



# INFORME CIENTIFICO DE BECA

Legajo N°:

**TIPO DE BECA** Doctoral

**PERIODO** 2017-2018

## 1. DATOS PERSONALES

*APELLIDO: Alvarado Wall*

*NOMBRES: Ticiania Agustina*

*Dirección electrónica (donde desea recibir  
alvaradowall.ticiania@gmail.com*

*información, que no sea "Hotmail"):*

## 2. TEMA DE INVESTIGACION (Debe adjuntarse copia del plan de actividades presentado con la solicitud de Beca)

La metodología de Design Thinking en el diseño industrial, las organizaciones y sus implicancias en la innovación social y productiva.

**PALABRAS CLAVE (HASTA 3)** Diseño Industrial    Design Thinking  
Innovación Estratégica

## 3. OTROS DATOS (Completar lo que corresponda)

**BECA DOCTORAL 1° AÑO** (ex ESTUDIO 1° AÑO): *Fecha inicio:* 01/10/2016

**BECA DOCTORAL 2° AÑO** (ex ESTUDIO 2° AÑO): *Fecha inicio:* 01/10/2017

**BECA DOCTORAL 3° AÑO** (ex PERFECCIONAMIENTO 1° AÑO): *Fecha inicio:*  
01/10/2018

**BECA DOCTORAL 4° AÑO** (ex PERFECCIONAMIENTO 2° AÑO): *Fecha inicio:*

## 4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

*Universidad y/o Centro: Universidad Nacional de La Plata*

*Facultad: Facultad de Bellas Artes*

*Departamento: Departamento de Diseño Industrial*

*Cátedra:*

*Otros: Laboratorio de Investigacion y Desarrollo de Diseño Industrial (LIDDI)*

*Dirección: Calle: 10 esquina Diagonal 78 N°: 1456*

*Localidad: La Plata CP: 1900 Tel: (0221) 457-0528*

## 5. CARGO UNIVERSITARIO (si existe, especificar categoría, dedicación, condición de ordinario, regular o interino):

Ayudante Ad Honorem - Facultad de Bellas Artes UNLP.

Jefe de Trabajos Prácticos - Universidad del Este.

## **6. CARGOS EN OTRAS INSTITUCIONES:**

### **7. DIRECTOR DE BECA**

*Apellido y Nombres: Del Giorgio Solfa, Federico*

*Dirección electrónica: delgiorgio@fba.unlp.edu.ar*

### **8. RESUMEN DE LA LABOR QUE DESARROLLA**

*Descripción para el repositorio institucional. Máximo 150 palabras.*

Durante el segundo año se desarrollaron actividades en tres sentidos. Por un lado el abordaje de la investigación sobre la metodología del Design Thinking y las amplias posibilidades de aplicación de esta práctica en organismos locales. Para ello se analizaron diferentes literaturas específicas, vinculándolas y relacionándolas. Parte de esta investigación y sus conclusiones fueron presentadas y divulgadas en eventos científicos y académicos. Por otro lado en la docencia universitaria, como Ayudante Adhonorem de la Cátedra de Tecnología del Diseño Industrial II B dictando clases teóricas y acompañando a los alumnos en la resolución de las actividades correspondientes, también participé como docente en la Universidad del Este en la carrera de Diseño de Interiores. Por último se iniciaron las cursadas del Doctorado en Artes y además se concluyó el programa de la Maestría en Marketing Internacional y el proyecto de tesis aprobado.

### **9. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO.**

*Debe exponerse la orientación impuesta a los trabajos, técnicas empleadas, métodos, etc., y dificultades encontradas en el desarrollo de los mismos, en el plano científico y material. Si corresponde, explicita la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.*

En el marco de la investigación sobre el Diseño Industrial en las organizaciones y la práctica del Design Thinking como modelo de innovación se continuó profundizando en los, anteriormente definidos, aspectos fundamentales de la investigación:

1. La teoría del Design Thinking, principios y campo de aplicación. 2. El nuevo rol que toma en las organizaciones el diseño y el diseñador industrial. 3. La innovación estratégica 4. Las posibles organizaciones locales, industriales y gubernamentales donde poner en práctica esta disciplina. Estos objetivos fueron planteados con el fin de ordenar el proceso de investigación y poder avanzar en forma progresiva sobre cada uno de estos temas para encontrar los puntos en común entre ellos, y así obtener herramientas que permitan desarrollar un método plausible de aplicación en la realidad local de la provincia de Buenos Aires.

