

Dewey, J. (1948). *La experiencia y la naturaleza*. México: FCE. División de Ciencias y Artes.

Damon, W. (2002). *Buen Trabajo - Cuando ética y excelencia convergen*. Barcelona: Editorial Paidós.

Heskett, J. (2005). *El diseño en la vida cotidiana*. Barcelona: Editorial G. Gili, S.A.

Sartué, E. (1992). *El diseño gráfico - Desde sus orígenes hasta nuestros días*. Barcelona: Alianza Forma.

Valdés de Leon, G. (2001). *Tierra de nadie. Una molesta introducción al estudio del Diseño*. Buenos Aires: Centro de Estudios en Diseño Y Comunicación UP.

Weil, P. (1990). *La comunicación global*. Barcelona: Editorial Paidós.

**Abstract:** This essay has the intention of establishing the importance and the dynamics that characterize contemporary Design and particularly having to do with public spaces in Quito, Ecuador. The present work, in this sense, reveals some contexts in which Design has produced important advances in civil society through the role of education. Aspiring to emphasize and demonstrate the protagonism of Design in the public space; the specific and emblematic case of the Bici-Q project for the Secretary of Mobility of the Illustrious Municipality of the Metropolitan District of Quito and the Linear

Park project Chimbacalle-Quinche, national prize winner of Habitat II are recognized as examples.

**Keywords:** Democracy - design - sustainability - education - social vocation.

**Resumo:** Este ensaio tem como intenção estabelecer a importância e a dinâmica que caracteriza a formação no design contemporâneo, particularmente no espaço público na cidade de Quito, Equador. Este trabalho aborda contextos onde o design produz avanços importantes na sociedade civil por meio do papel da educação. Com o fim de enfatizar e demonstrar o protagonismo do design se expõe o caso específico e emblemático do projeto Bici-Q da Secretaria de Mobilidade do Ilustre Município do Distrito Metropolitano de Quito e o parque Lineal Chimbacalle-Quinche, prêmio nacional do Hábitat II capítulo Equador.

**Palavras chave:** democracia - design - sustentabilidade - educação - vocação social.

(\*) **Eugenio Mangia G.** Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes, Quito, Ecuador.

## Abrir las (j)aulas: El desafío de la interdisciplina

Actas de Diseño (2020, julio),  
Vol. 31, pp. 167-170. ISSN 1850-2032.  
Fecha de recepción: julio 2016  
Fecha de aceptación: julio 2017  
Versión final: julio 2020

Mariela Marchisio y Fernando Rosellini (\*)

**Resumen:** La interdisciplinariedad en el terreno educativo emerge en el proyecto pedagógico con el propósito de entrenar inteligencias para aprehender la unidad de lo real. En el caso de las carreras de Diseño esa unidad lo constituye el desafío de resolver la complejidad, para lo cual resulta necesario generar espacios de aperturas y articulación.

**Palabras clave:** Interdisciplina - articulación - virtual - educación - proyecto - diseño.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 170]

“No sigas las huellas de los antiguos,  
busca lo que ellos buscaron”  
Matsuo Bashoo

Al asumir políticas de articulación se introduce un instrumento que demanda tanto de respuestas pedagógicas (en las formulaciones de programas y estrategias de dictado de las carreras, que adopten dinámicas basadas en la idea de flexibilidad e hibridación, más que de estructuras cerradas), como administrativas (en lo que respecta a formas de evaluación, sistemas de créditos que posibiliten el tránsito fluido de alumnos por las experiencias). Estos propósitos en gran medida se ven plasmados en la experiencia que llevamos a cabo entre 19 facultades públicas que dictan las carreras de Arquitectura y/o Diseño

Industrial en la implementación, dictado y acreditación como asignatura electiva de un Taller Virtual de proyecto que pone en juego dos hipótesis:

1. Es posible implementar procesos de diseño compartidos entre estudiantes de arquitectura y diseño industrial.
2. Es posible utilizar las redes sociales, insertas en los modos de vida de nuestros estudiantes, como herramientas pedagógicas para la instrumentación de trayectos educativos virtuales.

