

## **La transdisciplina en la formación académica**

Pamela Sandoval, Samuel Chacón, Maritza Cobo y Alejandra Gho

Seminario de Gestión II

Universidad de Chile :: Carrera de Diseños Gráfico e Industrial

Email: aqitoy@gmail.com, s.chacon.alegria@gmail.com, cobo.mary@gmail.com, ale049@gmail.com

### **RESUMEN**

Este paper surge a partir de una pregunta entregada a cerca de la tendencia actual de las consultoras de diseño, de donde surgieron más de 10 interrogantes que pudimos relacionar en torno a dos grandes temáticas; transdisciplinariedad en el diseño y la innovación e identidad en diseño.

Los ámbitos de trabajo posibles para el diseño son amplios, pero es difícil que dentro de una formación académica se pueda enseñar todo. Por esto, en diseño es necesario el trabajo en equipos transdisciplinarios. De esta manera las soluciones pueden ser más integrales. La innovación es una manera de conjugar la transdisciplina y el diseño en diferentes procesos empresariales llevados a la práctica. Responde a los cambios que se producen en las vidas de las personas y el proceso de diseño como parte del proceso de innovación, combina creatividad, espíritu emprendedor, capacidad para afrontar riesgos y la aceptación de cierta movilidad social, geográfica o profesional.

Palabras clave: transdisciplinariedad, innovación, consultoras.

## I. SÍNTESIS PRESENTACIONES



Figura 1. Mapa de preguntas. Elaboración propia

### a) ¿Cuál es la tendencia actual del servicio de estas consultoras? ¿Dónde están, quiénes son, qué áreas de negocios atienden?

Para responder esta pregunta, se analizó a las 32 empresas que forman parte de Chile Diseño ([www.chilediseño.org](http://www.chilediseño.org)). Chile Diseño es entidad encargada de reunir a las principales empresas de diseño en Chile.

Estas 32 empresas se encuentran en la región metropolitana, y están en su mayoría en el sector oriente de Santiago. De esta primera parte surge la pregunta: ¿qué pasa con las empresas de diseño fuera de Santiago? ¿Existen consultoras de diseño en otras regiones?

Dentro de las personas que conforman estas empresas se encuentran en su mayoría arquitectos, seguido por diseñadores gráficos, diseñadores (esto ocurre porque en universidades como la PUC, los diseñadores egresan sin especialidad o también es porque varios de estos diseñadores realiza postgrados, por lo que no especifican cuál es su carrera inicial), ingenieros comerciales, ilustradores, publicistas y en un porcentaje muy inferior, diseñadores industriales. Cabe destacar, que en general, estas empresas están compuestas por equipos de diferentes profesiones. Se encuentran muy pocas empresas que están compuestas sólo por un tipo de profesional.

Las áreas de negocios que atienden, son en su mayoría áreas gráficas de diseño, como son editorial, imagen corporativa y branding. Por lo que podemos ver la relación de la existencia de gran porcentaje de diseñadores gráficos y el

hecho de que las áreas de negocios sean en su mayoría áreas gráficas de diseño.

**b) ¿Qué pasa con las empresas de diseño fuera de Santiago? ¿Existen consultoras de diseño en otras regiones?**

Para responder la pregunta sobre lo que pasa con las empresas de diseño y consultorías en diseño de otras regiones, se identificó que el mayor número de empresas de diseño se centralizan en la región metropolitana, pero con respecto a las consultorías, no se encontró alguna existente fuera de Santiago. Los diseñadores se entregan datos para lograr ejercer en regiones, pero se les hace difícil y tienden a buscar oportunidades en Santiago, donde por cierto está lleno de más diseñadores. Claramente el diseño es centralizado, al igual que la economía chilena, donde el foco de inversiones es la gran capital, alienando el papel que puede cumplir el diseño en otras regiones en el crecimiento y beneficio de las mismas localidades. Las diferentes regiones de Chile, por su ubicación geográfica, sus drásticamente diferentes climas hacen que sus habitantes tengan diferentes costumbres y necesidades, lo que genera una gran oportunidad para diseñar en torno a necesidades específicas y hacer crecer al país en conjunto e igualitariamente. Pero ¿Cómo conseguir que al diseño se le de la importancia necesaria en otras regiones? Si desde el centro del país no se le da una importancia igualitaria al resto de las regiones, es difícil que el diseño quiera enfocarse en estas. Tal vez el diseño podría tener un rol protagónico y generar este interés e igualdad al mirar a nuestras otras regiones.