Metodológicamente, se trabajó sobre el análisis de literaturas disciplinares específicas en cada uno de los casos. Una de las conclusiones más destacada que se obtuvo en este segundo año es que: el Design Thinking y el Diseño Industrial presentan etapas y aspectos similares que serían fácilmente aplicables por parte del diseñador. Pero en general las organizaciones que cuentan un Diseñador Industrial en su equipo de trabajo, no utilizan la práctica del Design Thinking como estrategia de innovación. A pesar de esto para el Diseño Industrial, el Design Thinking no es una nueva corriente de pensamiento, ya que su fundamento se basa en el proceso tradicional de diseño pero ha logrado despegarse e incrustarse en otros sectores de la industrial al proponer una mirada interdisciplinaria y holística de la cuestión para la innovación estratégica.

Si bien el escenario es propicio para la incorporación del Design Thinking todavía falta difusión y capacitación a pequeños empresarios y emprendedores, a quienes la implementación de esta práctica podría servirles como herramienta para innovar o evolucionar tanto en sus productos como en sus servicios. Así mismo continúa siendo una

dificultad la falta de bibliografía de elaboración local o regional sobre la temática. De todas maneras se puede considerar como una oportunidad para generar conceptos y modelos sobre el Design Thinking propios, desde y para una mirada local y aplicada para la región. El objetivo del tercer año de investigación es poder continuar con la investigación en la industria local abordando el estudio y desarrollo de material para la difusión e implementación de la metodología haciendo foco en la realidad local, para encontrar el mejor ámbito de aplicación del Design Thinking buscando brindar soluciones que se plasmen en resultados más certeros y efectivos.

## **10. TRABAJOS DE INVESTIGACION REALIZADOS O PUBLICADOS EN ESTE PERIODO.**

**10.1 PUBLICACIONES.** *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellas publicaciones en la cual se haya hecho explícita mención de su calidad de Becario de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Toda publicación donde no figure dicha mención no debe ser adjuntada ya que no será tomada en consideración. A cada trabajo asignarle un número e indicar el nombre de los autores, en el mismo orden en que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, lugar donde fue publicado, volumen, página y año si corresponde. En cada trabajo que el becario presente -si lo considerase de importancia- agregará una nota justificando el mismo y su grado de participación. Asimismo, en cada caso deberá indicar si el trabajo se encuentra depositado en el repositorio institucional CIC-Digital.*

**10.2 TRABAJOS EN PRENSA Y/O ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN.** *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellos trabajos en los que haya hecho explícita mención de su calidad de Becario de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Todo trabajo donde no figure dicha mención no debe ser adjuntado porque no será tomado en consideración. A cada trabajo, asignarle un número e indicar el nombre de los autores en el mismo orden en que aparecen en la publicación y el lugar donde será publicado. A continuación, transcribir el resumen (abstract) tal como aparecerá en la publicación. La versión completa de cada trabajo se presentará en papel, por separado, juntamente con la constancia de aceptación. En cada trabajo, el becario deberá aclarar el tipo o grado de participación que le cupo en el desarrollo del mismo y, para aquellos en los que considere que ha hecho una contribución de importancia, deberá escribir una breve justificación.*

1. Tableros. Revista del Departamento de Diseño Industrial, Facultad de Bellas Artes (UNLP). ISSN 2250-5474

Nuevos modelos de Diseño participativo. Resolviendo problemáticas complejas.

Se presenta a Alvarado Wall Ticiano, en carácter de autora, como becaria de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad Nacional de La Plata; y a Guido Amendolaggine, en carácter de co-autor.

No se encuentra depositado en el repositorio digital de la CIC. Se adjunta copia del texto.

**10.3 TRABAJOS ENVIADOS Y AUN NO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACION.** *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo, indicando el lugar al que ha sido enviado. Adjuntar copia de los manuscritos.*

2. Cuarto Congreso DiSUR. Red Disur. Universidad Nacional de Cuyo. (25, 26 y 27 de Octubre de 2017).

Modelos de diseño participativo. El diseño como estrategia para la integración y resolución de problemáticas complejas.

