
Una mirada transdisciplinar del proyecto. Diferencias y semejanzas como oportunidades didácticas

Greschner, Lorena Alejandra; Speranza, Fernando; Londoño, Roberto; Castresana, Marcela; Annese, Ayelén; Lemos, Juan Emilio; Díaz, María del Rosario.

lorena.greschner@uba.ar ; fernandomsperanza@gmail.com ;
rojolondono@gmail.com; mbcastresana@gmail.com ;
ayelen.annese@gmail.com; juanelemos@gmail.com ;
Mariadelrosariod@gmail.com

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Instituto Superior de Urbanismo, Cátedra Unesco Ciudad & Proyecto. Buenos Aires, Argentina

Línea temática 3. Giros y cambios de significado de palabras
(Jerga, glosario: tiempos y vigencia de las palabras)

Palabras clave

Disciplina, Interdisciplina, Transdisciplina, Proyecto, Didáctica

Resumen

La noción y las relaciones contemporáneas que guardan las disciplinas se han visto complejizadas en la medida que los modos y contextos de producción se han hecho más transversales, más porosos, se han dinamizado y diversificado. Las palabras y los diferentes términos para definir estas relaciones son un indicio claro de la manera como este panorama disciplinar se configura en la actualidad.

En el ámbito proyectual, las relaciones entre las disciplinas implican pensar en los límites, los bordes y desbordes, el núcleo, las interacciones e intermediaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias,

tanto desde la teoría, la práctica del diseño, como en el plano de la docencia.

La presente Investigación, se inscribe en una de las líneas de la *Cátedra Unesco, Ciudad y Proyecto* / ISU FADU UBA, dedicada al problema de la didáctica del proyecto y desde ahí busca indagar de manera particular en el sentido que podría tener la noción de la Interdisciplina (entendida como, relación entre disciplinas) en el plano de la docencia, en sus diferentes grados de complejidad y niveles de aplicación. Se trata de una noción que resulta necesario abordar, no solo como respuesta a la condición presente, sino como recurso didáctico idóneo en tanto aporta nuevas perspectivas y contenidos, tanto para el análisis como para el ejercicio del diseño.

El trabajo se plantea desde las diferencias y las semejanzas. Esta doble aproximación, como se quiere demostrar, es una manera de entender aquello que resulta particular y propio de cada disciplina, pero también, lo que resulta común y se comparte tanto en términos epistemológicos como técnicos. Asunto que se muestra a partir de los antecedentes en la configuración de las disciplinas proyectuales para sobre esta base, presentar una estrategia didáctica que permita abordar el problema de las relaciones entre disciplinas mediante tres posibles miradas. Con esto se ejemplifica mediante casos específicos y se exponen las consideraciones que se han tomado para plantear una formulación didáctica. Esta, a partir de asumir el problema de “la superficie” como entidad metafórica que permite comprender la noción interdisciplinaria de la intermediación, pero también, como entidad tangible que permite resoluciones espaciales, objetuales o comunicacionales de manera analógica, digital o combinada y que por estas razones parte de las diferencias y define las semejanzas.

Introducción

El presente trabajo aborda diferentes relaciones de grado y forma entre las disciplinas en el ámbito proyectual, dentro de lo que genéricamente se conoce como Interdisciplina. El objetivo general ha sido indagar en conceptos que permitan formular un encuadre didáctico enfocado en el conocimiento proyectual y desde el cual se pueda entender la complejidad de los elementos

puestos en juego.¹ Complejidad que ya viene implícita en las palabras con las que se mencionan las diferentes formas y relaciones posibles: disciplinariedad, multidisciplinariedad, cruce de disciplinas, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, pluridisciplinariedad, metadisciplinariedad, alterdisciplinariedad y nodisciplinariedad. Son estos los términos utilizados en la discusión contemporánea como sostienen Rodgers & Bremner (2013) y los que dan cuenta de las diferencias que hay en los abordajes de aquello que, por otra parte, guarda las semejanzas que se explican en el hecho de compartir un origen común: el ámbito proyectual. Una noción compleja que discute ampliamente Bonsiepe (1998) en relación con Tomás Maldonado, quien acuñó el término.

