico, en espiral, que tenga como eje metodológico a la investigación participativa; donde cada ciclo sea predominantemente de planeación, diagnóstico, generación de alternativas o proyecto respectivamente, pero haciendo explícito que todos los ciclos están implicados en mayor o menor medida, en los otros. Es decir que para planear se necesita al menos tener una idea general de diagnóstico; que mientras se hace el diagnóstico se están gestando las alternativas de proyecto y que en cada idea se perfilan los detalles constructivos que se profundizarán en el proyecto, por ejemplo.

Estos ciclos se subdividen en cuatro fases donde se desarrollan estrategias formativas para la teorización, la creatividad, la viabilidad y la retroalimentación, y en cada bucle o ciclo del proceso, se profundiza en cada una de ellas.

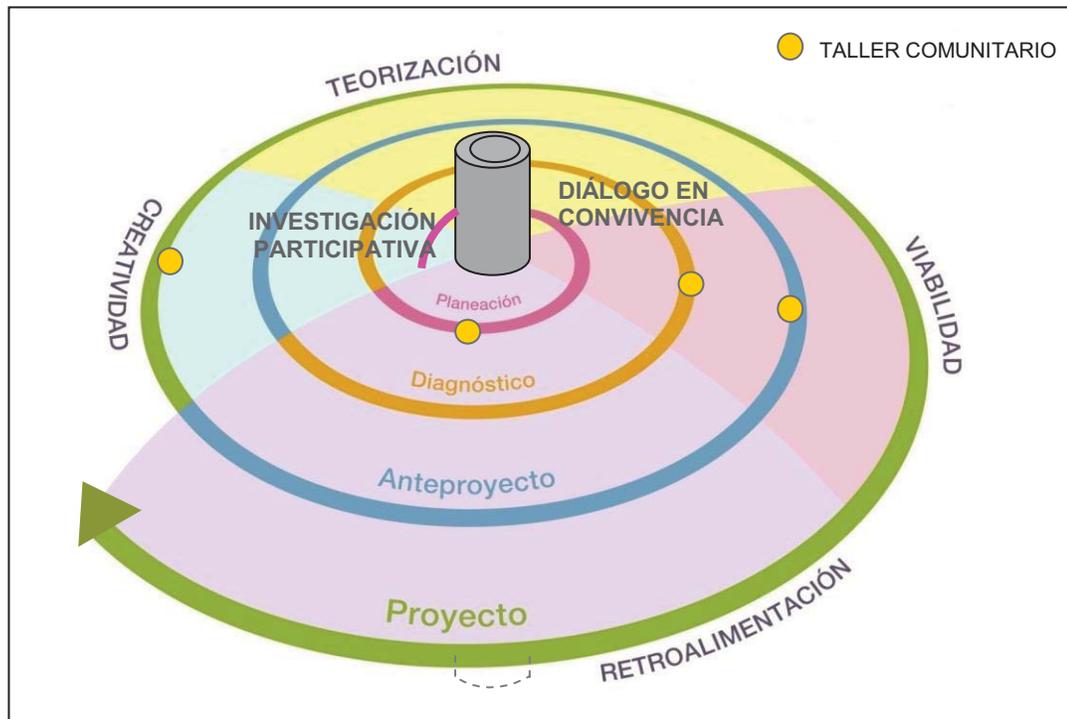


Ilustración 83: Proceso cíclico

5.3.2.2 El libre tránsito entre lo individual y lo colectivo

Lo individual y lo colectivo en el urbanismo en general y en el diseño urbano en particular, tiene especial relevancia bajo la visión sistémica y compleja de la ciudad, ya que un proyecto ubicado en una zona específica de la ciudad afecta a la totalidad de la misma. Paralelamente el individuo vive en sociedad y su actividad constantemente transita entre la satisfacción de sus necesidades individuales y las colectivas de todos y cada uno de los grupos a los que pertenece: es miembro de una familia nuclear y de una extensa, forma parte de una escuela (como alumno de algún nivel escolar, como docente, intendente o directivo, o padre o hijo de cualquiera de los anteriores), de una compañía, de un género, etc.

Es por esto que los proyectos urbanos atenderán simultánea o alternativamente a sus niveles micro, *mezo* y macro (Pesci, 2000), por ejemplo: cuando hacemos el proyecto de un parque, el nivel micro puede ser el diseño del mobiliario, el *mezo*, la zonificación del parque y su relación con su entorno inmediato, y el macro, la relación del parque con la ciudad y región.

La formación del urbanista considerará entonces esta versatilidad; por ejemplo, cuando los estudiantes inicien la indagación en el barrio, se pueden dividir en equipos. Cada

equipo será un individuo ante la totalidad del grupo, pero a su interior habrá individualidades que en ocasiones trabajarán un área o un aspecto del proyecto. Cada equipo trabajará un barrio o sector, y paralelamente, el grupo en pleno, la ciudad.

A nivel humano, las diferentes escalas de lo colectivo y lo individual pueden ser:

- El colectivo, puede ser el grupo de estudiantes, los docentes y la población del barrio o sector a intervenir.
- La plenaria, el taller formado por docentes y estudiantes.
- Los equipos de trabajo, por barrio o sector.
- Cada estudiante como individuo.

Las responsabilidades de cada estudiante en cuanto a productos, serían en este caso: un proyecto específico por persona, la integración de su proyecto individual al proyecto de equipo, la integración de los proyectos en el proyecto general del grupo, y todas las actividades que se derivaran de ello.

El trabajo del facilitador será hacer visible ante los estudiantes, las conexiones entre cada proyecto individual, entre su proyecto y el de su equipo y las ligas entre los de cada equipo; además, estar atento a que en todo momento se trabaje pensando en cómo la decisión tomada en cada escala afecta al resto de ellas. Esto es, *hacer explícita la complejidad* de los procesos de diseño urbano.

5.3.2.3 Perfiles del docente y del estudiante

Como se mencionó al final del capítulo anterior, tanto el grupo de facilitadores, como los estudiantes, provendrán de diferentes disciplinas, de manera que el trabajo se dé a diferentes niveles: disciplinar, multidisciplinar e interdisciplinar, reforzando así a la disciplina del urbanismo incorporando herramientas, términos, visiones y conceptos de otras disciplinas y por ende, propiciando que emerja la actitud transdisciplinaria en cada uno de los participantes, a su tiempo y con su nivel propio.

Particularizando en el facilitador, en virtud de que la formación del urbanista inmerso en este contexto filosófico puede ser (y es en la mayoría de los casos) una confrontación y cuestionamiento permanente con su propia formación, requiere de una atención especial del profesor-facilitador, para quien los estudiantes son su *otredad* más cercana y, como tal, ha de estar abierto a escuchar y atender sus procesos; también ha de facilitar el proceso en diferentes momentos, pasando desde la facilitación jerárquica,

donde tiene el control de una actividad, hasta la autónoma, donde permite que el estudiante construya su conocimiento. Esto tampoco es fácil, ya que implica renunciar al poder con responsabilidad. Requiere pues, del cultivo de saberes transdisciplinarios en él mismo.

Como formador, propiciará el desarrollo de una visión **compleja e integral** (Nicolescu, Morin); de una visión simultánea del todo y de las partes que lo conforman, del equipo de trabajo y del individuo (Habraken, Sánchez Juárez), cuidará la relación entre diseño urbano, arquitectura, paisajismo y sociedad (Alexander, Pesci), el libre tránsito de entre escalas y niveles; entre lo global, nacional y local. (Nicolescu, Heron, Pesci) Valorará la diversidad de géneros de personas (Chávez), de entornos físicos y de ideas.

Fortalecerá el **compromiso social** (Togneri, Sánchez Juárez, Díaz Smith), especialmente con los grupos con menos privilegios sociales económica o físicamente, por raza, género, edad, etc. y el **sentido de comunidad** (Kitahara, Endo) para hacer proyectos urbano-arquitectónicos que respondan a los procesos de los habitantes con calidad, tomándose el tiempo de hacer de ellos un proceso pausado y cuidadoso (Tojuuso).

Por cuanto al perfil del estudiante, creemos imprescindible que exista diversidad de perfiles disciplinarios en ellos, puesto que a mayor diversidad de niveles de percepción, en un ambiente propicio de diálogo de saberes, la comprensión de los niveles de realidad y la aprehensión de la complejidad es más accesible.

En un ambiente multidisciplinar, poco a poco emerge la interdisciplina, es decir, el traslado o interpretación de los principios y estrategias de una disciplina a otra, enriqueciéndose todas ellas, y con ello, el reconocimiento del valor de todas ellas, la conciencia de la imposibilidad de conocer problemática alguna, sin ayuda de las otras visiones, vital para la actitud transdisciplinaria.

5.4 EJES TRANSVERSALES

Como se aprecia en las figuras 83 y 84, todo el proceso es atravesado por dos ejes, el diálogo en convivencia y la investigación participativa, a continuación los abordamos más detalladamente.

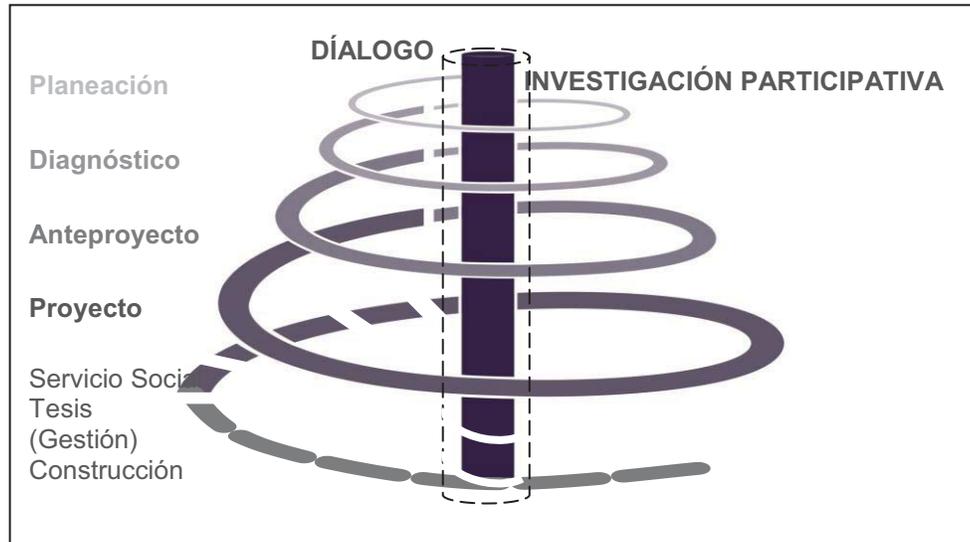


Ilustración 84: Ejes transversales del proceso cíclico

5.4.1 El diálogo en la convivencia

*...tender a objetivos comunes...
es aprender a vivir juntos, a convivir.
– Jaques Delors, 1994*

La propuesta encuentra en la convivencia en las aulas y en el barrio, el hilo conductor para reforzar o desarrollar la actitud transdisciplinaria.

A través de las estrategias basadas en el diálogo en convivencia se exponen en el siguiente capítulo, y de todas las otras que el docente, estudiante o ciudadano desarrollen, se pretende re-conectar al individuo consigo mismo⁷⁵ (con sus diferentes niveles de realidad) y con todos los colectivos a los que pertenezca; a través del entendimiento de las redes de conexiones de un mundo complejo por contraposición al mundo binario al que estamos acostumbrados, hacernos conscientes de las conexiones que no sabemos que tenemos con los otros, llámese colegas, vecinos, conciudadanos, medio ambiente, así como físicamente, con el barrio que habitamos, con la ciudad y su región.

⁷⁵ *Re-conexión sistémica del ser*

El espacio de convivencia si se trata de arquitectura, de una vivienda por ejemplo, lo será la sala, la cocina o el patio, según la cultura específica. En urbanismo el espacio de convivencia por excelencia es el espacio comunitario.

Aquí es importante recordar la acotación al término comunitario, hasta hace muy poco identificado plenamente con el espacio público, por contraposición al espacio privado.

Actualmente, por razones que no profundizaremos en esta tesis, muchos de los espacios públicos se están privatizando (calles y parques, por ejemplo), y, por otro lado, espacios que antes eran de uso privado, y que de hecho, lo siguen siendo en materia de título de propiedad (centros comerciales, por ejemplo), se han convertido, para algunos grupos sociales, en verdaderos sitios de encuentro y de recreación. No entrando en el tema de si esto es positivo o negativo, es un hecho innegable, por lo cual aquí hemos optado por un nombre que sea incluyente, como lo es el espacio comunitario, sea cual fuere su título de propiedad.

El diseño cuidadoso e incluyente de este espacio comunitario, en el que se desarrolle la sana convivencia ejerce una influencia positiva en el fortalecimiento de la actitud transdisciplinaria, cerrando así el ciclo, como se ve en la ilustración 85, en la que se puede leer como la ciudadanía, donde las esferas oscuras serían el ciudadano y las blancas, sus diferentes colectivos, o como la ciudad física, donde las esferas oscuras serían los espacios comunitarios, y las blancas, los barrios, todos interconectados a diferentes niveles.

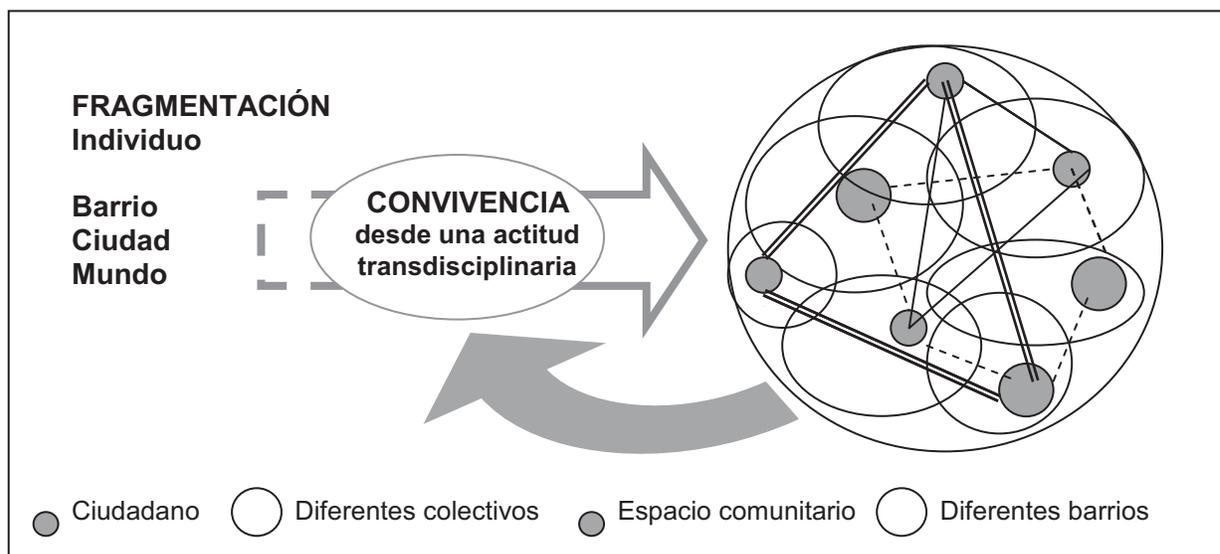


Ilustración 85: Reconexión sistémica

5.4.2 La investigación participativa

Las universidades juegan un papel trascendental en la generación de mundos posibles. A estos mundos posibles solo se llega trabajando juntos, con sensibilidad para percibir a “los otros”, recordando que todos somos “los otros” de los demás.

Pero no solo eso, desde el enfoque transdisciplinario se privilegia la construcción colectiva del conocimiento, es decir la participación de todos en los procesos de los otros, sin olvidar participar como individuos, desde los diversos niveles de nuestra percepción.

Para esta propuesta, se habla de investigación participativa, ya que también se propone que el estudiante participe activamente en su propia formación; desde la definición de su plan de actividades del semestre, asumiendo su propia ruta de trabajo, definiendo tema, proyecto, alcances y calendario específicos, dentro del marco general de la experiencia educativa en cuestión.

En la escala urbana, también se espera que el diagnóstico del estado de cosas en el barrio no se limite a una investigación de escritorio, sino que éste se complemente con investigación de campo en la que el habitante tenga la mayor participación posible. El límite es cuestión de creatividad y disponibilidad tanto del estudiante, como del habitante o vecindario del barrio.

Se busca que:

- El estudiante participe en su formación.
- El habitante participe en la mejora de su barrio.
- El estudiante participe en la construcción del barrio.
- El habitante participe en la formación del estudiante.

Para que esto suceda, como se dijo con anterioridad, es necesario desarrollar habilidades para el diálogo en la cotidianidad del aula; en el capítulo siguiente se hace un listado de las estrategias basadas en el diálogo en convivencia, que proponemos para dar cuerpo a los principios aquí expuestos, explicitando el o los principios transdisciplinarios, competencias o tipo de aprendizaje que se busca reforzar o desarrollar en cada caso.

TERCERA PARTE
ESTRATEGIAS TRANSDISCIPLINARIAS

CAPÍTULO VI EL DIÁLOGO Y LA CONVIVENCIA
EN LAS ESTRATEGIAS FORMATIVAS

En este capítulo se describen las estrategias formativas que materializan al proceso formativo transdisciplinario; esto es, que permiten reforzar la actitud transdisciplinaria de los hacedores de ciudad: vecindados, estudiantes, docentes y profesionales, y sobre todo, que revaloran a estudiantes y habitantes en su papel protagónico, como plataforma de despegue desde las universidades públicas, para concebir espacios comunitarios que contribuyan a la elevación de la calidad de vida en nuestros barrios y, por ende, en nuestras ciudades.

Las estrategias formativas se presentan clasificadas en estrategias en el aula y estrategias en el barrio; ambas pretenden poner en práctica todos los conceptos hasta ahora enunciados, en materia de pedagogía (facilitación, investigación participativa, aprendizaje múltiple), transdiscipliniedad (formación humana desde el desarrollo de actitudes y saberes transdisciplinarios), y desde el proyecto urbano arquitectónico (diagnóstico, proyecto y gestión del espacio comunitario a escala de barrio).

Tanto herramientas como estrategias formativas transdisciplinarias, se presentan aquí no como un catálogo exhaustivo, sino como muestra y detonantes de la creatividad de docentes y estudiantes para adecuar éstas y crear muchas otras, acordes con sus necesidades concretas. Al diseñarlas, la vigilia del facilitador estará puesta en tener siempre presente el objetivo central que reúne los ámbitos urbano y pedagógico: el hacer ciudad desde la construcción de la actitud transdisciplinaria; que cada actividad en el aula o el sitio contribuya a la formación del aspirante a “hacedor” de ciudad.

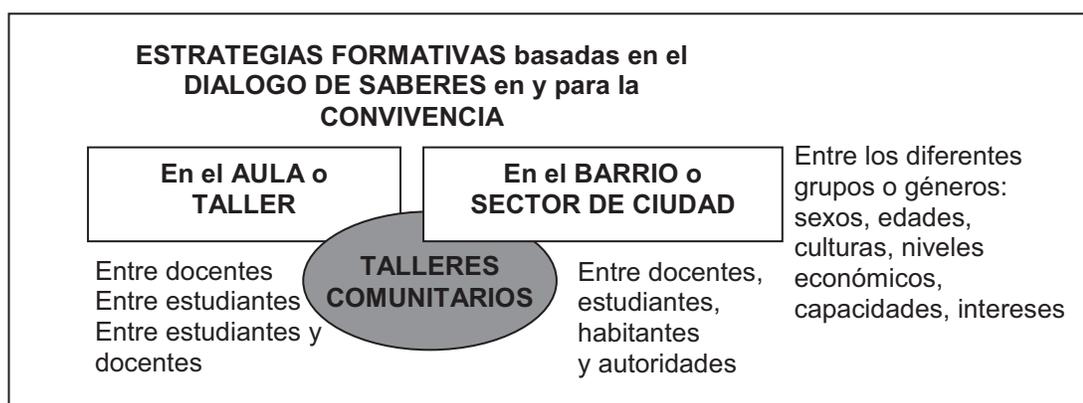


Ilustración 86: Estrategias formativas basadas en el diálogo en convivencia

6.1 ESTRATEGIAS TRANSDISCIPLINARIAS EN EL AULA

“Lo más profundo se encuentra a veces en lo más simple”.

Ikram Antaki, (2012: 32)

Las estrategias didácticas tienen como objetivo el aprendizaje de algún tópico en específico, desde memorizar hasta crear; dentro de este marco global, paralelamente hay estrategias por medio de las cuales se propicia que las personas se conozcan a sí mismas, que reúnan a otras personas en torno a un ideal común o para realizarlo. Lo que presentamos en este apartado son estrategias muy sencillas, al alcance de cualquier colectivo y cuyo éxito está en función directa al compromiso y calidad de atención de todos los participantes: el *círculo de diálogo*, que abre con un *círculo de la palabra*, las *lecturas y conversaciones revalorativas*, las *repentinadas*, el *diario de reaprendizaje* y las sesiones de *retroalimentación*, que son aplicables tal vez en cualquier contexto, se han desarrollado en lo general en el apartado 4.1.2 y se presentan aquí con mayor detalle para ser usadas como un manual, reiterando la idea de que este catálogo no pretende ser exhaustivo, sino motivar la creatividad en un marco crítico y constructivo hacia la construcción de la actitud transdisciplinaria que valore todos los niveles de realidad de todos los implicados en el proyecto específico en el sitio específico del que se trate.

6.1.1 Círculo de diálogo

Fundamento

Se ha dicho aquí que la formación del diseñador urbano transdisciplinario basada en un proceso de investigación-acción y evaluación continuas, inicia desde el diálogo con uno mismo, como sujeto-objeto de investigación, y desde el diálogo de saberes⁷⁶ y experiencias entre conocedores de todos los géneros de personas: de diferentes disciplinas, niveles de escolaridad, edades, capacidades, sexos, ubicaciones o etnias.

Ahora bien, ¿por qué diálogo en convivencia?, podría parecer que diálogo *implica* convivencia, y efectivamente, implica un grado de convivencia, pero no al que nos referimos aquí.

⁷⁶ Ver significado de Diálogo y diálogo de saberes, según Bohm, en el capítulo III

El círculo de diálogo, basado en el texto “Sobre el diálogo” de David Bohm (1996) y el Manual de Vargas et al (2011), se propone como una estrategia didáctica y de reconexión de cada participante consigo mismo y con los otros que forman el colectivo. En el contexto del urbanista, es al mismo tiempo, una *capacitación experiencial* para llevar a cabo círculos de diálogo con los miembros de la comunidad. Esto quiere decir que los estudiantes viven la experiencia del círculo de diálogo, experimentan incluso ser el guía en alguna sesión, de manera tal que pueda replicarlo en el barrio si llega el grupo a tener las condiciones para realizarlo.

Se habla de círculo ya que el grupo se sienta (o para, según el caso) haciendo una circunferencia; el círculo en sí tiene la connotación simbólica de la equidad, de la superación de la jerarquía, la unidad; la posibilidad de verse todos a los ojos lo refuerza; no obstante, se requiere del cuidado del facilitador, para que este ideal realmente se cumpla o esté en vías de cumplirse.

Operatividad

*“El Círculo de la Palabra, figura sagrada donde las almas,
el Ser Cuerpo de quienes atendemos a nuestra sesión
actualizamos y damos valor a la presencia”
Vargas et al, 2007*

El círculo de diálogo inicia y cierra con un **círculo de la palabra**: primero sentados o de pie, se forma un círculo; de ser posible, alternando un hombre y una mujer, de manera que la energía masculina y femenina del círculo esté en equilibrio. Una vez formado el círculo el facilitador inicia con un breve uso de la palabra verbalizando su nombre y expresando cómo se siente, entonces cede la palabra a quien este a su izquierda (lado del corazón).

En caso de que los grupos sean de alrededor de 15 personas, se podrá hacer un círculo de la palabra, al inicio y otro al fin de la sesión. Si el grupo es muy grande y esto no es posible, se privilegiará el realizarlo únicamente al inicio, o se cerrará de forma muy breve, diciendo cada quien una palabra que exprese cómo se va, como se siente al finalizar el círculo.

El expresar cada quien su nombre y cómo se siente, a nivel individual, es un trabajo básicamente de conocimiento del cuerpo y sus sensaciones, aunque algunos responden desde el intelecto y también está bien.

Una regla importante es que en el momento del círculo de la palabra no está permitido crear diálogos, responder ni comentar sobre lo que el compañero dijo, se trata de un ejercicio de escucha atenta, de construcción de empatías y de valoración mutua de la palabra del otro.

“Desde la expresión emocionada del valor de la palabra y la vibración es posible crear condiciones emotivas-cognoscitivas para la sintonía y el re-aprendizaje” (Vargas et al, 2011).

Una vez terminado el círculo de la palabra el facilitador plantea el objetivo de la sesión, y se inicia el diálogo propiamente dicho. El Círculo brinda además el espacio de observancia y cuidado para que el grupo re-negocie si es el caso, el rumbo de la sesión acorde con las necesidades profundas de cada uno y del grupo.

Se propone realizar círculos de diálogo en el aula, una vez por semana, con una duración limitada a una hora, pero también se puede realizar en el momento en que el equipo de facilitadores detecte un problema específico, o que el grupo no está trabajando al ritmo o con la calidad de trabajo esperados.

Se buscará la posibilidad de realizar al menos, un círculo de diálogo en el barrio a intervenir. Este lo facilitará un estudiante.

Esta es aparentemente la más sencilla de las estrategias, solo requiere que los participantes (en este caso estudiantes y los docentes) se sienten en círculo, de manera que todos puedan verse a los ojos. El asunto central, que requiere de práctica, es la actitud realmente dialogante de todos. No es una terapia de grupo, por lo que no se trata de quejarse, o de hacer catarsis. A veces emerge, pero se trata de evitar.

Hay que tener muy claro el motivo del diálogo y hacer una facilitación cooperativa siempre que sea posible; recurrir a la facilitación jerárquica solo en casos absolutamente necesarios.

Se facilitará por un docente diferente cada vez, y cuando los grupos ya tienen madurez en el diálogo, es recomendable permitir que sean ellos mismos quienes faciliten.

6.1.2 Lectura revalorativa.

Fundamento

Esta estrategia como fue expuesto en el apartado 4.1.2, está basada en una técnica llamada *World Café*, atribuida a *Whole Systems Associates*⁷⁷; se trata originalmente, de conversaciones en torno a las preguntas hechas por los facilitadores, y cuyo objetivo es propiciar dialogo de calidad entre grupos muy numerosos o muy diversos, propiciando un acercamiento natural entre las personas.

Los cuidados que propone *Whole Systems Associates* y que hemos mantenido, son:

1. Crear un ambiente acogedor
2. Explorar preguntas que importan.
3. Promover la contribución ordenada de todos.
4. Conectar diversas perspectivas.
5. Escuchar juntos, buscando patrones, perspicacias y cuestiones profundas
6. *Cosechar* y compartir los descubrimientos, de mesa en mesa, y con lo que los facilitadores plasman en los pizarrones.

Adaptamos esta estrategia con objeto de que los estudiantes construyeran conocimiento teórico con base en lecturas hechas *en clase*, y *en convivencia* con sus compañeros. Surgió de la necesidad de fomentar la lectura y de hacerlo de manera reflexiva.

La llamamos *revalorativa* porque lo que se pretende es que las lecturas les detonen recuerdos de experiencias y de otras lecturas y les hagan dialogar con sus compañeros; esta dinámica revalora lo que cada quien ya sabía acerca del tema, a partir de sus lecturas y reflexiones (aprendizaje intelectual), pero también de sus experiencias (aprendizaje experiencial), de sus emociones pasadas y también de detonar su imaginación, mediante la construcción mental de utopías (aprendizaje imaginativo).

El producto no es un resumen, ni el consenso, se trata de que, por medio del diálogo en convivencia con diferentes grupos, cada quien construya el fundamento de su proyecto, mismo que obviamente, será diferente al del autor del o los libros, cuyo objetivo es tal vez similar, pero en ningún caso idéntico.

⁷⁷ Se puede consultar en <http://www.theworldcafe.com/>

Operatividad

Como la concebimos, consta de tres etapas:

1.- *Etapa previa*, lectura individual: en un círculo de diálogo se decide colectivamente qué conceptos se relacionan con el tema y de ellos, sobre cuales se requiere leer y reflexionar. Se toman los 5 o 6 más recurrentes o más relevantes; se divide el número de participantes entre el número de conceptos y se sortean o elige quienes leerán sobre ese tema o concepto. Se les proporciona material básico de lectura, mismo que pueden ampliar si gustan, con material de la red, de la biblioteca o propio. Cada participante leerá un texto diferente.

2.- *Etapa central*, diálogo revalorativo: esta etapa pasa por varios momentos, que pueden repetirse tantas veces como los facilitadores consideren necesario, recomendando no excederse para poder cerrar con energía y capacidad de concentración.

Primer momento: preparativos. Los facilitadores preparan el “escenario”: mesas con manteles de papel blanco o muy claro, plumas, lápices, lápices de colores o crayolas y un objeto pesado, de tamaño pequeño, que pueda ser sostenido con una o las 2 manos, a la que se llamará “objeto de poder”. Para fomentar el ambiente de cordialidad, puede tenerse en las mesas algún sencillo florero y/o alguna bebida. Los facilitadores también tendrán que preparar “preguntas detonadoras”, preguntas que propicien que los participantes ligen los conceptos entre sí, los conceptos y su vida cotidiana y los conceptos y el tema de proyecto. Las anotan en tiras de papel que repartirán dosificándolas, en el cuarto momento de esta actividad.

Segundo momento: las reglas. Los facilitadores explican al pleno las reglas de la actividad. Nos ha funcionado mejor explicar solo la actividad inmediata, y al final, en la etapa tres hablar del fundamento teórico de la actividad y encontrar con los estudiantes sus potenciales. Puede decidirse hacerlo a la inversa y en este momento, hacer la explicación completa.

Las reglas básicas son: sentar en cada mesa a las personas que hayan leído sobre el mismo tema. Nombrar a un *anfitrión*, quien será el único que no se moverá de su mesa en todo el ejercicio y cuya función será hacer un breve resumen al final de cada ciclo y presentarlo a los participantes que lo acompañen en el siguiente.

Uno por uno tomará el *objeto de poder* e irá compartiendo la lectura que hizo; solo quien tenga el objeto en cuestión en las manos, podrá hablar; al terminar su intervención deberá dejarlo al centro de la mesa. Los demás escribirán o dibujarán en el mantel, lo que les inquiete, consideren importante o deseen recordar.

Tercer momento: diálogo sobre cada concepto. Uno a uno los participantes comparten la lectura, en una mesa en la que todos leyeron sobre el mismo tema. Este momento tiene el objeto de enriquecer el concepto desde varias miradas, reflexionar sobre esos diferentes enfoques y formarse un criterio en torno a él. También tiene un objetivo que no se les comunica, pero que es muy útil: si alguno de los estudiantes no leyó, aquí se formará una idea de las lecturas, y podrá participar de manera positiva en el resto del ejercicio.