Se presenta a Alvarado Wall Ticiania, en carácter de autora, como becaria de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad Nacional de La Plata; y a Guido Amendolaggine, en carácter de co-autor. No se encuentra depositado en el repositorio digital de la CIC. Se adjunta copia del texto.

3. Arte e Investigación: Revista Científica de la Facultad de Bellas Artes. ISSN 1850-2334.

NUEVOS PARADIGMAS PARA EL DISEÑO DE PRODUCTOS. Design Thinking, Service Design y Experiencia Usuario.

Artículo desarrollado en conjunto con el equipo de trabajo que integra el Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Diseño Industrial (LIDDI) de la Facultad de Bellas Artes UNLP. Federico Del Giorgio Solfa, Guido Amendolaggine y Ticiania Alvarado Wall.

No se encuentra depositado en el repositorio digital de la CIC. Se adjunta copia del texto.

**10.4 TRABAJOS TERMINADOS Y AUN NO ENVIADOS PARA SU PUBLICACION.** *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo.*

4. Título:

La metodología del Design Thinking y su relación con la Experiencia de Usuario.

Autora: D.I. Alvarado Wall, Ticiania.

Resumen:

A partir de este trabajo se busca explicar y aclarar las nuevas definiciones sobre diseño que abruma y se tornan confusas, el perfil del diseñador está evolucionando y reside en ello la importancia de ordenar y poder definir roles que tienen límites difusos en la realidad laboral del diseño. En este contexto absolutamente centrado en las personas se comienza a hablar de Experiencias, las experiencias que viven o desarrollan los clientes al momento de acceder a un servicio y también del mismo personal que brinda el servicio o trabaja para crearlo. En este aspecto la implementación del Design Thinking permite desplegar todo su potencial y no solo buscar la innovación si no crear los nuevos conceptos de experiencias, hasta antes inexistentes.

5. Título:

Design Thinking, definición y perspectivas de aplicación.

Autora: D.I. Alvarado Wall, Ticiania

Resumen:

Qué se entiende por Design Thinking? En este trabajo se busca exponer a los principales referentes del Design Thinking, sus inicios y porqué ha generado tanto impacto en la innovación. La profesión del diseño se posiciona hoy en día en el centro de muchas organizaciones que la incorporan como una alternativa a los parámetros tradicionalmente empleados para innovar y potenciar sus dinámicas de trabajo. En este sentido el diseño ha evolucionado y ya no es un factor táctico dentro de la cadena de valor sino que ahora se posiciona como un factor estratégico en cuanto a las políticas organizacionales. Cómo se puede implementar y cuáles son los beneficios que podría traer asumir esta decisión por las organizaciones tanto públicas como privadas.

**10.5 COMUNICACIONES.** *Incluir únicamente un listado y acompañar copia en papel de cada una. (No consignar los trabajos anotados en los subtítulos anteriores).*

**10.6 INFORMES Y MEMORIAS TECNICAS.** *Incluir un listado y acompañar copia en papel de cada uno o referencia de la labor y del lugar de consulta cuando corresponda. Indicar en cada caso si se encuentra depositado en el repositorio institucional CIC-Digital.*

## **11. PUBLICACIONES Y DESARROLLOS EN:**

### **11.1 DOCENCIA**

### **11.2 DIVULGACIÓN**

### **11.3 OTROS**

7. Desarrollo de un caso de análisis grupal en el marco del Seminario de Diseño Estratégico al que se asistió en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe.

Caso de análisis: Proyecto Esperanza Milani.

Autores: ALVARADO WALL, Ticiania, GONZALEZ GARDE, Melisa, PARMA, Joaquina, TAIBO, Jonathan, VICECONTE, Ezequiel, ZAGARRIO, María Laura

(Se adjunta copia)

En cada caso indicar si se encuentran depositados en el repositorio institucional CIC-Digital.