Sobre esta base y con la intención de trasladar la problemática al plano de la docencia, hemos adelantado este trabajo a partir de tres objetivos secundarios: Primero, determinar los antecedentes en la construcción de la problemática acerca de las disciplinas proyectuales y sus relaciones. Segundo, establecer una estrategia para estudiar ciertos ejemplos de diseño que contengan varias disciplinas, tomados de las prácticas recientes.² Y tercero, explicar los términos en los que se podría adelantar una formulación didáctica que parta de una entidad polivalente como es la “superficie”, asumida en tanto principio de semejanza, común a las disciplinas proyectuales.

El campo de observación de los ejemplos contemporáneos es muy diverso ya que abarca un rango amplio que va desde los aspectos pragmáticos, formales o simbólicos del espacio, de los objetos o de la comunicación, hasta el componente social presente en las actividades del diseño. El interés ha estado puesto en los solapamientos, hibridaciones, maridajes, intersecciones entre las disciplinas proyectuales para poder comprobar la validez de esta problemática, como un contenido fundamental para el conocimiento proyectual, entendiendo de antemano que se trata de cuestiones de orden ontológico, así como epistemológico, según lo plantea Speranza (2016).

Creemos que la mirada a las relaciones entre las disciplinas aporta señales y posibles respuestas al estado de crisis contemporánea que, de manera cada vez más explícita impone la ruptura frente a los modelos tradicionales y a los campos de las disciplinas –digamos- históricas. Esto conlleva una oportunidad para el surgimiento de abordajes que combinen el bagaje teórico-conceptual con nuevos procesos aplicables en el diseño y producción. Como bien lo

¹ La aplicabilidad de la presente investigación se dirige en primera instancia al curso, Introducción al pensamiento Proyectual, Cátedra Speranza, del CBC – FADU – UBA, pero, dada la naturaleza de los conceptos puede encontrar su aplicabilidad en otras áreas y niveles de la formación proyectual.

² Como parte de la investigación se han estudiado una serie de ejemplos tomados de la práctica del diseño contemporáneo que resulten de proyectos en los que se vinculan varias disciplinas. Se establecieron por un lado aquellos con un fuerte desarrollo tecnológico y aquellos con un enfoque social. Por limitación de espacio estos ejemplos no aparecen reseñados en este trabajo, pero constituyen una base fundamental de la indagación.

plantea Najmanovich (2001): "La interdisciplina nace, para ser exactos, de la incontrolable indisciplina de los problemas que se nos presentan actualmente. De la dificultad de encasillarlos. Los problemas no se presentan como objetos, sino como demandas complejas y difusas que dan lugar a prácticas sociales invadidas de contradicciones, imbricadas con cuerpos conceptuales diversos." La introducción de los problemas y oportunidades que conlleva la mirada a las disciplinas resulta por lo tanto necesaria en la enseñanza básica del diseño en la medida que atiende a la integralidad del pensamiento proyectual, así como a las particularidades de cada una. En palabras de De Lisi (2017) "La enseñanza interdisciplinaria se funda en la combinación de saberes, donde las disciplinas se ubican al servicio de un proyecto y los estudiantes deben resolver problemáticas complejas adquiriendo nuevas destrezas, conocimientos, conductas y valores, modificando habilidades y dando a procesos cognitivos significativos para su aprendizaje."

Entendemos la relación entre disciplinas -en términos epistemológicos- como un nuevo conocimiento que surge a partir del entrecruzamiento, interacción, intermediación, propuesta y argumentación de las diversas miradas. Conocimiento que solamente podría gestarse a partir de esta interacción y resulta pertinente tanto para el estudio analítico de proyectos, como para la ideación de propuestas. Esta doble posibilidad da a entender que no se trata de la sumatoria de saberes, sino de un saber completamente nuevo, que en realidad no es propio de cada una de las carreras sino de todas juntas. En palabras de Thumala Sepúlveda (2005) (el trabajo interdisciplinar) "debe tener por objetivo la creación y obtención de un conocimiento nuevo, distinto, que no se habría alcanzado con el trabajo de una disciplina por sí misma."