La posibilidad tampoco es una certeza, es lo que no se ha realizado todavía, lo que no existe aún, por eso es una ilusión, que tiene mucho de subjetividad. En la posibilidad de un trayecto está lo mínimo, en el sentido de que existen más riesgos e imprecisiones que verdades

asumidas. Un diseño es la posibilidad de una vida, de una experiencia, de la construcción de una historia que incluye ilusiones. Esta experiencia enlazó el proyecto, el trayecto y el objetivo de experimentar otras formas de aprender que no es más que compartir, a la vez que el riesgo y desafío de equivocarse para avanzar hacia el cambio, proceso que llevo a sucesivos ajustes que se fueron realizando en los tres años de implementación que lleva la experiencia que se presenta.

Diseñar conduce a ilusionarnos con posibilidades a descubrir, implica transgredir; superar lo rutinario, lo guiado, lo ya probado, por eso intentar descubrir trayectos para la enseñanza de la Arquitectura y el Diseño Industrial implica arriesgar al descubrimiento de caminos posibles, superando la mera rutina, en un acto de lanzamiento hacia lo desconocido a partir de tomar impulso en lo conocido, revisitándolo críticamente casi en rebeldía para poder revelarlo. El campo de la educación en general y la educación superior en particular puede asumirse como un laboratorio, lugar donde se explora, se ensaya y se evalúa. Todo ensayo, es una exposición de ideas, basada en argumentos, por eso es expositivo y argumentativo, y al mismo tiempo es crítica, ya que se está juzgando una determinada cuestión. El ensayo como instrumento de ideación se caracteriza, entonces, por expresar de una forma libre el pensamiento proyectual de los estudiantes. Nos interesó trascender la metodología del ensayo, utilizada desde hace tiempo como herramienta pedagógica para ponerla en práctica en los propios procesos de enseñanza, ensayando justamente otro tipo de trayectos que juzgan tiempo, modos de relación, resultados, roles, entre otras cuestiones. Quizás por ello la máxima del conocido ensayista español José Ortega y Gasset (1914), «El ensayo es la ciencia, menos la prueba explícita», sirva para ejemplificar perfectamente la esencia de este género y nos sirva a nosotros para explicar por qué lo elegimos como herramienta.

Proyecto y enseñanza están en permanente relación, como expresa Ravey (2002): “El proyecto se instala donde los saberes dialogan y los saberes dialogan donde se instala el proyecto”. Proyectar y enseñar a proyectar implican transitar experiencias en las cuales se entrecruzan reflexiones conscientes e inconscientes, donde las experiencias del pasado interceptan el presente o cualquier instancia de razón en un ejercicio constante de imaginación de escenarios, de alguna manera impredecibles y que no responden necesariamente a lo pensado. En ese escenario, promover experiencias proyectuales superadoras de las trayectorias lineales que instalaban los planes de estudios tradicionales implica desbaratar direccionalidades, formular y poner en práctica otros recorridos aleatorios de geometrías enredadas y enlazadas por diversos puntos en movimiento.

Asumimos los lugares del aprendizaje como campos de movilidad pluridireccional, como ámbitos que invitan a la habitación temporal, como lugares de tensión vectorial, de fuerzas superficiales que inducen a que docentes y alumnos se pongan en movimiento, incluso tentando la aparición de instantes de interacción y cambios de roles, en los cuales investigación, extensión y ejercicio proyectual se entrecruzan y enriquezcan. Esto supone la formulación de hipótesis tendientes a derrotar los

esquemas tradicionales de verdades absolutas, de roles predeterminados y hasta verticalistas, rumbo a acciones azarosas e indisciplinadas, que sigan lógicas dinámicas, no lineales, tentando a indagar por los intersticios que deja el saber basado en presupuestos de épocas pasadas, prevaleciendo el trayecto por sobre el resultado.