## **12. PARTICIPACION EN REUNIONES CIENTÍFICAS.** *Indicar la denominación, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo, títulos de los trabajos o comunicaciones presentadas y autores de los mismos.*

8. III Congreso Internacional Científico-Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires. (La Plata 1 de Septiembre 2016).

Asistencia al congreso Internacional.

9. Seminario Internacional "Democracia Participativa, Ciudadanía y Nuevas Tecnologías". Cámara de Diputados Provincia de Buenos Aires. (31 de mayo de 2017)

Asistencia al congreso y seminario realizado en la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, participación en las mesas de trabajo colaborativo realizado en el marco del seminario. Se adjunta Certificado.

10. Conferencia Pública "Diseño Estratégico". Universidad Nacional de Rosario (21 y 22 de junio 2017, Rosario, Provincia de Santa Fe).

Se asistió al Seminario de posgrado y la conferencia pública de Diseño Estratégico a cargo del Diseñador Industrial Eduardo Barroso Neto (Brasil). Se adjunta el trabajo realizado en el marco del seminario. Certificación no enviada por la organización. Realización de un caso de análisis grupal en el marco del Seminario de Diseño Estratégico al que se asistió en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe.

Caso de análisis: Proyecto Esperanza Milani.

Autores: ALVARADO WALL, Ticiania, GONZALEZ GARDE, Melisa, PARMA, Joaquina, TAIBO, Jonathan, VICECONTE, Ezequiel, ZAGARRIO, María Laura

(Se adjunta copia)

11. Conferencia internacional: Diseño para la innovación productiva. Universidad de Buenos Aires. Centro Cultural de la Ciencia. (16, 17 y 18 de Agosto de 2017).

La conferencia está organizada por el Centro Internacional de Diseño del Conocimiento Tomas Maldonado, el Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CIECTI), el Ministerio de Producción, la Bienal Nacional de Diseño (BDSÑ) y el Plan Nacional de Diseño (PND)

Se presenta a Ticiania Alvarado Wall, en carácter de asistente a las diferentes ponencias y mesas de debate del evento, como becaria de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y Universidad Nacional de La Plata. Se adjunta certificado.

12. Cuarto Congreso DiSUR. Red Disur. Universidad Nacional de Cuyo. (25, 26 y 27 de Octubre de 2017).

Modelos de diseño participativo. El diseño como estrategia para la integración y resolución de problemáticas complejas.

Se presenta a Guido Amendolaggin, en carácter de expositor, como becario de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires; y a Tician Alvarado Wall, en carácter de co-expositora. Se adjunta certificado.

**13. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC.** *Señalar características del curso o motivo del viaje, período, instituciones visitadas, etc, y si se realizó algún entrenamiento.*

13. Seminario Acreditado de Posgrado “Diseño Estratégico”. Universidad Nacional de Rosario (21 y 22 de junio de 2017).

Seminario dictado en el Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad de Rosario (CEI-UNR) a cargo del Prof. Eduardo Barroso Neto, Diseñador Industrial y consultor brasileño especialista en Planificación y Gestión del Diseño, en el marco del lanzamiento de la Carrera de Posgrado: Especialización en Diseño Estratégico.

Se presenta a Tician Alvarado Wall, en carácter de asistente y participante del taller de aplicación, como becaria de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad Nacional de La Plata. El certificado aun no fue entregado por los organizadores del evento.

14. Cuarto Congreso DiSUR. Red Disur. Universidad Nacional de Cuyo. (25, 26 y 27 de Octubre de 2017).

DiSUR es la Red de Carreras de Diseño en Universidades Públicas Latinoamericanas. Es un foro académico para la cooperación científica, tecnológica, educativa y cultural entre todos sus miembros. La red DiSUR está actualmente integrada por 6 países y 25 Unidades Académicas. Anualmente se realizan co.

Se presenta a Tician Alvarado Wall, en carácter de asistente de las mesas de debates, conferencias y ponencias como becaria de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y Universidad Nacional de La Plata. Se adjunta certificado.

**14. SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO.** *Indicar institución otorgante, fines de los mismos y montos recibidos.*

**15. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO.**

**16. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.** *Indicar el porcentaje aproximado de su tiempo que le han demandado.*

Ayudante ad honorem: Tecnología Diseño Industrial 2. Departamento de Diseño Industrial. Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata.