A modo de hipótesis se asume que las relaciones entre las disciplinas proyectuales operan desde las diferencias de sus prácticas, acordes con los contextos, los procesos y los productos que cada una desarrolla, en el espacio, en los objetos o bien en las formas de comunicación. Sin embargo, subyacen puntos en común, semejanzas, que son propios de un origen y una epistemología compartida.³

Así, y para los efectos de una posible ejercitación didáctica, hemos establecido una segunda hipótesis que apunta a trabajar didácticamente sobre las semejanzas. Sostenemos que las relaciones entre las disciplinas pueden ser abordadas en términos proyectuales, es decir, analíticos y heurísticos a partir de las semejanzas que emergen de elementos en común como son, la forma, el espacio o la superficie.⁴

³ A modo de ilustración, se puede hacer mención del aforismo atribuido a Ernesto Natan Rogers (otros lo atribuyen a Walter Gropius): "un arquitecto debe poder diseñar desde una cuchara hasta una ciudad". Si bien los términos de esta sentencia se han debatido ampliamente, la pregunta que subyace es por aquello que tiene en común la tarea del diseño.

⁴ En los casos que se explican adelante, se da cuenta del abordaje proyectual - didáctico desde el trabajo con el espacio y con la forma. Al final del trabajo se delimitan los términos de una nueva formulación, esta vez a partir de la "superficie" como entidad polivalente.

A partir de esto, el trabajo presenta en la primera parte una posible relación entre las prácticas y la docencia. En la segunda, expone los términos de una posible estrategia de abordaje de la problemática de las disciplinas proyectuales. En la tercera parte presenta desarrollos didácticos (casos) específicos que resultan de la pregunta por las semejanzas. Así, en la cuarta y última parte se establecen los lineamientos generales sobre la “superficie” como entidad que representa una posible semejanza, un punto de unión plausible entre las disciplinas.

I. Disciplinas proyectuales: práctica y docencia

Nuevos hibridajes en el diseño están emergiendo. Los diseñadores no encajan en categorías nítidas; son ahora una mezcla de artistas, ingenieros, diseñadores, pensadores.

Tony Duane. Royal College of Art.

La consolidación de las disciplinas proyectuales y la definición de su especificidad se asocia con sus productos y de otra parte también, con sus programas docentes. Estos programas surgen de la necesidad de una especialización dentro del campo del diseño y la arquitectura a partir de la segunda mitad del siglo XX según establecen Bonsiepe y Fernández (2008). Con esto se establecieron en primera instancia diferentes formas de trabajo propias de cada disciplina con eventuales puntos de contacto con otras disciplinas o campos externos al universo proyectual del diseño. No obstante, la condición contemporánea de las disciplinas ha asumido una serie de factores que se alejan de la idea del trabajo especializado vinculado a la noción histórica de los gremios y los oficios, es decir caracterizado por un rango - escala propio de los objetos que según se pensaba, tenían en la arquitectura un punto de confluencia, según Aicher(1997) y Hochman (2002) a propósito de las experiencias de la Bauhaus y Ulm. Estos límites se han disuelto y se acusa una situación de contigüidad en respuesta tanto al estado de crisis como a su camino de salida lo que, en términos didácticos, según Speranza (2018), supone comprender el “Diseño como una disciplina integradora, holística y totalizadora de la configuración del ambiente.”

