

DIDÁCTICA Y PROYECTO

Divergencias y Convergencias entre Profesión y Disciplina

Didactic and project: Divergences and Convergences between Profession and Discipline

Roberto Fernández

Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

Abstract

This essay indicates the preponderance that the professional practices of the architectural project have over the theoretical-disciplinary corpus of Architecture due to the development of didactic strategies based on teaching styles of a reproductive nature. Indeed, in modernity – afterwards, this characteristic of the prevalence of the professional over the disciplinary is a substantive feature of modernity that is more experimental and innovative – confirms a model developed preferentially since the *Bauhaus* (but which only means a linguistic rejuvenation of the method *Beaux Arts*) in which it is taught by trial and error, applying a simulation of professional doing. It is understood that this model is markedly conservative – by replicating and reproducing realities already carried out and produced – and that it is not capable of answering the new needs or demands of new contributions or offers that could only emerge from *project research* understood as just *research*, it is say production of certain theoretical knowledge, legitimate and consistent.

Resumen

Este ensayo señala la preponderancia que las prácticas profesionales del proyecto de arquitectura tienen sobre la urdimbre teórico-disciplinaria de la Arquitectura debido al desarrollo de estrategias didácticas basadas en estilos de enseñanza de índole reproductiva. En efecto, en la modernidad –pues esta característica de prevalencia de lo profesional sobre lo disciplinar es un rasgo sustantivo de la modernidad más experimental e innovativa – se confirma un modelo desplegado preferentemente desde la *Bauhaus* (pero que no significa sino un rejuvenecimiento lingüístico del método *Beaux Arts*) en que se enseña por prueba y error, aplicando una simulación del hacer profesional. Se entiende que este modelo es marcadamente conservador – al replicar y reproducir realidades ya efectuadas y producidas – y que no es capaz de advertir las nuevas necesidades o demandas de nuevas aportaciones u ofertas que solo podrían emerger de la *investigación proyectual* entendida como justamente *investigación*, es decir producción de saberes teóricos ciertos, legítimos y consistentes.

Key words: profession - discipline - simulation - empirical practice - critical and anticipatory theories

Palabras clave: profesión - disciplina - simulación - empiria práctica - teorías críticas y anticipatorias

Academia y Profesión

Las relaciones entre las esferas de la *academia* y la *profesión* (consagrada, hegemónica o dominante, ya que hay otras formas de ejercerla, en general, con menor impacto en la *institución Arquitectura*) tienen en el campo de la arquitectura una potencia que tal vez tenga que ver con la debilidad de su episteme conceptual, o sea con su consistencia disciplinar y la ausencia relativa de basamentos o fundamentos teóricos.

Pero probablemente esa debilidad o ausencia radica en la falta de autonomía del discurso específicamente teórico de la arquitectura (una *teoría del habitar* por ejemplo, pensada como formulación no necesariamente consecuente de un determinado conjunto de prácticas sino autónoma de éstas) y por tanto, en su escasa capacidad de orientar una ontología/axiología de las acciones, un *grado cero* del proyecto.

Es decir, la facultad de discernir acciones básicas o fundantes en el proceso proyectual (*ontología* del proyecto), tanto como la capacidad de otorgar valor a una acción (*axiología* del proyecto) son aspectos de la debilidad de la teoría actual –al contrario por ejemplo, de cómo este tema definía el programa teórico del Abate Laugier– y exhiben una articulación deficiente con las prácticas y su enseñanza. Por la misma causa, la crítica (a las prácticas proyectuales, en orden a sus estatutos de esencia y valor) también se encuentra debilitada o carente de suficiente espesor orientativo, ya sea porque no puede articularse con aquella *teoría de baja intensidad* (una suerte de *pensiero debole* según la expresión impuesta por Gianni Vattimo) o porque no alcanza la autoridad de proveer un enfoque del tipo y modo de proyecto *deseable*, o sea ideológicamente consecuente con una voluntad de progreso e igualdad social.

Por otra parte, la educación arquitectónica está orientada –en Argentina pero asimismo en muchos otros sitios– a una aplicación *profesional* de los conocimientos adquiridos y por ello éstos nunca alcanzan un estatuto autónomo o ligado a un saber específico de la arquitectura, sino que están definidos

y organizados para *formar profesionales*, objetivo que define el formato del *pensum* de enseñanza mediada por la noción de *incumbencia*, asociada a destreza o capacidad específica o inherente a un fin pragmático, a una oferta de servicios.

En otros países, algunos europeos y en USA, la adquisición de una matrícula profesional es algo ajeno y ulterior a la formación y resulta otorgada por las colegiaciones respectivas o las estructuras gremiales, a veces con alguna participación y control estatal, pero fuera de la competencia académica.

El modelo formativo arraigado en una capacitación de actores profesionales tiene relación con la larga tradición de la circulación de conocimiento empírico entre maestros y aprendices –que viene del Medioevo y que tuvo derivaciones regulativas de tipo gremial en las *guildas* o cierta apropiación elitista de conocimientos de tipo esotérico– y que desemboca más o menos manteniendo esa modalidad, en la institución de los *ateliers* de la *Academie de Beaux Arts* parisina y luego, de todos los lugares que adoptaron ese modelo, sobre todo en la llamada *universidad napoleónica*.

En la segunda mitad del XVIII se advierten bajo esa modalidad dominante, dos grandes corrientes formativas –una la de los Politécnicos asociada a los *saberes técnicos* y otra la de las Academias de Bellas Artes dirigida a los *saberes estéticos*– pero ambas abrevan en el modelo de la enseñanza de tipo empírica orientada a la formación profesional: siempre se trata de *enseñar para hacer* y nunca o casi nunca, de *enseñar para saber*.

A inicios del XX y después de los desarrollos teóricos del *Werkbund*, la *Bauhaus* en Alemania o la *Vkhutemas* en la URSS pretenden fusionar, si cabe, elementos de la enseñanza técnica con la estética para promover asociaciones entre arte e industria pero mantienen el principio de subordinación de la enseñanza a la capacitación profesional, estrategia que llega a nuestros propios modelos educativos regionales actuales.