Materia Anual.

Dedicación Semanal: 4 hs.

Jefe de Trabajos Prácticos: Taller de Comunicación III. Departamento de Diseño de Interiores. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad del Este.

Material Cuatrimestral.

Dedicación Semanal: 3hs.

**17. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES.** *Bajo este punto se indicará todo lo que se considere de interés para la evaluación de la tarea cumplida en el período.*

Se concluyó con las cursadas de la Maestría en Marketing Internacional de la UNLP, que además aportan los créditos de cursos de posgrado optativos solicitados para posteriormente completar el Doctorado.

Proyecto de tesis aprobado:

Título:

"Concepción de un modelo de implementación del DesignThinking para el desarrollo de nuevos productos en el sector de vajilla industrial exclusiva para la exportación".

Objetivo General:

- Brindar una mirada alternativa al servicio de Diseño industrial para la exportación.

Objetivos Específicos:

1- Explicar el proceso de diseño fundado en el Design Thinking para los negocios internacionales.

2- Definir los pasos en la colaboración entre diseñador - usuario - cliente para el desarrollo de los nuevos productos.

3- Diseñar opciones para la exportación del servicio de diseño de vajilla industrial exclusiva.

**18. DESCRIPCION DEL AVANCE EN LA CARRERA DE DOCTORADO.**

*Debe indicarse los logros alcanzados en la carrera de Doctorado en relación a los requisitos particulares de la misma (cursos, seminarios, trabajos de campo, etc), así como el porcentaje estimado de avance en la tesis.*

Doctorado en Artes. Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata

Resolución CONEAU N°1149/13

Resolución Ministerial 3152/15

Fecha de Inscripción: 13 Julio de 2017

Inicio de Cursada: 30 de Septiembre de 2017

Seminarios cursados: 30 %

Tema de Tesis: "El diseño industrial en Latinoamérica. El enfoque del Design Thinking en la función simbólica de los productos."

Grado de avance: 0%

**19. TITULO Y PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PROXIMO PERIODO.** *Deberán indicarse claramente las acciones a desarrollar.*

DEL PLAN DE TRABAJO

1. Denominación del trabajo.

El Diseño Industrial en las MIPYMES de la Provincia de Buenos Aires. El enfoque del Design Thinking como estrategia de innovación.

2. Objetivos generales y objetivos particulares.

Objetivo general:

- Generar aportes para la profesión del Diseño Industrial como promotor de la innovación en las organizaciones.  
Objetivos específicos:
    - Analizar los diferentes sectores industriales de la región, para determinar el mejor ámbito en donde poner a prueba el modelo propuesto.
    - Implementar, en los sectores industriales seleccionados, modelos de capacitación en Design Thinking.
    - Promover entre los profesionales de Diseño Industrial en el uso de las herramientas basadas en el Design Thinking para la innovación estratégica.
3. Definición del problema y estado actual del conocimiento sobre la cuestión.

#### 2.1. El rol del Diseño Industrial.

Desde hace unos años, el diseño industrial ha dejado de estar en la esfera del desarrollo de productos y servicios, para abarcar un rol más amplio en cuanto a la resolución de problemas. Este nuevo lugar que ocupa el diseño, y con ello el diseñador, ha puesto en escena nuevos enfoques para enfrentarse a la resolución de problemas que exceden el campo tradicional, donde el rol del diseñador estaba solamente relegado a soluciones estéticas de los productos industriales, siendo una actividad técnica detrás de todas las decisiones previamente tomadas por los directivos de las empresas, ingenieros, etc.

Hoy en día el diseñador aparece con la capacidad de diagnosticar o relevar el problema obteniendo información sobre el organismo; pero al momento de innovar esta responsabilidad no recae sobre él, sino que, todo lo contrario, el proceso tiende a ser un proceso colaborativo de innovación en donde se integren diferentes áreas y se escuchen las diferentes propuestas y puntos de vista buscando una mejor solución al problema, previamente planteado por un diseñador. El rol que ha tomado el diseñador en los últimos años ha pasado de ser táctico, es decir como un complemento tardío en la cadena de valor, a ser estratégico (Brown, 2008). Los diseñadores tienden a ubicarse al frente del ciclo de desarrollo, desarrollando un resultado final claramente definido, dejando la implementación a otros. Con sistemas y servicios complejos, esto ya no es una solución viable: los diseñadores deben continuar durante la etapa de implementación

#### 2.2. Design Thinking.

El Design Thinking, trascendió el campo disciplinar del diseño propiamente dicho, logrando un alcance más amplio e integrador en el mundo de la innovación en las organizaciones, ya que propone un trabajo multidisciplinar entre los diferentes actores de los proyectos, dando lugar a generar nuevas soluciones para problemas definidos.