Cuarto momento: el intercambio⁷⁸. En el momento en que los facilitadores perciban que en todas o en la mayoría de las mesas ya han compartido todas sus lecturas, se hace un alto y se les explica que ahora se van a cambiar de mesa todos, menos los anfitriones, buscando que a las mesas se sienta un estudiante que ha leído sobre cada uno de los conceptos, quien compartirá su versión de lo que escuchó en la mesa anterior; su propia lectura, pero también las de sus compañeros. Con base en esos “reportes de lectura”, se inicia el diálogo. Después de un tiempo, los facilitadores repartirán dos o tres preguntas detonadoras en las mesas, colocándolas al centro de la mesa. Los participantes tomarán una, comentarán lo propio y la dejarán al centro, para que alguien más comente lo que le motive. El resto continúa escribiendo o dibujando. Hasta aquí el doble objetivo es que todo el grupo tenga un bagaje de lectura más o menos equilibrado y que sientan sus lecturas relacionadas entre sí, con su vida y con el proyecto de estudio.

Quinto momento: construcción de la mirada propia. Otro alto, todos deben cambiar de mesa, menos el anfitrión, quien, ayudado por los dibujos y escritos en su mesa, compartirá a los que han llegado a su mesa, cuanto recuerde de lo dialogado. A partir de este momento la actividad puede repetirse 2 o 3 veces, cambiando las preguntas detonadoras, mismas que serán cada vez más cuestionadoras, que motiven reflexiones más profundas, incluso el debate.

⁷⁸ En World Café le llaman *interpolinización* al reacomodo de las personas en diferentes mesas, ya que los participantes van de mesa en mesa compartiendo los conocimientos construidos.

Último momento, la conclusión por mesa. Al final de la actividad, los anfitriones de cada mesa comparten al pleno lo que les haya parecido lo más relevante. Los docentes, quienes han recorrido las mesas, y han ido escribiendo o dibujando en un pizarrón lo que les parecía relevante, hacen también su relato y se cierra la actividad por ese día.

3.- Etapa final: liga con un círculo de diálogo y creatividad. En la siguiente sesión, quienes fueron anfitriones en cada mesa, auxiliados por su “mantel”, hacen un reporte-ensayo que leen en un círculo de diálogo plenario y que los facilitadores aprovecharán para ligar con su siguiente actividad.

Se propone una actividad de *lectura revalorativa* por cada ciclo del proceso, de manera que la teorización sea un proceso intermitente pero continuo a lo largo del semestre o año escolar.

6.1.3 Repentinas.

*“Si no ponemos a la creatividad en el centro,
solo tenemos vino viejo en botella nueva”.*

– Basarab Nicolescu, 2011

Son estrategias que se realizan para detonar la creatividad para proyectar, en este caso, espacios comunitarios. El nombre se debe a que originalmente (años setentas) se realizaban sin previos aviso (de repente) y hasta que el proyecto finalizara. Actualmente las realizamos en sesiones normales de clase, de cuatro o cinco horas, excepcionalmente de ocho horas al día, con previo aviso, pero conservan el nombre ya que mantienen la característica del trabajo intensivo para tener, al cabo de la jornada, una idea terminada, un anteproyecto fundamentado y con el mayor detalle posible.

Después de haber experimentado una gama de posibilidades, hemos conservado:

Repentina por analogía

Repentina por narrativa

Repentina por medio de teatralización y

Repentina por proyectación ambiental

Todas las sesiones inician con un encuadre sobre la actividad, las características y fundamentos, dejando en claro los productos y tiempos para presentarlos.

Se recomienda hacer un corte a media sesión, para ver y hacer ver los avances reales de cada quien y rencauzar si es el caso.

En todos los casos el producto será un anteproyecto a nivel maqueta, bocetos y textos breves; por equipos, el plan maestro del barrio, es decir, los lineamientos generales del proyecto a nivel macro; de manera individual, una idea general del o los proyectos concretos, a nivel intermedio y todos los detalles posibles a nivel micro, tanto por el equipo, como a nivel individual.

Es altamente aconsejable que las repentinas se realicen después de los recorridos por los sitios, y, de preferencia, después de realizar el diagnóstico del mismo, a fin de responder a algún aspecto del mismo, y no a un simple capricho formal o intelectual.

En el apartado 2.2.1 se pueden consultar algunos ejemplos.

A Repentina por analogía.

Fundamento: La analogía se sustenta en la posibilidad de establecer relaciones entre entes substancialmente distintos. *“Subraya una semejanza existente entre las cosas que se comparan y prescinde de las desemejanzas que pueda haber, pero teniéndolas en cuenta, busca la semejanza de ciertas facetas, cualidades y relaciones entre objetos no idénticos”*⁷⁹.

Operatividad: Se realiza en una sola sesión de cuatro a cinco horas de duración.

Analizando la información sobre el entorno natural y artificial del barrio y con sus *diarios* en mano, se realiza un pequeño diálogo al interior de cada equipo, para indagar sobre la forma y/o concepto más representativos del barrio y para definir algunos lineamientos comunes o un hilo conductor que facilite la integración al final.

Con este concepto (libertad, convivencia, etc.) definido en equipo, individualmente buscan la imagen de algún objeto animado o inanimado que lo represente o que exista en el barrio y que tenga el potencial de convertirse en hito.

Abstraen los elementos formales de la forma elegida hasta llegar a su esencia, que se puede convertir en la planta el alzado, el volumen o la estructura del proyecto.

⁷⁹ <http://culturitalia.uibk.ac.at/hispanoteca>

Es muy importante que el facilitador observe y guíe en caso necesario, el análisis de la forma y/o concepto, a manera de que el proyecto no sea una caricatura del objeto, sino una abstracción del mismo. Se trata de experimentar este camino para recurrir a él como detonante formal, pero no debe preocupar al estudiante, que el proyecto final no se “parezca” al objeto inicial, de hecho, es lo deseable la mayor parte de las veces, siempre y cuando conserve la esencia, es decir, que refleje el concepto que se perseguía al inicio del ejercicio.

B Repentina por narrativa

Fundamento: en el punto 4.1.2 se menciona a Michel White y Alfonso Smith como inspiradores de la narrativa como técnica psicológica de revaloración individual y grupal. Su aplicación al proceso creativo de la arquitectura y el diseño urbano se debe a la Mtra. Harmida Rubio⁸⁰ (2011), quien lo funde con sus conocimientos literarios sobre el cuento corto; actualmente Rubio desarrolla el tema dentro de su tesis de doctorado, por lo que aquí solo hablaré brevemente de cómo lo estamos aplicando actualmente.

Operatividad: Básicamente se trata de realizar un texto breve, utópico, del sitio y luego proyectar con base en él. Para detonar el mismo, se propone alguna de las siguientes variantes: guiar una pequeña meditación-visualización en la que se les conduce desde la realidad actual del barrio, a una época futura, en la que su intervención se ha consumado; o tomar las entrevistas o relatos de los habitantes del barrio en el taller comunitario de diagnóstico,.

Con cualquiera de los dos insumos se crea una historia, un cuento corto, en primer o tercera persona, que “platique” el proyecto terminado.

Los detonantes pueden ser varios, las formas del texto también.

Una vez visualizado el mismo, pasan a una maqueta que lo represente.

C Repentina por medio de teatralización

Fundamento: El fundamento es más bien empírico, y surgió de la circunstancia de que un equipo de docentes de la Universidad Tecnológica de Delft, comandada por el Dr. Jan Molema, visitaba la Facultad de Arquitectura-Xalapa de la Universidad Veracruzana, con un ciclo de conferencias; del conjunto de los entonces docentes del taller y del suyo surgió la idea de hacer un taller comunitario conjunto, sin embargo, las condiciones climáticas no lo permitieron.

⁸⁰ Miembro del cuerpo de docentes del Taller.

De ahí que se propone recurrir a esta repentina cuando los talleres comunitarios de diagnóstico no puedan ser realizados, ya sea por cuestiones climáticas, de tiempo académico, o por cuestiones intrínsecas al barrio, que no fueron detectadas al principio.

Básicamente se proponen dos variantes:

- Los compañeros de grupo actúan como habitantes del barrio, haciendo el grupo lo más heterogéneo posible: algunos actuarán como niños, otros como adolescentes, adultos, débiles visuales, etc.

En este caso, el equipo responsable del proyecto entrevista al resto del grupo, que representa a todos y cada uno de los grupos sociales que intervienen o pueden intervenir en el proyecto, quienes actúan de manera “natural” en el escenario “natural”.

- Los compañeros del grupo actúan como grupos sociales específicos, por ejemplo: empresarios, gobierno, proyectistas, vecinos jóvenes, etc., en un simulacro de “reunión conciliatoria”; presupone un conflicto de intereses entre grupos sociales definidos, quizás la causa que impidió el taller comunitario.

Desgraciadamente es imposible que este ejercicio supla totalmente las funciones del taller comunitario, sin embargo además, de ser un ejercicio muy lúdico, desarrolla la empatía, hace consciente que en realidad podemos pensar y sentir como “los otros”, y no pocas veces es revelador en el sentido de que los participantes descubren la razón de la reacción de personas a quienes decían no entender; esto está en función proporcional a que se comprometan a actuar como quienes no son: hombres como mujeres o viceversa, jóvenes como ancianos o niños, homosexuales si no lo son, funcionarios públicos, si los detestan, etc.

Operatividad: el ejercicio consta de 3 momentos:

Primer momento: creación de los personajes. Se divide al grupo entre vecindados y proyectistas. En una plenaria se definen los grupos sociales y los personajes específicos que interactúan en el proyecto en cuestión. Se reparten los roles apelando al desarrollo de la empatía con el personaje (un grupo social determinado, ajeno al propio).

Se da un tiempo para introyectar al personaje; se les pide que definan para sí mismos, sexo, edad, condición económica primero, y después, qué hacen en el sitio en cuestión. Cada estudiante se aísla de los demás unos minutos para esto.

A los *proyectistas*, se les pide que se clarifiquen el por qué y para qué de su actividad indagatoria, qué es lo que les interesa saber y para qué.

En el caso de la “reunión conciliatoria”, una vez que los facilitadores constatan que todos reflejan entender la postura de cada grupo, se les pide que dialoguen sobre la estrategia que seguirán en la reunión, que vayan preparados con algunos argumentos a favor o en contra del proyecto.

Se les pide a todos que inicien su representación, momento en que los facilitadores se acercan a quienes consideren que no se ha “posesionado” de su personaje con preguntas que lo ayuden a identificarse con el personaje.

Segundo momento: la puesta en escena. Obviamente, la escenografía se limita al mobiliario del taller, o en dado caso, los jardines de la Facultad; en el primer caso, los ciudadanos estarán desarrollando la actividad que decidieron hacer (camina, vender, comprar, pasear, jugar), el proyectista aborda a cada uno de ellos y los entrevista.

En el segundo caso, se prepara el taller para que cada grupo social se sienta con sus compañeros. Por grupos de empresarios, vecinos, proyectistas o administradores públicos, se les pide que dialoguen sobre cuáles son sus intereses en su caso; cómo se sienten ante la posibilidad de que el proyecto en cuestión se realice; qué ganarían o perderían, por qué les interesa defenderlo/rechazarlo.

Una vez terminado el plazo, inician los proyectistas agradeciendo la presencia de cada grupo, presentan sus ideas y se inicia el debate. Si al final del mismo no se ponen de acuerdo, no importa, en la vida real también suele ser así, de cualquier forma, se habrá reflexionado colectivamente sobre los pros y contras, riesgos y potencialidades, del proyecto.

En ambos casos la labor del facilitador es muy importante, para constatar que todos los actores estén representados, y que el ejercicio se tome con seriedad.

Tercer momento: la síntesis. La puesta en escena durará como máximo una hora. En cuanto el facilitador perciba que se pierde la concentración, hay que detenerla.

Se da un descanso, necesario para acomodar cosas al interior especialmente de quienes hicieron un papel *confrontativo* con ellos mismos.

Es recomendable hacer un círculo de diálogo, que abra con un círculo de la palabra en la que cada quien comente de qué *se dieron cuenta*, cuando cambiaron de modo de ver la ciudad.

El diálogo propiamente dicho lo inicia el equipo de proyectistas haciendo una síntesis de la información recabada; el facilitador indaga sobre la traducción hacia el proyecto y preguntando a los demás estudiantes si sienten que sus expectativas (como el personaje) serán atendidas en el nuevo planteamiento del proyecto.

D Repentina por proyectación ambiental

Fundamento

Se basa en un taller impartido por el Arquitecto argentino Rubén Pesci, mismo que a su vez se sustentó en su obra profesional como urbanista en el Centro de Estudios y Proyectos Ambientales (CEPA); teóricamente consiste en producir ***modelos de desarrollo*** que muestran un balance entre: *aprender de la historia e innovar*, en los que se habla de: *trabajo participativo*, apostar a *programas inéditos* y *delegar al usuario* la custodia del objeto final, y en el concepto de interfase.

El fundamento y filosofía de este taller ha sido mencionado en el apartado 3.1.2.1, páginas 110-112.

Operatividad

Se realiza en cuatro sesiones de cuatro o cinco horas, que presuponen un diagnóstico convencional realizado, es decir, se cuenta ya con una cartografía base, con datos estadísticos de la zona y de la ciudad y que se ha hecho al menos un recorrido por la zona.

Se explica la dinámica del taller y se arman los equipos. Es altamente recomendable trabajar personas de diferentes disciplinas y, de ser posible, con algunos miembros de la comunidad; los equipos se armarán lo más equilibrado posible, buscando que no queden equipos unidisciplinarios.

Como la idea es dedicarle una sesión a cada escala, pero trabajar con las tres al mismo tiempo, hay que tener a la mano tres tablas de patrones, una por escala.

Primera sesión, escala macro: ciudad y/o región.

Con base en la tabla de proyectación (figura 87), se analiza la información extrayendo de ella las relaciones ecológicas entre en sitio en cuestión y su región: el papel del barrio en la región, y el impacto de la región hacia el barrio. Cómo ha sido en el pasado, y cómo está siendo en este momento. Es necesario llenar la tabla con esquemas y frases muy cortas.

Con este análisis se realiza el proyecto a nivel macro, las relaciones eco-lógicas entre el barrio y su región; su inserción en el contexto general de la región circundante.

Una hora antes de finalizar la sesión se hace una exposición en plenaria, se debaten las propuestas. Si bien no se busca el consenso, sí se aclara que no solo está permitido, sino que es deseable, que todos retomen ideas que les parezcan acertadas, de los otros equipos.

PATRONES	PASADO	PRESENTE	PROPUESTO
De uso y ocupación			
Viales-vehiculares			
Peatonales			
Morfológicos			
De regeneración ecológica			
De acuerdos sociales			
De gestión inmobiliaria			

Ilustración 87: Matriz de patrones de uso a través del tiempo, Pesci (2000)

Segunda sesión, escala mezo o intermedio: barrio

Se analizan en otra tabla, las relaciones de comportamiento y espacio: si no se había definido desde el principio, se detecta un área específica en dónde aplicar el o los patrones propuestos. Si ya se tiene, se ve cuáles de los patrones aplican en ese barrio.

Realizan el proyecto, revisando y modificando las tablas macro y micro de forma paralela a su actividad central de día: las propuestas a nivel barrio.

Al igual que en la sesión anterior, habrá una exposición y debate en plenaria y, del mismo modo, es deseable que los equipos incorporen las propuestas de otros, en sus proyectos.

Tercera sesión, escala micro: el diseño arquitectónico o del paisaje.

Se inicia la sesión con una exposición, por equipo, de sus tablas de patrones macro y mezo.

A partir de ella se definirá el patrón, acción o área de intervención *personal*; se resolverán los detalles de formas y volúmenes, las relaciones tecnológicas y morfológicas para el proyecto de mejoramiento de la imagen urbana, con el objetivo particular de identificar espacialmente y remarcar los puntos estratégicos existentes y propuestos; Arquitectura del Paisaje, proyecto de renovación urbana: uso de la vegetación, texturas en pavimentos y banquetas, mobiliario, etc., llenando su tabla de patrones a nivel micro, con sus propuestas.

Cuarta sesión, análisis de compatibilidades e incompatibilidades.

A través de las presentaciones de los tres días anteriores, bajo el principio de retomar lo que parezca bueno de las propuestas de todos, se pretende ir conformando un solo proyecto. Para este fin, al ver las propuestas de cada equipo, se analizan las compatibilidades e incompatibilidades entre ellas. Se dialogan y se define cuales tomar para el proyecto final.

Se vacían las conclusiones en un nuevo formato de tabla de patrones y todos los apuntes y croquis modificados o no, que lo ilustren.

Es importante hacer notar que la columna del futuro implica el manejo del espacio *después* de nuestra intervención (real o propuesta), como parte del proyecto y, por tanto, responsabilidad nuestra.

Así mismo, el facilitador deberá recordar transitar libremente por todas las escalas, y cuestionar siempre los programas convencionales, en pos de optimizar tiempo y recursos; privilegiar los espacios multifuncionales.

6.1.4 Mapeos especiales

Fundamento

El vínculo con los Observatorios Universitarios Urbanos recalca la importancia de generar cartografía que pueda ser utilizada por otros actores sociales; de esta manera por el momento están en construcción los mapas de delimitación de barrios con base en la percepción social, mapa de obstáculos según discapacidades y los relacionados con la aptitud al ciclismo. Esta estrategia es altamente recomendada ya que permitirá

hacerse de un acervo cartográfico propio del taller, que será muy útil para proyectos futuros.

6.1.5 Exposición-retroalimentación

Fundamento

Esta tesis considera, como se ha dicho reiteradamente, que la evaluación es en sí una estrategia didáctica fundamental para propiciar el aprendizaje significativo a través de la metacognición y de la reflexión sobre lo aprendido.

Se recomienda que todas las evaluaciones sean por medio de *exposición* frente al grupo, dando un tiempo determinado para cada equipo y poniendo como requisito, que todos los miembros de él participen. El resto del grupo se centra en *retroalimentar* el trabajo de sus compañeros bajo una regla básica: lo que se diga o pregunte es dicho con respeto y con el fin de que los compañeros mejoren su trabajo.

El papel de los docentes es estar atentos a que todo se desarrolle con respeto y orden, además, claro, de hacer la retroalimentación final.

Operatividad

A fin de propiciar que todos los estudiantes participen, se recomienda realizar una tabla en la que se anoten quienes opinan, e ir induciendo a los que no acostumbran hacerlo.

Si el grupo no participa espontáneamente, una opción es nombrar en cada exposición a dos o tres estudiantes que hagan un comentario positivo, *abogados defensores*, es decir, que busquen los aspectos positivos del proyecto, y dos o tres que encuentren faltantes o debilidades, *fiscales*. Esta opción hace el desarrollo de la evaluación una actividad muy interesante y lúdica para todos.

De esta manera, el equipo que expone un trabajo desarrolla habilidades de síntesis de la información, ya que tiene un tiempo determinado para hacerlo, refleja la coordinación entre los miembros del equipo y aprende a aceptar críticas constructivas. Por su lado quien retroalimenta desarrolla su capacidad crítica y su capacidad de organizar sus ideas.

Adicionalmente, aunque algunas veces criticar un trabajo (mostrar fortalezas o deficiencias) resulte arduo, se evidencia que aún el peor trabajo tiene aspectos positivos y aún el mejor, tiene posibilidades de afinarse.

Los facilitadores evalúan tanto el trabajo expuesto, como la profundidad crítica de los comentarios.

6.1.6 Diario de reaprendizaje

Fundamento

Es un híbrido de una bitácora convencional⁸¹, como memoria de lo hecho, y la bitácora COL⁸²; no solo registra lo que ha sucedido o realizado sino también lo que se ha sentido y lo que se ha aprendido; una estrategia unificadora de documentación, reflexión y sistematización del proceso de formación. La escritura y uso cotidiano del diario desarrolla habilidades de dibujo y gráficas, elaboración de textos cortos, pero sobre todo, desarrolla la capacidad reflexiva y facilita la metacognición que lleva al aprendizaje significativo, al responder en él, de tiempo en tiempo, preguntas de los docentes, que motivan a la reflexión y la revisión de sus notas.

Operatividad

Se les solicita que traigan consigo una libreta; puede ser en un formato, de preferencia libre. En ella registrarán lo hecho cada día. Se dará un tiempo, alrededor de 15 minutos al final de cada sesión para ello. De tanto en tanto, al menos una vez al mes, los docentes lanzarán alguna preguntas que motiven la reflexión sobre lo aprendido; estas preguntas y sus respuestas no son para comentarse en clase, son de introspección y es un asunto personal y privado, aunque sí podrán ser revisadas por el cuerpo de docentes. En caso de haber en ellas algo que se crea debe ser discutido en un círculo de diálogo, se le pedirá al estudiante su autorización, o se verá alguna dinámica para abrirlo sin poner en evidencia quién ha hecho el comentario.

Para los docentes, es un instrumento muy valioso para llevar un seguimiento personalizado que de otra manera suele escurrirse cuando se trata de trabajos en equipo.

⁸¹ Ver Ilustración 71, en página 146

⁸² ver nota a pie de página número 50, en página 102

6.1.7 Resumen de estrategias en el aula

Estrategia	Saberes disciplinares para el proyecto	Saberes transdisciplinarios	
Círculo de diálogo	Co- diseño de estrategias de planeación, proyecto y síntesis	Diálogo	Actitud Transdisciplinaria: empatía, rigor como inclusión de emoción, intelecto e intuición, y apertura
Lecturas revalorativas	Redacción de marcos teóricos con alto contenido reflexivo Fundamentación de proyectos con conceptos relacionados con la sostenibilidad	Diálogo, apropiación de la paradoja, aprendizaje conceptual.	
Repentina: analogía	Desarrollo de la creatividad Proyecto local y su impacto a nivel urbano y regional	Creatividad Aprendizaje imaginativo.	
Repentina: narrativa			
Repentina: teatralización		Compromiso hacia una vida bioregional sostenible	
Repentina: proyectación ambiental			
Mapeos especiales	Sensibilización a las problemáticas relacionadas con la disciplina	Empatía	
Exposición-Retroalimentación	Aprendizaje significativo en resolución de proyectos urbano-arquitectónicos	Diálogo, ética, sentido de proporcionalidad.	
Diario de reaprendizaje	Habilidades gráficas, críticas y éticas frente al proyecto urbano-arquitectónico	Sentido de proporcionalidad Capacidad de conceptualizar	

Ilustración 88: Resumen de estrategias formativas en el aula

A partir de estas estrategias desarrolladas en el aula o taller se van conformando las bases para la actitud transdisciplinaria que permitirá llegar a los talleres comunitarios con una ética y respeto profundos ante lo que en ellos ocurra.

6.2 ESTRATEGIA TRANSDISCIPLINARIA EN EL BARRIO: TALLERES COMUNITARIOS

“... no diseñar, sino proyectar espacios, esto es, planear, diseñar y construir espacios para vida humana”.

Julio Sánchez Juárez

“Los profundos cambios físicos, sociales y culturales que estamos experimentando obligan a los arquitectos a un doble proceso: a abrirse hacia otras disciplinas afines y a refundar la propia disciplina.

Este doble y simultáneo movimiento no es fácil pero es imprescindible ante los retos con los que día a día se enfrentan los arquitectos y todas las profesiones que se interesan por la arquitectura y el urbanismo”.

UPC Congreso 2012

6.2.1 Fundamento

Se ha hablado aquí de la impotencia que el ciudadano percibe acerca de su influencia en construcción de su propia ciudad (pág. 9); para romper esta inercia hemos planteado en esta tesis como propuesta central los talleres comunitarios, como espacio de reconocimiento de los potenciales del ciudadano en tanto individuo y grupo, y como replanteamiento de este apabullante desencanto.

Básicamente el sustento es el mismo que técnicas cualitativas similares: “la riqueza de información que ...(los habitantes)... puedan aportar” y la pertinencia en relación al objetivo de la investigación (Andrade, 2007); aunque en el caso de los talleres comunitarios existe menos control sobre la cantidad de personas que asistirá, ya que lo que interesa es la mayor diversidad posible; más que hacer una selección de participantes (en estadística “muestra”), la atención se centra en incluir a miembros de la mayoría de grupos de personas relacionadas con el barrio o el proyecto en cuestión.

A semejanza de otras técnicas de investigación cualitativa como los grupos de discusión (Andrade 2007), los talleres comunitarios se basan en la subjetividad, en este caso, no solo del estudiante en tanto investigador, sino también del habitante como “conocedor local”; producen lenguaje gráfico y verbal, que permite *empatizar* con los habitantes del barrio y hacer propuestas urbano-arquitectónicas desde esa visión.

Desde la transdisciplinariedad, se proponen los talleres comunitarios como “*tercero incluido*”, es decir, como puente de contacto entre los niveles de realidad implicados; y a la convivencia a través de actividades lúdicas que en ellos se realizan, como “*tercero*

oculto”, el “patrón que vence las resistencias” y que permite la comunión entre universitarios y habitantes del barrio y también entre los propios habitantes.

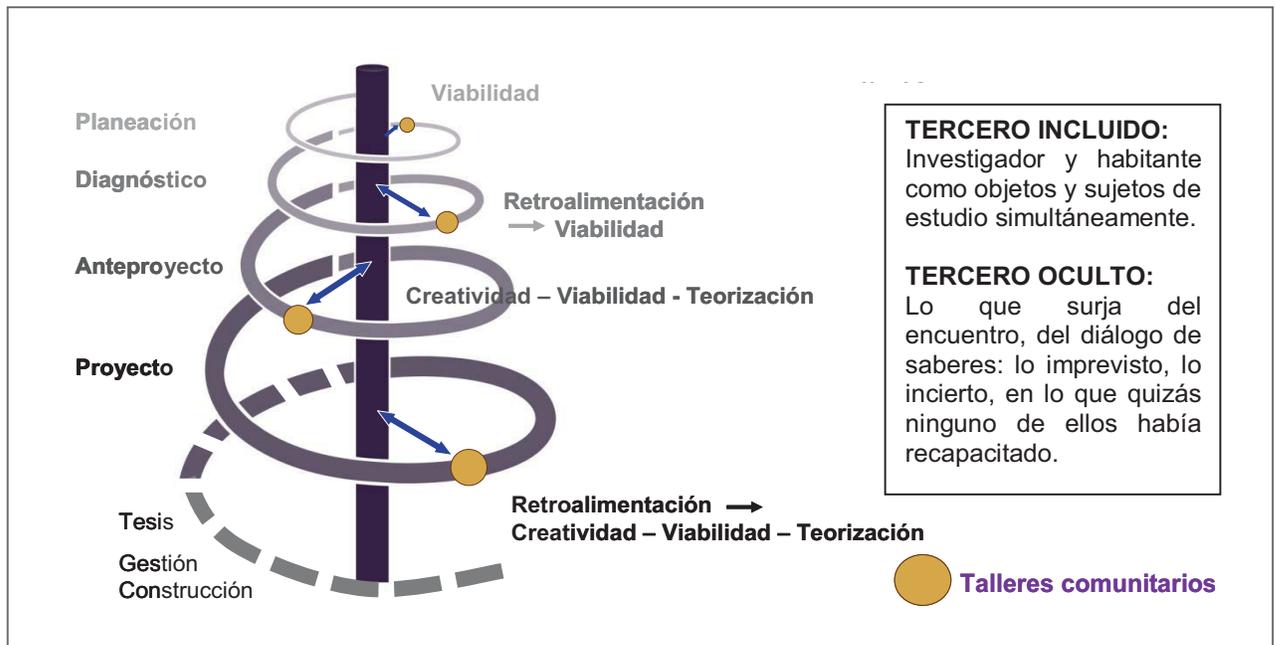


Ilustración 89: Talleres comunitarios, estrategia formativa transdisciplinaria

Los talleres comunitarios buscan la participación social incluyente y equitativa de la que habla Ziccardi (1998: 203), partiendo de la premisa de que los ciudadanos tenemos necesidad de manifestarnos y de intervenir al menos nuestro entorno inmediato.

6.2.2 Definición

Lo que hemos denominado *talleres comunitarios* es una estrategia didáctica formativa desde la complejidad, con un alto grado de creatividad, que tiene como origen y fin a la convivencia; es una técnica de investigación cualitativa con el fin de aprender junto con los vecinos del barrio, estudiantes y docentes de diferentes disciplinas respetando los saberes (científicos o no) de los otros, las diferentes formas de conocer, hacer, vivir juntos y ser.

Concretamente planteamos un proceso de investigación-acción por medio de talleres comunitarios multidisciplinares, en la comunidad a intervenir, llámese una ranchería, un pequeño pueblo o un barrio de una ciudad, del que se extraigan, paralelamente al estudio teórico (plan de desarrollo), prácticas, modestas quizás, que refuercen en sus habitantes, sus habilidades para responder a la adversidad, para soñar con mundos mejores, y para ponerse en acción por una mejora sustancial de su entorno, desde SU

perspectiva, devolviéndoles la esperanza de vivir en la ciudad que siempre desearon tener, para hacer ciudad y ciudadanía, o, como dice Chávez (2011), de convertirse de actores a autores.

El objetivo inmediato es la comprensión de los discursos personales y grupales que *surgen de una manera espontánea* (Andrade, 2007); para ello se propician las condiciones en el sitio mismo, a través de actividades creativas a desarrollar por los habitantes y paseantes del barrio.

Como ideales buscan la equidad: entre géneros, entre grupos etarios y en todo el territorio (Mendoza, 2008).

Para esta propuesta, los talleres comunitarios no son solamente un trabajo de investigación-acción, sino también una experiencia formativa y en ese sentido ambos grupos, estudiantes y habitantes, participan en la producción de conocimientos concretos sobre su propia realidad, dentro del contexto de cada uno de ellos: los habitantes se forman como ciudadanos participativos, a la vez que se involucran en un proyecto de mejora de su barrio o sector, y los estudiantes se forman como facilitadores de proyectos participativos a la vez que como urbanistas transdisciplinarios.

El entusiasmo y la creatividad de los estudiantes se unen a la experiencia de los habitantes, así, la colaboración entre los grupos de actores del barrio juega un papel vital en la transformación de actores a autores de cambios hacia la mejora de la calidad de vida del barrio.

6.2.3 Clasificación de los talleres, por su función preponderante

Se proponen básicamente seis tipos de talleres, atendiendo a su función específica; talleres comunitarios para la delimitación del barrio y diagnóstico (FODA-P), para el co-diseño, para una acción o intervención inmediata, talleres de evaluación y retroalimentación, talleres de gestión y talleres especiales; también es posible combinar dos o más de ellos. El equipo, con la asesoría del facilitador, elegirá el o los más adecuados a la situación específica.

6.2.3.1 Talleres de diagnóstico

Fundamento

Partiendo de la premisa de Christopher Alexander de que de que los *usuarios* de los espacios arquitectónicos saben más que los arquitectos sobre el tipo de edificios que necesitan, es decir, confiando en la creatividad y sabiduría interna de cada uno de los participantes, se propone como parte del diagnóstico de la problemática de un sitio, un taller de participación comunitario.