En el caso del Taller virtual Arquisur, esa concepción del lugar del aprendizaje nos lleva a ensayar una experiencia pedagógica que integra estudiantes y docentes de 19 facultades públicas de cinco países y de dos disciplinas: Arquitectura y Diseño Industrial, con el fin de demostrar que los nodos de relación entre las disciplinas, los puntos de encuentro, en realidad terminan conformándose en puntos de conflicto cuando no se instala el diálogo y la interdisciplina en la toma de decisiones de esos “entres”. Se tomó como desafío trabajar el problema del Paisaje Urbano y sus vulnerabilidades, a partir de presumir que la “vulnerabilidad proyectual” se establecía justamente en esos puntos de encuentro de las disciplinas, que debían pasar de ser puntos de choque a ser nodos de fusión que logren disolver los problemas y darles respuestas.

Tiene que ver con intentar abrir las puertas de las instituciones participantes hacia experiencias diversas que posibilitem enfrentarnos a otras miradas a la vez que mirar; escuchar otras voces a la vez que ser escuchados, sumado al desafío de apostar a la utilización de mecanismos de integración y comunicación superadores del viaje y la dinámica presencial. Así, se trabajó a partir de lógicas de telepresencia durante cinco días en los cuales los casi mil actores intervinientes no necesitaron moverse de sus espacios académicos de origen. En síntesis, con esta experiencia se demostró que es posible apostar a interceptar nuestros programas académicos con otros trayectos en cierto modo indisciplinados, que enriquezcan la formación de alumnos, docentes, egresados y de la comunidad en su conjunto.

Una de las aportaciones recientes que mayor interés y posibilidades de desarrollo en un futuro inmediato parece suscitar ha sido la incorporación de la Teoría General de Sistemas al ámbito de las estrategias pedagógicas, a partir del artículo ya clásico de Ackerman. En su preocupación por integrar los contenidos de las diversas ciencias mediante el establecimiento de una lógica común a todas ellas, la teoría sistémica está permitiendo la decantación de un amplio conjunto de conceptos, técnicas analíticas y de un lenguaje normalizado que, además de contribuir a superar el creciente aislamiento entre las ciencias, lo que Ortega denominó la miseria del especialismo, el saber cada vez más de cada vez menos, ha estimulado un desarrollo teórico paralelo en diversos campos de investigación al favorecer las transferencias interdisciplinarias. Se considera que el método racionalista deductivo resulta insuficiente para el abordaje holístico requerido por las problemáticas de diseño. Los saberes científicos atravesaron por un proceso de disciplinamiento y especificidad que dejaron en el camino intersticios entre áreas del saber, a los que Leff (2000) denomina espacios de exclusión. La visión holística de la problemática no descarta la racionalidad científica pero procura justamente comprender esas externalidades, incorporando la idea de la interdisciplina, que conceptualmente procura superar la idea de transdisciplina. Vale decir que la idea no es tomar

conceptos de otras disciplinas y transportarlos hacia la disciplina ambiental, sino incorporar en los procesos de proyecto a las otras disciplinas. De esta manera la metodología a emplear debe posibilitar el trabajo interdisciplinar con todos los actores necesarios para esa discusión transversal. Es en esta idea de incorporación de actores al proceso de cambio de la enseñanza del diseño que se procura desactivar acciones individuales, promoviendo procesos participativos.

Es justamente en ese redescubrir y resignificar cada situación problemática donde se hace necesaria esa apertura hacia otros saberes. La determinación de una metodología que posibilite el abordaje de la complejidad ambiental, trae aparejada, en síntesis, la incorporación de: la transversalidad, la visión holística, la participación la interdisciplinariedad, la suma de saberes.

El Taller, de tipo *workshop* proyectual, utiliza como estrategias para su implementación la simultaneidad, el trabajo grupal, la organización matricial y las dinámicas de roles interactivos. Plantea la no linealidad en la utilización de la metodología didáctica de Resolución de Problemas expresada en un fragmento urbano “vulnerable” planteado por un tercero. De esta manera los estudiantes y docentes participantes, perciben al Tema-problema como real, impuesto, pero no fortuito e incoherente. La idea es que estudiantes y docentes puedan problematizar, discutir e intervenir sobre un fragmento urbano de una ciudad ajena a ellos mismos, interactuando con los estudiantes y docentes de la ciudad “anfitriona” a los efectos de asesorar sobre esta.