A pesar del auge de esta metodología de diseño en muchos países, en nuestra región no ha sido incorporado de manera significativa por las organizaciones. Así mismo, encontramos que las MIPYMES locales, que pertenecen sobre todo al sector industrial productivo, que tampoco han incorporado de manera formal, profesionales de diseño a sus equipos de trabajo, ya que en muchos casos se desconoce la ventaja estratégica que esto podría ofrecerle a la organización. La incorporación de esta metodología de diseño ha tenido lugar principalmente en empresas proyectizadas, de la esfera privada, vinculadas a las llamadas tecnologías blandas (software, diseño de interfaces digitales, management, etc), las cuales cuentan con mayor volumen de bibliografía específica para dicho sector, además de ser sectores con una mayor facilidad de incorporación de estas herramientas, debido al uso estratégico de las TIC`S y los entornos competitivos globales que hacen indispensable la actualización constante para lograr competitividad. En este sentido, la difusión de estas herramientas proyectuales basadas en el Design Thinking pueden ofrecer a las organizaciones un camino para la innovación no solo en sus productos y servicios, sino también en sus dinámicas de trabajo actuales, y en mejorar las interrelaciones entre los actores que forman parte de éste proceso, logrando una participación de todas las áreas, fomentando el trabajo interdisciplinar dentro de las mismas.

La importancia de promover este enfoque, reside en que posee el potencial para transformarse en una de las claves para lograr el desarrollo de un lenguaje unificador “La

razón de ser del Design Thinking es que se presenta como una herramienta válida para desarrollar soluciones y alcanzar puntos óptimos para la toma de decisiones que concilia el pensamiento racional y lógico con el intuitivo." (Gasca y Zaragoza, 2014, p. 19).

Para explicar concretamente el Design Thinking, Brown (2008) expone claramente que esta metodología busca pensar el problema desde la perspectiva más amplia, sin centrarse en un producto, si no contemplando todo el contexto

Si bien hoy en día tenemos actividades de trabajo multidisciplinar para generar soluciones innovadoras, este tipo de iniciativas se podrían potenciar aún más con la implementación teórica y reflexiva sobre el Design Thinking, para difundir la metodología evitando que se estanque en estos eventos aislados. En este contexto además se puede potenciar la difusión de esta nueva dinámica de trabajo en las MIPYMES de la Provincia de Buenos Aires, incentivando el desarrollo económico e industrial de las mismas.

### 2.3. El problema.

La poca difusión sobre las nuevas metodologías proyectuales y su potencial para la generación de soluciones dificultan la posibilidad de incorporación, de dichas herramientas en el desempeño profesional del diseñador y por sobre todo la posibilidad de que éste logre su aplicación práctica dentro de las empresas locales, como así también en organizaciones gubernamentales en las cuales las problemáticas llevan asociadas altos grados de complejidad. De este modo se impide consolidar la figura del diseñador como promotor en los procesos de innovación.

Este desfase entre las herramientas proyectuales y el campo de acción real en el que interviene el diseñador se basa en el desconocimiento que hay sobre la profesión y la carrera de diseño industrial en la población argentina a pesar de que es dictada en nuestro país desde hace más de cuarenta años. El conocimiento y puesta en valor de estas metodologías ayudaría a ampliar la noción en la población de las ventajas de estos conocimientos aplicados a las organizaciones fomentando la generación de nuevos productos, servicios y sobre todo nuevas y creativas líneas de pensamiento del trabajo como punto de partida para la generación de innovación.