Simulación y reproducción

La cuestión central de un formato educativo que articule eficazmente disciplina y profesión será así, reducir o anular la autonomía del primer polo (descartando la posibilidad de un *saber puro* o *básico* de la arquitectura) y establecer un principio pedagógico basado en el esquema de simulación-reproducción: *simulación* de la práctica profesional en lo que se ejercita en los talleres de proyecto y *reproducción* de una clase de agente profesional bastante tipificado, emergente del principio maestro-discípulo, ya que en general, el docente de los talleres de proyecto no solo se concentra en transmitir su sabiduría práctica devenida de su experiencia profesional, sino que además, formula un mecanismo imitativo donde se presenta como el modelo a copiar por su aprendiz.

Este esquema de simulación-reproducción sigue estando en la base de los planes formativos vigentes (en general un arquitecto se forma realizando 10 o 12 *simulaciones de proyectos reales*, yendo de lo más simple-pequeño a lo más complejo-grande, a lo largo de otros tantos semestres) y ese esquema es que pensamos que aunque presenta ciertas ventajas didácticas reconocidas por los pedagogos (sobre todo en el criterio *lúdico* del modelo del taller en que se *juega* a ser arquitecto) define criterios que limitan la investigación y la experimentación, dado que habitualmente dependen de una mirada formal al mercado profesional al cuál de alguna manera, *reproducen*.

De allí que algunas características de la arquitectura reciente, mas afincada en modelos de crítica o analítica cultural que en la pura reproducción de artefactos-mercancías, abre campos por ahora divergentes y hasta contradictorios con el modelo clásico-moderno de la enseñanza de taller, basada como dije en la simulación de la profesión dominante, aunque de alguna forma, éticamente controlada según cierta adscripción al progresismo social de la arquitectura moderna.

Sin embargo, este sesgo de las estrategias reproductivas –referir a proyectos-tipo propios de la utopía moderna, tales como

condensadores sociales o espacios de fusión y convivencia interclasista (como lo que suele recomendar calurosamente Kenneth Frampton, criticando a la vez ácidamente al cinismo koolhaasiano y de otros holandeses)– complica la eficacia reproductiva de la profesionalidad que podría asumir la enseñanza simulatoria.

Por alguna clase de prurito moral no se simula, por ejemplo, la reproducción didáctica de torres corporativas o *malls* comerciales o planes y proyectos de *barrios cerrados*, por más que esos rubros definen una buena parte de las tareas profesionales actuales (más del lado del Mercado y de las clases altas de consumo que del Estado y de las clases bajas o medias) a pesar que muchos de los docentes, que siguen basando su eficacia en la posibilidad de reproducir sus saberes profesionales, actúan en sus trabajos concretos precisamente en esos rubros que suelen evitarse en las tareas didácticas, lo cuál puede generar rasgos de esquizofrenia profesión/enseñanza.

Cabe aquí reconocer ciertas experiencias *transgresivas* (fuera de las que mencionaré más adelante en este escrito) y a la vez de voluntad adaptativa a algunas de las características que estamos analizando.

Se trata en primer término del sesgo que tuvo en los años 70-80, la escuela de La Cambre en Bruselas, bajo la conducción de Maurice Culot, que se dedicó en asociación a colectivos sociales contestatarios, a desarrollar una enseñanza de *proyectos utópicos* que acompañaran y resolvieran exigencias de tales colectivos en el seno de las falencias que ya se advertían en la escena de la ciudad alto-capitalista y posmoderna. Este modelo implicaba romper el esquema reproductivo profesionalista impulsando, en cambio, discursos proyectuales de ruptura, crítica y proposición alternativa.

El otro caso singular es el desarrollo en el Politécnico de Milán de una carrera alternativa a la oficial que duplicó esa estructura y se instaló en la nueva sede de Bovisa bajo el nombre de *Arquitectura Civil*, dedicada como su nombre trata de indicar, a la enseñanza de una arquitectura socialmente proactiva, ligada

a intereses y necesidades sociales y a las demandas, todavía existentes, del Estado en su fase, quizá en declinación, de administración de *welfare-state* y no entonces a arquitecturas ligadas al mercado y sus programas y estilos.

Esta orientación responde, por una parte, a la tradición socialista de sus directores y por otra, a una larga experiencia de trabajos encargados por el Estado en los que el PM desarrolló una suerte de *consulting* oficial.

Si se admite en otro orden, que circunstancias recientes del capitalismo terciarizado resaltan la importancia del sector cultural e informacional-comunicacional o de una instancia de multiculturalidad que recupera ciertas funciones de los imaginarios simbólicos de colectivos específicos, la arquitectura –o parte de ella, tal vez la menos empresarizada y la más cercana al mundo de las prácticas artístico-culturales– debería avanzar en estrategias alternativas a la mera reproducción de lo vigente a nivel profesional, que además incluso por razones ya indicadas, aumenta el grado de heterogeneidad entre lo que se hace en la profesionalidad dominante respecto de lo que procura enseñarse como reproducción de situaciones que a esta altura resultan anacrónicas o propias de una modernidad ya extinguida en cuanto tal.

Por lo cual resulta cada vez más recomendable no tanto ajustar el modelo reproductivo sino más bien romperlo, formulando condiciones de un aprendizaje del diseño más cercano a la interpretación crítica del presente cultural y social. Se puede mantener el esquema simulatorio de prueba y error progresivo en que actualmente se apoya la didáctica arquitectónica, pero deberíamos ser más creativos y pertinentes diseñando los programas, es decir los problemas que se presentarán didácticamente al estudiante. Un correcto y crítico diseño de los programas abre la perspectiva de la investigación proyectual ya que no es tan importante saber cómo se soluciona una demanda con el proyecto sino más bien, cómo se identifica y plantea el problema que el proyecto debería resolver.

Investigación proyectual

En ese sentido sería interesante analizar algunos conceptos que hoy están motorizando la teoría del arte conceptual contemporáneo para verificar su resonancia respecto de la teoría de una arquitectura que así llamaríamos, más conceptual como por ejemplo toda aquella estrategia llamada de *posproducción* que su autor, el crítico de arte Francois Bourriaud (2004), propone como una modalidad habitual en discursos estéticos contemporáneos basados en el re-ensamblaje y elaboración de discursos previos, incluso dando paso a lo que define como una *recuperación de la modernidad*.

Por lo tanto mi argumento central en esta cuestión de las confluencias y divergencias entre saber y hacer (entre disciplina y profesión) no es en sí una postura negativa sobre la pedagogía simulatoria, sino analizar las dificultades en la formulación de las *condiciones de simulación* para evitar los efectos de reproducción ligados a una *falsa conciencia de modernidad social*, y para habilitar espacios de innovación en la enseñanza proyectual que potencien la relevancia cultural de la arquitectura ulterior a la moderna.