Por otra parte al ver poco interés que se le da al diseño fuera de la región metropolitana, se buscan oportunidades en ésta, pero aquello genera un colapso, gran competitividad, subestimación del trabajo del diseñador y por lo tanto menos oportunidades laborales. ¿Influye el poco campo laboral y la gran competitividad entre diseñadores el no abrirse a trabajar en otras regiones, ante otras necesidades?

Habiendo tantos temas no resueltos fuera de la región metropolitana, tantos diferentes entornos y contextos, podría verse como grandes oportunidades de trabajo que nadie está tomando, de hecho, que se están subestimando. Tal vez el abrirse al resto del país, el llevar y dar a conocer el diseño a través de su desempeño podría generar más oportunidades laborales y que la gente entienda el rol y lo que se puede lograr a través del diseño.

**c) Hay empresas de diseño que dicen ser “compañías de innovación”, “estudios de diseño estratégico”, “consultoras” u “oficinas de diseño”. ¿Cuál es la diferencia de estas?**

La diferencia radica en el papel que cumple el diseño dentro de la empresa. Las primeras, utilizan el “design thinking” como mecanismo de innovación para revelar oportunidades de mercado, es decir, se enfocan en combinar pensamiento analítico con habilidades de diseño. Las segundas, potencian alguna marca mediante el diseño, en base a un proceso analítico. Las terceras, utilizan el diseño para apoyar a otras empresas a generar ambientes de creatividad, con la finalidad de que se generen nuevas estrategias, productos, servicios u otros. Y las últimas, en su mayoría, ofrecen sus productos para venta y desarrollan proyectos demandados por otra empresa. En resumen, el design thinking es lo que prima en las empresas de diseño y en lo que ofrecen como servicio.

**d) ¿Hay formación para poder generar proyectos transdisciplinarios en nuestra facultad? ¿Qué modelos alternativos existen para lograr este tipo de formación?**

Como diseñadores, tenemos la formación teórica necesaria para generar proyectos transdisciplinarios, debido a que nuestra disciplina se cimienta en conocimientos adquiridos desde distintas áreas de estudio, ya sea desde el campo de las ciencias naturales e ingeniería o desde el campo de las ciencias sociales y humanidades. Es por ello que surge la pregunta sobre cómo diferenciar nuestra disciplina de otras, transformándola en una ciencia con sus propias bases. Pero en cuanto a la formación práctica, dentro de la malla curricular, no trabajamos en proyectos que generen relaciones con distintas carreras y facultades. Existe una carencia en llevar a la acción estos conocimientos para generar proyectos transdisciplinarios, donde la realidad socio-tecnológica-económica está alejada de nuestro avance curricular como estudiantes.

## II. SÍNTESIS PAPERS

Dentro de este punto, explicaremos cada área que es importante y que se ve repetida dentro de los 31 papers realizados el año 2013, atinentes a nuestra síntesis de preguntas.

### **Transdisciplinariedad y diseño**

La transdisciplina significa: entre las disciplinas, a través de las disciplinas y más allá de cualquier disciplina (Ibarra, 2013). El diseño, una transdisciplina compleja, nace a partir de otras disciplinas, directamente del arte y la arquitectura, “enmarcándose dentro de las humanidades, pero dialogando constantemente con las ciencias, [ahí] es cuando se configura este híbrido, el cual funciona desde la técnica” (Hurtado, 2013), por eso es que sus bases teóricas son difíciles de delimitar, ya que el diseño se mueve y retroalimenta de otros campos del conocimiento. “Hoy entendemos el diseño, incluso el que mantiene el epígrafe “industrial”, como una profesión de amplio espectro relacionada con otras muchas profesiones [...]” (Icsid, 2005).

Los ámbitos de trabajo posibles para el diseño son amplios, pero es casi imposible que dentro de una formación académica se pueda enseñar todo. Por esta razón, dentro del diseño, como es para muchas otras carreras, es necesario el trabajo en equipos transdisciplinarios, para que exista diferentes expertos en diferentes áreas. De esta manera las soluciones pueden ser más integrales, es decir, más integradas en diferentes áreas de conocimiento. Como menciona Luis Brunet (2013), “[...] aunque no haya recibido (el diseñador) una formación que le muestre el cómo, es un agente de agregación de valor y que en su situación de inexperto, necesita del apoyo de expertos en cada área para lograra dar ese nuevo valor en sus soluciones.” La identidad del diseño, y la distinción que tiene la disciplina, es su característica integradora y relacionadora de diferentes conocimientos, “[...] los diseñadores tenemos las herramientas y estamos en el campo ideal, en una frontera que nos permite relacionarnos con diferentes disciplinas y áreas de conocimiento, no sólo para crear nuevas soluciones, sino que para crear nuevas maneras de conformar y analizar nuestra identidad” (Hurtado, 2013). “Es importante subrayar que el propósito de la gestión interdisciplinar del diseño no es el de adquirir los conocimientos necesarios para actuar en el campo específico de otras disciplinas, sino más bien el de comprender los puntos de vista de esas disciplinas para poder interactuar con las mismas” (Marchant, 2013)