### 2.4 El aporte del Design Thinking

Estamos frente a un período de evolución en el cual el ritmo de cambio es tan acelerado que la velocidad se convierte en una reducción del tiempo y del espacio "Un resultado de la velocidad es la disrupción" . en este contexto en donde las organizaciones se ven afectadas como nunca antes, se encuentra en el Design Thinking una alternativa que ayuda a enfrentar este cambio y le da sentido a la organización.

Si bien las metodologías de diseño y de trabajo en las organizaciones regionales están quedando obsoletas por falta de información, el aporte del Design Thinking permite implementar un enfoque antropocéntrico en el desarrollo de estas.

El Diseño Industrial atiende a estas problemáticas centradas en los usuarios, pero a través del Design Thinking se permite unificar el lenguaje en el proceso de creación de la innovación tanto en la disciplina propiamente dicha como en los problemas Socio técnicos complejos "Muchos problemas abarcan complejos asuntos sociales y políticos. Por eso, los diseñadores se transformarán en behavioral scientist..." Generando en el perfil del diseñador un rol de articulador entre las disciplinas a partir de promover este pensamiento de diseño. Por otro lado, el dominio del lenguaje del Design Thinking por parte de los diseñadores y de todos los miembros de las organizaciones, puede dinamizar los procesos de innovación, los cuales han adquirido un carácter horizontal, flexible e integrador, dejando atrás los modelos lineales que solo se limitaban a los departamentos de I+D como generadores de ideas. En este sentido Gasca, J. y Zaragoza, R. dicen "La razón de ser del Design Thinking es que se presenta como una herramienta válida (que no exclusiva ni excluyente) para desarrollar soluciones y alcanzar puntos óptimos para la toma de decisiones que concilia el pensamiento racional y lógico con el intuitivo."

## 4. Trabajo previo realizado referente a este proyecto.

- Consultor Experto en la Unidad Ejecutora Central del Ministerio del Interior y Transporte de Presidencia de la Nación. Participación en gestión de proyectos de Transporte. Junio 2014-Febrero 2016.
- Curso de Gestión de Proyectos para Resultados (PM4R), Banco Interamericano de Desarrollo, Ciudad de Buenos Aires - Argentina. Octubre-Diciembre 2014.
- Culminación del programa de la Maestría en Marketing Internacional, Facultad de Ciencias Económicas (UNLP).

#### 5. Métodos y técnicas a emplear.

La metodología a implementar, será la de triangulación. Estará conformada por herramientas cualitativas que se implementarán en las diferentes etapas.

Entre las herramientas metodológicas, las cualitativas estarán basadas en la revisión y recopilación de bibliografía o literatura específica, análisis e implementación de la metodología del Design Thinking y su comparación con las metodologías actuales utilizadas por los Diseñadores Industriales, para luego determinar la implementación y definición del rol del "Pensador de Diseño".

Entrevistas a responsables de organizaciones regionales, que sean consideradas como potenciales beneficiarios a través de la incorporación de estas metodologías a la hora de configurar un producto/solución creativa.

#### DEL LUGAR DE TRABAJO

#### 6. Identificación del lugar donde se realizará el plan de trabajo.

La ejecución del plan de trabajo se desarrollará en el marco del Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Diseño Industrial (LIDDI), que depende del Departamento de Diseño Industrial, y funciona en las instalaciones de la Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata, ubicada en calle 10 esquina diagonal 78 de la ciudad de La Plata.

#### 6. 1. Descripción de la infraestructura y servicios disponibles en relación a los requerimientos del plan de trabajo.

El LIDDI cuenta con:

- Centro de Documentación y Bibliografía específica para el Diseño Industrial.
- Biblioteca Pública de la Universidad.
- Laboratorio de modelización de maquetas y prototipos, equipado con herramientas y maquinaria.
- Área de CAD-CAM
- Acceso a la Web.

Se prevén además, distintas vinculaciones institucionales con:

- Cátedra de Tecnología del Diseño Industrial B (I-III). Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata
- Colegio de Diseñadores Industriales de la Provincia de Buenos Aires.

#### 7. Bibliografía

Adler, I. Lucena, B. Russo, B. Vianna, M. Vianna, Y. K. Russo, B. (2016). Design Thinking Innovación en los Negocios. Rio de Janeiro: MJV Press.