Se trata además colateralmente, de establecer los ejes principales de lo que podría entenderse como *investigación proyectual* que en los términos de nuestra argumentación precedente resultaría esencial, no tanto en relación a la ampliación del *corpus del saber de la arquitectura* (o más ambiciosamente, la renovación de una *teoría de la arquitectura* sustentada en criterios científicos o específicamente, de una posible *ciencia proyectual*, quizá conectada con las genéricas *ciencias de lo artificial*, esbozadas por Simon y Latour) sino más inmediatamente, de cara a un mejoramiento de la enseñanza basada en estrategias de simulación: la investigación proyectual –en tanto investigación de nuevas situaciones de proyecto susceptibles de diversificar la mecánica reproductiva de las prácticas profesionales– podría devenir a corto plazo, en un espacio cognitivo experimental sustantivo.

Algunas primarias reflexiones de cara a una agenda de investigación proyectual, dirigida a renovar el fundamento simulatorio de la enseñanza del proyecto, podrían empezar, remitiéndome a Heidegger, pensando en las diferencias entre las acciones que define como *ge-stell* (dis-poner) y *ge-schit* (des-cubrir).

Incluso en el sentido etimológico en que Heidegger basaba su estrategia de arqueología filosófica se podría admitir la relevancia y la actualidad de la equivalencia entre la noción de *ge-stell* y la de *com-posición*, aceptando esta relación de acción y praxis como lo sustantivo del *hacer*, el oficio o la profesión del productor de proyectos de arquitectura, esencialmente un dis-ponedor, un com-ponedor o un ensamblador.

En cambio, uno podría definir como horizonte o meta de la investigación proyectual que mencioné, al manejo de la acción de *ge-schit*, entendida como descubrimiento o innovación, es decir, parafraseando al bávaro, como *lo que crea historia por colocar lo nuevo*.

Quedarían en tal caso definidos dos campos orientativos, uno de la *disciplina* (o de los límites a expandir de la disciplina: la acción *ge-schit*); otro de la *profesión* (o de la mecánica, de todas formas no meramente reproductivista dadas las posibilidades creativas de ciertas *performances*, de la acción *ge-stell*) y ambos deberían fijar la relación entre enseñanza e investigación en el campo posible de unas ciencias proyectuales.

Alternativas socio-proyectuales

Desde un punto de vista experimental basado en una consideración de antecedentes válidos y sin aguardar el resultado de nuevos aportes del orden *ge-stell*, se podrían considerar otras prácticas como punto de partida de la re-prosimulación, tales como las estrategias socio-participativas y de captación de micro-saberes locales en los trabajos de Peter Hübner, las propuestas de proyectos des-plegados sobre fenomenologías territoriales problemáticas localizadas en los trabajos de Francois Roche, las estrategias pedagógicas orientadas

a la satisfacción de demandas sociales problemáticas en el método *sweat&charity* en la *Auburn University*, Alabama, de Rural Studio- Sam Mockbee y sus seguidores, los criterios de enseñanza en acciones colectivas reguladas por *actos poéticos y trabajo en ronda* de la *Cooperativa Amereida* de Alberto Cruz, Ignacio Covarrubias y Manuel Casanueva, el planteo comunitario populista-cristiano primitivo de la *Cooperativa Tierra* de Claudio Caveri, etc.

Los trabajos emprendidos por el grupo *Rural Studio* desarrollado dentro de la *Auburn University* de Alabama –como la *Pod Street*, 1999 que se entendió como una suerte de laboratorio básico de proyecto para los alumnos de esa escuela– se inspiraron en una profunda autocrítica que su líder hoy desaparecido, Samuel *Sambo* Mockbee inició como reposicionamiento de su antigua práctica profesional mudándose a este rincón del *Deep South* y poniendo en marcha una enseñanza que se llamó *sweat&charity* (traducible aproximadamente como *sudor y caridad* y entendible como esfuerzo del trabajo de los estudiantes y profesores al servicio de sectores sociales necesitados) que pudo articular esa finalidad con la posibilidad de trabajar en sintonía con las características estéticas de la época –lo que puede advertirse en proyectos como la *Flint House*, de 2001 o la *Boomer House*, de 2002, que llevan los nombres de las familias negras que resultaron beneficiarias de estos trabajos de ayuda social– pero que les permitió también explorar las características antropológicas y culturales de esa región, o las posibilidades y habilidades que pudieran existir en referencia a materiales y técnicas artesanales de construcción, puesto que la sociedad beneficiada debía aportar su saber y fuerza de trabajo en las obras realizadas. También realizaron equipamientos sociales como la capilla-salón comunitario de *Mason Bend*.

Hay ciertas correspondencias entre el trabajo de *Rural Studio* y el de la *Cooperativa Amereida*, consorcio de profesores formado en los años 60 en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Valparaíso,

sobre todo en torno de Alberto Cruz. Amereida desarrolló una estrategia educativa basada en practicar ciertas metodologías de proyecto relacionadas con referencias a la poesía (los llamados *actos poéticos*, basados en el tributo que el grupo original tenía con los poetas simbolistas franceses como Rimbaud, Baudelaire y Verlaine) y al trabajo colectivo (llamado *trabajo en ronda*, consistente en sucesivos pasos de distintos equipos de proyecto sobre trabajos reales en evolución) en base a lo cual realizaron casi un centenar de actuaciones en un terreno que adquirieron en el paraje de la playa Ritoque, cerca de Viña del Mar, tales como la Hospedería de La Entrada, 1998, la Hospedería Colgante, 2002 o la Torre de Agua, 2004; todas éstas actuaciones caracterizadas por la triple negación programática del sitio, la función y las lógicas constructivas convencionales, ya que se usan materiales de descarte y se asume una continua reconstrucción de cada pieza, siempre en base a intereses educativos, de carácter básico –como el llamado Trabajo del Cubo, 2006– o con la intención de resolver una instancia que involucre al grupo completo y permita explorar las bases conceptuales del proyecto, como la Mesa para 100, 2006.