La pregunta por la viabilidad de los modelos productivos está en la agenda y las disciplinas proyectuales han adoptado estos compromisos como parte de su *ethos*. Esto, según Rodgers y Bermner (2016) lejos de ser una cuestión retórica, pone a las disciplinas proyectuales ante un panorama en el que sin duda podrían tener un rol activo basado en el trabajo de proyectos en conjunto. Se trata en últimas, según los autores, de enfrentar cuatro síntomas de una crisis generalizada “i) La crisis de la sobrepoblación; ii) La crisis de la polución; iii) La crisis del agotamiento de los recursos naturales y iv) La crisis del control.

(...) Claramente (dicen los autores) es tiempo para que el diseño aporte visiones coherentes que atiendan la insatisfacción, la falta de felicidad, la soledad y apunten en cambio, a futuros posibles.”⁵

La Carta de Múnich preparada por un grupo de diseñadores reunidos en 1990 representa un primer antecedente contemporáneo en este sentido que parte de las preocupaciones referidas y son por tanto temas de la agenda contemporánea. Se buscaba con este manifiesto “aportar un nuevo movimiento en la discusión sobre el rol del diseño en el futuro de Europa. En este sentido incluye nuevos argumentos, categorías y dimensiones intelectuales (...)”. Si bien, la carta de Múnich está centrada en Europa, toca problemas que son comunes al mundo entero, definido por la globalización.

Un fundamento para comprender el estado de la globalización se basa en la manera como se configuran los trabajos en el presente, la rapidez en las comunicaciones, el diseño colaborativo y en particular la determinación de un trabajo basado en la resolución de proyectos específicos, donde el propio recorte define el tipo de conocimientos y habilidades que son requeridas. A partir de lo antedicho y considerando las reflexiones que tempranamente hacía Maldonado (1977) cabe en este punto preguntar ¿Cómo incide este movimiento de las disciplinas en el plano de la docencia y la práctica del diseño? La variedad de posibilidades que suponen los abordajes contemporáneos deja ver la necesidad de una formación más amplia y enriquecida a la que se debe sumar la inminencia del mundo digital como medio genérico, pero también como contenido que habilita nuevas formas de pensar y hacer, lo que tiene consecuencias tanto en la práctica docente como en la práctica profesional. En el primer caso, la digitalización ha impuesto una serie de cambios que van desde los modelos de formación a distancia, los intermedios conocidos como “clase invertida”, hasta los que hacen usos heterogéneos de los recursos disponibles. Lo interesante, en cualquier caso, es la manera como la digitalización incide en la formulación de los contenidos y en la valoración de espacios tradicionales como el taller o la necesidad de construir una didáctica acorde con este medio. La crisis sanitaria y epidemiológica ocasionada por el COVID-19, ha generado sin lugar a duda, la necesaria exploración y adaptación de las propuestas pedagógicas de enseñanza en todo el arco académico y el dispositivo taller también se ha visto transformado en este último período, incorporando a las TIC de una manera indispensable.

En lo que respecta a la práctica profesional encontramos numerosos ejemplos de esto que podemos verificar en el trabajo profesional de algunas firmas de diseño y arquitectura.⁶

⁵ La traducción es nuestra.

⁶ Los autores citan algunos ejemplos de la práctica profesional del diseño contemporáneo como: Hella Jongerius, Roman and Erwan Bourollec, Marti Guixe y IDEO.

II. Estrategia: Enfoques y áreas

Con el propósito de construir una aproximación a la compleja relación entre las disciplinas proyectuales entre sí y a su vez con otros campos del conocimiento, hemos acudido a una estrategia que se basa en una matriz donde se establecen tres miradas que resultan del encuentro entre las áreas de inscripción de las disciplinas proyectuales y tres enfoques generales que resultan comunes a todas.⁷

Un primer enfoque se refiere a la sintaxis en el campo proyectual. Entendemos que la mirada sintáctica implica leer el hecho proyectual, en términos de orden. Esto es debido a los parámetros y las leyes de orden que le dan sentido y coherencia tanto a los procesos como a la forma. Desde esta condición, asumimos que todo hecho proyectual tiene un grado de sintaxis, vinculado a su propia generación como a su comportamiento holístico. Se trata por tanto de un sistema compuesto de subsistemas que constituyen la mediación que le permite hacer parte de una realidad concreta.