Un diagnóstico, en el que el estudiante, junto con la comunidad, elabore o acompañe una actividad concreta que permita la comunicación estrecha para detectar los problemas profundos de la comunidad. Esto, si es necesario en la ciudad, que forma parte de nuestro imaginario como profesionistas-urbanos, es aún más importante cuando pretendemos intervenir en una comunidad con valores y visiones tan diferentes como las de las diferentes etnias de nuestro Estado. Despojarnos de nuestro modo de ver el mundo, de nuestro concepto de desarrollo y de bienestar, anular el juicio y tratar de ver con sus ojos, es un ejercicio que requiere entrenamiento, pero que es decisivo si nuestro objetivo es contribuir desde la inclusión y la equidad y no desde la demagogia y el poder.

Los productos al final del taller pueden ser diversos, pero se sugiere un texto de alrededor de 10 cuartillas y un cartel-síntesis, con textos breves, croquis y datos en un plano sobre el análisis del lugar, su gente y sus problemáticas (análisis espacial del uso del suelo, de la iluminación, seguridad, contaminación, según sea el caso).

Otro producto es una gráfica síntesis FODA-P, tomada de la técnica FODA: Fortalezas y Debilidades como aspectos positivos y negativos internos, Oportunidades y Amenazas, como aspectos positivos y negativos externos que afectan al barrio, y una última columna de Potencialidades, que refuerce lo positivo y contrarreste lo negativo interno y externo.

En virtud de que el concepto de barrio en la mayoría de los sitios es un constructo social, un aspecto importante del análisis del sitio lo constituye la **delimitación del barrio**; así pues hay que mostrar en los resultados los límites del barrio y justificar el valor o parámetro utilizado para ello. En el caso de barrios históricos, delimitados por el INAH, habrá que constatar en qué medida los actuales habitantes se siguen sintiendo parte de él.

Operatividad

El método más elemental para la delimitación del barrio es tener un plano de la zona que empíricamente creímos que lo incluya, con un margen de dos o tres cuadras alrededor de ella. Preparar alfileres u otro objeto similar y en el taller, que las personas lo pongan donde viven y si se consideran del barrio o no. Adicionalmente los alfileres pueden ser de colores y destinarse un color para niños, otro para jóvenes, otro para adultos y otro para ancianos; si se tienen objetos de 2 formas diferentes, se puede asignar una a los hombres y otra a las mujeres, de esta manera obtenemos información adicional, para estudios más específicos.

Al mismo tiempo que se delimita el barrio, se preguntan básicamente tres cosas: ¿Qué te gusta de tu barrio? ¿Cómo te gustaría que fuera? y ¿Qué estás dispuesto a hacer para lograrlo?

Esto se puede indagar de tantas formas como la creatividad de los estudiantes y la edad de los participantes lo permita.

Normalmente con niños, en las escuelas o en los parques, se les pide que hagan dibujos representando sus respuestas. Especialmente en el caso de niños, es muy importante ir preguntando a cada uno de ellos qué es su dibujo, porque suele no ser tan obvio, y se presta a interpretaciones que pierden la riqueza de sus respuestas.

Con jóvenes o familias se ha recurrido a murales, grafitis, entrevistas, etc. Una manera muy creativa, por ejemplo, fue hacer un árbol y tener papeles engomados en forma de árboles, con hojas de varios colores, una para lo que gusta, otra lo que se desearía y otra de lo que se está dispuesto a hacer por el barrio. Una variante puede ser que el color de las hojas represente la edad de los entrevistados, la forma el sexo, etc.

6.2.3.2 Talleres de co-proyectación

Fundamento: Un segundo taller se realiza para diseñar con los habitantes. Si hemos partido de que es el habitante quien mejor conoce sus necesidades y quien ha soñado con sus soluciones, justo es que el proyecto sea un proceso incluyente.

Por medio de diferentes técnicas provenientes algunas de la psicología social, como la narrativa comunitaria, y de otras propias de la arquitectura y el urbanismo, como

elaboración de maquetas de trabajo, se vuelve a establecer contacto con la comunidad, para avanzar del diagnóstico hacia el proyecto.

Operatividad: Este taller puede ser de dos maneras: *una primera* en la que ya se tiene definido el sitio, el objetivo específico del proyecto, éste es algo relativamente sencillo, con solo uno o dos grupos de actores y se determina que es factible de co-proyectar “desde cero”. Es el caso de un pequeño parque, por ejemplo. Se pueden llevar objetos de cartón, escala 1:1 que se coloquen donde va a ir determinado mobiliario. Puede incluso combinarse con un taller-tequio, llevar plantas y sembrarlas al final de la jornada, una vez definido el proyecto.

También puede hacerse una maqueta del sitio, y con elementos móviles, que pueden colocar donde gusten o no colocarlos, dejando siempre algunas piezas que signifiquen “otros”, para evidenciar que no se limita a lo que el estudiante ha supuesto, o los asistentes al taller de diagnóstico han mencionado.

Se organiza a los participantes al taller por grupos, para que trabajen su proyecto. Es muy importante organizarlos de manera heterogénea, de ser posible equitativamente distribuidos los ancianos, ancianas, señores, señoras, jóvenes, niños, etc. Recuérdese que es una actividad que parte y propicia la convivencia y, también que, de hacerse grupos homogéneos, tendremos al final la versión de las señoras, totalmente diferente a la de los niños, por ejemplo; será más difícil conciliar, porque pone el énfasis en las diferencias, y lo que se busca son las coincidencias.

La segunda manera es que con el diagnóstico completo (investigación de gabinete y taller comunitario de diagnóstico), a través de repentinias se tenga uno o varios anteproyectos y se realice entonces un taller donde se exponga el anteproyecto a través de maquetas de trabajo, con elementos móviles que permitan ver interiores cuando los haya. Muchas veces es más sencillo partir de algo así, ya definido, para que los habitantes hagan aportaciones, críticas y sugerencias.

En ambos casos se recomienda elaborar una especie de periódico-mural con imágenes y textos del primer taller comunitario de diagnóstico, ya que permite re-conectar a quienes ya participaron y contextualizar a quienes participan por primera vez.

Aquí ha resultado también muy enriquecedora la técnica literaria de la narrativa colectiva, con el enfoque revalorativo de Smith (2009): se representa en un relato, la información del diagnóstico, iniciando con frases como: “todos nosotros pensamos que...”, cuando el 100% lo haya externado así; “a la mayoría de nosotros nos...” cuando así lo sea; “A algunos de nosotros nos gustaría que...” si es una minoría quien lo dice; e incluso “Una de nosotras sugirió que...”.

En este segundo taller habrá alguien atento a las reacciones ante lo escrito; puede tenerse a la mano un plumón o papel engomado, para que la gente haga nuevas anotaciones. Una maravilla de la herramienta del periódico mural realizado con esta técnica, es que, aunque algo haya sido idea de solo una persona, se tiene oportunidad de observar si es del agrado de otros, y puede llegar a ser incluso -lo ha sido-, la idea central del proyecto.

Las herramientas importantes siempre son la creatividad de los estudiantes y en su caso, de los actores claves de la comunidad, y el deseo de ambos de escucharse.

6.2.3.3 Talleres de acción inmediata o tequio

Fundamento

El tequio es una práctica prehispánica de trabajo comunal, casi extinta en México, pero aún vigente en los estratos sociales más necesitados de algunos pueblos⁸³; en un tequio los vecinos y amigos se reúnen para donar su fuerza de trabajo a alguien necesitado⁸⁴.

El tequio es la expresión más clara del trabajo comunitario y el mejor espacio de convivencia sana y constructiva, esperanzadora por excelencia.

Desgraciadamente, no siempre es posible debido a los tiempos y recursos, a menudo casi ausentes; requiere de una labor de gestión de recursos que es más factible en tanto el grupo social está previamente organizado.

De ahí tomamos el nombre de un taller a realizarse en los casos de que se detecte una acción que puede llevarse a cabo por los mismos vecinos del barrio, o también como

⁸³ Existente en muchos pueblos de México y el mundo, con diferentes nombres: *tequil*, *gozona*, *mano vuelta*, *fajina*, *tarea*, *córima* y *trabajo de en medio*.

⁸⁴ En el Istmo de Tehuantepec, por ejemplo, cuando una pareja se casaba, los amigos de ambos se juntaban a construirle lo que sería su hogar, a menudo solo un cuarto con baño y cocina afuera.

taller de diagnóstico en casos en que un grupo retoma el trabajo de otro anterior, en el que se detectó, por ejemplo, la necesidad de reforestar un área. El nuevo equipo propone como actividad para su taller de diagnóstico, un taller-tequio de reforestación y durante él, o en los descansos, realiza la actividad diagnóstica.

De esta manera, el objetivo académico de este segundo equipo, es diagnosticar por él mismo, de manera vivencial, las necesidades del barrio, pero a la vez, culmina el trabajo del equipo anterior con una actividad que, al mismo tiempo que aporta utilidad práctica con beneficio colectivo, refuerza los lazos de la comunidad, en la convivencia.

El taller tequio también funciona como revalorador de alguna actividad o grupo social que se hay detectado que requiere de ello, o como integrador de grupos sociales o etarios relegados. Es decir, cuando se hace un taller con niños, para que ellos hagan los carteles de “no tirar basura”, se fortalecen como grupo etario que *puede* hacer algo por su comunidad, contra el decir, como hacíamos al inicio “cuando seas grande, ¿qué harás?” o “si fueras el presidente, ¿Qué harías?” que refuerzan sus sospechas de que, en tanto no sean grandes, nada podrán hacer.

Conceptos similares los podemos encontrar en el contexto de la planificación urbana, Chávez (1998) como planeación operativa, “...donde planear y hacer son actos simultáneos y continuos”, como el método de planear haciendo, surgido como alternativa a planear sin hacer o hacer sin planear, que es la tónica de nuestras ciudades y basado a su vez en el concepto de Planning Action, de Otto Koenigsberger (citado por Chávez 1998:5), y en los Proyectos Integrales Sustentables de Acción Inmediata (PISAI) propuestos por Chávez y la AMAU (2012) en “Las Mujeres en la Tarea de Hacer Ciudad: la capacidad de diálogo, comprensión y cariño de las mujeres como coautoras de la ciudad”.

Tanto la planeación operativa, como los PISAI se consideran acciones globales que incluyen en sí mismos el diagnóstico, proyecto y realización. En nuestro caso, como entidad sin recursos propios dependiente de tiempos académicos y trabajando la mayoría de las veces en colonias o barrios con recursos muy bajos, vemos a los talleres tequio, como deseables, pero opcionales, a realizarse cuando las circunstancias así lo permitan.

6.2.3.4 Talleres de evaluación y retroalimentación

Fundamento

La retroalimentación es la base del aprendizaje significativo. No se trata de terminar para obtener una calificación, sino evaluar de manera crítica, el trabajo hecho, primero, en el aula, con base en los ideales que el mismo estudiante se planteó; con los parámetros que se acordaron en los círculos de diálogo, y también con la normatividad urbana y tecnológica. Tanto o más importante es evaluar el proyecto frente a las necesidades, ideales, aspiraciones y sueños de los habitantes para quienes se realizó.

Operatividad

En un taller de retroalimentación se llevará el proyecto expresado en carteles y maquetas; se expondrá a la comunidad y se escuchará y anotará todas las observaciones recibidas. Con ellas el estudiante hará un informe, que será el punto de partida para mejorar el proyecto si se continúa el siguiente semestre, en una tesis o se pretende gestionar el proyecto.

Se puede citar a una reunión y presentar el proyecto ante una audiencia, o hacer una exposición en un periódico mural, y mostrar a las personas que vayan pasando.

En el caso de haberse reunido con la comunidad, de ser posible, se contemplará la socialización de los procesos de gestión que genere las bases para la implementación del proyecto y su mantenimiento.

6.2.3.5 Talleres de gestión

Fundamento

Este taller se lleva a cabo en barrios ya organizados y ante una necesidad manifiesta, o cuando un funcionario o dependencia lo requiera.

Como es de suponerse, los ya tan mencionados tiempos académicos y los tiempos y modos políticos son una fuerte limitante en este rubro, sin embargo estamos conscientes que es una acción necesaria tanto para el proyecto en sí, como para la formación de los futuros profesionales.

Operatividad

La gestión de los proyectos se puede dar en varios niveles:

Cuando el grupo social está organizado y tiene los medios para gestionarlo por ellos mismos. Los estudiantes se limitarán a elaborar el material que requerirán: una

presentación ejecutiva del proyecto, muy breve y concisa, que destaque los aspectos económicos y de costo-beneficio social, ambiental, etc., y los planos ejecutivos o de la manera que lo requieran según la línea de financiamiento que deseen seguir.

Cuando se acompañará la gestión. Estudiantes y habitantes harán la presentación a las autoridades competentes, con base en el material arriba expuesto, antecedido por la presentación de los habitantes, sobre sus necesidades y situación organizativa.

Cuando los estudiantes hagan la gestión, ya sea con miras académicas, su titulación; o laborales (su contratación para realizar la obra). El material que tendrán será el mismo que en los casos anteriores. La sesión de trabajo con los funcionarios puede ser en la Institución educativa, siendo los funcionarios quienes asistan a la presentación, o en sus oficinas. En ambos casos reiteramos la importancia de que sea una presentación breve y concisa, y en la conveniencia de que a ella asistan miembros de la comunidad en cuestión, e incluso, ser ellos quienes lo presenten.

Esta sesión figura en la evaluación de los estudiantes en tanto implica capacidad de síntesis y exposición ordenada de sus ideas, cualidades esenciales en su ejercicio profesional.

Consideramos que es un taller comunitario por dos razones: como grupo, los jóvenes se integran para programar el tiempo de manera equitativa y armónica, fortaleciendo sus lazos como grupo, y también porque se ve como una sesión de trabajo, en la que los funcionarios, desde su perspectiva, aportan elementos para el proyecto final que se desarrollará en dos vertientes: si son contratados, que es el menor de los casos, o si continúan su trabajo hacia el servicio social y/o tesis.

Ahora bien, la propuesta es desarrollar las labores de gestión de manera paralela al proyecto, a través de las fundaciones que apoyen este tipo de acciones; aprovechar la vinculación de las universidades del país, con ONU-hábitat y encontrar los mecanismos para bajar recursos para su realización. A partir de la concepción de esta experiencia educativa de manera interdisciplinaria, habrá estudiantes de carreras cuyo centro será esa capacidad y que podrán aportar los elementos para integrar la gestión no en una linealidad, sino como parte integral del proceso, y no unilateral, por medio del o los pasantes, sino del mayor número posible de habitantes del barrio, donde quizás se

detecte también el liderazgo natural de algunos de sus miembros, o su dominio del tema.

6.2.3.6 Talleres especiales: De sensibilización y generación de empatía

Fundamento

En la sociedad siempre han existido grupos sociales más vulnerables que otros, o con *menos privilegios*, como los llama Smith (2009): los indígenas, los niños, las mujeres, las personas con alguna discapacidad, los hijos de alcohólicos, hijos de presos...o la combinación de ellas: niñas indígenas con alguna discapacidad, por ejemplo. Los estudiantes más sensibles buscan trabajar con estos grupos, y requieren de un trabajo muy delicado, profundo y comprometido, cuyo objetivo central no es el proyecto mismo, sino cómo éste ayude a la revaloración ante sí mismos y ante la sociedad, de estos grupos.

Estos talleres se realizan en función del compromiso y tiempo de que dispongan estudiantes y habitantes del barrio, o ligados al trabajo de tesis, servicio social o trabajo profesional. En este sentido se ha mencionado ya, por ejemplo, los talleres para sensibilizar a la sociedad con respecto a su actitud frente a diferentes grupos de personas con capacidades disminuidas.

Operatividad: se trata de proyectos muy específicos, por lo que es difícil extrapolar un método, por lo que expondremos algunos ejemplos:

Un taller en un parque público donde se invita a los paseantes a recorrer el parque en silla de ruedas, con polainas, o con los ojos vendados⁸⁵.

Una de las experiencias más interesantes fue la serie de talleres que realizó un grupo de estudiantes con un grupo de invidentes y débiles visuales. Por medio de texturas y colores muy fuertes, que trabajaron primero en planta, en la distribución de los espacios.

En un segundo taller los estudiantes ciegos y débiles visuales realizaron una narrativa: un cuento sobre cómo querían que fuera su centro. El último de los talleres con ellos fue con niños y maquetas muy grandes, con las que distribuyeron los espacios que tendría el centro.

⁸⁵ Desarrollado por el Arq. Simón Benavides, en 2004

A través de la convivencia con ciegos y débiles visuales de diferentes edades, una de las conclusiones a las que llegaron, era que la sociedad no está preparada para aceptarlos, empezando por sus familias; que más que una escuela para ellos, era necesario un centro para la sensibilización hacia las personas con alguna discapacidad. Al final desarrollaron un taller en vinculación con el grupo de ciclistas “cafecletos”, paseando en bicicletas dobles o “tándem” a jóvenes ciegos y a jóvenes videntes, con los ojos tapados. El proyecto pasó de ser una “escuela para ciegos y débiles visuales” a “Centro infantil de formación integral para débiles visuales e invidentes”, en el que incluyen instalaciones para la formación y recreo de sus familias y de docentes de enseñanza básica.

Otro caso fue el de un “Centro de apoyo integral a mujeres restauradas”, que es lo que conocemos como un retiro para mujeres víctimas de violencia interfamiliar; en uno de los talleres, ellas escogieron el nombre del centro, porque ya no quieren ser víctimas, “es lo que nos trajo aquí”, comentaron. El proyecto se basó en varios talleres de narrativa colectiva: el primero “Una historia de resistencia” el segundo “Práctica narrativa” sobre “cómo visualizamos el Centro”, “qué características particulares tiene actualmente, deseamos y requerimos que tenga” y “cómo nos gustaría lograr que nuestras vidas, las de nuestras familias y la sociedad sean mejores”, preguntas que fueron formuladas por ellas mismas en la primera sesión.

A través del texto que construyeron se reflejaban las sensaciones que deseaban experimentar y las que deseaban que las mujeres que llegaran después sintieran al llegar: “como la luz del día” “un encuentro con Dios que le permita darse un espacio para ella”...son unos ejemplos. Fue un trabajo muy conmovedor y muy comprometido por parte de las tesis.

6.2.4 Clasificación de los Talleres Comunitarios, por el ámbito en el que se realizan

Independientemente de la función del taller, éste se puede desarrollar en varios ámbitos: dentro de un taller de proyectos de diseño urbano o urbano-arquitectónico, es decir, solo con estudiantes de una licenciatura (urbanismo, arquitectura o arquitectura del paisaje), en talleres intensivos o “workshops”, de tres a cinco días, por ejemplo,

paralelo a un congreso afín, u organizado como los talleres "Ciudad y convivencia"⁸⁶, dentro de las experiencias de titulación o de servicio social, en alguna experiencia electiva, dentro de una universidad con esta modalidad, o en algún otro ámbito aún no explorado por nosotros. A todos los rigen los mismos principios, pero hay algunas cuestiones operativas que los distinguen.

A. En un taller de proyectos. Están vinculados a la estructura curricular de una o más carreras, tienen el carácter de obligatorios, se rigen por la programación inicial del semestre, tienen objetivos disciplinares y transdisciplinarios claros por cumplir y evaluar como carga académica (calificación).

B. En talleres intensivos o "workshops". Son voluntarios, se evalúan cualitativamente, pero no administrativamente. Sus tiempos son muy cortos, de tres a cinco días.

C. En tesis o servicio social. Pueden o no estar relacionados o ser consecuencia de un trabajo del Taller de proyectos. Son autogestionados por el o los estudiantes. Los docentes de carrera les brindan asesoría extracurricular.

D. En experiencias educativas electivas. Como consecuencia de esta tesis, se está promoviendo una experiencia que en la UV se denomina "electiva", y como ella podrán surgir más; su característica esencial es que puede ser cursada, con valor crediticio, por estudiantes de diferentes disciplinas.

6.2.5 Síntesis de tipos de talleres y ámbitos

En la siguiente tabla pueden verse los tipos de talleres y ámbitos de desarrollo.

Ámbito de aplicación / Función predominante	Taller de Proyectos	Tesis y/o servicio social	Taller intensivo
Diagnóstico			
Co-diseño			
Tequio o Acción inmediata			
Evaluación y retroalimentación			
Especiales			

Ilustración 90: Síntesis de los tipos de talleres comunitarios

⁸⁶ Descritos en 2.3.1-C, página 64

6.2.6 Etapas para su desarrollo

Los valores intrínsecos a la actitud transdisciplinaria de Juarroz, los saberes de Vargas y los cuatro aprendizajes de Heron, se expondrán de manera imbricada, en las cuatro etapas de cada uno de los talleres comunitarios: *la planeación, convocatoria, realización y retroalimentación*.

6.2.6.1 Planeación

“Maestro no me des respuesta,
enséñame a preguntarme”
Maturana

1.- El primer paso es un *círculo de diálogo* en el aula, con el objetivo de dar calidad al trabajo que se emprende con los habitantes del barrio.

El círculo inicial de la palabra esta vez se dirige hacia cómo nos sentimos ante el hecho de hacer una intervención en el barrio.

Ya entrando en el diálogo, el primer tema es en torno a cómo llamar a lo que vamos a hacer:

- ¿Participación comunitaria? ¿Participación social?
- ¿Participación ciudadana? ¿Investigación militante?

Cuando nos referimos a las personas con las que vamos a interactuar las llamamos:

- ¿Habitantes? ¿Usuarios? ¿Ciudadanos? ¿Vecinos?

Nuestro objetivo es:

- ¿Escucharlos? ¿Tomarlos en cuenta? ¿Trabajar con ellos?
- ¿Sumarnos a su lucha cotidiana?

Como siempre en el marco de la transdiscipliniedad, no se trata de decir cuál es el correcto, ni siquiera de llegar a un consenso, sino solo de darnos cuenta de nuestras concepciones personales del mundo, y de usar cada quien el o los términos con los que realmente se identifica. Se trata de un ejercicio transdisciplinario de continua atención llamada *vigilia epistemológica*, el detenernos a pensar si la palabra que estamos diciendo expresa realmente lo que queremos decir; evitar el dogma tanto como sea posible.

El equipo de estudiantes algunas veces elegirá el barrio o sector donde pretende desarrollar su investigación mientras en otras, un proyecto y buscará luego el sitio adecuado para emplazarlo; en ambos casos justificando desde su ser, el interés en ese sitio o proyecto, respondiendo a preguntas tales como

¿Qué de mí hay en el sitio?

¿Por qué yo elegí trabajar en este lugar o en este proyecto?

¿Qué espero obtener?

¿Qué me da a mí y qué quiero hacer en este lugar?

¿Qué espero del lugar y qué puedo darle a este lugar?

¿Qué puedo hacer para acercarme al sitio con calidad de atención y con respeto?

¿Cómo acercarme desde la teoría, desde la vida?

Cuestionamientos, paradojas, equilibrio *versus* respuestas, certezas, soluciones absolutas.

También es substancial el recordar o re-plantear en su caso, el “ideario” de búsqueda de equidad de géneros, de edades y territorial, y los temas transversales que se hayan definido, por ejemplo: diversidad en la movilidad, o más específicamente, priorizar la movilidad peatonal y ciclista, por ejemplo.

Es importante que el facilitador en esta etapa haga observar la ética transdisciplinaria misma que se traduce en mantener la pregunta y los conceptos abiertos, sin hacer pre-concepciones de lo que se va a encontrar en el barrio (*vigilia epistemológica*): no se trata de ir a constatar datos, sino de estar despiertos, atentos a encontrar cosas que por ellos mismos no vieron, y tomar conciencia de las varias lecturas que pueden coexistir, así como en planear las actividades participativas desarrollando su *creatividad* y demostrando su *compromiso con una vida bio-regional y sostenible*. (Aprendizaje imaginativo).

2.- Después de esta reflexión colectiva, cada equipo trabaja sobre la *definición particular en su proyecto*:

¿Sobre qué indagar? En general, a manera de hipótesis, pero con la apertura a cambiarla en cualquier momento y a “la más mínima provocación”.

¿Con quién indagar? Detectar cuáles son los actores en su proyecto, tratar de considerar a todos los grupos implicados

Planear las actividades, con tiempos flexibles (“plan A” y “plan B”...o “C”). Siempre hay imprevistos y hay que tener planeado “qué pasa si...”

3.- *Definir roles y equipos*, es muy importante revisar que no quede ninguna actividad sin responsable. Todos pueden y deben apoyarse entre sí, pero que siempre haya un responsable. Esto es especialmente importante cuando apoyan personas de fuera el equipo responsable del proyecto, que es lo más común.

4.- En esta planeación se incluye la “logística”: indagar qué oficios, permisos, etc. se requieren para usar el espacio, o para realizar determinada actividad. Dar seguimiento a los oficios, es decir, no solo llevarlos, sino obtener respuesta.

Es muy importante también llevar *VISIBLEMENTE*, identificaciones como organizadores del taller, como estudiantes universitarios, si es el caso. Pueden ser gafetes, paliacates, gorros, chalecos de papel, etc.

5.- Elaborar el material, procurando usar materiales reciclados o muy baratos. Si se puede usar material que sea útil después del taller, para los propios estudiantes, o para los vecinos, mejor.

Si ya se tiene contacto con los vecinos (lo cual es deseable), indagar si ellos tienen algún material o herramienta que estén dispuestos a prestar; más que por resolver el problema económico, porque permite “romper el hielo” y saberse partícipes de un trabajo colectivo desde el principio.

6.- Definir quien lleva qué material el día del taller, dónde se ven, etc. Puede sonar a elemental y de sentido común, pero es mejor llevarlo incluso por escrito, sobre todo si hay colaboradores externos, en cuyo caso hay que dejarles explícito qué se espera de cada uno de ellos. Por ejemplo, no basta decirle “toma fotos”, sino fotos de qué y con qué intención.

Siempre que se pueda, hay que planear junto con algunos de los vecinos.

El producto es el programa del taller, con actividades, horario y roles. Los docentes evaluarán si con esas actividades obtendrán datos relevantes para el proyecto, o harán observaciones para que enmienden su programa, antes de seguir adelante. No es poco

común que se incluyan preguntas irrelevantes o que el taller sea un éxito en número de participantes y de datos extraídos, pero no nos den ninguna pista para el proyecto, por dejar pasar esta etapa sin retroalimentación.

Por supuesto, el taller mismo es una aportación al barrio, porque reúne a personas que normalmente solo se saludan al paso. El hecho de reunirlos puede detonar mejoras en la convivencia entre ellos, por lo que no se puede hablar de “fracaso del taller” a menos que no haya ningún participante, pero se busca obtener el mayor beneficio para todos.

Se debe favorecer que entre compañeros se sugieran maneras más prácticas de obtener un dato, compartan experiencias y materiales, reciclen, re-usen. Evitar rivalidades y envidias estériles.

6.2.6.2 Convocatoria

El éxito del taller depende mucho de la convocatoria; ya tenemos el listado de actores y lo que queremos explorar con ellos, ahora ¿Cómo los interesamos al grado de que dejen sus actividades cotidianas y nos acompañen? Si es posible incorporarnos a alguna actividad que ellos tengan, esa es la mejor manera, por ejemplo, si hay partidos de algún deporte en el espacio o cerca del espacio a intervenir, o hacer la actividad a las afueras de la iglesia del barrio.

Solo hay que revisar si ahí estarían todos los grupos implicados, es decir, no solo se trata de tener mucha gente en el taller, lo que lo hace vistoso y divertido, sino promover la mayor diversidad de opiniones.

En caso de no haber posibilidades de conciliación, se decidirá por hacer más de un taller. Una opción es hacer un taller con niños, en su escuela, e invitarlos al taller para el fin de semana. Sugerimos entonces que hagan algún objeto que lleven a casa; primero, para que lo recuerden, y segundo, para empezar a poner en sintonía a la familia. Por ejemplo: si se trata de un espacio abierto en abandono y los chicos hacen un dibujo sobre lo que podría hacerse ahí, al llevarlo a casa y comentarlo con sus familiares, ellos también pensarán en opciones de uso de ese espacio.

Opciones para convocar: *anuncios* en espacios concurridos, puede ser la “tiendita de la esquina”, ahí van vecinos de todas las edades, por ejemplo; *carteles* en la calle o postes donde esté permitido hacerlo, invitación de casa en casa; recurrir a alguna

asociación o grupo y convocar a través de ellos, por ejemplo, en la misa de un domingo, anunciar por el micrófono en medio de un fandango, etc. Cuando se haga por medio de un grupo político o politizado, hay que verificar antes su aceptación en el barrio.

La actividad misma de convocar puede ser ya una manera de involucrar a los vecinos en el proyecto, y puede ser tan sencilla o compleja como se esté dispuesto a hacerlo.

Alguna vez un equipo puso en las tiendas del barrio un tablero como los de los sorteos de las ferias, decía “tome uno”, la gente lo tomaba y aparecía un papel de color que tenían que llevar el domingo a la actividad y cajearlo por el derecho a un juego de lotería, por ejemplo.

Lo importante es sacar a flote toda la creatividad posible para interesar a la población.

6.2.6.3 Actividades comunitarias

Se propone realizar como mínimo, tres talleres comunitarios en el barrio: uno de diagnóstico, otro co-diseño y un taller al final del curso, de presentación de resultados, retroalimentación y/o gestión.

Cuando se han detectado ya a los líderes naturales del barrio, con ellos se co-facilitará el taller, lo cual es lo más deseable.

Al convocar a la actividad existen múltiples factores que determinan el éxito de la misma, y muy pocos de ellos dependen del equipo de estudiantes; desde el clima, hasta algún evento social que desvíe la atención. Los participantes deben estar preparados para aceptar lo imprevisible y para el re-conocimiento de los saberes locales y de los otros grupos sociales diferentes al suyo (*apertura y diálogo de saberes*).

Como parte de lo imprevisto, puede haber personas en el barrio que critiquen fuertemente la actividad o sus propuestas; deben desarrollar su capacidad para establecer contacto incluso con esas personas, con la convicción que, en algún punto, pueden acceder a ideas o propuestas interesantes y positivas (*respeto y empatía*). Esta capacidad de aceptar la contradicción y la coexistencia va generando una *ética del conocer*.

Cuando las cosas no salen como lo planeado, pero encuentran una salida alternativa, o si detectan un conflicto de cualquier tipo, tienen la ocasión de *reconocer la crisis como oportunidad*.

En los talleres se priorizan las actividades físicas, por ejemplo plantar árboles o iniciar un huerto, *aprendizaje práctico* que revaloriza la *sensorialidad y emocionalidad del cuerpo* como protagonista del conocimiento; a través de esta actividad entran en contacto “cara a cara” los habitantes entre ellos y con los estudiantes (aprendizaje experiencial).

Debido a la gran carga des-informativa y deformadora de los medios de comunicación y de muchos programas políticos, quizás uno de los aspectos más difíciles de estos talleres sea hacer visible, a los ojos de los habitantes, lo que Illich llama *sentido de la proporcionalidad*, esto es, la capacidad de reconocer las necesidades de lo que no lo son. Por ejemplo, en muchas colonias, al preguntar directamente, la mayoría dice querer que les pavimenten la calle. Hay que ir más profundo para que otras cosas emerjan.