Los trabajos realizados en general se adscriben a dos modelos básicos llamados *hospederías* y *ágoras*, los primeros más ligados a la idea de habitar y al desarrollo de células o módulos repetitivos, y los segundos más vinculados a la proposición de espacios sociales o colectivos, aunque una serie más reciente de trabajos como los dirigidos por Manuel Casanueva, proponen trabajar en temas formalmente semejantes pero según criterios o principios derivados de investigaciones que procuran experimentar en la formación de una teoría básica de la arquitectura, indagando sobre cuestiones como la aerodinamia, la tectónica o los pliegues de las envolventes edilicias susceptibles de generar ciertos comportamientos estructurales.

Si se cuestiona la naturalidad o inexorabilidad de una interminable replicación reproductiva de la profesionalidad dominante, o sea, si se

acepta la dualidad implícita en las cuestiones *ge-stell* y *ge-schit*, se puede indagar en torno del tema del proyecto que no debería quedar limitado a una inevitable *mediación ideativa* de una realización o ejecución futura.

Si el proyecto deja de ser exclusivamente *mediación técnica* entre ideación y realización, entre concepto subjetivo e instrumento colectivo en tanto comunicación de instrucciones de ejecución, puede aparecer la cuestión del *saber puro del proyecto*, un saber o especulación teórica capaz de cuestionar la inexorabilidad de la aplicabilidad (es decir, la idea del proyecto como anticipación de algo ulterior-real).

La modernidad de la idea de proyecto

Desde luego, esta noción de saber puro o no aplicativo e instrumental del proyecto tiene su propia historia, con exponentes como Alberti, Filarete, Villalpando, Perrault, Boullée, Viel, Durand, Klein, Ginzburg,¹ Kiesler, Friedman, Borchers, Alexander, Van der Laan, Hedjuk, etc.

Desde esa perspectiva sería posible imaginar *prácticas anti-proyectuales*, es decir prácticas o desarrollos conceptuales que rechacen el *proyecto* etimológicamente entendible como *ver-antes*, e incluso esa característica conceptual etimológica que hace equivaler la partícula *yecto* a la acción de *echar*, lanzar hacia afuera o adelante, des-cubrir en el sentido de hacer evidente.

Podría así recaerse en una posible recuperación de la noción genérica de proyecto que, en tanto acción cognitiva, pueda asumirse como unidad pensar/hacer, otorgándose a la acción *hacer* no sólo su entidad fáctica –en tanto traer a lo real aquello ideado– sino más complejamente, derivar en otras clases de acciones tales como *re-hacer* (como un proceder a realizar una y otra vez, venciendo o procesando el tiempo) o *proto-hacer* (como un meditar sobre el origen o la necesidad de la acción fáctica del pasaje de ideación a realización).

Por lo tanto sería posible relativizar el *yecto* –la acción del arrojado, el echado o el lanzamiento, con toda su carga de novedad de forma, de irrupción completa de cosa nueva– o romper su rigidez modélica llevando la dimensión cognitiva de lo proyectual a instancias que no requieran una inexorable y total puesta en realidad de una noción pensada e imaginada: o dicho de otra forma, podrían existir trabajos de pensamiento e imaginación de carácter proyectual no necesaria u obligatoriamente conducentes a la idea de *yecto*, externalización modelística objetivada.

Un caso posible de ejemplificación de esta relativización del *yecto* del *pro-yecto* podría darse en los trabajos de John Hedjuk, los cuáles si bien cercanos a procedimientos típicos del pensar poetizante, producen unos materiales –en forma de libros,² como *Víctimas*– que realizan reflexiones sobre relaciones complejas entre idea y forma y formulan resultados ideativos tales como representaciones pseudo-arquitectónicas o diagramas, que se verifican como el final del recorrido ideativo de su autor, no como anticipos o promesas de objetos por venir, o sea tomando los recaudos para anular la función *yecto*.

Otro ejemplo de esta modalidad, en este caso ligada a una voluntad más bien traslativa o ligada a la *traducibilidad de discursos* de un orden a otro (por ejemplo del orden de la filosofía a la crítica, que es la base de los trabajos en que Derrida instaura el método *deconstructivista*) encuentra en el *Danteum*, el célebre trabajo de Giuseppe Terragni que elabora un objeto-proyectual³ –en rigor unos dibujos arquitectónicos más unos comentarios– que estrictamente emerge de la trasposición de rasgos formales del poema del Dante a una cosa proyectada que por circunstancias singulares quedó en ello, o sea no llegó a construirse pero en caso que eso hubiera ocurrido, el *yecto* en cuestión iba a verificarse en el orden de una estricta traducción o re-escritura de un *texto-otro*.

Esa línea de redefinición de la noción de proyecto, despojándolo de su inexorabilidad instrumental o su valor de mediación, también

es la que nutre algunas investigaciones proyectuales de Peter Eisenman, como su célebre re-escritura del drama shakesperiano en sus escritos y dibujos *Los castillos de Verona*, o su proposición de alusión a los trabajos de Scarpa junto a sus propias y previas disquisiciones veronesas en la propuesta efímera y circunstancial del *Jardín de los Pasos Perdidos*, el trabajo que en 2004 realiza en el exterior del *Castelvecchio* de Verona.⁴

Una variante relativamente moderna (su arranque consciente o programado podría ser atribuido a Viollet, a mediados del XIX) que invierte el elemento de *futuro* del proyecto – en el sentido de vector orientado hacia un no-existente por venir o concretarse– sería, usando el prefijo que anula el *pro*, el *retro-yecto* (equivalente a la noción de *retrospecto* formulada por Leonardo Benévolo⁵), cuyo sentido es reconstruir lo dado en ruina o deterioro, re-actuar en lo existente, abstrayendo lo previo e invirtiendo el ciclo abstracto-concreto del *pro-yecto* en el sentido que se parte de lo concreto (ruina o vestigio, artefacto desinvertido de uso o sentido) para alcanzar a proponer un emergente pensado-ideado de carácter abstracto, equivalente si se quiere al punto de partida inicial del proyecto de lo inexistente o nuevo.

Esta relativización de la idea clásica de proyecto (eso que va de *una idea* a *una cosa*) implica establecer si se quiere una modalidad de trabajo de diseño que va de *una cosa* (preexistente y fragmentaria, vestigio o ruina, dato real devenido *idea*) a *otra cosa* (formalmente semejante al objeto final de un trayecto convencional de proyecto, como por ejemplo, la casa de la casa Mercaders que Miralles había *retroyectado* para si).⁶

Mirada, escala y sujeto

Hay algunos otros atributos de la noción renacentista-moderna de proyecto que merecen ser consideradas en el contexto de las relaciones entre saber y hacer (como reflejo fáctico de las relaciones entre disciplina y profesión) que discutimos en este ensayo,

como por ejemplo, el sentido y relevancia del prefijo *pro* en la etimología de esta palabra compuesta: interesa por tanto referir el *pro* de *pro-yecto* a aspectos que aluden a la operación de la *mirada*, a la referencia a un modelo a *escala* y a la importancia de un *sujeto* (que posee el *punto de vista*).

