



INFORME CIENTIFICO DE BECA

Legajo N°:

TIPO DE BECA Doctoral Cofinanciada

PERIODO 2018-2019

1. DATOS PERSONALES

APELLIDO: Alvarado Wall

NOMBRES: Ticiania Agustina

*Dirección electrónica (donde desea recibir información, que no sea "Hotmail"):
alvaradowall.ticiania@gmail.com*

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:*
01/10/2019

4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

Universidad y/o Centro: Universidad Nacional de La Plata

Facultad: Bellas Artes

Departamento: Diseño Industrial

Cátedra:

Otros: Laboratorio de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Diseño Industrial (LIDDI)

Dirección: Calle: 10 esq. 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 tercer año se continuó con el desarrollo del plan de trabajo propuesto viéndose reflejado en diferentes trabajos devenidos en artículos y ponencias, algunos ya publicados otros en espera de aprobación. Se ha profundizado en el conocimiento sobre la temática principal, Design Thinking, y este año en particular enfocándolo en relación al “Diseño Estratégico” como otra herramienta para la innovación en las pequeñas empresas y emprendimientos locales.

Se continúa en la docencia universitaria como Ayudante Ad honorem de la Cátedra de Tecnología del Diseño Industrial II B, en las clases prácticas acompañando a los alumnos en la resolución de las actividades correspondientes a la materia. Y como JTP en la carrera de Diseño de Interiores de la UDE. Por último, se continuaron las cursadas del Doctorado en Artes, se aprobó el proyecto de tesis de la Maestría en Marketing Internacional y se avanzó en el desarrollo de la misma.

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.

Durante el 3er año de la investigación sobre el Diseño Industrial y la práctica del Design Thinking se tenía como objetivo principal 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 las MiPymes regionales, para encontrar la manera más eficaz de aplicación del Design Thinking buscando brindar soluciones que se plasmen en resultados concretos. Así mismo continuar con la investigación en relación al campo de acción del Diseñador Industrial como promotor y gestor de la innovación en general. Estos objetivos fueron abordados durante el transcurso del año focalizando en las diferentes áreas de incumbencia:

1. El estudio y relevamiento de material teórico sobre el Design Thinking y la innovación estratégica.

El estudio del Design Thinking, es de suma relevancia en la actualidad dentro del universo de accionar del Diseño, por lo cual se puede ver que con el correr de los años han ido apareciendo nuevos autores que abordan la temática lo que conlleva una actualización constante del material. En este sentido hay una búsqueda continua de material teórico a partir de diferentes libros y artículos en torno a la temática. A pesar de esto también nos encontramos en una necesidad de seleccionar y clasificar la información tomando los más relevantes como fuente de consulta regular para el abordaje de cualquier trabajo. También se continúa con el estudio de casos de aplicación del Design Thinking para el análisis y la correcta interpretación sobre la metodología de trabajo que propone.

Por otro lado, en este eje de la investigación, podemos destacar dentro del estudio teórico del Design Thinking, que se continúa con la actividad de docencia universitaria en dos instituciones (UNLP y UDE) como en los primeros años. En ambos casos se incorporó la metodología, tanto para el dictado de las clases que ha mostrado muy buenos resultados, como en el desarrollo de los trabajos que realizan los alumnos. En este sentido, se pretende incorporar dicha práctica desde dos aspectos: por un lado, transmitiendo a los alumnos de manera teórica los conceptos aprendidos como una herramienta para su posterior desarrollo profesional, y por el otro en la sistemática del dictado de clases.

Las materias en las cuales se participa como docente, son de modalidad taller, por lo cual no sólo se enseña el Design Thinking de forma teórica, sino que además se busca implementar dicho concepto en el desarrollo de sus trabajos prácticos, invitando a una iteración activa entre los alumnos. Se fomenta la participación de todo el alumnado para las correcciones de cada grupo, siendo la figura del docente como un mediador y guía en este proceso participativo con el objetivo es dar lugar a un aprendizaje práctico del Design Thinking. Como resultado, en este sentido es posible destacar como los alumnos dejan de ver en sus pares un “competidor” encontrando en ellos nuevas alternativas y distintas miradas a la resolución de las problemáticas que se les presentan en sus trabajos, descubriendo además las ventajas del trabajo en equipo, colaborativo.