Si bien el diseño trabaja en conjunto con otras disciplinas, muchas veces estas mismas no están al tanto del aporte que puede realizar un diseñador, especialmente industrial, en sus trabajos y proyectos, o qué es lo que hacemos en general. “Profesionales de áreas más “duras”, asimismo como buena parte del mundo empresarial, desconocen el potencial de los profesionales del diseño, por lo que muchas veces se incurre en malas prácticas, como el no reconocimiento de la labor del diseñador, hecho traducido en bajos salarios y una gran reticencia a establecer contratos fijos.” (Ramírez, 2013)

Dentro de nuestra formación debemos tener una mirada transdisciplinar, acercándonos a diferentes áreas que no son parte de nuestra especialidad, pero el problema principal es que no se enseña a poder formar parte de un equipo transdisciplinar, lo que es un punto negativo al momento de desenvolverse laboralmente. Tampoco tenemos las instancias para poder lograr la formación de este tipo de equipo, transformando nuestro futuro laboral un tanto impredecible debido a las escasas oportunidades de desarrollarnos en la práctica. Por ello se hace imprescindible generar proyectos en conjunto con otras áreas del conocimiento, generando “especializaciones de diseño en otros campos del saber, proponiendo prácticas o actividades transdisciplinarias en otras facultades” (Campos, 2013).

### **Innovación, diseño e identidad:**

Se habla mucho del diseño y la transdisciplinariedad, pero a la hora de enseñarlo nunca llegan a realmente conjugarse estas áreas. La innovación es una manera de conjugar la transdisciplina y el diseño en diferentes procesos

empresariales llevados a la práctica. La innovación trata de responder a los cambios que se producen en las vidas de las personas mediante la modificaciones en productos, servicios, las tecnologías que los producen, comercializan y distribuyen. La innovación y, en consecuencia, el proceso de diseño como parte del proceso de innovación, requiere un estado mental que combina creatividad, espíritu emprendedor, capacidad para afrontar riesgos y la aceptación de cierta movilidad social, geográfica o profesional. Requiere habilidad para anticipar necesidades, organización rigurosa pero flexible y capacidad para fijar fechas de finalización de los proyectos y para controlar los costos (Hormazábal, 2013)

Para lograr diseñar con innovación, esta se debe plantear desde un comienzo abriendo posibilidades, y no encerrarse en lo que siempre se ha hecho, en lo que siempre se ha enseñado. Es especialmente importante tener profesores que estén involucrados en el diseño de hoy y que hablen tanto desde la teoría como de la práctica. “[...] Si bien la generación de ideas de innovación que crean escenarios y oportunidades de emprender siempre se dan, por motivos formacionales no llegan a buen puerto, [por lo que] es necesario realizar ese cambio desde la base de la formación profesional de Chile [...]” (Álvarez, 2013).

Al ser Chile un país que copia ideas, esto no deja fuera a que el diseño haga lo mismo. Seguimos sin tener una propia mirada de los problemas y soluciones y se tiende mucho a imitar y copiar en vez de innovar. La globalización ha generado una homogeneización en las personas, repercutiendo en el campo laboral del diseño, donde los nuevos mercados mundiales masivos priman por sobre la producción local, por lo que la imitación a estos patrones se ha acrecentado. Es por ello que “tenemos que ser capaces de conjugar varios factores para lograr tener nuestra identidad como país y como diseñadores” (Carrasco, 2013). “Lograr competir en un mercado globalizado, constantemente bombardeado por estereotipos aspiracionales, los cuales no necesariamente son aplicables a la realidad local, ha llevado a replantear el enfoque de los productos locales otorgándoles características diferenciadoras y propias de la región, haciendo que el consumidor se sienta identificado con él y lo prefiera por sobre los demás. El Diseñador juega un papel fundamental en este proceso, ya que por su formación, tiene la capacidad de rescatar y redefinir conceptos, innovando en productos que cumplan con estas características, siendo considerados en este caso en particular, como productos con Identidad Nacional.” (Gutiérrez, 2013)