La idea de la *mirada* creo que asigna un componente visual o de imagen a la operación proyectual, sea en el grado de verosimilitud imitativa que sea, desde una imagen completa del objeto futuro a un diagrama, desde una representación técnica a un grafo o registro topológico básico, como un gráfico referido a una organización de dominios.

Siempre hay un componente de *mímesis prospectiva*, entre la imagen o representación que codifica una ideación mental y el objeto futuro que el proyecto anticipa. Tal componente representativo asegura un predominio de la mirada y lo óptico en la configuración del proyecto, cierta noción háptica de espacio vinculado a un punto de vista, o ideación del objeto alrededor de una representación o figuración visual.

Esa relevancia del componente de la *imagen* en la noción de proyecto se relaciona con las otras dos cuestiones que mencionábamos: la idea de una representación proporcional (alrededor de las nociones de modelo o *maquette* hecha a *escala* o según una regla de proporcionalidad) y la existencia de un agente, actor o sujeto productor del proyecto, es decir algo que aparece en la mente de un sujeto que se transfiere mediante ciertos mecanismos dominados por la imagen a través de instrumentos icónicos basados en imágenes y escalas.

El tema de la *escala* obliga a considerar, modelísticamente, las relaciones isomórficas entre proyecto, cosa y lugar (como sistema de cosas previas), como primer mecanismo de lanzamiento del componente futuroológico del proyecto: éste es una cosa abstracta representada lanzada hacia un futuro temporal que a la vez es heterogeneidad o complejidad espacial. La teoría del proyecto se ha valido de ciertas nociones simplificadoras de esa

complejidad espacial, por ejemplo alrededor de las ideas del *contextualismo* o supuestos proyectos cuyas características de *escala* deberían ser deducidas de una realidad formal abaricante que le es previa. En este sentido puede ser relevante retomar la complejidad del *ge-stell* que refiere a estructura o conjunto y que define el *dis-poner* como organizar lo heterogéneo.

En este punto podríamos hipotetizar que en general, el proyecto niega o confronta lo formal heterogéneo, lo simplifica o abstrae (sobre todo en las teorías contextualistas) o lo convierte en una cuestión de lenguaje o estilo (híbrido, mestizo, barroco: como estrategias de valoración de la heterogeneidad entre la cosa nueva proyectada y el ambiente preexistente).

La otra característica que comentábamos es la importancia del *sujeto*, es decir, el encierro de la noción de proyecto en un solipsismo autista, en un trabajo encofrado en el imaginario de un sujeto proyectista. Noción que conlleva toda la carga conceptual del hermetismo del genio y que conduce tanto las operaciones de enseñanza como de análisis o crítica del proyecto a las consabidas metáforas de *caja negra*.

En este punto cabe pensar en las posibilidades teóricas de cambiar el *pro* por el *socio*, pasándose de lo subjetivo a lo multi-subjetivo y arribándose si cabe a una inédita idea de *socio-yecto*, que ya estaría presente por una parte en el dialogismo filosófico de Levinas, Buber o Batjtin, en la modelística social ANT (sigla que significa *actor-network theory: teoría del actor-red* o TAR) de Bruno Latour⁷ o en las prácticas del proyecto participativo (una larga saga que se puede ejemplificar con trabajos de Amereida o Rural Studio, Hubner, Alexander, Levinton, Jacobovich, etc.).

Relaciones entre el saber y hacer proyectos

Resumiendo mis argumentos sobre las relaciones fluyentes entre campos del saber y del hacer (proyectar) arquitecturas, creo que es importante recoger el desafío que supone la forma predominante en que se manifiesta este

flujo por lo cual la discusión sobre la pedagogía de *simulación* basada en una propuesta de producción proyectual que trata de erigirse en reproducción de los proyectos o modos de proyecto institucionalmente dominantes, es más relevante o va más allá que una discusión sobre formas o procedimientos de enseñanza, siendo ese flujo de relaciones en rigor, el laboratorio más importante de experimentación proyectual y campo de verificación de posibles avances e innovaciones en la teoría de la arquitectura y también de una crítica o analítica que debería transitar por una interpretación de esos flujos relacionales entre el saber y el hacer.

El *saber* –vuelvo a plantear una hipótesis– es más bien un cierto depósito consciente de experiencias proyectuales previas que están disponibles en el soporte cultural del proyectista, por lo cual todo lo que ayude a formar esa plataforma o reserva –como la enseñanza de una historia de la arquitectura entendida más bien como discurso para ayudar al imaginario del proyectista– resulta esencial para fortalecer o sustentar aquella metodología simulatoria ligada al ciclo producción/reproducción.

Se trata por lo tanto de explicitar y hacer consciente y operativo, el tema de las relaciones entre oficio y didáctica como flujo del *saber hacer*, es decir una articulación estrecha del tipo del *savoir faire* de los franceses (que se liga a la relativa naturalizada eficacia de reproducir prácticas, como una receta de cocina o un ritual de socialidad o urbanidad) o al *how to do* de los ingleses (vinculable con la internalización de un cierto *modus* correcto y económico de re-hacer una práctica).

En el desafío de configurar un *saber hacer* – como desiderátum por caso, del programa institucional de una escuela de arquitectura o de un grupo determinado de proyectistas– se anida según creo, el corazón del problema y la posibilidad de una teoría de la arquitectura y de una investigación que debe tender, con método experimental, a formularla, y que por tanto debe ser una investigación proyectual.

Lo que sigue es una argumentación a vuelapluma, de temas o cuestiones que forman una *agenda* para avanzar en estas tareas de la

teoría y la investigación proyectual y también en reflexiones que deben nutrir el debate asociado a la cuestión didáctica o de la enseñanza del proyecto, aun o sobre todo aceptando la finitud histórica de esta noción (digamos la idea de *proyecto* acuñada y practicada desde el Renacimiento a la Modernidad canónica o *heroica*).