Un siguiente enfoque se refiere a la dimensión fenomenológica y se vincula esta vez a la experiencia en los términos propios del campo proyectual. Los sentidos y las vivencias cooperan en la construcción única, personal y propia del sujeto sobre el mundo que lo rodea. El análisis fenomenológico consiste entonces, en intentar experimentar y decodificar estas percepciones, haciéndolas emerger de un modo legible sin por ello degradar su carácter onírico y abstracto-concreto. Nuestra mente trabaja por evocación de experiencias primarias, modelándolas según su propio estado de ensoñación.

Un tercer enfoque se refiere a la dimensión semántica. Este enfoque implica el distanciamiento de la subjetividad en el hecho proyectual y una lectura con acento en los significados. La dimensión semántica está basada en la significación relativa a un determinado contexto cultural. Esta significación es por tanto condición necesaria para la comunicación y, por ende, para la cultura. En efecto, los significados compartidos establecidos o emergentes, complementarios o contrapuestos, constituyen el proceso de comunicación, es decir, el diálogo con la sociedad, para la cual el diseñador trabaja y desde su oficio emite una opinión.

Las áreas por su parte se refieren a la manera como fueron entendidas en la estructura curricular de la FADU y son desde entonces las que han servido para agrupar y diferenciar las disciplinas. Estas áreas generales son: el área dedicada a los problemas del espacio, donde aparece la arquitectura y el diseño del paisaje. La segunda es el área dedicada a la definición de los objetos, donde aparece el diseño industrial, el diseño textil y de indumentaria. La tercera es el área que se dedica a las comunicaciones, lo que comprende el diseño gráfico y el diseño de imagen y sonido.

⁷ Esta estrategia ha sido verificada a través de ejemplos y didácticas realizadas en los últimos años en la Materia CBC Conocimiento proyectual I y II, Cátedra Speranza.

La estrategia se refiere por lo tanto a la operación con la matriz que, a modo de instrumento, combina los enfoques y las áreas. Sirve para comprender y caracterizar las disciplinas proyectuales tanto desde el análisis como desde la propuesta y tiene tres posibles formas de combinación, como explicamos a continuación.

Tres Miradas: analítica, compuesta y combinada.

Las relaciones sistémicas que se pueden componer con la matriz establecen tres grados de complejidad en el establecimiento de las relaciones entre las disciplinas.

La primera es la mirada analítica. Se trata del encuentro puntual entre una de las seis posibles disciplinas y uno de los tres enfoques. De este entrecruzamiento se puede derivar una manera de ver en la que se enfatiza el sentido del orden (sintaxis), el de la percepción (fenomenología) o bien el del significado (semántica). Esta mirada analítica tiene por tanto un fuerte carácter intradisciplinar ya que busca aspectos esenciales del diseño de espacios, objetos o piezas de comunicación (Fig. 1) y pone el acento en marcar las diferencias.

La segunda, supone la mirada compuesta (diádica). Se trata esta vez del encuentro entre dos disciplinas proyectuales y uno de los tres enfoques. Con esto se puede demostrar un segundo grado de complejidad. Aparece evidenciada la interdisciplina como condición para el proyecto (Fig. 1) lo que marca las diferencias, pero con un grado en las semejanzas.

La tercera aproximación, supone ser la mirada holística. Se trata de mirar en este caso la integralidad del proyecto en cada una de las disciplinas lo que lleva a la transdisciplina. En este nivel, es posible comprender la participación de las distintas prácticas del diseño en el proceso. Las especificidades de cada una de estas prácticas se ponen al servicio de un objetivo común y sobre la base de unas técnicas y unos soportes igualmente comunes, que dan cuenta de las semejanzas, como forma para comprender los productos resultantes. Si bien estas relaciones constituyen un primer abordaje que ilustra posibles combinatorias entre las disciplinas, la configuración del pensamiento proyectual tiene además otras variables que superan su propio campo y se vinculan a los contextos de producción y de aplicación, lo que lleva a considerar aspectos de otras disciplinas (Fig. 2) esto es, a la necesidad de ver las disciplinas proyectuales inscritas en un campo más amplio.