6.2.6.4 Evaluación-retroalimentación

Se proponen dos presentaciones como mínimo, una en el aula, con los docentes y compañeros, y otra con los vecinos del barrio. Puede haber otras de gestión, ante autoridades, en las que se sugiere que se haga una presentación conjunta estudiantes y vecinos y, de ser posible, quienes presenten sean los vecinos, o los vecinos el diagnóstico, y los estudiantes la propuesta, por ejemplo.

La sesión de evaluación inicia con el vaciado de datos recopilados. Los docentes podrán presentar algunas opciones para cada caso, dependiendo del foro en el que se va a presentar.

En el aula se evalúa por aproximación sucesiva, la capacidad de los estudiantes de comprender la problemática específica del barrio, en su tiempo y espacio concretos y de traducirla a un lenguaje urbano-arquitectónico congruente con las necesidades planteadas (*aprendizaje conceptual*). El facilitador en su calidad jerárquica encauza el diálogo para reforzar la sensibilidad y capacidad de percibir la íntima y estrecha relación existente entre conocimiento y sociedad (*visión crítica social-cultural*)

Se prioriza el uso de la *paradoja*, en lugar de afirmaciones o negaciones absolutas.

En resumen, los talleres comunitarios tienen una función predominante, aunque no exclusiva, como parte de la formación transdisciplinar; se debe estar abierto a lo inesperado en todo momento, y no ver como un defecto que, por ejemplo, mientras se estaba haciendo el diagnóstico, surja la necesidad de un taller tequino, ya sea que se haga ese día, o se incluya en el siguiente taller.

Sin embargo, sí es necesario tener claros los objetivos y alcances, so pena de pasar un rato agradable pero inútil al desarrollo del proyecto.

6.2.6.5 Continuidad

Se propone seguir y complementar esta guía en todos los talleres.

PLANEACIÓN	PREPARATIVOS Antes	CONVOCATORIA	PREPARATIVOS Ese día	ACTIVIDADES COMUNITARIAS	LIMPIEZA DEL SITIO	PRESENTACIÓN y RETROALIMENTACIÓN	
						EN TALLER	EN EL BARRIO
¿Sobre qué indagar? ¿Cómo y con quién indagarlo? Definir roles, equipos y eventualidades Planear actividades con tiempos flexibles. Solicitar oficios a la dirección.	Elaboración del material procurando usar materiales reciclados o muy baratos. El mismo material puede ser de utilidad para los vecinos. Los propios vecinos pueden llevar o elaborar el material. Llevar gafetes, paliacates, playeras, gorros, algo que los distinga fácilmente. Llevar oficios a quien corresponda, A TIEMPO, y dar seguimiento.	Anuncios Carteles Invitación de casa en casa. Recurrir a alguna asociación o grupo, y convocar a través de ellos. (Después de verificar su aceptación). Actividad previa (Taller previo) - Un taller con niños, en la escuela, y decirles que asistan el fin de semana, por ejemplo.	¿Quién lleva qué cosas? ¿Dónde se ven? ¿A qué hora? Recordar roles, equipos y eventualidades. De preferencia, llevarlos por escrito, sobre todo si tienen colaboradores, fuera del equipo.	Dejar claro a los vecinos el objetivo de la actividad, y que es un trabajo académico. (no crear falsas expectativas) ¿Quién registra qué cosa y cómo? Cuando se pida a compañeros fuera del equipo, su apoyo, dejarles bien claro lo que van a hacer, cómo y para qué.	NO DEJAR BASURA Como parte de una ética de universitario.	Gráficas, planos, mapas, Diagramas de barra o de pastel	Narrativa. Periódico mural
						Llevar registro de la retroalimentación, (aciertos y ausencias).	

Ilustración 91: Tabla guía para los talleres comunitarios. Desarrollado en 2012 con alumnos del Taller D-207

CAPÍTULO VII LA VIVENCIA DE LOS TALLERES COMUNITARIOS

En este último capítulo, mostraremos algunos ejemplos de talleres comunitarios con un grado mayor de detalle, que pueden servir de guía para aquellos que deseen emprender estos caminos. Pretendemos evidenciar lo que mencionamos al inicio del capítulo anterior: que no hay una fórmula mágica, hay guías, pistas, pero las circunstancias son diferentes en cada caso, por lo que la manera de enfrentarlos es también diversa.

Seleccionamos ejemplos de combinaciones de talleres por su actividad y por el ámbito en que se realizan.

7.1 TALLER INTENSIVO DE DIAGNÓSTICO, XALLITIC 2001

Celebrado en el Barrio tradicional de Xallitic, en septiembre de 2001, en el contexto del Primer Taller de Diseño Participativo “Ciudad y convivencia”⁸⁷.

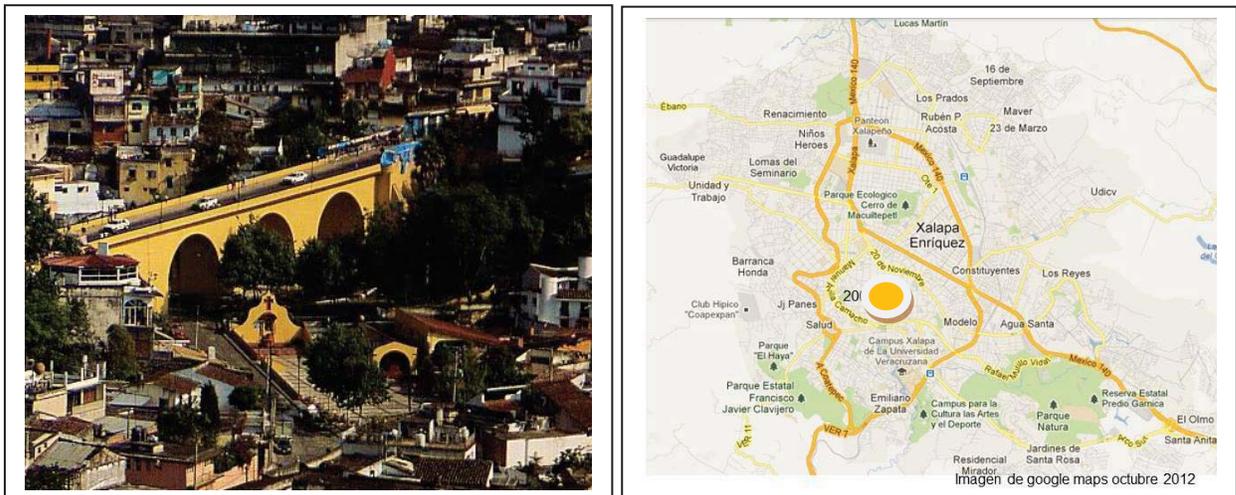


Ilustración 92: Panorámica y ubicación del Barrio Xallitic. Fotografía de Arturo Velázquez y Liu Pensado

Xallitic es un barrio que nació y creció en torno a un manantial; cuenta con unos lavaderos públicos, que se decía habían caído en desuso, la basura generada por los puestos “ambulantes” del barrio contiguo (El Árbol) invadía gran parte de la base del puente, y el agua del manantial era usado para el lavado de autos que desfilaban todo el día convirtiendo a la plaza en un gran estacionamiento y “centro de lavado”.

⁸⁷ Coordinado por el Dr. Arq. Toshio Kitahara, de la Universidad de Chiba, Japón y la Mtra. Laura Mendoza, de la Universidad Veracruzana, abierto a docentes y estudiantes de cualquier semestre.

Con esto en mente, se planteó como **ideario** buscar nuevas posibilidades de uso para que esta importante plaza, dado su pasado cultural e histórico, siga siendo un lugar tradicional de convivencia, y como **objetivo específico** detectar a los actores del barrio y conocer cuál es su percepción sobre el mismo.

7.1.1 Planeación

Desde la filosofía del “*machizukuri*” japonés, para lograr un mejoramiento del entorno comunitario que se caracterice por una dinámica participación de los habitantes, y para estar en condiciones de desarrollar propuestas que reflejen los valores culturales característicos de ese lugar, es necesario pensar en los mecanismos que ayuden a retomar las opiniones, el sentir y el estilo de vida de los que habitan una ciudad.

Con esta finalidad y para que los futuros profesionales de la arquitectura y el urbanismo experimentaran diferentes formas de comunicación que ayudaran a comprender la dinámica del lugar a lo largo del día, y las necesidades y aspiraciones de los diferentes grupos de personas, que sirvieran de base para generar propuestas encaminadas a lograr una mejor convivencia, un equipo de once estudiantes de diferentes semestres de la FAUV-Xalapa, su coordinadora y cuatro estudiantes de la universidad de Chiba, tuvo como **estrategia** acampar en la plazoleta 24.

Dado que uno de los elementos de mayor impacto en el barrio son sus lavaderos, se planeó como actividad central el teñir en ellos unas camisetas y colgarlas en la plaza, como tendederos. En ellas los vecinos y transeúntes escribirían sus opiniones sobre el barrio.

En esta ocasión específica, el primero de estos talleres, prácticamente todas las actividades fueron planeadas por el equipo japonés. El *líder* del equipo mexicano proporcionó la información “dura”⁸⁸, vía internet, y guio su primer recorrido al sitio, el primer día de su estancia.

Al siguiente día, el equipo japonés expuso su idea de trabajo al resto del equipo, se hicieron los ajustes pertinentes y se inició el taller.

⁸⁸ “*hard*” la llaman ellos, en inglés, ya que hayan su paralelo con el lenguaje de la computación: software-hardware

Cabe aclarar que, como casi siempre, hubieron algunos detalles que se modificaron en el transcurso del taller, oportunidades que aparecieron y se aprovecharon, por ejemplo, se tenía planeada una comida con las autoridades municipales, a invitación del alcalde; del hecho de que el dueño del restaurant frente a la plaza fuese tan amable y abierto, surgió la idea de preparar una comida japonesa para los vecinos. Esta fue una actividad fuera de los planes, que resultó una muy agradable experiencia para todos y que permitió una comunicación aún más relajada entre estudiantes y vecinos.

7.1.2 Convocatoria

Por ser el primer taller de esta índole, no se tenía experiencia en convocar a la comunidad, por lo que se decidió aprovechar la topografía del lugar, es decir, que la plazoleta es visible por los transeúntes que caminan por el puente, para atraer la atención de las personas que circulan por ahí. La presencia de los módulos donde dormimos atrajo la atención de los vecinos, así mismo las actividades desarrolladas, barrido de la plaza, teñido de las camisetas y tendido de las mismas. También se llevaron algunas camisetas de casa en casa, para pedir que escribieran en ellas sus ideas.

El ir a leer lo que otros habían escrito fue, a lo largo del día, un atractivo y también una excusa para el diálogo.

7.1.3 Actividades comunitarias

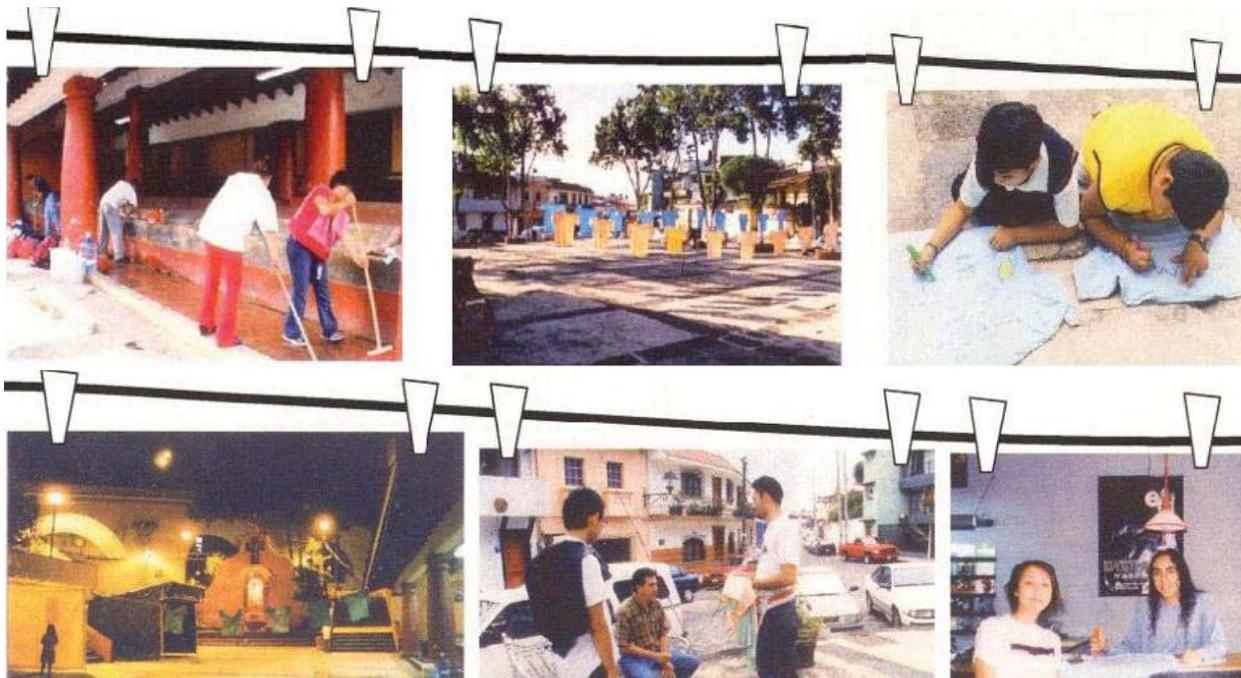


Ilustración 93: Imágenes del Taller "Ciudad y Convivencia 2001"

Por la noche se evidenció el uso del espacio por personas ajenas al barrio, principalmente para beber alcohol y de vez en cuando lanzar alguna botella de cerveza vacía.

Como se ve en las fotos de la ilustración 93, en la mañana ayudamos a los vecinos con la limpieza de la plazoleta, lo que nos permitió entablar un diálogo informal con diversas personas, vendedores de El árbol y avecindados de Xallitic y percibir la desaprobación de estos por aquellos, y el sentimiento de incompreensión por parte de los vendedores quienes obviamente no consideraban su actividad como algo negativo.

Después se tiñeron camisetas en los lavaderos que, se nos decía, habían caído en desuso; pudimos comprobar que no era así, sino que las lavanderas y los vendedores de la zona del Árbol hacían uso de ellos muy temprano en la madrugada. Con las camisetas se realizó una instalación, a la manera de tendedero, recordando uno de los usos de la plaza, y para que en ellas los vecinos y transeúntes escribieran sus impresiones del lugar: cómo se usa y cómo sugerían que se usara.

También se realizaron entrevistas y charlas informales con los vecinos. Por la tarde el H. Ayuntamiento ofreció una comida a todos los participantes, enfrente del restaurante, a sugerencia de los estudiantes, mostrando así la posibilidad de otro uso de la plaza, y finalmente por la noche, los estudiantes japoneses elaboraron una cena que compartieron con los vecinos, quienes a su vez ofrecieron antojitos, se rompieron piñatas elaboradas por el equipo del Parque Juárez y se bailó una danza típica japonesa.

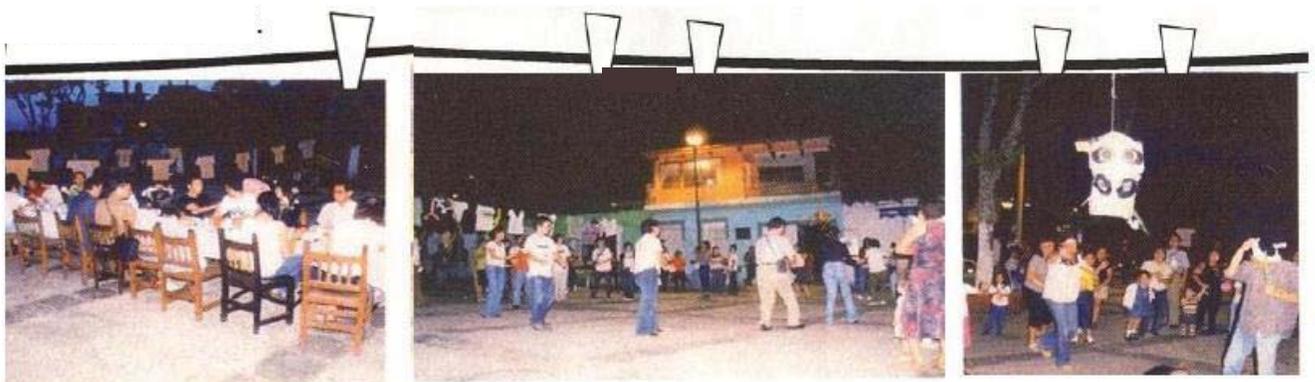


Ilustración 94: Diversas actividades de convivencia con autoridades municipales y con los vecinos del barrio, 2001

7.1.4 Resultados

El producto de los tres días del taller, fue un diagnóstico complejo, muy humano, de lo que en la zona sucedía a lo largo del día en torno a la plaza de Xallitic; de los más

relevante: las luchas de poder del espacio público y los problemas y potenciales del barrio. Además, una visión completamente diferente del análisis de un sitio.

Básicamente el trabajo en fue planteado como taller de diagnóstico, pero la actividad misma era una propuesta de uso del espacio, por ejemplo, se propuso el uso vespertino de la plaza, como extensión del restaurante y de una fonda existentes. Así mismo, de manera espontánea por la mañana un instructor de yoga nos invitó a una sesión, misma que podría instituirse formalmente.

“En algunos casos, ...sin que se planee o realice ninguna obra material... basta con introducir una nueva costumbre, un nuevo hábito, que crea las condiciones necesarias para que se dé la transformación”.
- Jaime Lerner, 2003

Esta experiencia fue muy enriquecedora y muy confrontante para muchos, docentes y estudiantes, sobre el quehacer del arquitecto y el urbanista; sobre el compromiso social, además del técnico o artístico. “...me cambió el *chip* sobre cómo hacer un análisis del sitio...” comentaría Selim, uno de los estudiantes participantes, al referirse a un análisis que incluyera la temporalidad de los espacios.

Aunque en esa ocasión no se pudo concretar una propuesta arquitectónica, dado que era un taller libre, no vinculado al currículum de ninguna materia en específico, es decir, se trataba de un grupo de alumnos de diferentes semestres y talleres, la comunicación con los vecinos fue muy intensa, tanto entre estudiantes y vecinos, como entre los diferentes grupos de vecinos, lo cual es tanto o más importante aún.

7.1.5 Continuidad

A raíz de ese taller, actualmente el restaurante saca sus sillas a la plaza por las tardes de buen clima, y años después, la información recabada ha servido de insumo para otros temas de taller; uno generando un proyecto que fue desarrollado en su tesis de licenciatura “Revitalización del Barrio de Xallitic en Xalapa”, en 2003,⁸⁹ y presentado en dos concursos internacionales, y otro que culminó con la obra de remodelación de la plaza, por parte del Departamento de Obras Públicas Municipales, en 2005⁹⁰.

⁸⁹ Estudiantes y tesis: Liu J. Pensado Vassallo y Arturo Velázquez Ruiz, en 2003

⁹⁰ Pasantas en servicio social: Isabel Díaz Hernández, Arturo Jiménez Ilescas, Daniela Limongi Domínguez, Pamela López Samaniego y Liliána Soto Mercader, en 2005



Ilustración 95: Diagnóstico y delimitación del barrio 2003, Proyecto y obra en Xalatlitico, 2005

7.2 TALLER DE DIAGNÓSTICO, BARRIO IV 2007⁹¹

Celebrado en 2007-2008, en el barrio IV Delegación Norte, según nomenclatura de SEDESOL, que incluye las colonias: Revolución, Lomas del Sedeño, Naranjal, Lucas Martín, Rafael Lucio, Sóstenes Blanco y El Moral, en el contexto del Taller de Proyectos y en vinculación con ONU-Hábitat.

Alumnos responsables: Espinosa, Fernández, Flores, García, Jacobo, Lara, López y Zuvirie.

Este taller, a diferencia de los Talleres “Ciudad y Convivencia”, está integrado a la Experiencia Educativa “Taller de Proyectos VIII” y, de acuerdo con él, el equipo de estudiantes tiene la libertad y responsabilidad para diseñar sus estrategias de recogida de datos, tanto del diagnóstico convencional, como del o los talleres comunitarios.

7.2.1 Diagnóstico convencional

Se reconoce a Xalapa como el núcleo urbano con mayor grado de centralidad administrativa y política del Estado de Veracruz; con un entorno rural de bajo potencial

⁹¹ Tomado de las memorias del Taller, de los estudiantes Espinosa, Fernández, Flores, García, Jacobo, Lara, López y Zuvirie.

a nivel estatal, desintegración territorial en aumento, estructura urbana débil y con grandes déficits de servicios en tanto más alejada del centro económico se encuentre el área de estudio. El entorno natural que rodea a Xalapa se encuentra amenazado por el descontrolado crecimiento urbano; esto afecta de manera singular a los ríos que la rodean, en este caso, el Río Sedeño, limítrofe con el municipio de Banderilla.

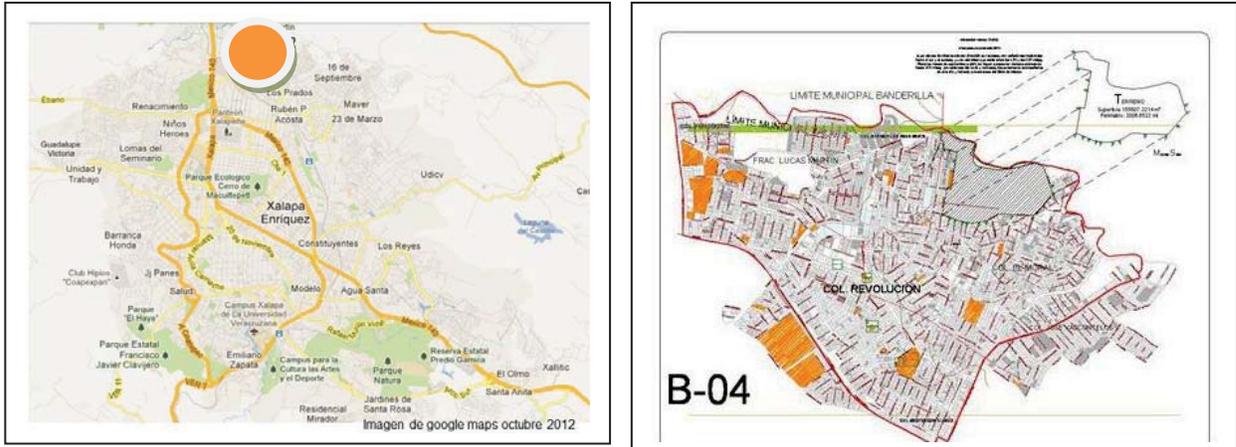


Ilustración 96: Ubicación y del barrio 4, según SEDESOL, 2005 y análisis del sitio, Espinosa et al.

El “barrio 4” llamado así por la SEDESOL en el marco de los Observatorios urbanos, limita al Norte con el Río Sedeño, al Sur con la vía del Ferrocarril, al Este con la calle Antonio M. Quirasco, y al Oeste con el Boulevard Xalapa-Banderilla.

Los riesgos más grandes para el barrio están representados por el mismo Río Sedeño, fuente de intensa contaminación debida a desagües clandestinos, la planta de gas, en la colonia Lucas Martín y la topografía excesivamente accidentada; así mismo, las calles Atenas Veracruzana, Insurgentes y Díaz de Castillo.



Ilustración 97: Vistas del barrio 4, según SEDESOL, 2007 De acuerdo con el Plan de Desarrollo Comunitario del Programa Hábitat 2005, La Colonia El Moral no cuenta con espacios de uso común, áreas verdes o parques de recreación o infantiles, por lo que se usan para tal efecto, los lotes escasos baldíos.

Hábitat enfatiza "...la ausencia generalizada de instituciones deportivas, culturales, sociales y políticas que contribuyan a la satisfacción de sus necesidades básicas, tato de orden intelectual, como recreativo y de representación..."

El mencionado Plan hace notar que la Colonia Naranjal de Agua Santa presenta problemas fuertes de tipo social, como lo son: el alto índice de drogadicción y alcoholismo, el vandalismo, abusos y acoso sexual, robos y asaltos, así como riesgos ambientales como deslaves e inundaciones.

7.2.2 Diagnóstico comunitario

7.2.2.1 Planeación

Por no contar con un espacio abierto adecuado en el barrio, se eligieron dos espacios para poder desarrollar las actividades con un público "cautivo": la Escuela Primaria Carlos A. Carrillo y el Centro de Salud de la Colonia Revolución.

En la Escuela Primaria solicitamos autorización de las autoridades de la misma, con unos días de anticipación. Ellos determinaron que trabajáramos con dos grupos, uno de tercero y uno de sexto año.

El Centro de Salud fue el único espacio en el que pudimos hablar con jóvenes y adultos, mientras esperaban su turno para ser atendidos. No nos fue permitido hacer la actividad que habíamos planeado, por lo que debimos improvisar un guión de entrevista y entrevistar al mayor número de personas posible.

7.2.2.2 Actividades comunitarias

En la primaria, llevamos un plano del barrio y les pedimos que ubicaran su vivienda y nos dijeran por qué ruta venían a la escuela.

Luego les pedimos que nos dibujaran qué es lo que más les gusta de su barrio, luego lo que no les gusta de su barrio y, por último, les pedimos que soñaran en que eran adultos, que eran el alcalde de la Ciudad, y que dibujaran lo que harían por su colonia, que dibujaran su colonia, como les gustaría que fuera.



Ilustración 98: Niños de la Escuela Primaria Carlos A. Carrillo Ubicación de sus recorridos cotidianos

A sugerencia de las maestras, llevamos paletas de dulce para entregarles a los niños cuando nos daban sus dibujos.

A los jóvenes y adultos les hicimos las mismas preguntas, pero ellos nos contestaron de manera verbal, poniendo sus opiniones en tarjetas adheribles, sobre el mapa.

7.2.2.3 Resultados

Aspectos positivos: Comercio cercano, y afluencia continua de personas comprando o vendiendo sobre las avenidas

Aspectos negativos: Comercio irregular, congestionamiento vial por la avenida principal en horas pico, condiciones insalubres en el manejo de basura.

Aspectos que consideran de riesgo:

Cercanía de las gasolineras, las vías del tren, la falta de control de animales callejeros y el exceso de bares y “casas de citas”.

Aspectos que ayudarían a mejorar la colonia, propuestos por los participantes:

Organización entre vecinos, para el manejo de la basura

Pavimentación de calles y colectores de aguas pluviales

Establecimiento de casetas de vigilancia

Creación y mejoramiento de áreas verdes y de recreación en general

Mejorar la accesibilidad al Centro de Salud.

Calificación promedio a la seguridad en la colonia: regular.

7.2.2.4 Planteamiento de las propuestas

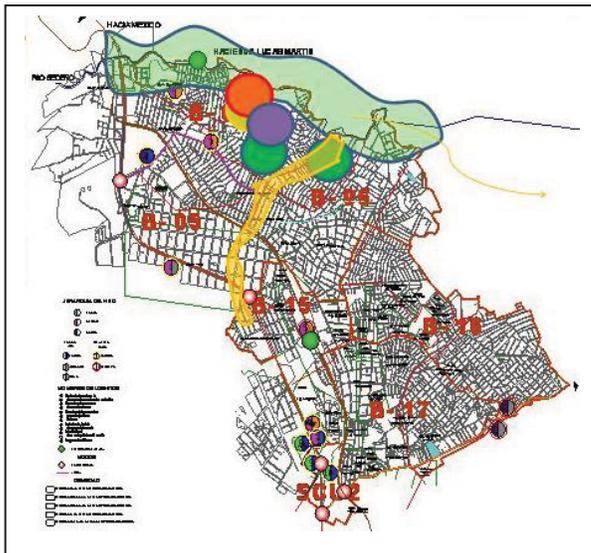


Objetivo: restituir la educación como fuente de progreso y bienestar social. Asegurar que los niños obtengan la educación adecuada.

Jardín de niños/ guardería

- 3 Aulas con capacidad para 30 niños cada una de ellas, equipadas con el mobiliario necesario para impartir clases.
- Un aula para la dirección.
- Un modulo de servicios sanitarios para niños, uno para niñas y otros para profesores.
- Plaza cívica y de usos múltiples.
- Una cocina comedor.
- Equipamiento de juegos infantiles al igual que obra exterior que se emplee como zonas recreativas.

Ilustración 99: Planos de diagnóstico y de estrategias



Objetivo: Brindar a la población más opciones de abastecerse de los productos necesarios para la vida, sin la necesidad de recorrer grandes trayectos para ello. Centralizar el comercio.

Corredor comercial

- * Corredor comercial que conecte desde el río Sedeño hasta la avenida principal de la zona.
- * El corredor comercial será integrado por tiendas de abasto a pequeña escala, ya sea de productos alimenticios, ropa, calzado, etc.

7.3 TALLER DE CO-DISEÑO, LOS LAGOS 2010⁹²

Realizado en el barrio de Los Lagos, por dos estudiantes del Taller de proyectos VIII.

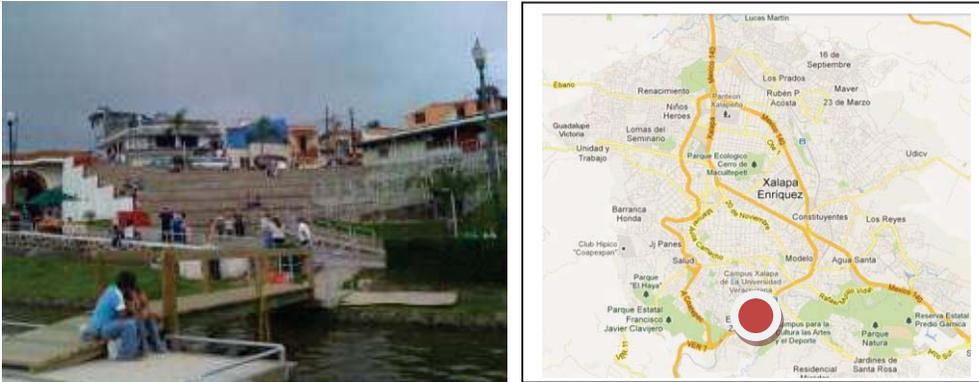


Ilustración 100: Panorámica y localización del Barrio de Los Lagos, fotografía de las alumnas Los Lagos es para nosotras un punto clave de intervención en el centro histórico por su connotación de espacio recreativo y cultural, a pesar de que tuvo una remodelación reciente, creemos que faltan necesidades por abarcar y que de cubririlas, será un punto de partida en nuestro Plan Maestro.

1. Que las personas identifiquen y encuentren elementos que en un futuro les gustaría tener en este lugar.
2. Crear una propuesta arquitectónica que se identifique con los habitantes y que tome en cuenta sus propuestas.
3. El objetivo de trabajar en maqueta es tener un mayor entendimiento del espacio.
4. Encontrar en las diferentes propuestas elementos repetitivos a utilizar en nuestra propuesta.
5. Conocer las necesidades de los usuarios más frecuentes de la zona y de los habitantes cercanos.

7.3.1 Planeación

La actividad que realizamos la llamamos “construye tu calle” y la idea principal de la misma es que las personas que visitan este lugar en su tiempo libre pudieran hacer una representación en tercera dimensión (maqueta) de las cosas que creen o sienten que necesitan en este espacio para ser un lugar ideal.