Por lo menos referida a una reciente época connotada por lo que Lyotard denominó *condición posmoderna*, pareció advertirse un movimiento general del pensamiento en las *performances* relevantes de la institución arquitectónica (eso que define el campo hegemónico del pensamiento en escuelas, revistas, concursos relevantes, muestras ideológicamente significativas como algunas Bienales, etc.) signadas por un encaje deductivo de prácticas proyectuales respecto de algunos sistemas teóricos relativamente comprensivos (como los *grandes relatos* posmodernos vinculados a las filosofías científicas y estéticas) que en estudios al respecto bauticé como *lógicas del proyecto*, estructuras conceptuales que permitían entender fines y problemas del proyecto dentro de la hipótesis subyacente de proyectos deducidos de tales esquemas teóricos referenciales.⁸

En esta dinámica de las lógicas, si bien restringida a un selecto grupo de proyectistas institucionalmente entronizados, podía advertirse el flujo saber/hacer, traducido al flujo teorías dominantes/prácticas emblematizadas por actitudes de lenguaje que traducían o aplicaban rasgos de tales teorías.

Hay que decir que el avance de estas relaciones entre teorías (ajenas o heterónomas) y prácticas proyectuales implícitas en las *lógicas* tenía que ver, por una parte, con ciertas construcciones propias del *arte conceptual* –en tanto el arte abstracto o inorgánico deviene expresivo o manipulador de conceptos, que tratan de remitir a cosmovisiones o *weltanschauung* epocales– ya que los artistas conceptuales procedieron a contextualizar su aparato discursivo con sistemas referenciales devenidos de la filosofía estética y científica. Valga como referencia la identificación expresa que

Jacques Herzog asigna a su arquitectura con los principios teóricos del arte conceptual de Beuys o el diálogo *inter paribus* que logran instituir Nouvel y Baudrillard, incluso cruzando sus competencias.⁹

Y por otra parte, con el auge de una necesidad de afirmar *arquitecturas de autor*, en tanto procedimientos fuertemente individualizados y revestidos de legitimaciones ligadas a trayectos reflexivos singulares más que propios de movimientos o grupos, tales que sirvieran para espesar el carácter distintivo de *piezas signée*, que empezaban a cotizar en el naciente mercado de cierto coleccionismo urbano-municipal de arquitecturas que en medio del impulso terciarizado de los 90 empezaban a funcionar como *atractores* válidos para nuevos flujos terciarios, tales como el llamado *turismo cultural* (que dicho sea de paso, revaloró *obras signée* de otros períodos históricos como en los exitosos casos de Gaudí, Mackintosh, Wright, etc.)

Un ejemplo de esta modalidad proyectual encuadrable en mi argumento de las 8 lógicas, podría ser el proyecto para el Centro de Ciencias de Wolfsburg, de Peter Eisenman, que resulta desarrollado a partir del grafismo que representa la química del ADN, dentro de la corriente según la que este proyectista asumía resolver su trabajo a partir de características diagramáticas que extraía, en ese caso, de nociones de biología molecular.

Esta manipulación diría frívola, se compensa con el esfuerzo de Eisenman en traducir y aplicar primero ideas de Derrida y luego de Deleuze y Guattari, o con la adscripción que Steve Holl hace de una parte de su arquitectura respecto de la fenomenología perceptualista de Maurice Merleau-Ponty.

Relaciones entre tres teorías y proyecto

Desde el punto de vista de la caracterización de una teoría previa y definitoria de una determinada praxis proyectual —y fuera ya del momento *postmodern* de las lógicas, de cierta veleidad intelectual en cuanto a las referencias de pensamiento ajeno o externo

a la arquitectura, el cual, como condición metodológica de la deconstrucción debía ser traducido/aplicado a los proyectos de arquitectura— podríamos decir con cierta simplificación o *common sense*, que cualquier práctica proyectual e incluso, cualquier estrategia de enseñanza del proyecto, debería contemplar al menos, tres esferas o campos específicos de teoría.

Una que llamaremos teoría 1 debería servir para afrontar en la tarea proyectual, un *análisis del mundo simbólico*, es decir la esfera de conocimientos referenciales que dan cuenta de los aspectos complejos del contenido de un proyecto; es decir, algo que va más allá del uso o la función o la utilidad y que refiere al tipo de fundamentación discursiva que otorga al proyecto cierto espesor cultural: por ejemplo, proyectar una iglesia basilical rememorando y desarrollando una referencia de la simbología de la cruz o de la corona martirizante de Cristo para resolver la geometría del coro, alude a manejar o conocer este nivel de teoría (de la misma forma que Holl en su Capilla de San Ignacio en Seattle resolvió cuestiones de forma, luz y color en arreglo a la teología ignaciana) que en muchos casos implica afrontar una respuesta a exigencias de la *performance* político-ideológica del proyecto en cuestión, como por caso en el célebre proceso proyectual del *Danteum* de Terragni.

Luego podríamos definir como teoría 2 a aquella que permita afrontar para el desarrollo de un proyecto el *análisis del mundo productivo*, o sea la esfera de conocimientos técnicos que aseguren la factibilidad del proyecto y su cualidad física y prestacional concreta. A menudo esta esfera carece de espesor teórico y puede asumir la característica de una suerte de catálogo de soluciones (del tipo *problem solving*, cada exigencia o demanda prestacional del proyecto tiene ya, previamente, su solución específica en un mercado disponible de opciones técnicas), pero está claro que un aspecto de la *calidad total* —el *kansei* de la calidad integral del *design* japonés contemporáneo— incluye decisiones prácticas proyectuales emergentes de esta teoría 2 que entendemos como la que explica

la manera de efectuar análisis del mundo productivo, incluso valorándose la forma en que la enunciación del proyecto (esa suerte de expresividad formal del objeto o cosa en cuestión, incluyendo las valencias estéticas del mismo) depende de adecuadas opciones de producción, materialización o construcción.

Un ejemplo de este campo sería el caso actualmente tan debatido, del llamado *vennered wall* o *muro ventilado* o *pared colgada*, recurso técnico necesario para superar la estética articuladora moderna y para poder alcanzarse la estética de continuidad o de pieles de complejidad equivalente a las biológicas que se intentan obtener en proyectos actuales (y que Mies por ejemplo, quería alcanzar, sin poderlo asumir o resolver técnicamente).