Figura 1: Matriz 1 Áreas/Enfoques

ÁREAS Y DISCIPLINAS / ENFOQUES		SINTAXIS	FENOMENOLOGÍA	SEMÁNTICA
ESPACIO	Arquitectura			
	Diseño del paisaje			
OBJETO	Diseño industrial			
	Diseño Textil/Indum			
COMUNICACIÓN	Diseño gráfico			
	Diseño imagen y sonido			

Figura 2: Matriz 2 Áreas/Enfoques/ Otras disciplinas no proyectuales

C. OTRAS DISCIPLINAS / ÁREAS Y DISCIPLINAS / ENFOQUES EPISTEMOLÓGICOS		TRIPLE ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO		
		SINTAXIS	FENOMENOLOGIA	SEMÁNTICA
ESPACIO	Arquitectura			
	Diseño del paisaje			
OBJETO	Diseño industrial			
	Diseño Textil/Indum			
COMUNICACIÓN	Diseño gráfico			
	Diseño imagen y sonido			
		ARTES Y HUMANIDADES	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS EXACTAS
		OTRAS DISCIPLINAS		

III. La interdisciplina como motivo para la formulación didáctica. Tres casos

En procura de lograr ejemplificar las nociones antedichas, mencionaremos algunos casos en lo que se ha intentado poner en evidencia en el curso de la materia Introducción al Conocimiento Proyectual, las diferencias y semejanzas entre las áreas y disciplinas que conforman la FADU, de manera de propiciar una mirada holística sobre el proyecto.

CASO 1:

Actividad: Análisis de obras emblemáticas del Diseño⁸ en función de las matrices propuestas.

Con el objetivo de generar una actitud crítica y reflexiva por parte de los estudiantes se trabaja sobre ejemplos paradigmáticos del diseño, analizándolos según las estrategias didácticas propuesta por la Cátedra: se trabaja colaborativamente en la construcción de las dos matrices enunciadas en el apartado anterior a fin de reflexionar sobre las semejanzas y diferencias que las áreas proyectuales tienen en común. (Fig. 3 y 4)

CASO 2:

Actividad: La mirada al paisaje urbano como espacio de la interdisciplina. Con el fin de reconocer el espacio público como el ámbito en el que se desarrollan las disciplinas proyectuales, se propone un ejercicio de relevamiento de un sector urbano específico para reconocer las características, relaciones, solapamientos, problemáticas y oportunidades que presenta la práctica proyectual.

CASO 3:

Variación 1

Actividad: Producción y modificación de una imagen para derivar en un objeto espacio de carácter interdisciplinar.

Se parte de la formulación de una estructura en tres dimensiones con fideos, a la que, en un proceso posterior de desarrollo, se le proponen obstrucciones, tamices, operaciones sintácticas preseleccionadas, desafíos de fuerte carácter heurístico. Las dos últimas obstrucciones, contexto y escala, suponen un acercamiento a lo disciplinar. Los alumnos deben proponer escala y contexto posibles que habiliten la discusión sobre el artefacto diseñado. La finalidad es

⁸ Como parte de la propuesta didáctica se han estudiado una serie de ejemplos tomados de la práctica del diseño contemporáneo que resulten de proyectos en los que se vinculan varias disciplinas. Sobre estos ejemplos se ha trabajado en función de las matrices propuestas. Por limitación de espacio estos ejemplos no aparecen reseñados en este trabajo, pero constituyen una base fundamental de la indagación.

que el programa emerja, a lo largo de dicho proceso, como hibridación entre las áreas del proyecto (disciplinas) enunciado en términos de voluntad de ser. Entendiendo su contexto en términos de cultura local, en relación con lo global contemporáneo. Poniendo el acento en “lo eventual” como capacidad de adaptación. Y, en ese sentido, con una localización variable.