2. En análisis en la incorporación del Design Thinking como estrategia de innovación y el Diseñador Industrial en el rol de promotor de la innovación.

Una de las líneas que se venía trabajando en la investigación tiene que ver con el análisis de casos en donde se pueda ver o no la incorporación del Diseñador Industrial tanto en los emprendimientos como en las micro y pequeñas empresas como factor de innovación.

Para ello hemos abordado el estudio de casos en diferentes contextos. Las conclusiones que encontramos relevantes a destacar nos enseñan un panorama general de la actualidad productiva en la región, y nos lleva a determinar nuevos objetivos para la continuidad de la investigación.

Estos escenarios productivos los podemos categorizar de la siguiente manera:

El ecosistema emprendedor, que ha surgido ya desde hace unos años y se presenta cada vez con más fuerza en la sociedad. En estos casos, el análisis que se viene abordando ya desde el segundo año, ha devenido en una sub categorización del grupo, determinando dentro del mismo dos grupos principales, en donde la incorporación del design thinking se da de distintas maneras.

Por un lado, tenemos los emprendimientos que nacen desde organismos denominados “incubadoras”, es decir que impulsan la creación y consolidación de dichos emprendimientos o Start-Ups. Entre ellas se puede destacar a: Usina de Ideas de la Facultad de Ciencias Económicas, al CMD (Centro Metropolitano de Diseño) y también los planes de incentivo que entregan fondos que fomentan el surgimiento como lo es el capital semilla, entre otros. Este primer grupo de emprendimientos, tiene la particularidad de haber surgido asesorados por profesionales (quienes integran los organismos de incubación) y/o planes de incentivo, que llevaron de una forma u otra a ordenar y desarrollar un modelo de negocios determinado para cada caso. Es decir, se estructuran desde una base más sólida, sin dejar de tener como característica principal la espontánea relación que se da entre los actores e integrantes de los mismos y la ITERACIÓN (prueba y error) como accionar a la hora de lanzar nuevos productos y de dar respuesta a distintas problemáticas que surgen dentro de la organización. En este grupo encontramos emprendimientos que se conforman principalmente por jóvenes profesionales (entre 20 y 40 años) que ofrecen productos, servicios, asesorías profesionales, o están relacionados con la informática (desarrollo de software, apps, webs, etc).

Por otro lado, se ha podido detectar, en la profundización de la investigación y selección de casos de análisis, que aparece otro tipo de emprendimientos que no se gestionaron desde un agente como lo son las incubadoras, sino que se formaron desde la necesidad del autoempleo. En este grupo encontramos como característica principal el desconocimiento

de la importancia que puede tener implementar de manera correcta la estrategia y planificación como modo de accionar. Es decir, se van resolviendo las problemáticas a medida que se presentan, lo cual conlleva un desorden general del negocio. Sin embargo, si bien es más espontáneo, por cómo se presentan las situaciones, aparece una necesidad de subsistir a largo plazo más latente que en el grupo anterior. Tanto por las características del contexto socio-económico en el que aparecen y sobre todo por la necesidad de generar el propio empleo. A diferencia del grupo anterior, en este encontramos emprendimientos que ofrecen principalmente productos, están más relacionados al oficio que al servicio profesional, y también teniendo en cuenta las condiciones a partir de las cuales se crearon, no parecen mostrar grandes perspectivas a futuro. (alimentos, artesanías, productos de decoración de baja serie, etc).

En cuanto a las MiPymes, podemos decir que si bien sigue siendo muy difícil encontrar casos de análisis donde un Diseñador Industrial integre su equipo de trabajo estable, si hay varios casos a destacar que son quienes deciden contratar el servicio tercerizado de diseño, obteniendo gran diferencia en relación a su competencia.

A pesar de los resultados obtenidos, no podemos dejar de resaltar como punto de interés, que, en un principio, la necesidad de diseño surge desde la comunicación y marketing, es decir para mejorar su imagen institucional y con ello lograr un acercamiento a sus potenciales clientes. Sin embargo, la tarea del diseñador o estudio de diseño que es contratado para dicho trabajo, se termina involucrando en otros aspectos de la pequeña empresa, como lo puede ser la estrategia de producto, comercialización etc. Lo cual ha demostrado ser una gran ventaja competitiva en su mercado determinado y hasta en algunos casos, a partir de la incorporación de diseño, se generaron nuevas oportunidades de negocios que impulsaron aún más a la pequeña empresa.