Por último, sería posible identificar una teoría 3 como aquella capaz de sustentar el *análisis del mundo geocultural/territorial*, incluyendo en esta dimensión cognitiva la fusión de antropologías o modos del habitar y de topologías o geometrías de la complejidad territorial, fusión que podría aludir a la *esfera de lo ambiental*, como imbricación de soportes naturales transformados por acciones antrópicas de explotación y ocupación.

Este campo o esfera teórica va más allá del conocimiento de homologías contextualistas (en el sentido de los acoples de forma entre nuevos proyectos y contextos previos, cuestión que en general, derivó en arreglos geométricos o acomodamientos entre la *micro-forma del proyecto en/con la macro-forma del entorno*) y trata de constituirse en un campo teórico capaz de interpretar de la mejor manera la naturaleza del lugar o sitio pre-proyectual, lo cual ha servido incluso para decidir el tipo de proyecto o su condición de proceso adaptativo más que la forma final y para arropar los actuales desarrollos alrededor de nuevas concepciones de diseño del paisaje.

Un ejemplo quizá un poco extremo, de cómo esta teoría abastece aspectos del proyecto podría ser el PTB (*Potteries Think Belt*) que Cedric Price desarrollara en los años 60: el proyecto – una especie de nueva infraestructura educativa

y productiva se deduce del aprovechamiento de condiciones territoriales (una red de asentamientos en franca declinación social y productiva, una infraestructura ferroviaria en desuso, etc.).

Proyectos viables y proyectos críticos

El siguiente argumento que me interesa presentar, tanto para el diseño (de objetos o de comunicación) cuanto para la arquitectura, sería asumir que hay que operar en el campo de la enseñanza, de manera simultánea con una *dimensión de viabilidad* (que garantice la reproducción) así como una *dimensión de crítica* referida a postulados utópicos (que garanticen el efecto cultural de ruptura e innovación requerido para experimentar cambios a futuro) lo cual obliga a trabajar –en el planteo de los programas y estrategias de análisis y crítica– a la vez en enseñar y aprender *proyectos viables* tanto como *proyectos críticos*.

Lo que se ata con otra consideración que me parece necesaria que es entender doblemente el proyecto como *dimensión cognitiva* y como *dimensión instrumental*, siendo que en general prevalece esta segunda noción, quizá ligado a un predominio de la voluntad de pensar *proyectos viables* más que *proyectos críticos*.

Pero sería la dimensión cognitiva del proyecto (o sea la capacidad que existiría de comprender la naturaleza de un problema determinado en los términos de *analizar proyectualmente tal problema*, independientemente que además se fuera capaz de proporcionar *soluciones proyectuales*) aquella que como decía Enrico Battisti, asegura para la arquitectura la característica de erigirse en una *forma de conocimiento*, un modo concreto y singular de entender científicamente lo real (propósito epistemológico elemental de cualquier disciplina formalizada) además de ser lo que nos resulta más ostensible y familiar, es decir, una práctica técnica específica.

Si bien podría advertirse en la modernidad una cierta adscripción del plan urbano a una noción de proyecto (grande) –por ejemplo, de Wagner a Garnier, de Taut a Neutra, de

Le Corbusier a Wright—, fruto de aquello denominable *esperanza proyectual* o vocación utópica de pensar una forma urbana racional referida a una sociedad socialista ideal fuera de esa oportunidad perdida, aunque plena de cierto exceso voluntarista y hasta autoritario, hoy todavía es preciso analizar la relación entre arquitectura y ciudad en la que cabe pensar y operar el proyecto como *articulación* y como instancia de *producción acumulativa* de ciudad.

Es cierto que esta característica *modular* de producción de ciudad asignable al proyecto es justamente —tal como lo había anticipado en sus estudios Ludwig Hilberseimer— lo que abre su potencial instrumental al servicio de un capitalismo inmobiliario bastante lejano y contradictor de la utopía socializante de la modernidad llevando negativamente a una exacerbación de la fragmentariedad exclusivista y diferencial del modelo de *city collage*, frente a lo que cabe imaginar un tipo de articulación de ciudad y proyecto tal que éste potencie la dimensión crítica que referíamos más arriba.

Cabe así resignificar la proto-moderna noción de *urbanismo* (tanto la afrancesada acepción de *embellesiments* como la germánica idea de *ingenierías urbanas*) pensando la posibilidad de un *plan de proyectos*, cuya articulación estratégica debería tender más que a la fragmentarización *clusterizante* y *ghettificante* propia del manejo citado del *capitalismo de developpers* a la búsqueda de sinergias y complementaciones tal que sea posible repotenciar la antigua y moderna importancia del espacio público y de la función que le cabe para condensar los estratos sociales más que para segregarlos.

Así como hay un *urbanismo privatizado* en el que el retroceso del rol del Estado ha dado lugar a una autonomía del proyecto de desarrolladores inmobiliarios muchas veces al margen de externalizaciones de esos proyectos tales como efectos socio-urbanos positivos, puede haber casi antinómicamente, también un proyecto de voluntad de multiplicación de la calidad pública de lo urbano y ambas concepciones de proyecto, aunque

contradictorias en sus medios y fines deben ser pensadas como *unidad de gestión*, es decir, no como grandes representaciones o deseos de mega-arquitecturas sino como construcciones de participación compleja, múltiples roles de actuación y procedimientos ligados al *win-win* actoral y al *stand up* gestionario.

Quería también argumentar a favor de la calificación de la experiencia del proyectista, si es que pensamos en que el modelo reproductor continuará, para lo cual será útil que la subjetividad del proyectista sea lo más rica y densa posible y pienso así que una contribución a la calificación de tal subjetividad del proyectista pueda ser ofrecida por los aportes de una historia de la arquitectura que pueda ser pragmáticamente repensada como una historia de los proyectos más significativos e innovativos de tal historia genérica.

Finalmente, en el desarrollo de estos puntos de agenda acerca de temas en la relación entre el saber y el hacer de la arquitectura cabe reflexionar de manera analítica y crítica, sobre las *derivas contemporáneas de la cosa a la imagen* o sea este incremento de desmaterialización a favor de la *pura apariencia* y un cada vez más recurrido enfoque ligado al flujo fantasmático que estudiaba Fredric Jameson siendo que esta decosificación extrema y esta apología de la circulación de comunicación e información como valencias inmateriales, no debería ocultar la deuda social existente y progresivamente agravada respecto del hábitat físico y material de la sociedad carenciada.