Variación 2

Actividad: El otorgamiento de atributos a una composición abstracta.

Este ejercicio apunta a explorar composiciones espaciales, produciendo estructuras que tienen un punto de partida en algún sistema compositivo preexistente, como por ejemplo la sucesión de Fibonacci. Generando así espacialidades abstractas que en su desarrollo, adaptación y cambio de escala pueden traducirse en producidos espaciales, objetuales o comunicacionales.

IV. La superficie, como semejanza

En este punto y luego de haber indagado en los antecedentes que supone la formación de las disciplinas y sus posibles relaciones y luego de haber explicado una posible estrategia y examinado algunos casos que abordan el problema de la relación entre las disciplinas proyectuales, nos hacemos las siguientes preguntas: ¿Cómo podría abordarse en simultáneo el problema de la lectura y del hacer? ¿Cómo podría articularse un proceso que incluya la variante analógica y digital? ¿Qué operaciones del espacio, los objetos y las comunicaciones podrían ser comunes a las disciplinas proyectuales?

Estas preguntas nos presentan las variables del problema, las cuestiones que consideramos en la definición de un principio de semejanza que admita a su vez las diferencias. En este sentido, como ya se explicó, la superficie aparece como una entidad polivalente que permite atender estas variables. Plantea una relación, bajo la noción de intermediación, en la que el problema de la superficie en la interdisciplina del proyecto puede ser entendido como un doble juego teórico y a la vez proyectual.

Es decir, los bordes, límites que existen entre disciplinas son los mismos bordes límites o superficies que existen en los proyectos de esas disciplinas en la medida en la que se relacionan dos o más de ellas de forma intermediaria en el proceso de diseño. La interdisciplina permite desbordes que a su vez generan oportunidades proyectuales matéricas, morfológicas, técnicas, perceptuales proporcionales o de sentido ya sea cuantitativa como cualitativamente.

La mirada a ciertos proyectos contemporáneos de carácter interdisciplinar nos ha permitido entender que las fronteras de las disciplinas “clásicas” se han desdibujado y resulta pertinente indagar justamente en aquello que tienen en común, en sus semejanzas.

La idea de límite nos hizo pensar a su vez en los límites que definen y dan entidad a cada uno de nuestros proyectos. Indagamos en cuál es el elemento

común a los diferentes tipos de proyecto y en este sentido hemos trabajado con la forma y también con el espacio, para llegar a la idea del diseño de superficies como aquel concepto semejante a las diferentes disciplinas. La superficie, pensada desde tres posibles abordajes: como envolvente, como soporte y como cáscara. Asunto que, a su vez, se inscribe en dos principios técnicos como son, el analógico y el digital.

Nuestras disciplinas se mueven desde estas variables lo que nos ha llevado a pensar que las técnicas parecen dominar las posibilidades para viabilizar los proyectos interdisciplinarios. Las técnicas analógicas son esenciales en el pensamiento proyectual en tanto trabajan con la materia, suponen el contacto, proponen una verificación empírica directa.⁹

A esto debemos sumar la digitalidad, como principio de la técnica que trae consigo otras posibilidades como el mapping, las proyecciones, lo paramétrico, la realidad aumentada, propiciando la apertura de vasos comunicantes entre disciplinas lo que ha ocasionado un corrimiento de los límites, un desborde, una hibridación entre saberes y prácticas.

Encontramos, por lo tanto, que la aproximación didáctica al diseño de superficies es una excusa idónea, un pretexto -lo llamamos-, para abordar el proyecto desde una mirada interdisciplinaria. La superficie representa una forma de ver y de hacer, ya que entendemos que, como entidad compleja, abarca aspectos de orden funcional, comunicacional- expresivo y constructivo-tecnológico.