### III. CONTRASTE

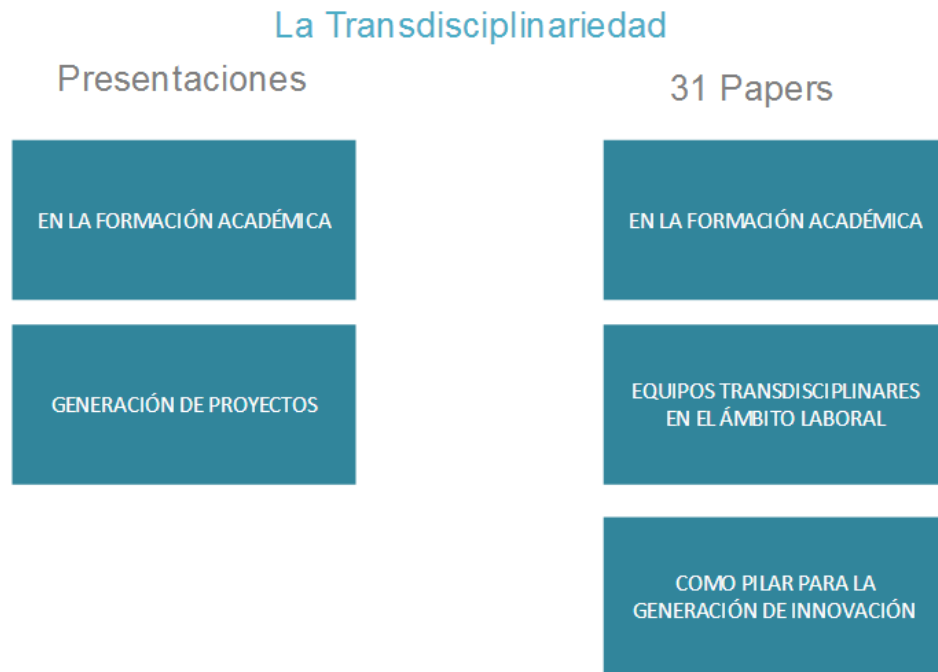


Figura 2. Elaboración propia

Dentro de los temas de nuestras presentaciones de preguntas y respuestas, se obtuvo que la transdisciplinariedad está en dos niveles: en la formación académica y en la generación de proyectos. En los 31 papers se obtuvo que la transdisciplinariedad está en: la formación académica, en equipos transdisciplinarios en el ámbito laboral y como pilar para la generación de innovación.

Profundizaremos en cada uno de estos temas:

#### **a) En la formación académica y en equipos transdisciplinarios en el ámbito laboral**

Dentro de la primera pregunta ¿quiénes son los que conforman estas consultoras?, se evidenció que estas consultoras, en su mayoría, están compuestas por equipos multidisciplinares. Existen sólo unas pocas consultoras que tienen sólo diseñadores (por dar un ejemplo) dentro de su equipo.



Figura 3. Elaboración propia

Esto llevó a predicción: El trabajo transdisciplinar es importante dentro de estas consultoras, a mayor punto de vista, se generan soluciones más integrales y por ende de mayor valor.

¿Pero qué ocurre dentro de nuestra formación académica?. Si en el ámbito laboral vamos a estar expuestos a compartir con diferentes profesionales, cada uno experto en diferentes áreas, con su propio lenguaje y con su propia manera de realizar trabajos. Deberíamos estar preparados para esta experiencia desde nuestra formación universitaria.

Por otro lado, en los papers, se observa que aunque dentro de nuestra formación no tengamos conocimientos profundos acerca de las diversas áreas de aplicación del diseño, lo que sí debemos manejar es saber que para dar soluciones de mayor valor, se necesitan expertos en diferentes áreas, por lo que deberíamos estar preparados para trabajar con estos diferentes expertos.

“(…) el diseñador requiere conocimiento profundos en cada área, especialización que no forma parte de la formación universitaria de un diseñador. Lo que sí sabe, o debiera saber, es que aunque no haya recibido una formación que le muestre el cómo, es un agente de valor y que en su situación de inexperto, necesita del apoyo de expertos en cada área para lograr dar un nuevo valor en sus soluciones.” (Paper Luis Brunet)

Los papers de Luis Brunet y Jean Campos, coinciden en postular que mediante políticas universitarias se podría generar transdisciplinariedad real en nuestra facultad y también inter facultades.