Para dicha actividad hicimos una maqueta base conceptual del lugar para que con piezas de lego agregaran elementos y los explicaran entendiéndolos visualmente.

⁹² Fotografías y textos tomados de la memoria del taller, por las autoras del mismo

7.3.2 Convocatoria

En virtud de tratarse de un taller dirigido a los transeúntes, es más auténtico en la medida en que no se convoque, es decir, este taller se propuso abordar a las personas que transitan por este espacio de manera cotidiana.

7.3.3 Actividades comunitarias

Esta maqueta fue la inicial propuesta por nosotras y representa nuestras ideas actuales de intervención en la zona.

Con la misma, las personas entendían la actividad para poder hacer su propia propuesta y darse ideas de cómo podían construir o colocar las piezas y de qué elementos podían proponer siendo ellos los expertos ilustración 101.

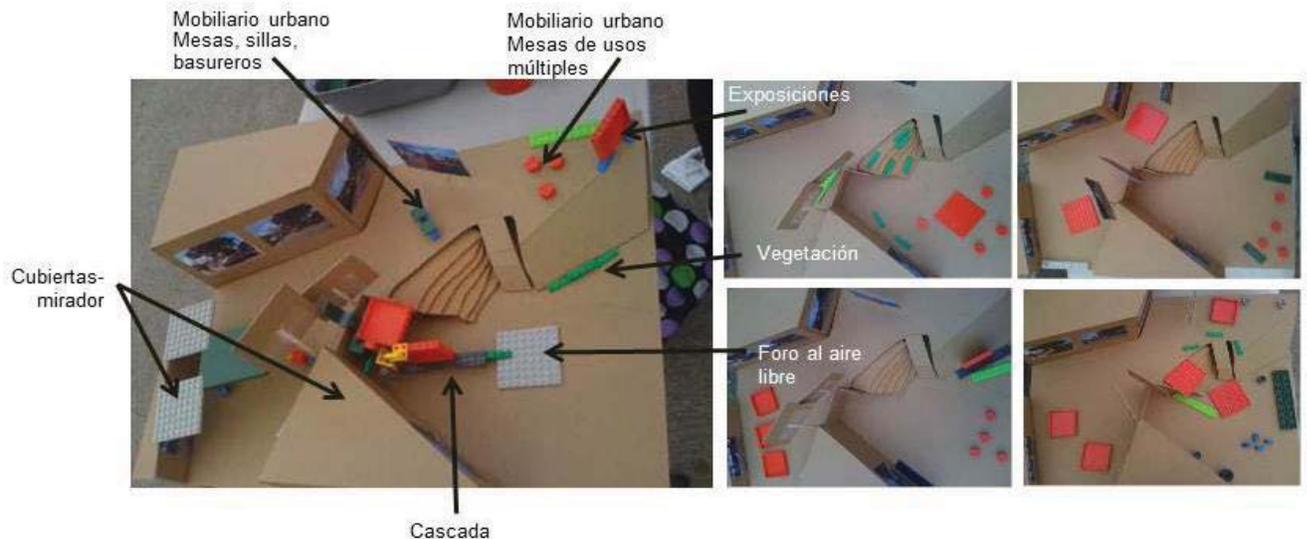


Ilustración 101: Maquetas de co-diseño

7.3.4 Resultados

Al realizar la actividad comunitaria encontramos que muchos no creen conveniente la intervención actual debido a que quitaron toda la vegetación existente y en las horas de sol no es muy agradable estar allí.

La mayoría coincide en que es un lugar en el que se deben retomar las actividades lúdicas y conservarlas como permanentes, crear espacios para diversas edades y poner más énfasis en la seguridad.

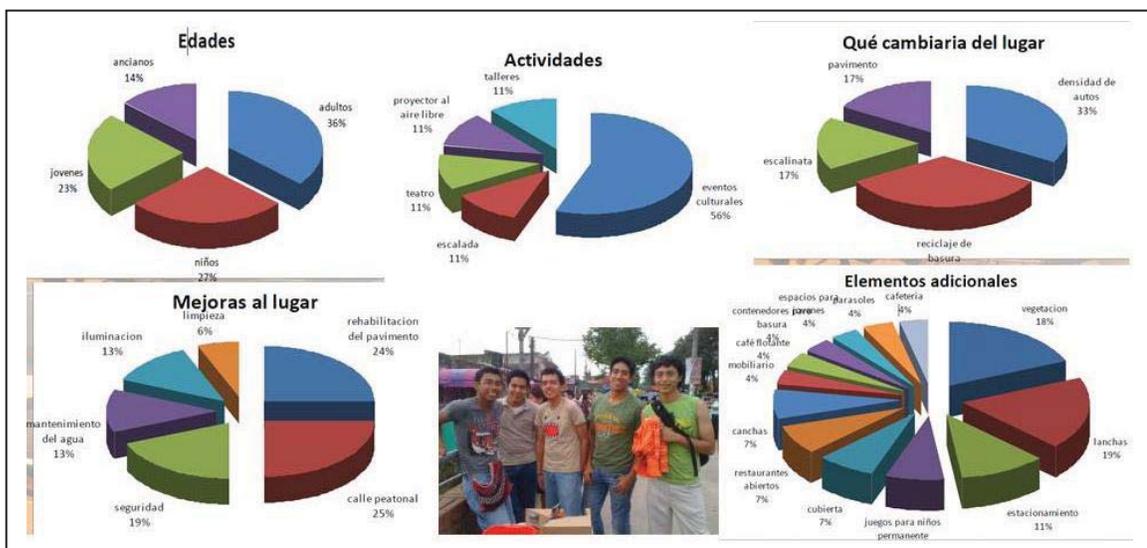


Ilustración 102: Resultados del Taller.

7.3.5 Retroalimentación

Con muy pocos elementos e inversión, realizaron un trabajo muy efectivo en cuanto a la claridad de la participación de los paseantes; sobre todo considerando que solo eran dos estudiantes las que organizaron la actividad. Faltó incluir a los habitantes del barrio en sí.

7.3.6 Seguimiento

Del taller resultaron algunos proyectos arquitectónicos para diversos equipamientos, y entre ellos, un puente para cruzar el Río Sedeño, que sirvió a los vecinos para gestionar el actual puente colgante.

Si bien el puente que fue construido poco o nada tiene que ver con el proyecto original, fortaleció al grupo en su capacidad gestiva, y en mantener los nexos con la Facultad de Arquitectura. En 2012 se llevó a cabo un nuevo taller, ahora específicamente en la colonia Lucas Martín.



Ilustración 103: Puente construido en la colonia, por el Departamento de Obras Públicas Municipales, gracias a la gestión de los vecinos, realizada con el proyecto de los estudiantes.

7.4 TALLER ESPECIAL LIGADO A TESIS 2011 TALLER DE CO-DISEÑO CON DÉBILES VISUALES E INVIDENTES

Dos equipos de estudiantes iniciaron su trabajo en el Taller de Proyectos D-207 con la idea inicial de proyectar una escuela especial para débiles visuales e invidentes; sin embargo, a lo largo de su investigación escucharon de voz de especialistas, doctores, sicólogos, y de los propios invidentes, que más que su discapacidad, su problema era la incomprensión de familiares y sociedad en general: indiferencia o discriminación, por lo que se desarrollaron talleres de sensibilización hacia los invidentes y débiles visuales, experimentando los mismos estudiantes "para comprender en la medida de lo posible, su percepción del mundo físico"⁹³. Al finalizar la carrera, uno de los equipos continuó perfilando el proyecto de un Centro Infantil de Formación Integral para Débiles Visuales e Invidentes⁹⁴

7.4.1 Primer taller

7.4.1.1 Planeación

Con los objetivos de hacer un estudio de los diferentes problemas y las deficiencias que presenta el equipamiento educativo que atiende la discapacidad visual en Xalapa y zonas conurbadas; conocer cómo perciben y se orientan en el espacio y cómo ayuda el uso de los demás sentidos; entender las dificultades que enfrentan diariamente y que deben superar las personas con discapacidad visual y conocer las necesidades especiales en un edificio para que puedan ingresar, permanecer y desplazarse de manera independiente, se llevó a cabo un taller comunitario en la Escuela Alejandro Meza para débiles visuales y ciegos, ubicada en la Colonia Revolución, la cual atiende a personas de diferente edad y con diversas acusas como generadoras de la discapacidad. Participaron siete personas con edades desde los 17 a los 70, 5 hombres y 2 mujeres.

7.4.1.2 Actividades

Se realizaron las siguientes actividades:

1ª actividad. Creación de dibujo libre.

Con el objetivo de comprender cómo perciben las formas y colores, se les pidió hacer una composición libre utilizando diferentes formas y colores contrastantes. Fue una actividad lúdica con la que establecimos el primer contacto.

⁹³ Tesis "Centro Infantil de Formación Integral para Débiles Visuales e Invidentes": 23-30.

⁹⁴ Tesis de Licenciatura de Ana Gabriela Muñoz Coutiño, Gilberto López Hernández y Luis Ángel Basulto López, dirigida por la autora y asesorada por los Arquitectos Selim Castro Salgado y M. Arq. Harmida Rubio Gutiérrez

2ª actividad. Zonificación del espacio mediante una simbología con diferentes formas. Utilizando los mismos objetos se les pidió que zonificaran su espacio educativo ideal. Primero definieron los espacios: aulas, áreas verdes, circulaciones, cafetería, área de juegos, sanitarios y biblioteca; se le asignó a cada espacio una forma.

Resultados: la mayoría de ellos colocó al centro a las áreas verdes y a las aulas cerca de los sanitarios y la biblioteca.

La biblioteca cerca de las aulas, por si se tiene que buscar información

Áreas de juego frente a las aulas, para estar visibles en caso de accidente

Crear un recorrido a través del área verde.

Baños entre la cafetería y las aulas.

Sanitarios cerca de los juegos



Ilustración 104: Alumnos invidentes y débiles visuales armando la maqueta para su propia escuela, con base en elementos de diferentes colores y texturas

3ª actividad. Entrevista sobre obstáculos y lugares favoritos de la ciudad.

Al tiempo que desarrollaban las 2 primeras actividades, realizamos algunas preguntas para saber cómo identificaban y percibían el espacio; cómo se relacionan con su entorno, su espacio ideal en la ciudad y los obstáculos que en ella encuentran (para moverse de manera independiente).

Resultados:

Sol y temperatura, la calidez de la luz les sirven de orientación y la sombra les muestra la cercanía lejanía.

Viento y temperatura, les sirven para identificar los espacios y cerrados, la continuidad de las calles y las esquinas.

Tiempo, olores y texturas, en relación con sus memorias, les orienta en los caminos cotidianos.

4ª actividad. Cuento sobre el espacio ideal.

Se les pidió que escribieran un relato sobre su lugar ideal. Un maestro hizo las transcripciones del braille.

Resultados: Las constantes de sus relatos fueron amplias áreas verdes, con árboles y plantas, en donde circulara el viento, con poco ruido y sin autos o con pocos autos.

Uno de los relatos, de un ciego, describió que sentía al espacio como una caja grande que contiene todo, en la cual se orienta porque todo tiene una forma y tamaño definido, pero que el hombre es el que pone los obstáculos. Otros mencionaron obstáculos y falta de conciencia de los otros hacia ellos.

7.4.1.3 Conclusión del primer taller

De estas actividades y de la convivencia cercana con ellos durante el mismo, pudimos darnos cuenta de su necesidad de: repetición, simplicidad y orden y su deseo de un lugar alejado de los autos, el ruido y los obstáculos.

Con base en ello, y por medio de una analogía con el código braille, elaboraron su primera alternativa de zonificación.

El código braille “ se basa en la ausencia y presencia de seis puntos ordenados... así como en el braille se reconocen las letras gracias a los puntos en relieve, en la vida cotidiana ellos decodifican el espacio ... a través de las experiencias auditivas, olfativas y corporales que han vivenciado en cada lugar, quedando en la memoria gracias a la percepción de los detalles” (*Op cit:* 28).

7.4.2 Segundo taller

7.4.2.1 Planeación

Con la doble finalidad de conocer de forma vivencial su manera de percibir el espacio, moverse y orientarse, y de poner a prueba nuestra primer zonificación y detectar qué tanto correspondía a su zonificación de escuela ideal, realizamos un segundo taller, con maquetas a escala 1:5, creando un código de espacios con base en texturas (papel de china, crepé, celofán y terciopelo), y escribiendo en cada uno de los volúmenes en braille el espacio que se representaba. De esta forma se reconoce con el braille y se graba en su memoria, por la percepción del tacto.

Como no podíamos llevarlos al sitio, una zona arbolada y con un río, simulamos el río con el sonido de un “palo de agua”⁹⁵.

⁹⁵ Instrumento musical, hecho de bambú y semillas, que, moviéndose lentamente en forma circular, simula el correr del agua.

7.4.2.2 Actividades

Ubicamos en el patio de la escuela los volúmenes a escala, tal como los habíamos dispuesto en nuestro anteproyecto.

Primero los llevamos de la mano a reconocer cada volumen, el nombre del espacio y su forma, textura y tamaño. Un trabajo individual para que apreciaran el uso de cada espacio y su relación con los otros espacios. Ellos conocían la forma, líneas, esquinas, tamaño, textura, relación de espacio abierto y cerrado. Nosotros describíamos el edificio, recalcando su textura, para que fuera recordada.

Luego realizamos tres recorridos con los niños, a través de los volúmenes: de forma recta, dando vueltas y en zigzag.



Ilustración 105: Alumnos invidentes y débiles visuales, percibiendo el espacio con maquetas de los edificios de su futura escuela

7.4.2.3 Conclusiones del segundo taller

“Las maquetas despertaron su curiosidad, las texturas, como planeábamos, sirvieron para identificarlos y recordarlos.

En algunos casos logramos que percibieran la forma y función de cada edificio, y su relación con los otros edificios, dándonos pistas para los criterios de diseño”.

7.4.3 Conclusión general: criterios de diseño⁹⁶

Llamamos criterios de diseño, a una serie de conceptos que fuimos detectando a lo largo de diversas estrategias; son elementos formales, funcionales o constructivos que debe considerar nuestro proyecto o cualquier otro enfocado a ciegos y débiles visuales. Exponemos aquí solo los que emergieron de los talleres comunitarios.

A. Jardín sensorial. Como espacio que eleve su calidad de vida, a través de estímulos a sus sentidos: con agua, móviles sonoros, plantas de diferentes colores intensos, que atraigan pájaros, de diferentes aromas y texturas; crear cambios de temperaturas u corrientes de aire; con barandales protectores cuando sea necesario, bancas para descanso, cambios de materiales en el piso, para reforzar la identificación de los espacios.

B. Color. No solo en el jardín, sino en los edificios; muchas débiles visuales son sensibles a colores intensos, hay que utilizarlos como medio de estímulo e identificación.

C. Texturas. En pisos y paredes.

7.5 TALLER TEQUIO -TALLER DE PROYECTOS - CIUDAD Y CONVIVENCIA, LUCAS MARTÍN, 2012⁹⁷

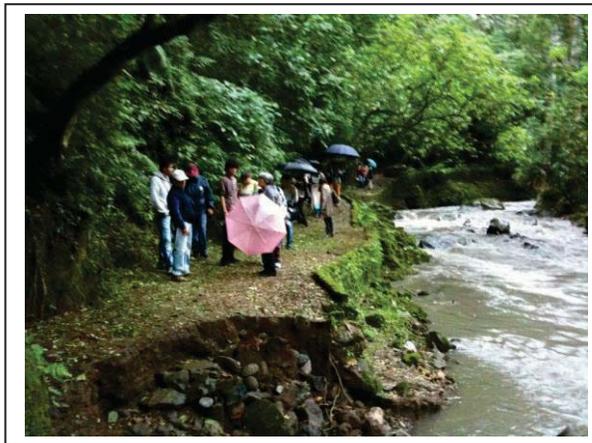


Ilustración 106: Vista y localización de la Colonia Lucas Martín

Actualmente los talleres “Ciudad y Convivencia”, son talleres con la característica extra de difundir el proceso mismo de los talleres comunitarios. Son cursos-talleres intensivos, con una duración de entre tres días a una semana, que incluyen una serie de conferencias como reforzamiento teórico. Como curso, están abiertos a docentes y

⁹⁶ *Op cit:* 41-48

⁹⁷ Basado en el resumen de Mara Yerena, coordinadora estudiantil de uno de los equipos.

estudiantes de cualquier carrera y semestre. Como taller, al igual que en los otros casos, a los vecindados del barrio en cuestión.

El VIII Taller, realizado en la Colonia Lucas Martín se denominó: “Conectando tres generaciones” y fue realizado en la colonia Lucas Martín, Xalapa; tuvo la particularidad de realizarse a petición de la asociación Desarrollo Sustentable del Río Sedeño, Lucas Martín, A. C., por lo que contamos con la participación en la organización, de tres de sus miembros, en todas las etapas del curso-taller, desde la planeación hasta la continuidad del mismo.

Este curso-taller se basó en la hipótesis de que el taller comunitario puede ser un detonador para fortalecer la relación de los vecindados con el Río, y de los vecindados entre ellos, fortaleciendo las relaciones entre los miembros de las familias.

7.5.1 Participantes

Profesores de la FAUV Xalapa y Ciencias Agrícolas-Xalapa, y alumnos de los últimos semestres de ambas facultades, autoridades municipales, vecinos de la Colonia Lucas Martín y colonias aledañas, en Xalapa, Veracruz.

Cuerpos Académicos: Entornos Sustentables (Facultad de Arquitectura, Xalapa), Tecnologías alternativas para la agricultura sustentable (Ciencias Agrícolas, Xalapa), Urban & Regional Design. LGAC: Urban Design, Community Planning and Design, City Planning (Universidad de Chiba, Japón) y Asociación Civil “Desarrollo Sustentable del Río Sedeño”.

7.5.1.1 Participantes por la parte universitaria

	Hombres	Mujeres
Docentes/ ponentes	9	6
Estudiantes Facultad de Arquitectura/Xalapa	10	8
Estudiantes Facultad de Arquitectura/Córdoba	4	1
Estudiantes Ciencias Agrícolas	2	2
Estudiantes de la Universidad de Chiba, Japón	3	3
Egresados de la Facultad de Arquitectura/Xalapa	1	2
Estudiantes de la Maestría en Sustentabilidad (UV)	4	5
Traductores externos	1	2
Totales	34	29

7.5.1.1 Participantes por las Colonias

La participación fue variable, el primer día fueron: 72 niños, muy equilibrados entre niños y niñas, 5 jóvenes, 30 señores, en su mayoría mujeres, y 17 personas de la tercera edad, en su mayoría hombres.

7.5.2 Objetivos

Objetivo general:

Se pretendió concebir espacios que propiciaran la convivencia entre las tres generaciones: niños y jóvenes, adultos y ancianos, al tiempo que fortalecieran su relación con la naturaleza.

Objetivos particulares:

Continuar con el trabajo de sensibilización sobre el respeto al río y a la vida en comunión con la naturaleza, no solo a los vecinos de las colonias aledañas, sino a toda la población de la región.

Sensibilizar a autoridades municipales, directivos, docentes y estudiantes, en la necesidad de incluir al ser humano individual y colectivo, en los procesos de planeación y construcción del ambiente en el que desea vivir.

Fomentar las actividades que integren a todos los miembros de las familias (“Conectando 3 generaciones”)

Lograr un proyecto urbano-arquitectónico que sirva de herramienta para la gestión del Parque lineal Quetzalapan-sedeño.

7.5.3 Planeación

La planeación de este taller inició aproximadamente en julio de 2012; se utilizó, como siempre, la herramienta del Internet para intercambiar información entre los estudiantes de las Universidades de Chiba y Veracruzana. Esta vez abrimos una página en Facebook: Workshop Xalapa 2012.

7.5.3.1 Planeación virtual



Antes del taller se lanzó la convocatoria y en la página se registraron las diferentes formas de participar en el taller:

- A. en los preparativos, alojamiento de estudiantes foráneos y el taller
- B. en los preparativos y taller
- C. en todo el taller
- D. en las actividades comunitarias.

También registramos ahí la información que íbamos generando sobre la colonia Lucas Martín, y las propuestas de ideas para las actividades a realizar en el taller-tequio que deseábamos realizar.

Ilustración 107: Planeación virtual por medio de la página Facebook “Workshop Xalapa 2012”.

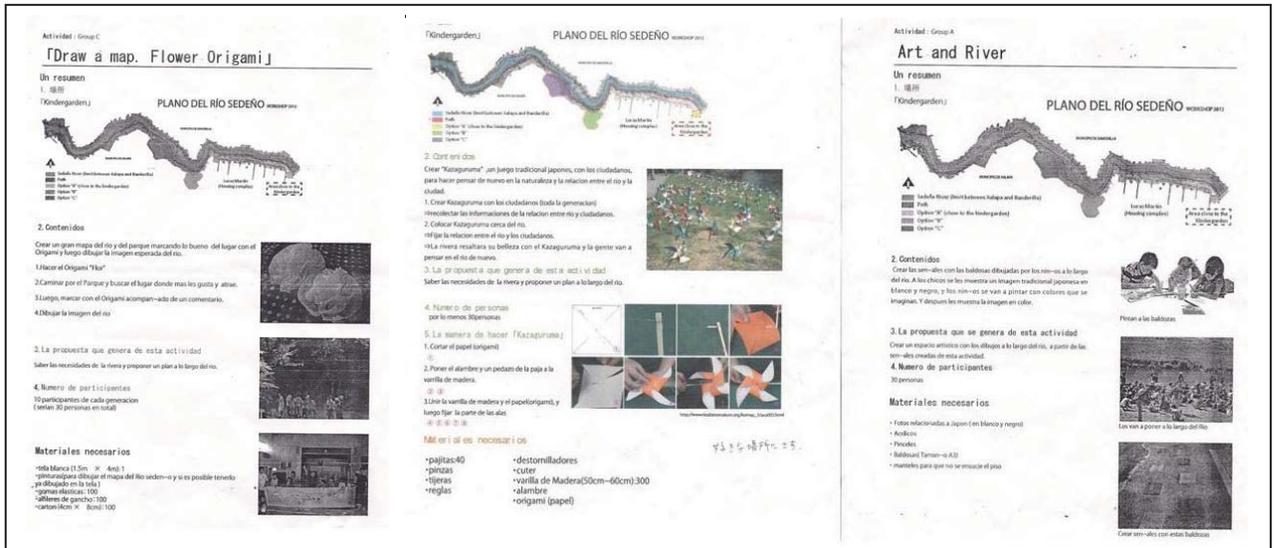


Ilustración 108: Planeación virtual de las actividades, por equipo.

7.5.3.2 Diagnóstico convencional

El grupo de estudiantes del Taller de urbanismo, a cargo de la M. Arq. Sonia Estrada Salazar, organizados en tres equipos realizaron un diagnóstico de la zona.

Los temas analizados fueron:

Uso del suelo, mayoritariamente habitacional, muy poco equipamiento, básicamente para la salud y ubicado en la zona oeste. Movilidad: vialidad, estado de las calles, accesos, vialidad con accesibilidad para bicicletas y áreas verdes y lotes baldíos



Ilustración 109: Diagnóstico convencional, recopilación de Mara Yerena⁹⁸

⁹⁸ Mara Teresa Yerena Hernández, coordinadora estudiantil del Taller Ciudad y Convivencia.

7.5.3.3 Diseño gráfico

En virtud de que este era un taller abierto a otras facultades e incluso a través de la Red, hubo que diseñar carteles, playeras, gafetes. Un tema interesante aquí fue que los habitantes del barrio, miembros de la Asociación sugirieron incluir las playeras que usaríamos en el taller, llevaran el nombre “Parque lineal Quetzalapan-Sedeño”, de esta manera el taller cumpliría la función de difundir el nombre que se le ha dado oficialmente al Corredor, pero que aún no es del dominio público.

De esta manera todos los participantes, los miembros de la Asociación, estudiantes y docentes nos convertimos en promotores de esa iniciativa al usar el nombre en playeras, gafetes, mapas y carteles.



Ilustración 110: Diseño gráfico, por Carlos Sotelo y Mara Yerena, estudiantes de arquitectura.

7.5.4 Convocatoria

Adicionalmente a la página en Internet, dirigida a estudiantes y docentes, se elaboraron dos carteles, uno de sensibilización, tres semanas antes del taller, y otro con datos precisos, que se difundió la semana anterior al mismo.



Ilustración 111: Carteles para convocar, diseñados por Mara Yerena y por la Asociación de vecinos, respectivamente.

Además, los vecinos convocaron “de boca a boca”, y se habló con directivos de las escuelas cercanas, una primaria y una secundaria.

7.5.5 Actividades comunitarias

El programa del taller intensivo, de tres días fue:

1. Sesión de conferencias
2. Recorrido por la Rivera del Río Sedeño y la colonia Lucas Martín.
3. Elaboración del material para el taller
4. Taller tequio y diagnóstico.
5. Repentina de síntesis y proyectación.
6. Presentación de avances, en el aula..
7. Presentación de conclusiones en Lucas Martín.

7.5.5.1 Sesión de conferencias, mañana del 25 de septiembre

En esta ocasión se pensó en abrir las conferencias mismas, fuera del círculo de la Facultad de Arquitectura, por lo que se realizaron en la Unidad de Servicios Bibliotecarios (USBI) de la Universidad, a la vez que se transmitió por video conferencia al Campus de Iztacoxquiltán, en la región Córdoba.

De igual forma, el contenido de las conferencias fue ampliado al tema de la permacultura y a la visión social de los habitantes (entre quienes, además, hay sociólogos).

“Diseñando para la vida, con la gente”, algunos casos de machizukuri en Japón, por Toshio Kitahara (Universidad de Chiba, Japón), mostró los orígenes del movimiento en aquel país, su evolución y su situación actual.

“Talleres comunitarios, orígenes y trayectoria en la Universidad Veracruzana”, la Mtra. Arq. Laura Mendoza Kaplan y Dr. Fernando Winfield Reyes (Facultad de Arquitectura-Xalapa, Universidad Veracruzana), hablaron sobre las experiencias de intercambio desde 2001 con la Universidad de Chiba.

“Permacultura”, el Dr. Miguel Escalona (Ciencias Agrícolas, Universidad Veracruzana) compartió los principios filosóficos que hacen de la permacultura una forma de vida, mas allá de una simple técnica de cultivo.

“Experiencia ciudadana de Rescate del Río Sedeño” la Soc. Ana Lilia Suárez Ortega, el Arq. Héctor Ignacio Camino Ascencio y el Soc. Francisco Rafael Vázquez Ávila. (Desarrollo Sustentable del Río Sedeño, Lucas Martín, A. C.) narraron su trayectoria de

mas de 10 años como promotores autogestivos de la conciencia ambiental, a través del rescate de las aguas del Río, gestión para la construcción de la planta de tratamiento de agua, puesta en funcionamiento en enero de 2012, y de los bosques aledaños, construyendo espacios públicos y promoviendo su declaratoria como áreas protegidas, además de otras prácticas tendientes a la sostenibilidad en su vida cotidiana, organizando talleres, cursos y recorridos.



Ilustración 112: Escenas del público, en las videoconferencias, en la mañana, y de la presentación del diagnóstico previo, por la tarde.

7.5.5.2 Recorrido por la Rivera del Río y la Colonia, 25 de septiembre, mediodía

Después de las actividades académicas en la Universidad, nos dirigimos a un recorrido por la ribera del río Sedeño, dirigido por los miembros de la Asociación vecinal, quienes explicaron los atractivos y problemas del corredor paralelo al Río Sedeño.

La idea es siempre incluir un recorrido por la zona de estudio, para ver y sentir los problemas por uno mismo, cada uno de los asistentes. La lluvia sorpresiva fue un buen elemento para constatar los problemas que se agravan en esa circunstancia, muy frecuente en Xalapa.



Ilustración 113: Recorrido guiado por los colonos.

7.5.5.3 Elaboración del material para el taller: tarde del 25 de septiembre

Después del recorrido, nos trasladamos a la Universidad, donde los alumnos de la Mtra. Sonia nos presentaron su *diagnóstico convencional* de la zona de estudio (ilustración 103), y se procedió a la elaboración del material para el taller comunitario.



Ilustración 114: Elaboración del material para el taller.

Aun cuando ya se había convenido lo que se debería tener preparado y tenerlo previamente hubiese sido más relajado, se decide hacerlo juntos para integrar los equipos y, durante la actividad, ir aclarando dudas. En este caso esto era especialmente importante, dado que para muchos de los integrantes, incluso mexicanos, era la primera vez que trabajaban en equipo, o incluso, no se conocían.

El equipo 1, hizo un mapa en tela, de aproximadamente tres metros de largo, con la rívera del Río en planta, y detalles de los puntos importantes detectados en el recorrido, en perspectiva, para una identificación más fácil para los a vecindados de cualquier edad.

El equipo 2, organizó el material para la elaboración de rehiletos... y quienes no sabían cómo hacer uno, aprendieron.

El equipo 3, cortó su material tanto para los carteles, como para realizar una composta.

7.5.5.4 Talleres *tequio* y diagnóstico

EQUIPO 1: La actividad central se llamó “el jardín de las ideas”; los vecindados marcaron en el mapa de la rivera del Río, los lugares que más les gustaban y los que menos, con flores de diferente color, y en una tarjeta anexa, un breve comentario sobre el porqué, o alguna sugerencia específica. En la tarjeta se pegó una etiqueta cuadrada para los hombres y redonda para las mujeres, y de diferente color según la edad (niños, adultos y ancianos).



Ilustración 115: Escenas del taller comunitario, 26 de septiembre de 2012 .

EQUIPO 2: Actividad llamada “echa a volar tu imaginación”, se platicó con los vecinos mientras hacían rehiltes, mismos que se pretendía enterrar en el lugar que más les gustara del corredor, con un mensaje escrito en ellos; sin embargo la mayoría de las personas se quisieron llevar consigo los rehiltes, por lo que se improvisó un pizarrón donde dejaron sus impresiones y sugerencias.

También se tuvo en exposición una composta y cómo armarla, dado que había sido una inquietud de algunos de los vecinos. Se aprovechó para preguntarles por su ubicación idónea, qué tanto podrán-querrán atenderla, etc.

EQUIPO 3: “Arte y Río” propuso un tequio para elaborar la señalética del Corredor y de la Colonia; la idea inicial era pintar en losetas y enterrarlas como piso, pero los vecinos opinaron que se las iban a llevar los vándalos que se han llevado basureros y otro mobiliario, por lo que se cambió a señales en madera, con la idea de colgar, las relacionados con el corredor, en los árboles a lo largo del recorrido, y los carteles guía para acceder al mismo, en los muros de las casas en esquina.

7.5.5.5 *Repentina de síntesis y proyecto*



Ilustración 116: Participantes, integrando la información y haciendo propuestas conceptuales, tarde y noche del 26 de septiembre.

Esta sesión fue particularmente difícil para quienes participaban por primera vez en un proyecto colectivo. Hubo que hacer una pausa a media tarde, para reencauzar los esfuerzos y los ánimos.