⁹ Dentro de los desarrollos didácticos que se han diseñado en el curso de Conocimiento proyectual la materialidad, el trabajo con las superficies como el papel han aportado importantes insumos didácticos. La técnica del Kirigami y el trabajo con las nociones de estereotómico y tectónico, verifican la importancia del pensamiento manual.

V. Referencias

Aicher, Otl. (1997) "La Bauhaus y Ulm". *El mundo como proyecto*. GG Diseño. Barcelona - México. Pág: 81 – 89

Bonsiepe, Gui. "Maldonado, inventor del discurso proyectual". En: *Del objeto a la Inerfase. Mutaciones del diseño*. Infinito, Buenos Aires. Pág: 143 - 147.

Bonsiepe, Gui. (1988) "Memorándum para la didáctica del proyecto". En: *Del objeto a la Inerfase. Mutaciones del diseño*. Infinito, Buenos Aires. Pág 153 - 159

Bonsiepe, Gui; Fernández, Silvia (coord.) (2008) *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe*. Edgard Blücher. Brasil.

Síntesis del texto disponible en: <http://www.ramona.org.ar/node/20061>

De Lisi, Lucía R. (2011) "La Interdisciplina en el Área Proyectual. Estrategias de enseñanza frente a los espacios interdisciplinarios en los talleres de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires". En: Souto, Raúl (ed). *Enfoques de la enseñanza de la Arquitectura y el Diseño*. Colección, Libros de posgrado FADU – UBA. Buenos Aires. Pág 88 - 109

Hochman, Eliane S. (2002) *La Bauhaus. Crisol de la modernidad*. Paidós – transiciones No 39. Barcelona.

Maldonado, Tomás. (1977) "La formación del diseñador en un mundo en cambio". En: *Vanguardia y racionalidad. Artículos, ensayos*. Gustavo Gili. Barcelona. Pág. 189 - 201

Najmanovich, Denise. (2001) "Interdisciplina. Riesgos y beneficios del Arte Dialógico." *Tramas Revista de la Asociación Uruguaya de Psicoanálisis de las configuraciones vinculares*.

Rodgers, P.A., & Bremner, C. (2013) "Design Without Discipline." *Design Issues*, Vol. 29, No. 3 pp. 4-13 Published by: The MIT Press Stable
URL: <https://www.jstor.org/stable/24267085>

Rodgers, P.A., & Bremner, C. (2016) "The Concept of the Design Discipline." *Dialectic*, 1.1: pgs. 19-38. doi:
<http://dx.doi.org/10.3998/dialectic.14932326.0001.104>

Speranza, Fernando (et al) (2016) "Apuntes de cátedra". CBC – FADU – UBA.

Speranza, Fernando (et al) (2014). *Ficciones Espaciales, un estudio de caso en la didáctica del proyecto*. CBC / FADU/UBA Buenos Aires + ETSAB / UPC Barcelona.

https://issuu.com/catedrasperanza/docs/original_ficc_v23

Speranza, Fernando Martín (et al). (2019) *La ficción proyectual. Como modo proyectual, como herramienta de análisis y como estrategia pedagógica*. En: Cuarto encuentro latinoamericano. Introducción a la enseñanza de la

Arquitectura. Aprendizaje autónomo. Universidad Nacional de Colombia.
Manizales. Nov 2018

<http://www.fia.unal.edu.co/encuentro/docs/memorias%20completas.pdf>

URL: <https://www.jstor.org/stable/3592475>

Thumala Sepúlveda, Viviana M. (2005) Filosofía y transdisciplinariedad: un paso adelante para la educación. Seminario de Grado Filosofía y Educación, Profesora guía Olga Grau Duhart, Miércoles, 14 Diciembre Universidad de Chile, Facultad de Filosofía y Humanidades, Departamento de Filosofía, <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/110265/Filosofia-y-transdisciplinariedad-un-paso-adelante-para-la-educacion.pdf?sequence=4>