A partir de los resultados obtenidos del relevamiento descriptivo y de la recolección de información primaria y secundaria que todavía se continúa realizando, empezó a confluir que una manera de la implementación del Design Thinking y todas estas nuevas corrientes relacionadas con el accionar del diseñador (Experiencia de Usuario, Service Design, etc), encuentran un sustento y correlación en lo que se denomina Diseño Estratégico. El diseño estratégico propone una mirada ampliada de las capacidades del diseñador teniendo incumbencia en todos los ámbitos relativos a la función del diseño y estando en contacto con los llamados «factores de frontera» del diseño.

3. Desarrollo de material sobre la problemática definida.

Otro eje en el cual se trabajó durante este año, a partir de las tareas propuestas y llevadas a cabo, son los diferentes artículos y trabajos que exhiben gran parte del estudio realizado. Se focalizó principalmente en casos de la región, proponiendo nuevas formas de accionar desde el diseño. Teniendo como objetivo llegar, por un lado, a la comunidad de diseñadores industriales y profesiones afines para que puedan potenciar su accionar y, por el otro, a todas las personas que integran de una u otra manera el ecosistema emprendedor, para que encuentren tanto en el Design Thinking una forma de accionar como en los diseñadores una figura estratégica dentro de su estructura, ya sea de forma permanente o a modo de consultor externo.

Ante la falta de bibliografía de elaboración local o regional sobre la temática, se está buscando generar un aporte desde una mirada local y aplicada en la región, que se ven reflejados en los artículos ya presentados y los que se continúan elaborando.

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.

1. Tableros. Revista del Departamento de Diseño Industrial, Facultad de Bellas Artes (UNLP). N.º 9 | octubre 2018 | ISSN 2525-1589. (Pag 13 a 23)

Nuevos modelos de Diseño participativo. Resolviendo 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. Publicación impresa y digital. No se encuentra depositado en el repositorio digital de la CIC. Se adjunta copia del texto.

<http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/tableros/article/view/755/1124>

2. Arte e investigación Revista Científica de la Facultad de Bellas Artes (N.º 14), e012, noviembre 2018. ISSN 2469-1488. (Pag. 159 a 169).

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.

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

<https://doi.org/10.24215/24691488e012>

<http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/aei>

3. Ponencias Congreso Disur Mendoza 2017 Cuarto Congreso DiSUR. Red Disur. Universidad Nacional de Cuyo. (Pag 540 a 546) .

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

<http://disur.edu.ar/descargas/disur-ediciones/2018/09/ponencias-congreso-disur-mendoza-2017.pdf>

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.

4. 9º Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JIDAP). Facultad de Bellas Artes. (congreso a realizarse los días 22 y 23 de agosto de 2019).

Jóvenes y Diseño Industrial: Los nuevos contextos de Inserción laboral y su relación con los diseñadores industriales jóvenes.

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; LIDDI - Facultad de Bellas Artes – UNLP.

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

El presente trabajo busca dar respuesta a inquietudes que presentaron en los últimos años desde la experiencia propia y compartida por la comunidad de Diseñadores Industriales jóvenes: ¿Qué pasa con la salida laboral actual de los Diseñadores Industriales? ¿Qué roles ocupa dentro de las organizaciones? ¿Es posible adaptarse a las nuevas demandas del mercado laboral? Buscando entender el contexto actual de inserción laboral de los jóvenes diseñadores. Los nuevos escenarios que se presentan y posibilidades de adaptarse a ellos para el desarrollo de nuestra profesión.

Así mismo se propone pensar la posibilidad de transformación del perfil profesional que se adquiere en la universidad, teniendo en cuenta las nuevas demandas de empleo, que han ido cambiando, y para las cuales ya no es tan definida una profesión en particular que cumpla con estas cualidades, por lo cual empiezan a aparecer ambigüedades a la hora de elegir a un profesional para un puesto determinado. Entonces, cómo podemos dar respuesta a estos nuevos requerimientos y no perder puestos de trabajo en los cuales los diseñadores tienen grandes competencias. Así también re-pensar las aspiraciones de los jóvenes diseñadores que buscan un proyecto de auto-gestión frente a un trabajo en relación de dependencia.