7.5.5.6 Presentación de avances, en la Facultad



Ilustración 117: Presentación de avance ante los coordinadores del Curso-taller

7.5.5.6 Presentación de conclusiones en Lucas Martín

La tarde del 27 se realizó la presentación de resultados, que es otra actividad comunitaria tanto o más importante que la lúdica del día anterior, en la que los jóvenes exponen sus propuestas, y los vecinos opinan sobre ellas.



Ilustración 118: Presentación ante los vecinos de la Colonia Lucas Martín y aledañas.

La participación fue de alrededor de 60 vecinos, la mayoría adultos, algunos jóvenes que no habían participado la mañana anterior, y unos pocos niños, además de los medios de comunicación, quienes fueron convocados por los colonos: radio, prensa y televisión.

7.5.6 Resultados y retroalimentación

El hecho de que el grupo de estudiantes de arquitectura, perteneciera a un taller ajeno a la autora de esta tesis, es decir, sin la formación previa de la manera desarrollada en la misma, propició algunas situaciones incómodas de protagonismo, que se reiteraron una y otra vez en cada una de las etapas. Aunque en sí fueron motivadas por el deseo de hacer la actividad más creativa, el resultado final fue de algunos esfuerzos que no reflejaban el sentir del equipo o caminaban en dirección distinta y dificultaban la actividad de síntesis.



Ilustración 119: Propuestas creativas, con las que más se identificaron los vecinos.

Se contó con una amplia participación de niños de kínder y primaria, adultos y adultos mayores, pero muy poca participación de adolescentes, lo que es un foco rojo para la formulación de la convocatoria; habrá que pensar en actividades específicas para este grupo etario, o una convocatoria más atractiva para ellos.

Pese a estos contratiempos, también se dieron varias situaciones particularmente positivas como la participación proactiva de los colonos, la participación de estudiantes de otras disciplinas y la presencia de la prensa y demás medios de comunicación, que enriquecieron la experiencia al diversificar las miradas y fueron una plataforma para la concreción de las propuestas y la promesa de nuevos talleres-tequio puntuales, el próximo semestre.

7.5.7 Continuidad

Se entregó el “plano” del Río en la manta, a los Colonos, para futuros talleres.

Las maestras del Jardín de Niños se comprometieron a organizar un taller con los padres, para terminar los letreros elaborados por sus hijos (escribir las leyendas, barnizar) y colocarlas junto con sus hijos, en los sitios que ellos eligieron, en la colonia o a lo largo del Corredor.

Los estudiantes de arquitectura continuarán con el proyecto desarrollando las ideas generadas en el taller, hasta fines de noviembre, y algunos de ellos los tomarán como proyecto de tesis.

Los estudiantes, dirigidos por los estudiantes de ciencias agrícolas, se comprometieron a organizar un taller para la elaboración de muebles para huertos verticales, sembrado y mantenimiento. A tres meses del taller, realizaron ya un primer taller-tequio para la implementación de un “techo verde” como prototipo repetible en otras casas de la colonia.

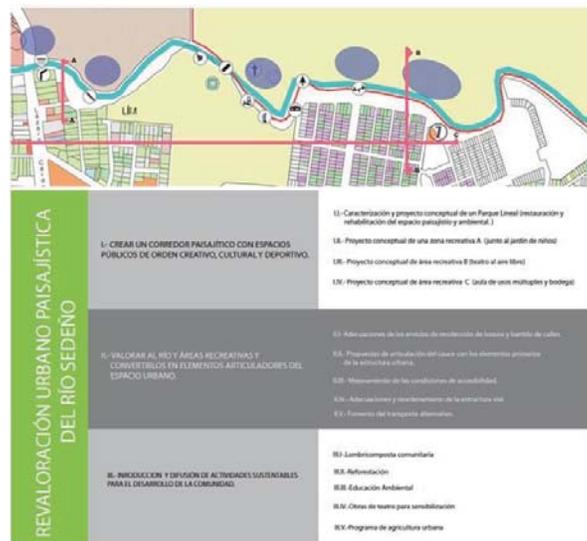


Ilustración 120: Tabla resumen para actividades de continuidad, realizada por Viviana Servín (pasante de Arquitectura), Coordinadora estudiantil del Taller.

CONCLUSIONES

“Cada vez que enseñes,
enseña también
a dudar de aquello que enseñas”.
José Ortega y Gasset

“La circulación de ideas supone también
conocer los usos perversos de las mismas
cuando se aplican en contextos distintos
y con objetivos confusos
u opuestos a los originales”
Jordi Borja⁹⁹

Considerandos:

Las ideas aquí vertidas son tan válidas como las intenciones de quien las ponga en práctica, es decir, en tanto ideas, no les es dable ser concluyentes; sin embargo, sí que representan el final de esta etapa de investigación; en ese sentido, son mis conclusiones hasta este momento; no una fórmula cerrada y certera, sino principios y estrategias didácticas encaminadas a la formación conjunta y paralela de estudiantes, docentes y ciudadanos hacia la construcción paulatina de una mejor ciudad; como tales, quedan abiertas a su evolución constante.

El ámbito de las propuestas presentadas en esta tesis es a escala de barrio; se ubica en la interfase entre lo urbano y lo arquitectónico ya que gira en torno al proyecto de espacios comunitarios, que pueden ser cerrados (arquitectónicos) o abiertos (arquitectura del paisaje), pero siempre con la concepción integral que observa sus relaciones con el barrio y de este con la ciudad y la región (urbanismo), por lo que preferimos hablar de “Hacer ciudad” como objeto del proceso formativo desarrollado.

Descansa en los principios filosóficos de la transdisciplinariedad como ética que guía tanto el proceso formativo, como los proyectos *in situ* y que busca comprender al mundo y fortalecer las interconexiones de los habitantes con ellos mismos, entre ellos, y con su entorno.

⁹⁹ Cuando Claudia Zamorano (2007) le pregunta ¿cómo influyen los intereses políticos coyunturales... (al hacer ciudad)?

Más allá de la suma de aprendizajes con diversos enfoques, el proceso de formación transdisciplinario opera como una oportunidad para desarrollar a fondo las capacidades críticas del individuo en una formación continua y progresiva, asumido no sólo como observador de una realidad específica y concreta, sino como elemento fundamental para la participación activa, la reflexión sobre la práctica y la conciencia profesional en un mundo de necesidades y problemáticas en ocasiones inestables, crecientemente demandantes y cambiantes, que tienen su respuesta en la participación del ciudadano en el diseño, como lo reconocen una serie de autores críticos en la transformación positiva del entorno natural y construido para el beneficio de la comunidad (Alexander, 1975, 1980 y 1987; Bryant, 1991; Kitahara, 1997, 2001 y 2005; Kaplan, 1996; Bentley, 1999a y 1999b; Gehl, 2006).

La tesis se ubica al mismo tiempo, en el ámbito de la investigación, metodología y enseñanza y presenta el desarrollo permanente de un *proceso formativo*, abierto a las circunstancias concretas de su aplicación; en este sentido, presento las conclusiones divididas en cada uno de estos aspectos: el **proceso investigativo**, el **proceso docente** y el **proceso de hacer ciudad**, que los relaciona entre sí y con los ciudadanos.

1.- Acerca del proceso transdisciplinario y complejo del investigar desde la práctica.

Como toda tesis que se fundamente en la transdisciplinariedad, ésta inició con una introspección, por lo que presento aquí primero las conclusiones acerca de mi propio proceso durante esta investigación, a nivel formativo y como proceso metodológico de investigación:

La investigación inició con el reconocimiento personal como ser fragmentado y con la necesidad de cultivar una actitud transdisciplinaria que reivindicara y pusiera en el mismo plano de importancia, a mi ser emotivo, imaginativo, racional e intuitivo, en todos los actos: como individuo y como miembro de todos mis colectivos, contrarrestando poco a poco la fragmentación y tendiendo a una re-conexión sistémica conmigo misma, con los diferentes grupos a los que pertenezco y con el mundo en todas sus escalas.

Al mismo tiempo, con la pretensión de asumirme como *urbanista transdisciplinaria*, fue de vital importancia cultivar la vigilia epistemológica, el estar despierta a reconocer la

contradicción en mí misma, la paradoja y la diferencia o crisis como oportunidad y estar abierta a la comprensión de la otredad; es decir, estar siempre atenta a reconocer los diferentes niveles de realidad en mí misma y en el otro quien es el al mismo tiempo, el estudiante universitario, y el habitante de la ciudad, motivos ambos de este trabajo: un estudiante y un habitante con rostro, género, edad, cultura, perteneciente a un grupo social, económico, político, cultural, a un lugar y a un tiempo específico. Esto es, evitar las abstracciones y generalizaciones como principio.

En este contexto epistemológico, la actividad del *formador* o facilitador ha sido, y es en la mayoría de los casos, confrontativa, por lo que requirió de una atención especial.

En cuanto a la metodología o **proceso investigativo**, si bien desde un inicio se planteó como un proceso en espiral, de hecho se llevó a cabo en un ir y venir de lo teórico a lo práctico, de la acción a la reflexión, que partió de un diálogo a tres niveles: introspectivo, con mis asesores, colegas y estudiantes, y con diversos autores de libros, conferencias y talleres a los que asistí en paralelo al desarrollo de la investigación. Cabe aclarar que, aunque se presenten encerrados como entes aislados, están en continua interacción, ya que podemos por ejemplo, dialogar entre colegas sobre un texto y sobre nuestras propias experiencias.

La primer vuelta de la espiral es una profundización de cada una de estas esferas, en una investigación sobre lo hecho: de la reflexión personal, nutrida por colegas y textos, se van generando las acotaciones semánticas a los términos empleados; del diálogo directo, la exposición y reflexión sobre la práctica docente, y del diálogo indirecto o investigación teórica, interactuando con los otros dos aspectos, los lineamientos enunciados en el proceso formativo transdisciplinario.

Una segunda vuelta de la espiral nos lleva a la propuesta que une a todo lo anterior en un planear y proyectar haciendo, es decir, vinculada al ejercicio docente.

Todo interconectado de manera orgánica y compleja, de forma paralela a un movimiento en espiral, que pasa por momentos predominantemente reflexivo-creativos y de investigación teórico-práctica alternativamente, que constituye una permanente autoconstrucción como ser transdisciplinario .

En la ilustración 121 expongo lo anterior, de manera gráfica, inscrita en un círculo como figura dinámica de la geometría, y también como representación de los llamados “círculos de diálogo”, pero sobre todo, porque es la figura que más representa la equidad.

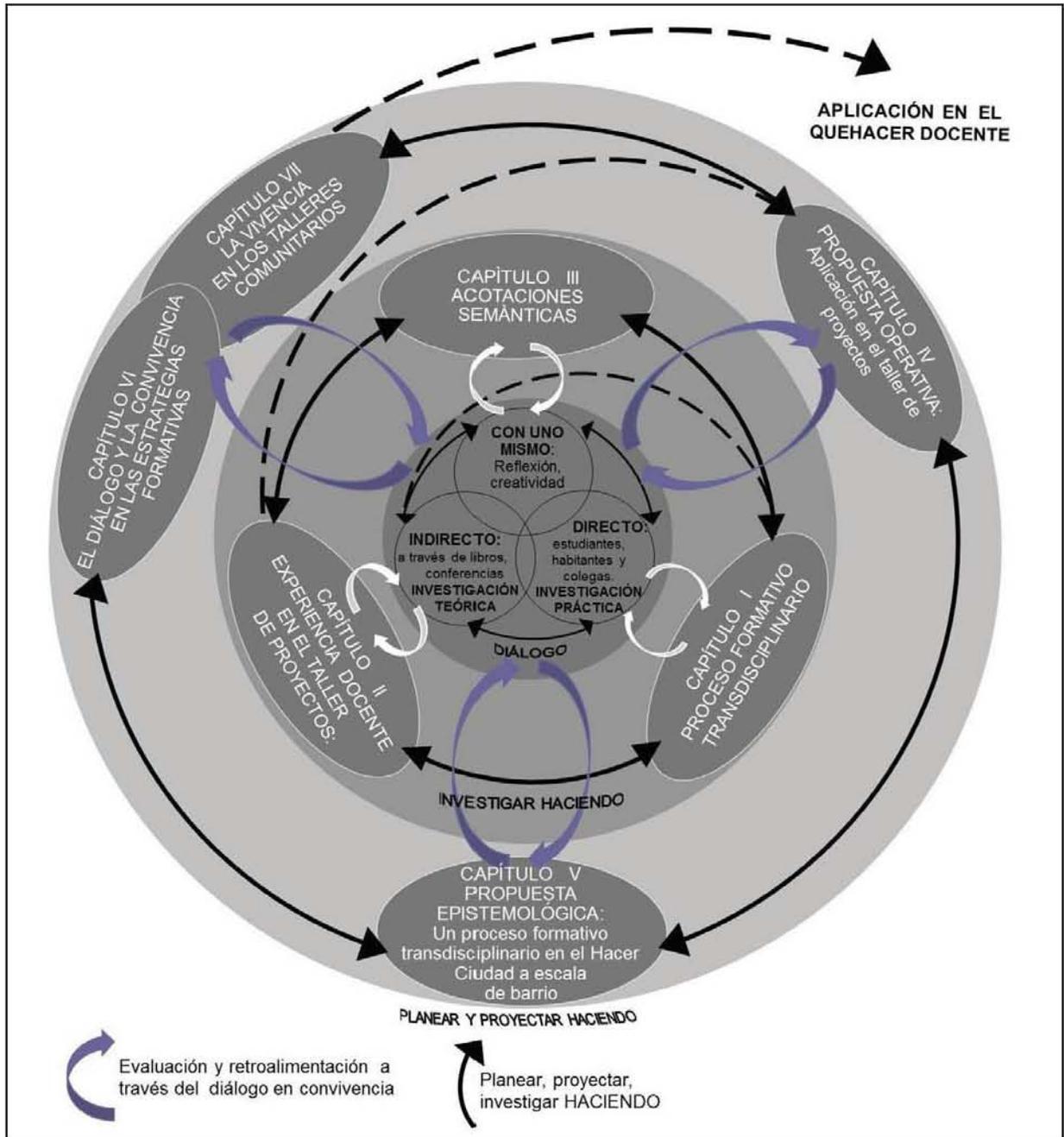


Ilustración 121: El proceso de esta tesis doctoral

Abstrayendo este proceso, en vías a extrapolarse para otras investigaciones transdisciplinarias, sería:

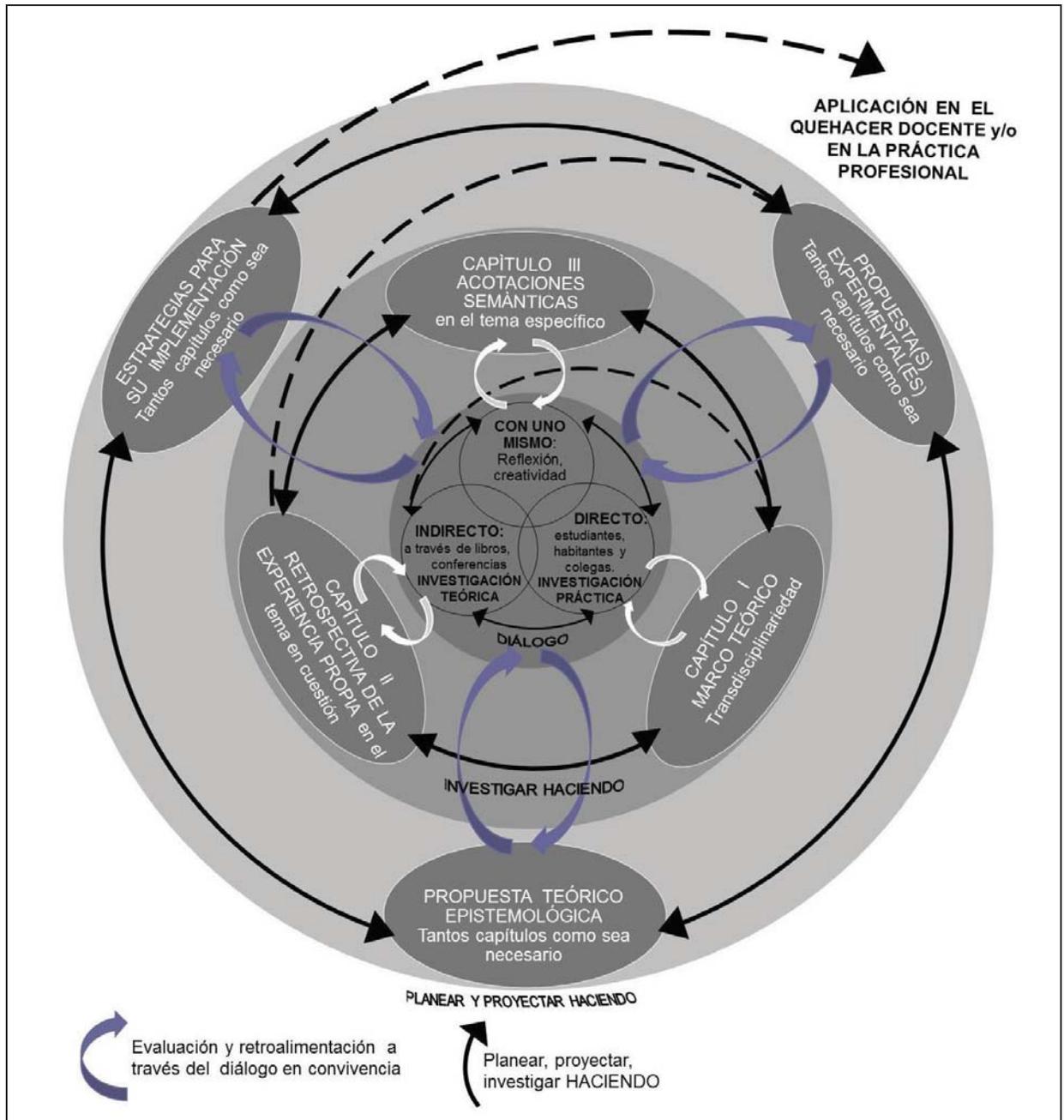


Ilustración 122: Proceso de elaboración de una investigación, bajo la visión transdisciplinaria

2.- Acerca del proceso formativo transdisciplinario aplicado al hacer ciudad.

El proceso de aprendizaje del hacer ciudad incluyendo a todos los actores, bajo el enfoque de la transdisciplinarietà está caracterizado por el ideal de planear y proyectar haciendo, a través del diálogo entre los habitantes de los barrios y los estudiantes, pero también con las autoridades y con empresas o fundaciones que pueden financiar los proyectos.

El diálogo y la convivencia son pues el medio y fin del proceso de aprendizaje y construcción del conocimiento; de un aprendizaje permanente que se desarrolla por igual en las aulas, entre estudiantes y docentes, que en el barrio, entre habitantes y universitarios. La primer vuelta del espiral representa su indagación, el segundo, su confrontación con los especialistas, y la tercera, su propuesta. Traduciendo estos conceptos a una gráfica similar a la anterior, tenemos:

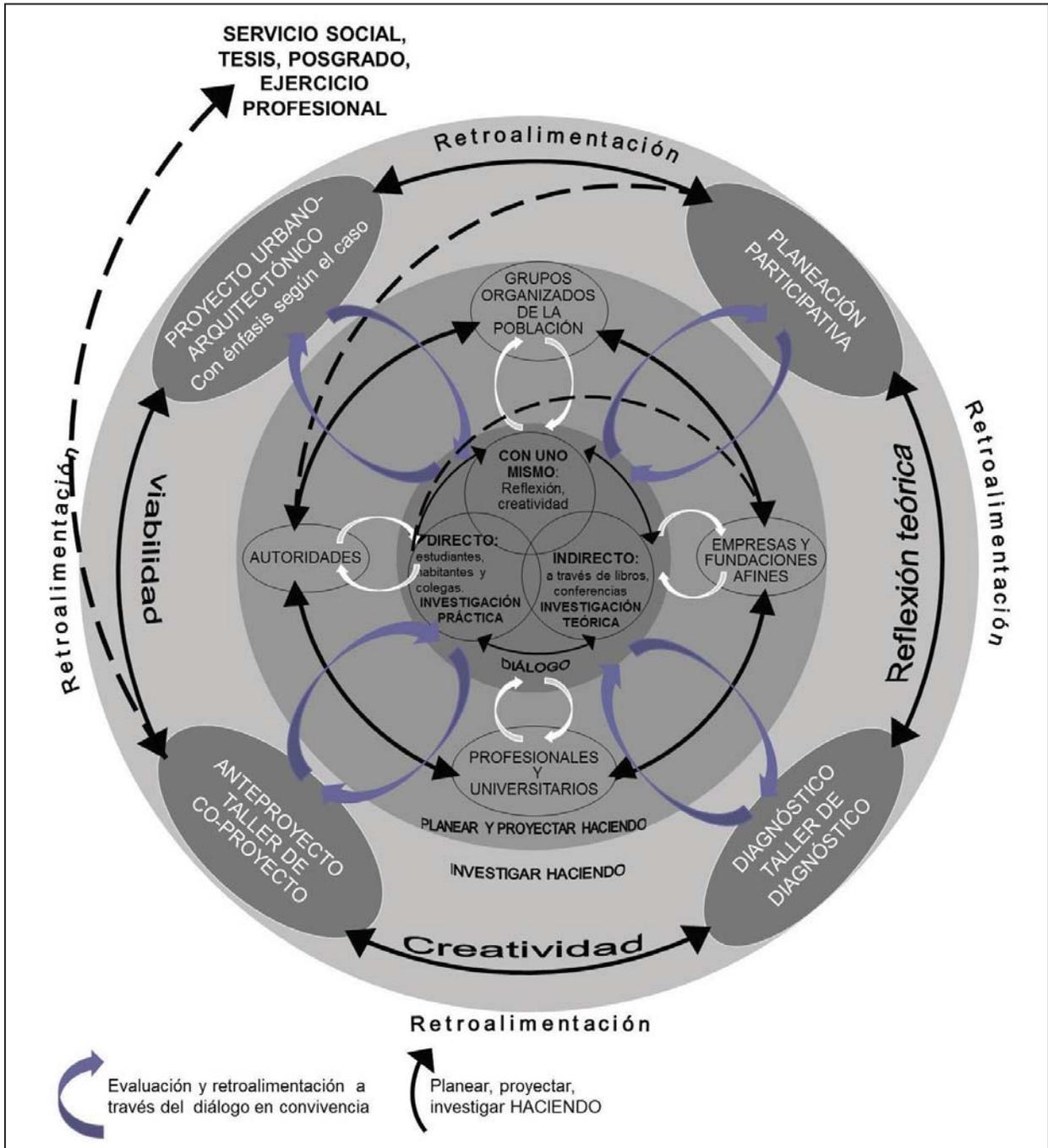


Ilustración 123: Proceso formativo transdisciplinario para la docencia en el hacer ciudad

Con respecto a **los principios y estrategias** que se propone rijan el proceso formativo en busca del desarrollo de la transdisciplinariedad, habiendo sido experimentadas, podemos afirmar que efectivamente propician el llamado reaprendizaje transdisciplinario, es decir, la *visibilización* y puesta en práctica de acciones que conectan a las personas que intervienen el proceso, desde los diferentes niveles de percepción y de realidad, integrando el conocimiento y las estrategias proyectuales desde diversos saberes, escolarizados o no.

3.- Acerca de los Talleres Comunitarios y el Hacer Ciudad desde la visión transdisciplinaria y compleja.

La figura de los talleres comunitarios es la estrategia *sine qua non* del hacer ciudad desde esta visión, ya que es en ellos que:

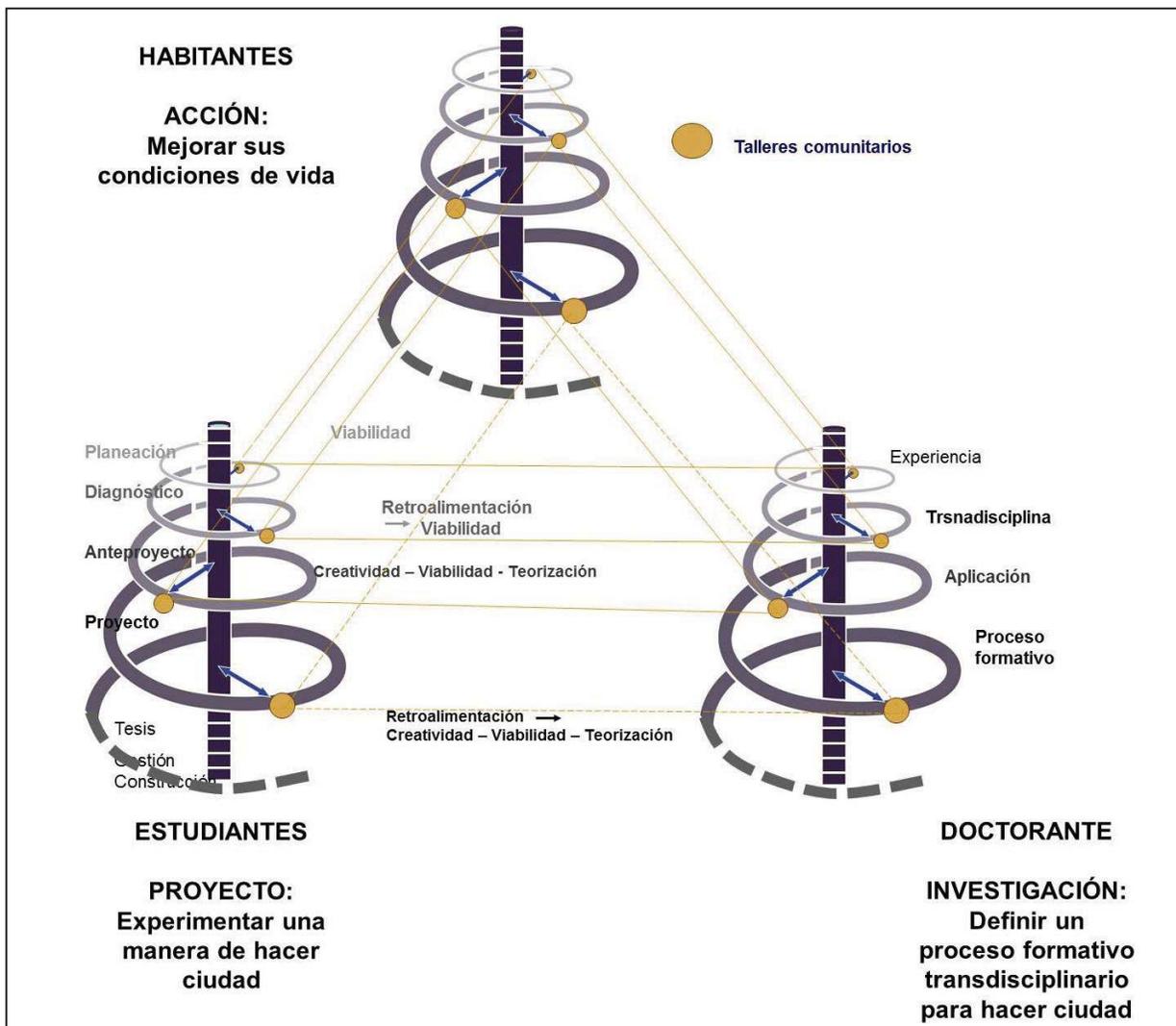


Ilustración 124: Interrelación de actores en procesos paralelos

- a. Conviven todos los actores, en un momento de sus propios procesos paralelos, enriqueciéndose mutuamente, como se ve en la ilustración anterior.
- b. Permiten un verdadero enfoque transformador desde, para y con la comunidad.
- c. Rompen con el binomio convencional del objeto-sujeto de investigación; todos somos objetos y sujetos de la investigación, misma que trata de lo que se haga en la comunidad, pero también de la construcción de un verdadero aprendizaje multi-direccional.
- d. En la medida en que el equipo de estudiantes logre compenetrarse con el grupo social de la intervención, se logra la gestión social de redes: capacidad de co-diseñar con las comunidades el espacio social complejo donde adquirirán sentido los esfuerzos
- e. permiten poner en práctica todas y cada una de las competencias que se han adquirido en el aula, y desarrollar o re-aprender aquellas que se originan en la convivencia con grupos diferentes al propio
- f. Es un proceso a pequeña escala, sencillo, realizable en tanto parte de la necesidad y de la creatividad de todos los implicados que contribuye a concientizar los procesos, a asumir la realidad y la capacidad de todos de transformarla, por tanto es un pequeño paso hacia la reconstrucción de la esperanza.

Abren puertas para resolver problemas que las vías convencionales no pueden o no están interesadas en solucionar. Al hacerlo genera nuevos puntos o situaciones de encuentro que visibilizan aspectos hasta entonces desapercibidos o inexistentes; así mismo, rescatan valores, especialmente la memoria urbana. De esta manera, dinamizan el espacio público, creando o reforzando con ello, la identidad del barrio, pueblo o ciudad.

Sin embargo, para desarrollar un taller comunitario se requiere de: formación, información, espacios para la comunicación y capacidad de toma de decisiones.

Formación transdisciplinaria, para hacerlo con la ética del rigor, apertura y empatía es necesario el desarrollo de estrategias previas al taller, que vayan conformando esa actitud; *información*, para actuar dentro de los márgenes de lo viable; *espacios para la comunicación*, que pueden ser abiertos o cerrados, espacios públicos o privados, siempre que permitan el libre acceso y, sobre todo en el caso de talleres tequio, *capacidad de toma de decisiones* sin afectar a terceros ni infringir la ley.

CONTINUIDAD Y RETOS FUTUROS

"la ciencia no deja de ser ciencia por ser modesta"
Fals Borda

Estamos conscientes de que aun cuando logremos desarrollar experiencias transdisciplinarias o incluso, formar una licenciatura o más con este enfoque, las acciones desde la academia son limitadas en muchos aspectos: básicamente, el sistema que queremos proyectar está permanentemente en interacción con los sistemas externos enajenantes y enajenadores, quienes, como dice Pesci (1995) "luchan denodadamente para intervenir sobre su realidad y transformarla en su beneficio". De igual modo, las intervenciones que pueden plantearse desde la investigación-acción participativa con nuestros recursos, son a muy pequeña escala, y solo unas cuantas llegan a concretarse.

Los proyectos sociales son más largos y más lentos que nuestros periodos académicos; inician antes de nuestra intervención y continúan más allá de ella.