Notas

¹ El caso de Moshe Ginzburg es muy peculiar puesto que trató de ser un arquitecto hiper-materialista de gran actividad político-cultural, pero es esa disposición la que lo llevó a indagar sobre una especie de *grado cero* o basamento pre-proyectual de la casa colectiva de habitación, un tema antiguo de proyecto pero que el *marxismo realizado* en época de Lenin permitía y exigía refundar. Véase al respecto el estudio de Ernesto Pasini (1980).

² El trabajo de Hedjuk (1993), se compone de 67 estructuras de pensamiento ofrecidas a Berlín. Hay una identificación de un lugar posible y un *master-plan* y luego bajo el rubro *Pensamientos de un Arquitecto* se dispone similar cantidad de textos, algunos de cuyos nombres son: El guarda del parque, El hombre del tranvía, El pavo real, La gente, etc. Y en la parte final del libro hay 67 dibujos, uno para cada texto, resueltos de manera ortodoxa (plantas, cortes, alzados) y por fin dibujos del arquitecto que proponen disposiciones o visiones de algunas ideas-objetos. Hedjuk preparó otros libros de esta clase tales como *Bovissa, Vladivostok* o *Mask of Medusa*.

³ Del trabajo de Terragni se han hecho muchas interpretaciones e incluso re-proyecciones basadas en los indicios de sus dibujos y escritos. Véase, como descripción prolija y exhaustiva del proceso y sus resultados, el libro de Schumacher (1980). Carlos Hilger, con sus técnicas de *arqueología virtual*, elaboró un modelo electrónico del Danteum.

⁴ Una adecuada versión de estos trabajos analíticos (o anti-proyectuales en el sentido de una búsqueda de la autonomía del pensar proyectual fuera o más allá de su instrumentalidad operativa y técnica) puede encontrarse en el libro de Pablo Lorenzo-Eiroa (2008).

⁵ En su ensayo "Los agentes de la conservación", incluido en el libro *La Ciudad y el Arquitecto*, Leonardo Benévolo (1985) dice: "Las técnicas que podemos llamar retrospectivas –restablecimiento, restauración, restructuración y reconstrucción de los objetos– tienen un peso cada vez mayor en la producción contemporánea. Toda la organización productiva se está modificando en consecuencia y se orienta hacia un nuevo equilibrio entre artesanía e industria que sea funcional para estas actividades" (p.170).

Si bien este texto es de inicios de los 80 y se inspira en la singular realidad proyectual italiana, queda abierto el protagonismo que el historiador advierte en su noción de *técnicas retrospectivas*.

⁶ En *Obra del Tiempo. Introducción a la teoría y la práctica de la gestión integral del patrimonio urbano-arquitectónico* (Fernández, 2007a), intento revertir el supuesto estatuto especializado de las intervenciones restaurativas de obras antiguas (que suele atribuirse a especialistas en restauración o conservación) al considerar tales intervenciones como formas específicas de una teoría general del proyecto, en el orden de lo que Benévolo llamó *retrospectos* o *retro-yectos*.

⁷ Latour (2008), se propone en este libro una descripción de la interacción social a partir del ensamblado de actores en redes y tiene una primera parte diría *deductiva* (de lo estructural a lo relacional) y una segunda *inductiva*, en que se formulan *tres movimientos para que las asociaciones se vuelvan rastreables* (la idea de *rastreo* o *huella* va bastante bien con nuestra tarea proyectual de definir *physical settings* o *instalaciones* tácticas o estratégicas, transitorias o permanentes de distintas figuras de asociacionismo): *localizar lo global, redistribuir lo local y conectar sitios*; argumentos que sirven para instalar o potenciar el concepto de *socio-yecto*.

⁸ Véanse mis trabajos *El proyecto final. Notas sobre las lógicas proyectuales de la arquitectura al final de la modernidad* (1999), y *Lógicas del proyecto* (2007b).

⁹ Véase el volumen de Jean Baudrillard y Jean Nouvel (2001). En estas *conversaciones filosóficas* (pero que terminan por aludir a la dialéctica moderna entre ciencia e ideología) Baudrillard dice lo siguiente, avalando filosóficamente cierta impunidad de la arquitectura: "Pienso que la ecología existe precisamente sobre la base de una desaparición de los elementos naturales. Todo lo que es naturaleza o natural debe ser eliminado para construir un mundo perfectamente artificial donde los espacios de la naturaleza se volverán 'reservas' artificialmente protegidas" (p.85).

Referencias

- Baudrillard, J. y Nouvel, J. (2001). *Los objetos singulares. Arquitectura y filosofía*. Buenos Aires: FCE.
- Benévolo, L. (1985). *Los agentes de la conservación* (pp. 161-170). En *La Ciudad y el Arquitecto*. Barcelona: Paidós.
- Bourriaud, N. (2004). *Post-producción. La cultura como escenario: modos en que el arte reprograma el mundo contemporáneo*. Buenos Aires: A. Hidalgo.
- Fernández, R. (1999). *El proyecto final. Notas sobre las lógicas proyectuales de la arquitectura al final de la modernidad*. Montevideo: Dos Puntos.
- Fernández, R. (2007a). *Obra del Tiempo. Introducción a la teoría y la práctica de la gestión integral del patrimonio urbano-arquitectónico*. Buenos Aires: Concentra.
- Fernández, R. (2007b). *Lógicas del proyecto*. Buenos Aires: Concentra.
- Hedjuk, J. (1993). *Víctimas*. Murcia: COAAT.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Lorenzo-Eiroa, P. (2008). *Instalaciones sobre el trabajo de Eisenman*. Buenos Aires: DLO/Robles Ediciones.
- Pasini, E. (1980). *La "casa-comune" e il Narkomfin di Ginzburg*. Roma: Officina.
- Schumacher, T. (1980). *Il Danteum di Terragni*. Roma: Officina.

Roberto Fernández

Arquitecto y Doctor en Arquitectura (FADU UBA). Director de los Doctorados de Arquitectura DAR (UAI-UFLO-UCU); FADU-UdelaR, Montevideo. Director del CAEAU (Centro de Altos Estudios en Arquitectura y Urbanismo) UAI Buenos Aires-Rosario, así como del Doctorado (DARQU), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata. Complejo Universitario "Manuel Belgrano", Funes 3350. Mar del Plata, Argentina.

rfernandster@gmail.com