Brown, T. (2009) Change by Design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation. Hardcover.

Burnette, C.H. (2001), "The Cognitive Structure Of Spatialization; Image schema and their conceptual extension to support design thinking", submitted to Visual and Spatial Reasoning Conference, Bellagio, Italy, July 17-19.

Burnette, C.H. (2009), "A Theory of Design Thinking", <http://independent.academia.edu/charlesburnette/> Burnette, C.s H. 2009: "An Emotional Basis for Design Thinking", <http://www.independent.academia.edu/charlesburnette>.

Burnette, C.H. (2009), "Personifying Roles in Design Thinking", in Brown, T., 2009: Change By Design; How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation, New York, Harper Collins.

Chiapponi, M. (1999), Cultura Social del Producto: Nuevas Fronteras para el diseño Industrial, Ediciones Infinito, Buenos Aires Argentina.

Cross, N. (2011), Design Thinking; Understanding How Designers Think and Work, Oxford, Berg Burnette, C.H. 2011: "Designing Business Design Thinking: A Talk Given at the Design Business Conference" Barcelona, IED, November 17-18 in Faust, J. Business Design Conference: - a discursive summary, Amazon Kindle Edition, CreateSpace Independent Publishing Platform (January 28, 2013) IDEO, 2012: Design Thinking For Educators.

Cross, N., Dorst, K. and Roozenburg, N. (1992), Research in Design Thinking, Proceedings of a workshop meeting held at Faculty of Industrial Design Engineering, Delft University of Technology, the Netherlands, May 29-31 1991, Delft University Press.

Elliot, D. - Cross, N. - Roy, R. (1980), Diseñando el Futuro, G.G., Barcelona.

Elliot, D. - Cross, N. - Roy, R. (1979), Diseño, Tecnología y Participación, G.G., Barcelona.

Fraser, H. (2006, Spring/Summer). Turning design thinking into design doing. Rotman Magazine, 24-28.

Gasca Rubio, J. Zaragoza, R. (2014). Designpedia. Ciudad. LID Editorial.

Hernández, B. E.; Arraut Camargo, L. C. (2015), Modelo conceptual de innovación de productos eco-eficientes con fundamento en el design thinking para pequeñas y medianas industrias colombianas: Caso de aplicación Provisell Ltda., Revista Ingeniería, Innovación y Desarrollo Sostenible, 1(1).

Kimbell, L. (2009) Beyond design thinking: Design-as-practice and designs-in-practice. Paper presented at the CRESC Conference, Manchester.

Leiro, R. (2006) Diseño Estrategia y Gestión, Ediciones Infinito, Buenos Aires, Argentina

Llovet, J. (1979), Ideología y metodología del diseño. Barcelona: G.G.

Manuel Serrano y Pilar Blázquez (2015) Design Thinking. Lidera el presente. Crea el futuro. Editorial Esic, España.

Marín, J. Torrent, R. (2016). Breviario de Diseño Industrial: Función Estética y Gusto. Madrid. Ediciones Cátedra.

Moote, I. (2014). Design Thinking para la Innovación Estratégica. Barcelona: Empresa Activa, Ediciones Urano.

Norman, D., & Stappers, P. J. (2016). DesignX: Design and complex sociotechnical systems. She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation.

Plattner, H.; Meinel, C.; Weinberg, U. (2009). Design Thinking: Innovationen lernen - Ideenwelten öffnen. mi-Wirtschaftsbuch-Verlag, München.

Ramirez, R y otros. (2011). Guía de Buenas prácticas de diseño. Argentina: INTI-Diseño.

Rowe, T. (1987). Design thinking. Cambridge, MA: MIT Press.

.....  
Firma del Director

.....  
Firma del Becario

---

### Condiciones de Presentación

A. El Informe Científico deberá presentarse dentro de una carpeta, con la documentación abrochada y en cuyo rótulo figure el Apellido y Nombre del Becario, la que deberá incluir:

- a. Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 14).
- b. Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, deben agregarse al término del desarrollo del informe
- c. Informe del Director de tareas con la opinión del desarrollo del becario (en sobre cerrado).

---

**Nota:** El Becario que desee ser considerado a los fines de una prórroga, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.