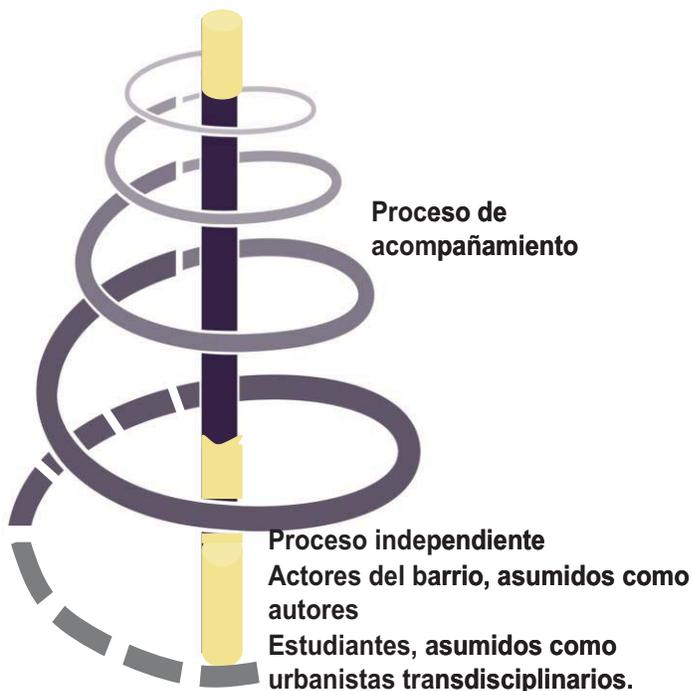


Ilustración 126: Docencia como proceso de acompañamiento temporal

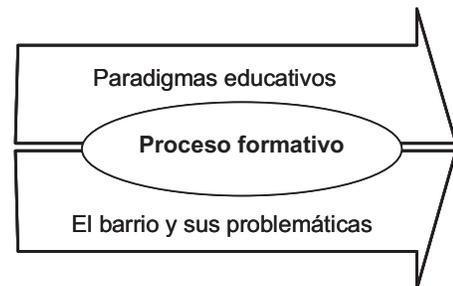


Ilustración 125: Diferencias de temporalidad

Es por esto que creemos que nuestros retos inmediatos son, por un lado, encontrar caminos que le impriman más fuerza a la gestión de los proyectos, y por el otro, entender y asumir nuestra labor desde las universidades como un **proceso de acompañamiento temporal** a los procesos formativos de los estudiantes y de los grupos sociales, mismos que continuarán de manera independiente, unos como ciudadanos autores de su espacio habitable y los otros, como urbanistas transdisciplinarios.

En el Capítulo V se presenta una profundización de la propuesta, a implementarse en experiencias educativas multidisciplinares, es decir, con docentes y estudiantes de diferentes disciplinas, de las cuales emergerá un nivel de transdisciplinariedad más profundo y, por ende, proyectos urbano-arquitectónicos que contemplen una gama de aspectos incluyentes de muchas más niveles de realidad, y de mayor gama de percepciones; el último taller presentado en el capítulo VI ya dio cuenta de cómo se potencializan las propuestas al emerger de un cuerpo multidisciplinario e iniciado en los principios de la transdisciplinariedad.

Finalmente, reiteramos que nuestros objetivos principales son coadyuvar a la formación de “*hacedores de ciudad*” mediante proyectos urbano-arquitectónicos inscritos en el barrio, y junto con ellos, *hacer ciudadanía*. Según lo establecido por Borja y Musí (2000), buscar y encontrar las llamadas “señas de identidad”, a través de conocer la ciudad, de hablar con los habitantes, y, sobre todo, de redescubrir cada uno en nuestro interior, lo que de nosotros hay en esa ciudad, en ese barrio, en esa calle que vamos a intervenir.

Desde ese punto de vista, estamos satisfechos de lo que hemos logrado hasta ahora, y tenemos esperanza en las experiencias formativas que pretendemos ofertar a partir de estas renovadas convicciones: esto no es el fin del camino, sino el inicio de una nueva etapa.

EPÍLOGO

Esperamos con este trabajo contribuir a la formación de seres humanos responsables, conscientes y amorosos, que recuperen la esperanza, que reconecten su ser interno con su cuerpo, con los otros y transmitan esa esperanza, a través de pequeñas intervenciones comunitarias, a los habitantes del barrio. La arquitectura social recupera así su papel central y nos muestra la riqueza de soluciones desde un presente que mira con responsabilidad al futuro, desde una intencionalidad de equidad, ética y sustentabilidad como proceso existencial del individuo y de su sentido comunitario. La estrategia metodológica se traslada así del discurso formal a una realidad operante a favor de la *equidad*: entre *géneros*, entre *generaciones*, en todo el *territorio*.

A través de procesos participativos como este, podemos emprender acciones pequeñas, con la visión compleja, no solo del edificio y su contexto, sino buscando las conexiones: hacia afuera, hacia la ciudad, la región, el país y el cosmos, y, hacia adentro: buscando siempre la relación de “mi mismo” con la otredad, pensando siempre en qué de mí hay en ese proyecto y qué de ese proyecto hay en mí.

Concebir una teoría de la arquitectura y el urbanismo que se construya a sí misma a cada instante, que no parta de verdades absolutas sino de paradojas y preguntas; que conduzca a mejores ciudades, pero no entendidas como las más ordenadas y *eficientistas*, sino como las que alberguen mejor vida dentro de ellas, que tenga como objetivo re-conectar sujetos con ellos mismos, entre ellos y con todo cuanto los rodea, sería una teoría de vida que quizás no nos toque ver, pero que estoy convencida, nos toca empezar a construir.

Laura Mendoza Kaplan, 2013

REFERENCIAS:

Materiales impresos

- Alexander, Christopher *et al.* (1976). *Urbanismo y participación: el caso de la Universidad de Oregon*. Barcelona: Gustavo Gili
- Alexander, Christopher (1977). *Un lenguaje de patrones*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Alexander, Christopher (1981). *El modo intemporal de construir*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Alexander, Christopher (1984). *A New Theory of Urban Design*. Nueva York: Oxford University Press.
- Antaki, Ikram (2012). *El pueblo que no quería crecer*. México: Editorial Planeta Mexicana.
- Añón Feliú, Carmen (1993) *El jardín histórico: Notas para una metodología previa al proyecto de recuperación*, Jardins et Sites Historiques, 18th Journal Scientifique: 312-325, ICOMOS.
- Augé, Marc (1993). *Los no lugares, espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Ausubel, D.P., Novak, J. y Hanesian, H., (2000). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Berman, Morris (2001). *El reencantamiento del mundo*. 7ª edición Chile: Cuatro vientos.
- Bohm, David (1996). *Sobre el diálogo*. Barcelona: Kairós.
- Bolívar Barreto, Teolinda (compiladora) (2001). *Voces Solidarias Contribución a la Participación para el Diseño*. Venezuela: Facultad de Arquitectura y Urbanismo-UCV, Consejo Nacional de Vivienda, Misereor.
- Borja, Jordi y Musí, Zaida (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa.
- Chávez de Ortega, Estefanía (1994). *Los Primeros Años de la Licenciatura en Urbanismo e Informe de Actividades (1985-1994)*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chávez de Ortega, Estefanía (1998). *Urbanismo en Ciudades Medias y Pequeñas*, México: Hito Graphics.

- Cortez Zahar, Miguel *et al* (1990). Plan de clase del Taller de Diseño Arquitectónico VIII y IX. México: Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana.
- Delors, Jacques *et al* (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Santillana: UNESCO.
- Doucet, Isabelle y Janssens, Nel (2011). *Transdisciplinary Knowledge Production in Architecture and Urbanism, Towards Hybrid Modes of Inquirid*. Universidades de Manchester, Umea, Cleveland State, Newcastle, Texas y Tsinghua: Springer.
- Diccionario de la lengua española (2005). Madrid: Espasa-Calpe S.A.
- E. Tugendhat (2001) *Identidad: personal, nacional y universal* Persona y Sociedad, Vol. X. VI (Abril 1996), Citado por Jorge Larraín, *El concepto de identidad*, Santiago de Chile: Lom.
- Endo Yasuhiro (1990). Machizukuri tokuhon: konna machi ni sumitai na. ("Edición especial sobre *machizukuri*: me gustaría vivir en un lugar así") Japón: Shobunsha.
- Enet, Mariana (2008). *Herramientas para pensar y crear en colectivo programas inter sectoriales de hábitat*. Buenos Aires, Argentina: CYTED.
- Freire, Paulo (1970). *Pedagogía del oprimido*. Uruguay: Tierra nueva.
- Feire, Paulo (1958) A educação de adultos e as populações marginais: mocambos. Traducción libre de Zulma Amador (febrero 2011).
- Fuse, Tsuyoshi (2009). *Investigación sobre la aplicación del método FODA en análisis regionales tomando como ejemplo la experiencia mexicana en el Taller Internacional "Ciudad y Convivencia"*. Japón: Kenchiku Gakkai (Colegio Nacional de Arquitectos)
- Fajardo, Marcela (1999). *Iván Illich. Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, volumen XXIII, Números 3-4, 1993, págs. 808-821 Paris: Oficina Internacional de Educación de la UNESCO.
- García Rojas, Irma y Mora Vázquez, Teresa (1997) *Un Modelo Multidisciplinario en el estudio del Fenómeno Suburbano*. México: PUEC-UNAM
- González Claverán, Jorge y Martínez Ramírez, Sergio (2002). *La Enseñanza del Urbanismo en México*. México: Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) y los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)

- Guba, Ergon y Lincoln, Yvonna (1985). *Investigación Naturalista*. Nueva York: Sage
- Heron, John (1996). *Co-operative inquiry*. Londres: Sage. Traducción libre de Kaplan, Rae, 2008.
- Heron, John (1999). *The complete facilitator's handbook*. Londres: Koganpage. Traducción libre de Kaplan, Rae, 2008.
- Kitahara, Toshio (1997). *Diseñando el ambiente*. Japón: Research Group, Asakura Shoten Co., Ltd. (en japonés).
- Kitahara, Toshio (2005) *City Identity and People's Life*, Yosuke Mamiya, ed., Iwanami Shoten Co., Ltd., Tokyo, Japan, 2005 (en japonés). 岩波講座の再生を考える 第3巻 都市の個性と市民生活, 間宮陽介編, 岩波書店.
- Kitahara, Toshio (2007). *Designing the Life by Using Public Spaces*, Public Design Center, ed., Gakugei Shuppansha Co., Ltd., Kyoto, Japan. (en japonés).
- Larousse, (2009) *Diccionario enciclopédico Vox 1* México: Larousse Editorial, S.L.
- Leff, Enrique. (2007) *Saber Ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Editorial Siglo XXI/UNAM
- Lerner, Jaime (2003). *Acupuntura urbana*. Rio de Janeiro, Brasil: Record.
- Maturana, Humberto (1999). *Transformación en la convivencia*. Argentina, Dolmen.
- Mendoza Kaplan, Laura (1990). *Hacia una reinterpretación de la vivienda tradicional, un estudio urbano y arquitectónico*. Tesis de maestría. Japón: Universidad de Mie.
- Morin, Edgar (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia: UNESCO.
- Morin, Edgar (2000). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Colección Los Tres Mundos, Seix-Barral.
- Morin, Edgar (2006). *Modelo Educativo Multidiversidad Mundo Real: hacia un nuevo horizonte en la educación*. Hermosillo: Multidiversidad Mundo Real.
- Nicolescu, Basarab (2002). *Manifesto of transdisciplinarity*. Nueva York: State University of New York Press.
- Pesci, Rubén (1973). *Del ambiente individual al ambiente colectivo*. Argentina: FLACAM,

- Pesci, Rubén (1995). *Proyección Ambiental*. Argentina: Centro de Estudios y Proyectos Ambientales (CEPA).
- Pesci, Rubén (2000). *Del Titanic al Velero: la vida como proyecto*. Argentina: CEPA.
- Pesci, Rubén (2007). *Ambitectura, hacia un tratado de Arquitectura, ciudad y ambiente*. Argentina: CEPA.
- Pensado V., Liu y Velázquez R., Arturo (2004) *Revitalización del barrio de Xallitic en Xalapa*. Tesis de licenciatura. México: Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana.
- Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición.
- Redfield, Roberto (1982). *El Calpulli-barrio en un pueblo mexicano actual* en American Anthropologist. Vol. 30, 1928, pág. 288-294, transcrito en Nueva Antropología, Año V Núm. 18, México.
- Remess Pérez, Miriam y Winfield Reyes, Fernando (2005). *Julio Sánchez Juárez y Lechuga: hechos que motivan al pensamiento. Reflexiones en torno a la enseñanza en la práctica de la arquitectura*. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Saforcada, Enrique (2008). Prólogo a Jiménez Dominguez, Bernardo (compilador), *Subjetividad, participación e intervención comunitaria*. Argentina: Paidós tramas sociales 51.
- Tarrés, Maria Luisa (2004). *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*, coordinadora. México: Universidad de Guadalajara.
- Tonucci, Francesco (2006). *La ciudad de los niños. Un modo nuevo de pensar la ciudad*. Argentina: Lozada.
- Velasco Honorio y Díaz de Rada Ángel (2003). *La lógica de la investigación etnográfica*. España: Trotta.
- Vargas, Enrique, Sánchez, Alejandro y Mendoza, Laura (2007). Programa “La vida del conocer”. Dentro del Taller “Espacio de Re-aprendizaje Transdisciplinario para la Sanación Personal”, del Plan de estudios de la Maestría en Estudios transdisciplinarios para la Sostenibilidad, Universidad Veracruzana.
- Vargas, Enrique *et al* (2012). *Manual de trabajo para Círculos de diálogo de Saberes y procesos de re-aprendizaje*. Xalapa: Centro de Eco Alfabetización y Diálogo de Saberes, Universidad Veracruzana

Weisel, Elie, citado por Gabort, Mauricio (2006). *Memoria histórica, relato desde las víctimas*. Pensamiento psicológico, enero-junio/vol. 2 número 006. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. Pp.7-20

Winfield Reyes, Fernando (2001). *La vivienda estatal planificada en México: 1925-1988 Evaluación de los conjuntos habitacionales emblemáticos desde sus antecedentes y propuestas de ordenamiento urbano*. Tesis doctoral. México: Universidad Veracruzana-Universidad Politécnica de Madrid.

Winfield Reyes, Fernando (2007, reimpresión 2012). *Historia, Teoría y práctica del urbanismo*. Xalapa: Universidad Veracruzana.

Ziccardi, Alicia (1998). *Gobernabilidad y participación ciudadana en la ciudad capital*. México: Porrúa

Información electrónica

Alfageme, Erika, Cantos, Raquel y Martínez, Marta (2003) Madrid (ESPAÑA)
De la participación al protagonismo infantil. Propuestas para la acción. Consultado el 10 octubre de 2008: <http://www.plataformadeinfancia.org>

American Psychological Association (APA). (n. d.). *Electronic references*. Consultado el 23 de septiembre de 2010: <http://biblioteca.sagrado.edu/guia-apa.htm>

Banet, Teresa (s/f). *Blog Urbanismo Sostenible*. Consultado el 12 de abril de 2009 y el 15 de marzo de 2012: <http://tbanet.wordpress.com/>

Borja, Jordi (2005). *Un futuro urbano con un corazón antiguo*. Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Vol. X, nº 584, ISSN 1138-9796, 20 de mayo de 2005. Consultado el 15 de abril de 2008: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-584.htm>.

Chomsky, Noam (2011) *Ocupemos el futuro*. Consultado el 5 de enero de 2012:
<http://www.jornada.unam.mx/2011/11/02/mundo/023a1mun>

De Shutter, Antón (1983). *Investigación participativa: una opción metodológica para la educación de adultos*. CREFAL, Michoacán, México. Consultado el 16 de mayo 2009: http://crefal.edu.mx/biblioteca_digital/coleccion_crefal/retablos%20de%20papel/RP03/INDEX.HTM

Eizagirre, Marlen y Zabala, Néstor (2005). *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. Consultado en agosto de 2011:
<http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar>

Heron, John (1975) *Formas de facilitar el trabajo y ayudar a la gente*. Consultado en mayo de 2012:

http://www.12manage.com/methods_heron_facilitation_styles_es.html

Ibañez Martí, Consuelo (2008) *Participación comunitaria y diagnóstico de necesidades*. Consultado en noviembre de 2011:

http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/11/17/107090

Informe Brundtland (1987). Consultado el 1º de marzo de 2009:

<http://www.un.org/Depts/dhl/spanish/resguides/spencenvsp.htm>

Jornadas Científicas Arquitectura, Educación y Sociedad, Fórum Internacional de tesis doctorales. Barcelona 23-25 Mayo, 2012. International Association Architectural Research (IAAR). Consultado el 25 de enero de 2012:

<http://www.arquitectonics.com>

Lewin, Kurt La investigación-acción y los problemas de las minorías (1946) en www.tecnoeduka.110mb.com/documentos/iap/kurt%20lwin.pdf

Leff, Enrique (s/f). *Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: significancia y sentido en la construcción de un futuro sustentable*. Consultado el 11 de abril de 2009: www.revistapolis.cl/7/doc/leff.doc

Leff, Enrique (1998). *Tiempo de sustentabilidad*. Consultado el 23 de abril de 2012: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/gacetitas/277/leff.html>

Martínez Gutiérrez, Emilio (6 de abril de 2010). *Entrevista por Di Siena, Domenico, publicada en Ecosistema Urbano*. Consultado el 10 de junio de 2011: <http://ecosistemaurbano.org/castellano/espacio-publico-entrevista-a-emili-martinez-gutierrez/>

Molina Luque, Fidel (2005). *Educación, Multiculturalismo e Identidad*. Consultado el 9 de abril de 2009: <http://www.oel.es/valores2/molina.htm>

Morin, Edgar (s/f). *Multidiversidad Mundo Real*. Consultado 2009, 2010, 2011: <http://www.multidiversidadreal.org> y www.edgarmorin.org

Morin, Edgar, Nicolescu, Basarab, et al (1994). *Carta de la Transdisciplinariedad*. Consultado el 16 de Julio de 2010: <http://www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm>

Munari, Alberto (1999). *Jean Piaget*. Consultado 2009: http://www.ibe.unesco.org/file_admin/user_upload/archive/publications/thinkersPdf/piagets.PDF y http://es.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget

Palomares Franco, Jesús (2011). *Hacia una definición de los espacios abiertos urbanos*. Consultado en mayo de 2012: <http://arqjespalfra.wordpress.com>

- Peñalosa, Enrique (2000). Ciudad, igualdad y bienestar. Consultado 2006: <http://www.una.ac.cr/ambi/Ambien-Tico/118/Penalozza.htm>
- Portal del Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo (IIPC) Consultado el 10 de Octubre de 2011: <http://www.complejidad.org/cms/?q=node/3>
- Rodríguez Wong, María Teresa (2003) *Potencialidades del enfoque del grupo - sujeto para la intervención comunitaria*. Consultado el 21 de julio de 2010: www.psicologiacientifica.com
- Rubio Gutiérrez, Harmida *et al* (2008). *Vivienda y hábitat urbano: construyendo comunidades sustentables sobre los rieles de la memoria*. <http://www.fadu.uba.ar/sitios/ulacav/ponencias/construyendo.pdf>
- Vejarano M., Gilbert, Comp. *Desarrollo y Perspectiva de la Investigación Participativa*. Biblioteca digital CREFAL. Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe. Educación para un mundo más humano. Consultado el 18 de agosto de 2011: <http://crefal.edu.mx>
- Villasante, Tomás (1997). Ciudades para un Futuro más Sostenible, Participación e integración social. Consultado el 5 de enero de 2009: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p3/a016.html>
- Whole Systems Associates. *The World café*. Consultado el 25 de julio de 2010: <http://www.theworldcafe.com/>
- Zadu, Inés (2003). *Metodología. El conocimiento científico*. Consultado en 2009: 7 de mayo de 2008: <http://server2.southlink.com.ar/vap/metodologia.htm>
- Zamorano, Claudia (2007). *La circulación de las ideas en urbanismo. Entrevista con Jordi Borja*. Revista Sociológica, año 22, número 65, PP. 279-284. Consultado <http://www.revistasociologica.com.mx/pdf/6512.pdf>
- Ziccardi, Alicia (2002). *La participación ciudadana en la gestión municipal. Notas a partir de la encuesta nacional de desarrollo institucional*. Consultado en noviembre de 2008: www.puec.unam.mx/site/unam/ch_publicaciones_tema_ciudadania.pdf
- Ziccardi, Alicia (s/f). *Los actores de la participación ciudadana. Instituto de Investigaciones Sociales UNAM*. Consultado en agosto 2012: <http://www.iglom.iteso.mx/PDF/aziccardi.PDF>

Ponencias y congresos

Asociación Internacional para la Educación Intercultural (IAIE por sus siglas en inglés), (2012). *Congreso Internacional "Tapalewilis para la Educación Intercultural"* Xalapa, Veracruz, México, 13 al 17 de febrero.

Chávez Barragán, Estefanía (2010). *La humanización en la participación social para un verdadero desarrollo urbano sustentable*. México: Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán, 9 de junio.

Chávez Barragán Estefanía y AMAU (2012). *Las mujeres en la tarea de hacer ciudad, la capacidad de diálogo, comprensión y cariño de las mujeres como coautoras de la ciudad*. Ante la Dirección General de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, febrero.

Kitahara, Toshio (2001). *Conferencia magistral en el Taller Ciudad y Convivencia*. México: Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana-Xalapa,

Kitahara, Toshio (2011) *Why do we have Machizukuri workshops in collaboration with Latin America Universities?* Conferencia magistral en el Congreso Nacional de Instituciones de la Enseñanza de la Planeación Territorial, el Urbanismo y el Diseño Urbano. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.

Mendoza Kaplan, Laura (2003). *Crecimiento Urbano, Participación Comunitaria y el MEIF en la UV*. Ponencia en el Seminario-Taller Internacional sobre Gestión Municipal, Veracruz, Ver, México, 9 de octubre.

Mendoza Kaplan, Laura (2008). *Taller de Observatorios Urbanos, una propuesta centrada en el aprendizaje*. Ponencia ante la Red Veracruzana de Observatorios Metropolitanos. Veracruz, Veracruz, México, 24 de septiembre.

Mendoza Kaplan, Laura (2009) *Taller de Observatorios Urbanos para la equidad, transdisciplina y proyecto social*. Ponencia ante la Red Veracruzana de Observatorios Metropolitanos. Veracruz, Veracruz, México, 25 de noviembre. www.uv.mx/.../InserciondelosObservatoriosUrbanosdeONU_LauraMendoza.ppt

Mendoza Kaplan, Laura (2010). *El papel social de las universidades* 23 de febrero, en el seno del CNEA.

Núñez Madrazo, Cristina (2009). *Spirituality and Transdisciplinary Experience for Sustainability*. 20 de octubre, en el Congreso Internacional "Rumania, a Laboratory of the Dialog between Science and Spirituality in the Contemporary World", en Bucarest.

Tonucci, Francesco (2008). *La ciudad de los niños*. Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Winfield Reyes, Fernando et al. (2008). Programa Universitario del Habitar en condiciones de pobreza: interdisciplina, sustentabilidad y pertinencia social del conocimiento. Buenos Aires, Argentina: XIV Encuentro Red ULACAV. <http://www.redulacav.org/materiales/enc2009/Windfiel-Rubio-Mendoza-Remess.pdf>

Diálogos, seminarios, talleres y cursos

Díaz Smith, Alfonso (2009) *Taller de Introducción a la Práctica Narrativa y Trabajo Comunitario*, realizado del 30 de marzo al 3 de abril en la Estación Eco Diálogo Centro de Eco Alfabetización y Diálogo de Saberes de la Universidad Veracruzana, Xalapa, dentro del programa de la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad. Xalapa, Ver., México.

Kitahara, Toshio (2001) *Taller “Ciudad y Convivencia”*. Realizado en septiembre, en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver., México.

Nicolescu, Basarab (2011) *Círculo de diálogo “Hacia una educación transdisciplinaria”*, realizado el 29 de octubre, en la Estación Eco Diálogo del Centro de Eco Alfabetización y Diálogo de Saberes de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, en su visita con motivo de la entrega del Doctorado *Honoris Causa*.

Pesci, Rubén (2000) *Taller de Proyección Ambiental*, del 27 al 29 de octubre del 2000, en la sede de la FAUV, Xalapa, Ver. México Coordinadoras: Arq. Clío Capitanachi y Arq., Adriana Niembro

Vargas, Enrique (2011). *Taller de Indagación Cooperativa* Junio 16. Centro de Eco Alfabetización y Diálogo de Saberes, de la Universidad Veracruzana.

Jornadas Científicas Arquitectura, Educación y Sociedad, Fórum Internacional de tesis doctorales. Mesa A: Escenario Educativo. International Association Architectural Research (IAAR), Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña (COAC). Barcelona 2012.

IAIE (2012) International Association for Intercultural Education. Congreso Internacional “Tapalewilis para la educación intercultural: compartiendo experiencias, construyendo alternativas”. Diálogos colectivos, Conferencia “Experiencias de educación no formal de la comunidad boliviana en la ciudad de la Plata” (Bermeo, Diego) y Talleres: “Los recursos audiovisuales al servicio del aprendizaje significativo: una reflexión crítica sobre los conceptos cultura, identidad y socialización” y “Explorando en potencial del drama en la educación intercultural” Xalapa, Veracruz (13 al 17 de febrero).

Primer y segundo Congresos de Alumnos de Posgrado de la UNAM (mayo de 2011 y abril de 2012).

4º, 5º y 6º Coloquios de Doctorantes en Urbanismo, UNAM (26 de noviembre de 2009, 8 de diciembre de 2010 y 18 de noviembre de 2011).

ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Fragmentación ente las partes de la ciudad, entre la ciudad y sus centros formativos y entre ambos y el ciudadano	8
Ilustración 2: Primer ciclo: definición del proyecto de investigación	13
Ilustración 3: Proceso metodológico-cronológico para la elaboración de la tesis doctoral.	14
Ilustración 4: Primera parte: Investigación teórica-práctica-teórica	15
Ilustración 5: Segunda parte: propuestas para un proceso formativo transdisciplinario	15
Ilustración 6: Capítulo I: proceso formativo transdisciplinario, como marco conceptual y metodológico.	22
Ilustración 7: Síntesis sobre disciplina, multi e interdisciplina, y transdisciplinariedad	24
Ilustración 8: Elementos de la actitud transdisciplinaria	26
Ilustración 9: Comparativa entre los modelos de competencias y transdisciplinario	27
Ilustración 10: Dimensiones de la Transdisciplinariedad	29
Ilustración 11: Formas integradoras de investigación del proceso formativo aquí propuesto.	29
Ilustración 12: Gráfica del modelo de reaprendizaje Transdisciplinario, según Núñez.	30
Ilustración 13: Elementos del proceso formativo transdisciplinario.	32
Ilustración 14: Tipos de Facilitación según Heron (1999).	34
Ilustración 15: Proceso transdisciplinario: libre navegación entre todos los tipos y estrategias de facilitación. Elaboración propia, con base en Heron (1999), Nelsen (2009) y Delors (1996).	36
Ilustración 16: Tipos de aprendizaje, según Delors (1996) y Heron (1999), y su correspondencia con los niveles de realidad de Nicolescu (2011).	38
Ilustración 17: Mapa mental de los conceptos abordados hasta el momento.	41
Ilustración 18: Etapas del Taller de proyectos	43
Ilustración 19: Fundamento social del proyecto "Río Blanco, Ciudad Obrera", 1981	45
Ilustración 20: Alcances por nivel escolar, en el proyecto "Río Blanco, Ciudad Obrera", 1981	45
Ilustración 21: Conjunto habitacional Ajirogi- Cho, proyectado a partir del método de Coop-Juutaku.	47
Ilustración 22: Síntesis de los antecedentes	49
Ilustración 23: Ejemplo de analogía: Sacapuntas como generador de un museo. Gilberto Hernández	51
Ilustración 24: Ejemplo de ejercicio pragmático	51
Ilustración 25: Exploración sobre la integración de los métodos, como partes de un solo proceso.	52
Ilustración 26: A.1: forma condicionada - función libre	53
Ilustración 27: A.2: Analogía-tipología. Cráneo humano como detonador de un planetario. Ernesto Canales	53
Ilustración 28: A.3 De la analogía con el lugar o con el usuario, a la tipología y a la normatividad	54
Ilustración 29: De ergonomía a la forma; de la forma a la estructura y de la estructura a la integración al ambiente	54
Ilustración 30: Edificio de estacionamientos integrado al contexto inmediato, Arturo Vilchis.	55
Ilustración 31: Diagnóstico y propuesta a nivel urbano y arquitectónico. Colonias Unidas,	56
Ilustración 32: Estructura del curso, (Cortéz, et al, 1990)	60
Ilustración 33: Estructura del curso del Taller 207, en 2001	61
Ilustración 34: Metodología para la enseñanza del Taller 207, en 2001	62
Ilustración 35: Proyecto a escalas macro, mezo y micro. Taller de proyectación Ambiental en la FAUV- Xalapa, en 2000.	63
Ilustración 36: Matriz de patrones de uso a través del tiempo, Pesci (2000)	63
Ilustración 37: Escena de las pláticas introductorias, como antecedente al taller, 2005.	66
Ilustración 38: Escenas del taller de ideación urbano-arquitectónica, 2005.	67
Ilustración 39: Presentación de los resultados, 2005	68
Ilustración 40: Definición del tema del Taller de Proyectos, definido como un Taller de Observatorios Urbanos (Amante et al., Taller 207, año 2006)	70
Ilustración 41: Frentes simultáneos de trabajo: contextualización y conceptualización, ideación gráfica, sustento constructivo y presentación; escalas macro, mezo y micro 2006.	73
Ilustración 42: Esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible	74
Ilustración 43: Modelo de aprendizaje (Mendoza et al, 2006)	75
Ilustración 44: Tabla de patrones de Pesci (2001), como síntesis del diagnóstico, 2006	78