Complementándose con la no linealidad de trabajar interdisciplinariamente (Arquitectura y Diseño) en donde los procesos, métodos y técnicas son distintos y modifican la “receta proyectual” de los actores, existiendo la necesidad de exteriorizar los mecanismos de trabajo y de consensuarlos, rompiendo muchas veces el orden establecido y la rutina.

En el caso particular de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de Córdoba el entrecruzamiento de procesos de diseño en un primer plano comienza desde las disciplinas de Diseño Industrial y Arquitectura. Los estudiantes y docentes plantean metodologías y enfoques personales en un segundo nivel y se cruzan las miradas de los estudiantes, para luego intercambiar formas con sus pares de otras facultades. Este proceso interactivo y matricial va generando sobre todo la construcción de saberes comunes. La modalidad de *workshop* semanal obliga a pasar de un discurso teórico a la implementación de acciones proyectuales que deben consensuarse y llevando a saberes comunes y colaboración. El tiempo -su escasez- moldea esta situación la mayoría de las veces, evitándose discusiones eternas y más disidencias que coincidencias. Esto se suma a la no linealidad de los espacios sociales virtuales, donde se establecen redes, encuentros y desencuentros, exigiendo fundamentalmente diálogos.

### **El poder proyectar una solución en la necesidad del otro**

El proyecto nace del intercambio de sitios donde emplazar la obra otorgados por una Universidad anfitriona.

Este cruce posibilita trabajar con contextos, personas y lugares que no nos son propios y exigen descentrarnos, estudiar e interpretar necesidades en sitios donde las ciudades no se encuentran desarrolladas. Propone salir del área de confort. El espacio público, extraño y carente, acentúa la vulnerabilidad de las personas.

Este marco proyectual es instrumentado por medio de entornos virtuales, de uso “natural” por parte de los estudiantes, la red social Facebook y las videoconferencias. Este intercambio mediado por las tecnologías de la información se desarrolla sin inconvenientes de manejos de códigos, generándose más problemas para las personas de más edad que para los estudiantes. Los inconvenientes más serios son de recursos disponibles de *hardware* que garanticen la conectividad.

La dinámica de trabajo intensivo semanal no es un problema. Para los estudiantes este ritmo y las metas de corto plazo son muchas veces más efectivos con sus modos de trabajo.

Interacción diseño-arquitectura, el espacio y la persona, las escalas de intervención urbana, y corporal y todos los matices entre medio: los estudiantes reconocen los límites de sus conocimientos sin recelos y sin pretensiones abarcativas en exceso.

Es claro para el estudiante de arquitectura que el Objeto (Mobiliario Urbano), que es un elemento que plantea de manera conceptual en el sitio, debe ser desarrollado como idea y construcción por el diseñador. El estudiante de diseño entiende que el espacio urbano es un hecho que debe ser abordado por otras disciplinas.

### **Arquitectura y Diseño Industrial. La cercanía geográfica y la lejanía en los usos y costumbres académicos**

Las carreras de Arquitectura y Diseño Industrial comparten una misma institución desde hace 25 años y este tipo de experiencias son pioneras. Es en el espacio público el ámbito donde se supone se dan estos acontecimientos, donde no por casualidad nos encontramos. Es en el espacio público y su apertura, el espacio público y la vulnerabilidad de las ciudades, de las sociedades y personas, donde se ejerce ciudadanía. ¿Qué es si no el acto de proyectar el de ejercer un derecho y a la vez una obligación? La obligación de pensar en los otros, la necesidad de descentrarse de ver y ayudar al grupo, en abandonar la idea del Proyecto como espectáculo.

Se dispara la pregunta ¿Por qué no antes? Porque no encontramos dos disciplinas tan próximas. Es difícil salir del ensimismamiento, en correrse de la escena, en tomar distancia, en abrir el juego y hacer participar. Abordar la idea de encontrarse y de complementarse, de actuar, en el espacio de todos. Asumir en la práctica la idea de complementar los conocimientos, el aceptar que el mundo en nuestro tiempo es un lugar tan grande que ya ninguna disciplina lo puede abarcar. El conocimiento, la creación y la construcción en/de las distintas escalas. De la ciudad a la cuchara demanda, en la complejidad de esta era, trabajar transdisciplinariamente, solidariamente. Esta experiencia pudo demostrar que fue posible:

- El manejo de las escalas urbanas frente al detalle, la comprensión del kilómetro y del milímetro.
- Poder entender desde la abstracción planetaria a lo concreto del detalle específico, recuperar una mirada holística pero no autosuficiente.