“(…) para lo cual la escuela deberá generar especializaciones de diseño en otros campos del saber, proponiendo prácticas o actividades transdisciplinarias en otras facultades(…)” (Paper Jean Campos)

Esta es una idea en que estamos totalmente de acuerdo. Si desde la formación universitaria se nos otorgara instancias de poder trabajar continuamente con otras carreras y facultades, estaríamos mejor preparados en lo laboral. Además, así cada carrera conocería, desde la formación universitaria, de que le sirve tener un diseñador gráfico o industrial dentro de su equipo de trabajo, los diseñadores estaríamos más inmersos en diferentes áreas laborales y se nos conocería por lo que realmente hacemos.

## b) Generación de proyectos

¿Hay formación para poder generar proyectos transdisciplinarios en nuestra facultad? Respecto a esta pregunta se pone en cuestión la formación que recibimos como diseñadores, donde se nos enseña de diferentes disciplinas y se nos habla que a la hora de entrar en el mundo laboral, deberemos trabajar con diferentes profesionales. Pero nunca se usa

este recurso para generar proyectos reales y tangibles. Se enseña pero no se lleva a la práctica, dentro de la malla curricular, no trabajamos en proyectos que generen relaciones con distintas carreras y facultades. En general falta el llevar a cabo proyectos de diseño estando en la universidad, y no tratarlos como “encargos para la universidad” sino para conocimientos de diseño propiamente tal.

### c) Como pilar para la generación de innovación

Dentro de este punto, se encuentra que los equipos transdisciplinarios pueden generar propuestas de diseño más integrales, como lo menciona el Paper de Luis Brunet, en el libro “Design Diver Innovation” se destaca que uno de los pilares para la innovación es la transdisciplinariedad.

## IV. CONCLUSIONES

La transdisciplina está en el ser del Diseño, en tanto origen y desarrollo de la disciplina. Y es en las consultorías donde el trabajo del diseñador necesita ser transdisciplinar, el pilar fundamental de nuestra formación para generar proyectos entre muchas disciplinas, siendo el puente que puede unir diferentes conocimientos con el fin de desarrollarlos.

La carencia práctica de nuestra formación es una inquietud que nos plantea nuevas formas de obtener esta transdisciplinariedad. Por ello, la finalidad de este ensayo es determinar una nueva metodología de las consultorías, donde con un trabajo colaborativo con estudiantes en la Universidad se pueda aprender, analizar, generar y realizar proyectos transdisciplinarios. Es importante que los estudiantes sean participantes activos en la realización de proyectos prácticos, con el fin de aplicar toda la formación teórica que ya tenemos.

La consultora trabajaría dentro de la universidad, otorgando las instancias para que se pueda desarrollar proyectos transdisciplinarios entre carreras y facultades.

Esta metodología incluye a los estudiantes en la realización de proyectos, de manera que la retroalimentación entre consultoría y estudiantes sea beneficiosa para ambos. Los estudiantes ganan formación práctica en el desarrollo de estos proyectos, y la consultora adquiere conocimiento y nuevas experiencias en el mercado. Es una combinación de transdisciplina, formación estudiantil y mercado laboral.



Figura 4. Elaboración propia



## BIBLIOGRAFÍA

1. Chile diseño. <http://www.chiledisenio.org/asociados-chile-diseno/>
2. Bárbara Ibarra, “Diseño como transdisciplina”. Seminario de Gestión II 2013.
3. Rocio Hurtado, “Diseño como disciplina desarrolladora de conocimiento”, Seminario de Gestión II 2013.
4. Luis Brunet, “ Formación transdisciplinar en innovación radical: agentes para cambiar la concepción del diseñador en la sociedad” Seminario de Gestión II 2013.
5. Pablo Marchant, “Las cooperativas un modelo de consultoría en diseño”, Seminario de Gestión II 2013.
6. Constanza Ramírez, “ El diseño en equipos interdisciplinarios: la importancia de la disciplina en proyectos de innovación”, Seminario de Gestión II 2013.
7. Jean Campos, “Las nuevas fronteras del diseño. oportunidades y límites de la disciplina en Chile” Seminario de Gestión II 2013.
8. Esteban Álvarez, “Estimulación para desarrollar nuevas ideas o proyectos para emprender en Diseño”, Seminario de Gestión II 2013.
9. Camila Carrasco, “Identidad de Diseño en Chile”, Seminario de Gestión II 2013.
10. Nestor Gutierrez, “Identidad en el Diseño Chileno”, Seminario de Gestión II 2013.