Ilustración 45: Fase analítico creativa, del modelo de aprendizaje 2006	79
Ilustración 46: Fase creativa del modelo de aprendizaje, (Pesci 2000/ Mendoza et al, 2006)	80
Ilustración 47: Proyecto a nivel macro: Almolonga y su región; a nivel intermedio: detección de un área específica de intervención, y micro, detalles de formas y volúmenes para la imagen urbana.	83
Ilustración 48: Alumnos mostrando sus proyectos a los bomberos (2004)	84
Ilustración 49: Talleres comunitarios de diagnóstico "la mirada de los niños", en Xalapa y Córdoba, Veracruz, 2008, en el seno del "IV International Workshop Ciudad y Convivencia"	86
Ilustración 51: Proyectos en el barrio de la antigua Estación de ferrocarril de Xalapa, Ver.	88
Ilustración 51: "V Taller Internacional Ciudad y Convivencia" en Gyotoku, Japón, 2009	89
Ilustración 52: La democratización de la movilidad, tema transversal a partir de 2006.	91
Ilustración 53: Diagnóstico y delimitación del problema.	93
Ilustración 54: Primera fase: planteamiento del tema (Mendoza, 2008)	96
Ilustración 55: Matriz FODA de uno de los equipos con respecto a la zona aledaña a la Estación de Ferrocarriles, en Xalapa, 2008	98
Ilustración 56: Modelo de aprendizaje para el VIII semestre. (Mendoza, 2008)	99
Ilustración 57: Esquema de trabajo del IX Semestre, (Mendoza, 2008)	100
Ilustración 58: Mapa mental de los conceptos abordados hasta el momento.	105
Ilustración 59: Manejo simultáneo en tres escalas, según Rubén Pesci (FAUV, 2000)	112
Ilustración 60: Edificios proyectados y construidos por Tojuuso	117
Ilustración 61: Ambigrama aprender-enseñar	120
Ilustración 62: Investigación-acción, según Lewin (1946)	122
Ilustración 63: La participación en la docencia, investigación y vinculación, (Mendoza, 2012)	122
Ilustración 64: De la ciudad central a la ciudad sistémica.	131
Ilustración 65: Síntesis aplicada. Elaboración propia, con base en la definición de Nicolescu, 2002	135
Ilustración 66: Hacia nuevos paradigmas en la formación.	136
Ilustración 67: Lectura revalorativa, basada en el "world café". Usada en el taller desde 2009.	139
Ilustración 68: Repentinatas como detonantes de la creatividad: Narrativa guiada por Harmida Rubio.	142
Ilustración 69: El espacio comunitario del barrio, como escenario de aprendizaje.	144
Ilustración 70: Dinámicas en y para la convivencia, herramientas para el diálogo de saberes.	145
Ilustración 71: Ejemplos de páginas de bitácora, estrategia didáctica que propicia la metacognición	146
Ilustración 72: Definición del plan de clase, primer ciclo (Mendoza, 2010)	147
Ilustración 73: Definición del plan de clase personalizado.	148
Ilustración 74: Primera fase del proyecto: mentalización y formación en el trabajo colaborativo en el aula.	150
Ilustración 75: Segunda fase: contextualización y formación en el trabajo colaborativo en el barrio	151
Ilustración 76: Interfase creativo-analítica, generación de los conceptos de proyecto	152
Ilustración 77: Fase creativa, aproximaciones sucesivas, mediante repentinatas.	153
Ilustración 78: Viabilidad y representación del anteproyecto	153
Ilustración 79: Evaluación, un proceso continuo	155
Ilustración 80: Resumen de los conceptos acumulados en los cuatro capítulos.	160
Ilustración 81: Síntesis de la construcción teórica del proceso formativo transdisciplinario en el contexto del hacer ciudad.	163
Ilustración 82: Características del proceso formativo transdisciplinario en el <i>hacer ciudad</i> .	167
Ilustración 83: Proceso cíclico	169
Ilustración 84: Ejes transversales del proceso cíclico	172
Ilustración 85: Reconexión sistémica	173
Ilustración 86: Estrategias formativas basadas en el diálogo en convivencia	176
Ilustración 87: Matriz de patrones de uso a través del tiempo	176
Ilustración 88: Resumen se estrategias formativas en el aula	193
Ilustración 89: Talleres comunitarios, estrategia formativa transdisciplinaria	195
Ilustración 90: Síntesis de los tipos de talleres comunitarios	206
Ilustración 91: Tabla guía para los talleres comunitarios.	213
Ilustración 92: Panorámica y ubicación del Barrio Xallitic. Fotografía de Arturo Velázquez y Liu Pensado	215
Ilustración 93: Imágenes del Taller "Ciudad y Convivencia 2001"	217
Ilustración 94: Diversas actividades de convivencia con autoridades municipales y con los vecinos del barrio, 2001	218

Ilustración 95: Diagnóstico y delimitación del barrio 2003, Proyecto y obra en Xallitic, 2005	220
Ilustración 96: Ubicación y del barrio 4, según SEDESOL, 2005 y análisis del sitio, Espinosa et al.	221
Ilustración 97: Vistas del barrio 4, según SEDESOL, 2007	221
Ilustración 98: Niños de la Escuela Primaria Carlos A. Carrillo Ubicación de sus recorridos cotidianos	223
Ilustración 99: Planos de diagnóstico y estrategias	223
Ilustración 100: Panorámica y localización del Barrio de Los Lagos, fotografía de las alumnas	225
Ilustración 101: Maquetas de co-diseño	225
Ilustración 102: Resultados del Taller	225
Ilustración 103: Puente construido en la Colonia	225
Ilustración 104: Alumnos invidentes y débiles visuales armando una maqueta para su escuela	229
Ilustración 105: Alumnos invidentes y débiles visuales percibiendo el espacio	225
Ilustración 106: Vista y localización de la colonia Lucas Martín	225
Ilustración 107: Planeación virtual por medio de la página Facebook “Workshop Xalapa 2012”	225
Ilustración 108: Planeación viertual de las actividades por equipo	225
Ilustración 109: Diagnóstico convencional	225
Ilustración 110: Diseño gráfico	225
Ilustración 111: Carteles para convocar	225
Ilustración 112: Escenas del público, en las videoconferencias, y de la presentación del diagnóstico previo	238
Ilustración 113: Recorrido guiado por los Colonos	225
Ilustración 114: Elaboración del material para el Taller	225
Ilustración 115: Escenas del Taller Comunitario, 26 de septiembre de 2012	225
Ilustración 116: Participantes, integrando información y haciendo propuestas	225
Ilustración 117: Presentación de avances ante los coordinadores del Curso-taller	225
Ilustración 118: Presentación ante los vecinos de la Colonia Lucas Martín y aledaños	225
Ilustración 119: Propuestas creativas, con las que más se identificaron los vecinos	225
Ilustración 120: Tabla resumen para actividades de continuidad	244
Ilustración 121: El proceso de esta tesis doctoral	248
Ilustración 122: Proceso de elaboración de una investigación, bajo la visión transdisciplinaria	225
Ilustración 123: Proceso formativo transdisciplinario y complejo para la docencia en el hacer ciudad	225
Ilustración 124: Interrelación de actores en procesos paralelos	251
Ilustración 125: Diferencias de temporalidad	225
Ilustración 126: Docencia como proceso de acompañamiento temporal	225
Ilustración 127: Ubicación de los barrios en los que se han realizado Talleres Comunitarios	225

SOBRE LOS AUTORES REFERIDOS

- 4, 6, 17, 22, 85, 87, 105, 141 Basarab Nicolescu (1942). **Físico** teórico rumano, *profesor* de la Universidad Pierre et Marie Curie, Paris y de la Universidad Babes-Bolyai en Rumania, fundador y presidente, del Centro Internacional de Estudios Transdisciplinarios, por sus siglas en francés CIRET, co-fundador, junto con Rene Berger, del grupo de estudios para la transdisciplinariedad, de la UNESCO desde 1992.
- 5, 6 Berman, Morris (1944). **Matemático** estadounidense doctorado en **historia de la ciencia**. Políglota estudioso de la filosofía de la ciencia y la cultura, historia del cuerpo y religión comparada. Es *Profesor* en Historia de la Ciencia en las Universidades de Victoria, British Columbia, Nuevo México y Weber State.
- 6, 88 Marc Augé, (1935). **Antropólogo** francés, especializado en Etnología. Fue Director y *docente* en la Escuela de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales. Acuñó los conceptos de “no lugar” y “sobremodernidad”.
- 6 Henry Sanoff (1937). **Arquitecto** y *profesor* de la Universidad de Carolina del norte y Universidad de California, en materias relacionadas con participación comunitaria, arquitectura social y metodología de diseño. Profesor visitante en universidades de más de 20 países, incluido México. Fundador de EDRA (Environmental Desing Research Association). Es considerado uno de los padres del diseño participativo.
- 6,7, 64 Christopher Alexander (1936). **Arquitecto** Austriaco *profesor* emérito de la Universidad de California en Berkeley; matemático de formación, doctorado en Arquitectura por la Universidad de Berkeley y desde entonces docente de la misma reconocido por sus obras en California, Japón y México; creador de un sistema que denominó “lenguaje de patrones”, método para poner el diseño arquitectónico y urbano, en manos no especializadas, bajo la premisa de que son los *usuarios* los quienes saben el tipo de espacio que necesitan.
- 6, 20, 64 Yasuhiro Endo (1940). **Arquitecto** japonés, *docente* en las universidades de Hokkaido, Kyoto, Kumomoto y Chiba, uno de los pioneros del movimiento *machizukuri* (hacer ciudad o comunidad) o *machisodate* (crecimiento comunitario), del que él derivó su “coop juutaku” o “cooperative housing” método participativo mediante el cual co-diseñó junto con sus alumnos y ciudadanos, múltiples conjuntos habitacionales principalmente en la zona de Kansai (Kyoto, Kobe y Osaka), cuyo objetivo es re-inventar modos de vida, en conjuntos “hechos a la medida”.
- 6, 33, 41, 64, 90 Toshio Kitahara (1946). **Urbanista** japonés, actualmente es *profesor* del departamento de Sistemas Urbanos Ambientales, de la Universidad de Chiba, titular del curso de planificación y diseño de ciudades en la Universidad de Tokio, Japón, en 1977, es titular de urbanismo ambiental en la universidad de

Chiba, desde 1990. Dirige el cuerpo académico: diseño urbano y regional, con la LGAC planificación de la ciudad y diseño comunitario. Fue investigador asistente en la Universidad de Nagoya, 1977-83 y profesor asociado, Universidad de Mie, 1983-1990.

Ha sido profesor visitante en universidades de China, Dinamarca, Corea, México y Brasil. Participó como ponente en el congreso internacional “Ciudades para la gente”, en Copenhague, Dinamarca, en 2004, al lado de Jan Gehl y Richard Rogers, entre otros. Es miembro del Consejo de Planeación Urbana del Instituto de Arquitectura de Japón, desde 1983 y miembro del comité municipal de asesoría al departamento de planeación en cinco ciudades de la prefectura de Tokio, y de los comités estatales de tres estados: Chiba, Mie y Aichi.

- 6, 22, 45, 85, 105 Edgar Morin (1921). Pensador, político y **educador** francés. Licenciado en **Geografía e Historia** y **Derecho**; hizo estudios de **Sociología**, **Economía** y **Filosofía**. Investigador y miembro del Centro Nacional de Investigaciones científicas (CNRS) y posteriormente Director del Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Escuela Superior de ciencias Sociales
- 8, 9, 33, 37-41, 60 Rubén Pesci (1942), **Arquitecto y urbanista** argentino, presidente de la fundación Centro de Estudios y Proyectos Ambientales (CEPA) y del Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales (FLACAM) en Argentina. Ha sido profesor titular en Universidades de Argentina, y *Profesor* invitado en Universidades de Italia, España, Venezuela y Brasil. Actualmente es Director de la cátedra UNESCO/FLCAM para el Desarrollo Sustentable.
- 8 Emilio Martínez Gutiérrez. *Profesor* titular de **Sociología** de la Facultad de Ciencias de la Información, de la Universidad Complutense de Madrid e investigador del Instituto Multidisciplinar para el Estudio del Medio (IMEM), con la Línea de Investigación Sociología del espacio y la ciudad, específicamente en los cambios que ha sufrido el espacio público.
- 9 Enrique Leff Zimmerman (1946). **Ambientalista** mexicano, **Ingeniero Químico** por la UNAM, doctorado en **Economía del Desarrollo** en París, Coordinador de la Red de Formación ambiental para América Latina y el Caribe, Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente, desde 1986. Es SNI, nivel III.
- 12 Ikram Antaki (Damasco, 1948-México, 2010). **Literata, Lingüista y Antropóloga Social**; posgraduada en Etnología por la Universidad de París.
- 17 David Ausubel (1918-2008). **Psicólogo y pedagogo** estadounidense una de las personalidades más importantes del constructivismo; concibe al aprendizaje significativo=aprendizaje acumulativo y por descubrimiento. Helen Hanesian, Especialista en **Psicología de la Educación**, coautora de Ausubel.
- 23, 24, 56, 165, 182 Julio Sánchez Juárez (1931-2008). **Arquitecto** por la UNAM y *docente* de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana. Ejerció gran influencia en cuantos lo conocieron, por sus ideas humanitarias y su compromiso social. Impulsor de la **Arquitectura Social**, recibe el Premio

Nacional al Mérito Académico, por la ASINEA en 2005, y la Medalla Calasanz en 2006, Actualmente se desarrolla una cátedra en su honor, en la FAUV-Xalapa.

- 18 Miriam Remess Pérez (1960) **Arquitecta**, Doctorada en Arquitectura por la UNAM, *Docente* investigador de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana, perteneciente al CA “Entornos Sustentables” y a la Cátedra Julio Sánchez Juárez.
- 18 Fernando Noel Winfield Reyes (1968). **Arquitecto**, con Maestría en Artes en **Diseño Urbano** y Doctor en Arquitectura y **Urbanismo**, por la Universidad Politécnica de Madrid y pos doctorado en Oxford Brookes University. *Docente* investigador de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana, perteneciente al CA “Entornos Sustentables” y al SNI.
- 18 Jorge A. Togneri. **Arquitecto** graduado en 1946 en Buenos Aires. Fue *catedrático* de Proyectos en Buenos Aires y La Plata y posteriormente Profesor consulto. Fue un crítico permanente de la docencia de la Arquitectura y de la Arquitectura misma.
- 18 N.J Habraken (1928) **Arquitecto** holandés, nacido en Indonesia. Director del SAR, Fundación para la Investigación en Arquitectura, diseño un “sistema de soportes” para la masificación de vivienda con identidad. *Doctor Honoris Causa* por la Universidad Tecnológica de Eindhoven.
- 20, 21 Shigeru Yasuhara (1939). **Arquitecto** por la Universidad de Osaka, Japón, Fue *profesor* de la Universidad de Kyoto. Funda Hexa en 1981, donde inserta su trabajo dentro de la corriente de diseño participativo “cooperative housing” creando el concepto de “tojuuso”, vivir en la ciudad, bajo el que co-diseña y construye más de 20 edificios en la zona de Kansas. Actualmente desarrolla el concepto “ola” (own life assist), con el anhelo de que el ser humano regrese a la cultura de hacer por el mismo lo que requiere para vivir.
- 22, 45, 92, 145 Jacques Delors (1925), Político francés, estudió **Derecho** y **Economía** y fue presidente de la Comunidad Europea.
- 33, 45 Carmen Añón Feliú (1931) **Arquitecta paisajista** española cuyas “Notas para una metodología previa han sido consideradas bibliografía base para la UNESCO en la Cátedra UNESCO de Turismo cultural y el programa de desarrollo de capacidades para el Caribe. Ha sido presidenta del Comité consultivo del ICOMOS-España.
- 33, 87 Albert Einstein (1879-1955). **Físico** alemán, nacionalizado suizo y norteamericano, considerado el científico más importante del siglo XX. Presentó la Teoría de la Relatividad General, que reformuló el concepto de *gravedad*. Pese a que se le considera el padre de la bomba atómica, abogó en sus escritos, por el pacifismo, el socialismo y el respeto al sionismo.

- 44 Jaime Lerner (1937). **Arquitecto, urbanista y político** brasileño, alcalde de Curitiba por 3 ocasiones, y gobernador de Paraná en 2; consultor de asuntos urbanos de la ONU.
- 64 Francesco Tonucci (1941). **Psicólogo social** italiano, **psicopedagogo** y dibujante. Trabajó como maestro, fue investigador del Instituto Psicológico y presidió el Departamento de Psicopedagogía, en Italia. Es presidente del Comité Italiano de Televisión y Menores, colabora de la Ciudad en la Ciencia, en Nápoles, en los proyectos “El museo de los niños” y “El Taller de los Pequeños”. Ha recorrido el mundo abogando por la participación de los niños en la construcción de sus ciudades. Profesor *Honoris Causa* de la Universidad Católica de Lima, Perú.
- 71, 96 Jan Molema (1935). **Arquitecto**, *Profesor-investigador* en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Tecnológica de Delft, Holanda, miembro de la Real Academia Estatal de Bellas Artes y Arquitectura de Novosibirsk. Fue presidente de la Fundación “Análisis de Edificios”. Es políglota y da conferencias en holandés, inglés, francés, alemán, húngaro, ruso y japonés, sobre el Movimiento moderno en Siberia y sobre Gaudí.
- 81, 166 Estefanía Chávez Barragán (1931). **Urbanista** mexicana, activista y pionera de movimientos por la reivindicación de la mujer y por la defensa del medio ambiente. Promovió la ley de Asentamientos Humanos en 1976 y la creación de la Licenciatura en Urbanismo en la UNAM. Fue Presidenta de la Asociación Mexicana de Planificación. Además de *docente*, ha sido Delegada en Xochimilco, y asesora de presidentes, gobernadores y jefes de gobierno. Actualmente preside la AMAU, Asociación de Mujeres Arquitectas y Urbanistas.
- 85 Jean Piaget (1896-1980). **Psicólogo** suizo, Se licenció y doctoró en **Biología**. Inició su trabajo como en psicología en Suiza y Francia, donde desarrolló su teoría sobre la naturaleza del conocimiento, del desarrollo espontáneo de la inteligencia práctica, que se basa en la acción.
- 89 Teresa Banet, **Urbanista** de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Posgrado en Urbanismo, **Gestión del Territorio, Paisaje y Medio Ambiente**.
- 92 Noam Chomsky (1928). **Lingüista, filósofo** y activista estadounidense, *Profesor* emérito de Lingüística y Filosófica en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, en Cambridge, Massachusetts. EN 2008 recibió el Doctorado *Honoris Causa*, de la UNAM.
- 95, 150 David Bohm (1917-1992), **Físico** estadounidense que hizo contribuciones a la física teórica y particularmente a la mecánica cuántica, la filosofía y la neurocirugía. *Profesor* de física teórica en el Birkbeck College de Londres. En opinión de Einstein, el único físico capacitado para trascender la mecánica cuántica. Su trabajo en filosofía emanó de sus diálogos con Jiddu Krishnamurti.

- 97 Michael White (1948-2008) **Trabajador Social en Psiquiatría y Psicoterapeuta Familiar** australiano, Doctor *Honoris Causa* por la universidad de California; es considerado el fundador de la Terapia Narrativa, que aplicó en niños y comunidades indígenas de Australia, y que ha servido de inspiración para el desarrollo de otras vertientes, como la que desarrolla su discípulo Alfonso Díaz Smith.
- 97 Alfonso Díaz Smith (1982), **Psicólogo**, trabaja haciendo terapia individual, de pareja y de familia; colabora en comunidades dando talleres de Practica Narrativa, encaminada a “la creación de historias que representen lo que es importante para las personas o comunidades, cuando las historias a través de las cuales están viviendo, ya no lo hacen”. Pertenece al “Colectivo de Prácticas Narrativas en Oaxaca”.
- 97 Mauricio Gaborit. PhD. en **Psicología** por la Universidad de Michigan, *profesor* investigador, Jefe del Departamento de Psicología y Director de la maestría en Psicología Comunitaria en la Universidad Centroamericana, “José Simeón Cañas” (UCA) de El Salvador.
- 97 Weisel, Elie (Eliécer) (1928). **Escritor** húngaro, de nacionalidad rumana, estudió en la Sorbona. *Profesor* en el City Collage of New York y en la Universidad de Boston. Recibe el Premio Nobel de la paz en 1986.
- 105, 141 Roberto Juarroz (1925-1995), **poeta** y ensayista argentino, **filósofo** por la Universidad de Buenos Aires; estudió en la Sorbona; fue *profesor* de la Universidad de Buenos Aires por 30 años y miembro de la academia de letras en Argentina. Exiliado en tiempos de Perón, trabajó como bibliotecólogo de la UNESCO y OEA y como crítico de literatura y cine. Fue miembro del CIRET.
- 108-116, 166, John Heron (1928). Pionero en un método de investigación participativa llamado **Investigación Cooperativa** (Co-operative Inquiry), que ha difundido por medio de talleres, en universidades de 36 países, ha hecho investigaciones significativas en el estudio de la espiritualidad humana y sobre procesos de facilitación aplicados a empresas; actualmente radica en Nueva Zelanda.
- 109 Cristina Núñez, PhD en **Ciencias Antropológicas**, directora e investigadora del Centro de Eco Alfabetización y Diálogo de Saberes y Profesora de la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad, de la Universidad Veracruzana.
- 117 Kurt Lewin (1890-1946), **Psicólogo** polaco nacionalizado estadounidense, se doctoró en **filosofía**, fue docente en la Universidad de Cornell y en la de Iowa. Fue presidente de la “Sociedad para el Estudio Psicológico de Temas Sociales”. Es reconocido como el fundador de la **psicología social** y de la **investigación-acción**, y formuló la *teoría del campo*, según la cual afirma que es imposible conocer el conocimiento humano fuera de su entorno.

- 113 Gilbert Vejarano M. Doctor en **sociología** por la Universidad de Florida, integrante del Departamento de Comunicación y Tecnología Educativa del Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CREFAL).
- 113 Antón De Shuter (1944-1982), especialista en **desarrollo rural**, originario de Holanda, miembro de la Organización de los Estados Americanos, OEA y del Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe, CREFAL, entre 1977 y 1982 época en la que promovió el estudio y práctica de las investigación participativa en diferentes países de América Latina, residió en Pátzcuaro, Michoacán desde 1977 hasta su muerte.
- 122, 178 Iván Illich (1926-2002). **Filósofo** austriaco considerado dentro de la crítica radical y padre del **Pensamiento Ecológico**, crítico aguerrido de la sociedad de consumo, de la medicina profesional y de patente, y de la educación escolarizada. Padre intelectual de la Web 2.0 y de Wikipedia. Fue fundador del Centro de Formación Intercultural de Documentación, en Cuernavaca,
- 128 Jordi Borja, estudió **Derecho y Ciencias Políticas** en Barcelona y **Sociología y Geografía**, en París, donde luego realizó un master en **Urbanismo**. Ha sido *Profesor* en la Universidad de Barcelona y el Instituto Francés de Urbanismo, en París. Ha desempeñado Cargos políticos como el de Teniente de Alcalde de Descentralización y Participación.
- 175, 176 Alicia Ziccardi Contigiani, Doctora en **Sociología**, directora del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, PUEC-UNAM e investigadora en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. Trabaja en temas de pobreza urbana, exclusión social y políticas sociales.

ANEXOS

A.1 Tabla resumen de los antecedentes

1979-1982	Formación de licenciatura en Taller Julio Sánchez Juárez. Trabajo en colonias periféricas.
1984	Tesis de licenciatura. Diseño participativo de vivienda progresiva de autoconstrucción con materiales locales y su agrupación en una colonia periférica de la Ciudad de Xalapa, Ver. Marco teórico: N. J. Habraken Y Christopher Alexander
1988-1990	Maestría en la Línea de Investigación de Machizukuri (regeneración urbana participativa)
1990	Tesis de maestría. Investigación bibliográfica sobre la arquitectura habitacional de los últimos 15 años en Japón. Tojuuso y Coop Juutaku
1991	Trabajo en la Compañía Hexa, creadora de Tojuuso
1998-2000	Docencia en Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana, en materias de Teoría de la Arquitectura, Diseño urbano, Taller de Diseño Urbano y Taller de Diseño Arquitectónico del último grado (VIII-IX). Diplomado en Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF). Comisión para la capacitación a docentes en la implementación del MEIF

A.2 Tabla resumen de evolución del Taller de Proyectos D-207 FAUV-Xalapa

1999-2001	Elaboración del Primer Plan de clase para el Taller de Diseño arquitectónico VIII-IX, bajo el esquema lineal del método científico.	
2001-2002	Organización Primer Taller participativo "Ciudad y Convivencia" con docentes y alumnos de la Universidad de Chiba, Japón.	
2002-2003	Plan de clase incluyendo talleres comunitarios Talleres participativos con alumnos.	
2003-2004	Generación del primer plan de clase para la enseñanza del Proyecto urbano-arquitectónico, es decir, incluyendo, de manera explícita, el ámbito urbano.	
2004-2005	Organización Segundo Taller participativo "Ciudad y Convivencia" con docentes y alumnos de la Universidad de Chiba, Japón	
2005-2006	Talleres comunitarios con alumnos y profesores de la Universidad Tecnológica de Delft, Holanda. Taller de teatralización para la generación de proyectos urbano-arquitectónicos	
2006-2007	Participación en un taller Desarrollo Económico Local (DEL) de ONU Visita al Departamento de Sistemas Ambientales urbanos, de la Universidad de Chiba, Japón, Intercambio de experiencias "Machizukuri" Inclusión de la gestión del proyecto urbano. Invitación a participar en el diseño de la Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad.	Proyectos comunitarios, según actual esquema para la enseñanza del proyecto urbano-arquitectónico
2007-2008	Visita a la Universidad de Buenos Aires, Argentina, al taller de Proyectos sociales: "Inserción de las problemáticas habitacionales de áreas urbanas latinoamericanas, en la formación universitaria" Acercamiento a Francesco Tonucci: reafirmación de la importancia del trabajo con niños en los talleres comunitarios	
2008-2009	Organización Taller participativo "Ciudad y Convivencia" con docentes y alumnos de la Universidad de Chiba, Japón, en las sedes Xalapa y Córdoba, Veracruz	

A.3 Tabla resumen 2 de evolución del Taller de Proyectos D-207 FAUV-Xalapa

ETAPA	FUNDAMENTO TEÓRICO		TEMAS
	AUTOR	APORTE	
1. De 1999 a 2001 Procesos de diseño	Castillo y Cortez, basados en Broadbent	Integración de los ejercicios en un proyecto de vinculación	Ejercicios conceptuales + un ejercicio contextualizado
2. De 2001 a 2006 Exploración: Docencia alternativa	Sánchez Juárez Tognieri	Compromiso social	Ejercicios cortos: Pragmático: Auditorio rock Canónico (ergonomía): Habitáculo Analógico: Desde la forma Desde la función Jardín de niños Vinculación: Hostería en Antigua Casa del Estudiante Estacionamiento Ludoteca
	Pesci	Proyectación ambiental: la temporalidad, las escalas y el compromiso eco-lógico (ecología+ economía)	Almolonga, entre lo rural y lo urbano
	Kitahara y Endo	Talleres participativos	Patrimonio: Vivienda popular tradicional e imagen urbana. Las Vigas Rescate Parque histórico: Los Berros Revitalización del barrio Xallitic Espacios culturales. Revitalización de la Zona UV Reinventando la vivienda colectiva (utopía y comunidad): Condominios verticales Condominios horizontales Subcentro de barrio: Reutilización de corazones de manzana. Periferia de pobreza Estación de bomberos. Mercado híbrido: Entre el mercado y el súper Multiplicidad de funciones
	MEIF-UV	Enfoque de competencias Pensamiento Complejo	
	Carmen Añón	Análisis del sitio considerando temporalidad. Proyecto que existe antes y después de nuestra intervención.	
ONU-Hábitat	Eradicación de la pobreza, como ideal.		

<p>3. De 2006 a 2009 Talleres comunitarios</p>	<p>Endo Kitahara Tonucci Castillo</p> <p>TOU MEIF</p>	<p>Machizukuri Hacer ciudad= hard +soft =edificaciones + modos de vida Ideario= equidad FODA</p>	<p>Zona aledaña a la Estación de Ferrocarriles: Viveros Mercado Estación multimodal Centro cultural Conjunto habitacional Centro de servicios concentrados Movilidad: Ciclovías</p>
<p>4. 2009 a 2012 Transdisciplinaria y hacer ciudad</p>	<p>Morin Nicolescu Banet Kitahara Delors Heron Bohm</p>	<p>Niveles de realidad Actitud Trans Importancia del barrio Convivencia Otridad Aprendizaje cooperativo Diálogo</p>	<p>Barrios que conviven con el agua Recorridos Estancias Revitalización de barrios Centro Periferia Movilidad Recorridos Estaciones multimodales</p>

Temas genéricos	Variantes	Ejemplos	Temas especiales
<p><i>Revitalización de barrios (2009)</i></p>	<p>Centro</p>	<p>Unidad del Valle Barrio de San José Centro histórico</p>	<p>Mercado central, estudio comparativo con Mercado en Trujillo, Perú.</p>
	<p>Periferias</p>	<p>Colonias aledañas a la Estación de ferrocarril Coapexpan Pastoresa</p>	
<p><i>Barrios que conviven con el agua (2010)</i></p>	<p><i>Recorridos:</i> Asentamientos aledaños a ríos.</p>	<p>Rivera del río Sedeño, en Colonia Lucas Martín Rivera del río Carneros, en Coapexpan</p>	<p>Concurso en Tlaxcala (Rivera del río Zahuapam)</p> <p>Ciudad invisible-ciudad aparador. Tema del Congreso ENEA 2010, recorridos que integran el centro con la periferia</p>
	<p><i>Estancias para la ciudad:</i> Espacios públicos con potencial turístico</p>	<p>Laguna del Castillo Los Lagos Jalcomulco</p>	

Año	Barrio	Proyecto	
2001	Xallitic	Parque de barrio tradicional	I Taller "Ciudad y Convivencia" Diseñando la vida en 3 plazas públicas
	Parque Juárez	Parque central	
	El Árbol	Plaza comercial: comercio formal e informal	
2003	Xallitic	Remodelación del barrio en torno a la plaza	
	Coatepec	Equipamiento de barrio en corredor de corazones de manzana	
	Coyopolan	Conjunto habitacional	
2004	Almolonga	Plan maestro regional, local y de equipamiento barrial	
	Colonia Revolución	Estación de bomberos como equipamiento integral de barrio	
2005	Arco Sur	II Taller Ciudad y Convivencia: Mercado híbrido	
2006	Periferia	Equipamiento de barrio en diversas colonias en la periferia	
2007	Estación de	Taller comunitario con Universidad de Delft, Holanda	
2008	Ferrocarril	IV Taller Ciudad y Convivencia "Regeneración urbana"	
	Los Lagos	Rehabilitación de un paseo en torno a un lago artificial	
	Tecajetes	Conector entre 2 parques: de Tecajetes a Bicentenario	
	San José	Rescate de un barrio tradicional, en torno a la Iglesia y mercado.	
	Emiliano Zapata	Plan maestro de integración del barrio a la ciudad (actualmente separada por una nueva vialidad).	
	Casa Blanca	Plan maestro para el rescate de la Laguna de Casa Blanca, como espacio para la recreación	
	Unidad del Valle	Optimización de los espacios públicos para la convivencia en un fraccionamiento de interés social	
	Los Sauces	Estación multimodal	
	Avenida Lázaro Cárdenas	Sistema de conectores peatonales entre ambos lados de lo que fuera un libramiento de la ciudad	
		Taller con invidentes y débiles visuales y sus familiares Taller de sensibilización en el parque central (Juárez)	
	Reserva territorial	Conjunto habitacional	
	Coatepec, Ver.	Plan maestro del CBETIS 165	
		Rescate del Cerro de las Culebras. Taller familiar	
	Huatusco, Ver.	Plan maestro del Politécnico de Huatusco.	
	Gutiérrez Zamora, Ver.	Plan maestro y ampliación de la Universidad Tecnológica Taller comunitario con adolescentes (estudiantes).	
2010	Centro Histórico-comercial	Barrios que conviven con el agua	Manantial de los Tecajetes-Av. Ávila Camacho
			Corredor Parque Juárez (manantial de Techacapam)-Los Lagos
			Río Carneros
			Colonias Lucas Martín, Lomas del Sedeño y El Naranjal
			Plan maestro de espacios para la cultura y la recreación, en las riveras del Río Zahuapam
	Ciudad Trujillo	Plan maestro y proyecto de integración en torno al Mercado de Trujillo	
	Colonia Pastoresa	Conectando parques de barrio	
	Ferrocarrileros	Proyecto especial, parque lineal en el derecho de vía de la antigua Estación, con un equipo chileno. Taller con grafiteros	
	Congreso CNEA	Ciudad escaparate (Centro)- ciudad invisible (periferia)	
2012	San José	Delimitación y redefinición del Barrio de San José	
	Colonia Lucas Martín	VIII Taller Ciudad y Convivencia "Conectando 3 generaciones" Parque Lineal, espacios para la convivencia	