Las prácticas proyectuales específicas de cada disciplina, tan similares en su concepción general y tan distintas en lo particular, llevan a repensar el trazo, el dibujo, la pregunta, donde los estudiantes se interpretan, decodifican y complementan naturalmente. Donde ellos, los que están aprendiendo, se manifiestan flexibles, sociales, sin prejuicios, pragmáticos y los que enseñamos nos encontramos, tal vez, más rígidos, desconfiados, prejuiciosos y teóricos.

### Conclusión

La ilusión de la posibilidad nos conduce hacia ese espacio de esperanza, asociado a la alegría del descubrir que existen caminos por transitar y compartir. Que no hay una única manera de experimentar el proyecto, ni de proyectar el trabajo en equipo, que existen múltiples posibilidades de compartir los debates y de asociar las ideas. Cuando uno se ilusiona de una posibilidad ve un camino aún difuso pero nuevo, que alienta a ser descubierto y a seguirlo, que nos da la posibilidad de arriesgar experiencias nuevas, porque los trayectos proyectuales no son más que animarse a asumir el riesgo de descubrir, transitar, explorar.

En síntesis, nos ilusiona la posibilidad de instalar el diálogo como instancia de aprendizaje, de generar espacios de apertura institucional que permitan enfrentarnos a otros modos de ver y ejercitar la difícil tarea de proyectar, explorando otros tiempos, otras velocidades y otras duraciones que en cierto sentido tienen también que ver con asumir que no existen conocimientos duraderos. Bauman (2005) desde una postura un tanto alarmista vaticina: “el impetuoso crecimiento de los nuevos conocimientos y el no menos rápido envejecimiento de los viejos se unen para producir ignorancia humana a gran escala”, es entonces hora de apostar a que desde la generación

de nuevos escenarios educativos será posible evitar esa ignorancia humana de la que habla.

### Referencias bibliográficas

- Bauman, Z. (2005). *Vida Líquida*. Barcelona: Paidós Estado y Sociedad
- Ortega y Gasset, J. (1914). *Meditaciones del Quijote*.
- Leff, E. (2000). *Saber Ambiental*. México.
- Rabey, M. (2002). Las cuatro estaciones. El saber, el proyecto y los cambiantes escenarios culturales. En Pesci, R., Pérez, J. y Pesci, L. (Eds, 2002). *De la prepotencia a la levedad: FLACAM, paradigma y pedagogía de la sustentabilidad*, pp. 72-81. La Plata: CEPA-FLACAM.

**Abstract:** Interdisciplinarity in the educational field emerges in the pedagogical project with the purpose of training intelligences to apprehend the unity of the real. In the case of Design careers, that unit is the challenge of solving complexity, for which it is necessary to generate spaces of openings and articulation.

**Keywords:** Interdisciplinary - articulation - virtual - education - project - design.

**Resumo:** A interdisciplinaridade no campo educativo emerge no projeto pedagógico com o propósito de treinar inteligências para apreender a unidade do real. No caso das carreiras de design essa unidade o constitui o desafio de resolver a complexidade, para o qual resulta necessário gerar espaços de aberturas e articulação.

**Palavras chave:** interdisciplinar - articulação - virtual - educação - projeto - design.

(\*) **Marchisio, Mariela Alejandra.** Profesora investigadora de la Facultad de Arquitectura, Urbanismos y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba. Sub-directora del Instituto del Ambiente Humano. Ha realizado publicaciones en medios nacionales e internacionales reconocidos. **Fernando Rosellini.** Diseñador industrial. Profesor - investigador con dedicación exclusiva de la FAUD - UNC. Es profesor titular de área diseño. Ha desempeñado a lo largo de su trayectoria funciones de gestión y extensión universitaria. Realiza aportes teóricos periódicamente en distintos medios nacionales e internacionales.