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.*

5. Tercer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (CAESCyT) 13 al 15 de noviembre de 2019. Universidad Nacional de Mar del Plata Mar del Plata – Provincia de Buenos Aires - Argentina.

Titulo: Principales etapas para el desarrollo de estrategias de diseño para emprendedores.

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 Federico del Giorio Solfa en carácter de co-autor.

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

Los emprendedores en general no están formados en las ciencias económicas o administrativas, lo que deviene en una mirada incompleta o parcial de los factores involucrados en sus proyectos. Esto resulta en una necesidad de complementar sus saberes con conceptos y herramientas relacionados a la innovación en un mercado y región determinados. Entre los principales conceptos a sintetizar y redefinir –en clave emprendedora–, se abordarán: autodiagnóstico y situación del emprendimiento,

descubrimiento de la necesidad o generación de la idea, análisis del mercado, segmentos y nichos, análisis de la competencia, diseño de marca, diseño de producto, factor diferencial de innovación, recursos disponibles, diseño del sistema productivo, relación con el cliente, distribución y diseño del punto de venta. A partir de la redefinición de estos conceptos se propone una guía de acciones que sirvan para ordenar y ayudar a los emprendedores en la elaboración de sus estrategias. Con un enfoque desde el marketing, se pretende construir un modelo simplificado del universo teórico y conceptual del diseño y marketing estratégico, que permita el desarrollo innovador a pequeña escala. Esta nueva perspectiva, posibilitará contemplar integralmente todas las dimensiones del diseño estratégico, pero a la medida de cada emprendedor, considerando posibles limitaciones socio-económicas y culturales que puedan presentarse. Con este modelo, se busca que el emprendedor pueda alcanzar una mirada general y particular sistémica, entendiendo la complejidad e interrelaciones de los diversos actores que podrían ser clave para su proyecto.

6. Arte e investigación Revista Científica de la Facultad de Bellas Artes N°16. Universidad Nacional de La Plata. Editorial Papel Cocido. Enviado el 10 de julio de 2019.

Diseño Estratégico:

El diseño ampliado para afrontar nuevas complejidades.

Se presenta a Ticiania Agustina Alvarado Wall en carácter de autora como becaria de estudio del Laboratorio de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Diseño Industrial (LIDDI). Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata y Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Argentina.

Resumen

El diseñador de forma consciente o inconsciente todo el tiempo está operando de manera estratégica. En la cotidianeidad laboral, sobre todo en las pequeñas empresas o emprendimientos, es muy usual que el profesional se encuentre constantemente atendiendo a las diversas problemáticas que surgen en el día a día, en donde se tiende a buscar salidas rápidas, y en su mayoría momentáneas, a las diferentes cuestiones, postergando la búsqueda real de una solución al problema que sea sostenible a mediano o largo plazo. Lo que sucede en muchos casos es, por un lado, la falta de organización en los procesos. Por el otro, la mayoría de las veces el diseñador no ha sido incorporado a la hora de tomar decisiones estratégicas dentro de la organización. Es por ello que se hace una revisión de conceptos referidos al diseño estratégico y su aplicación.

Palabras clave

Diseño Industrial - Diseño Estratégico – Gestión

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

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, Ticiana, 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 CIENTIFICAS. *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, Ticiana, 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 Ticiana 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 Ticiano Alvarado Wall, en carácter de co-expositora. Se adjunta certificado de ponencia.

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 Ticiano 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 Ticiano 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 de ponencia.

15. Escuela de Verano UNLP. Seminario Acreditado de Doctorado:

"La juventud ante los desafíos de la globalización: incertidumbres, riesgos, compromisos y oportunidades". (del 25 de febrero al 1° de marzo de 2019) carga horaria 30hs.

Se adjunta certificado de asistencia. Aún no han entregado los certificados de aprobación del seminario.

16. Taller de "Citas y referencias con las Normas APA", realizado el 19 de junio de 2019 en la Facultad de Bellas Artes (FBA) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y organizado por la editorial Papel Cosido. Curso de capacitación.

Se adjunta certificado de asistencia.

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.

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

Material Cuatrimestral (Inicio 16 de Agosto de 2019)

Dedicación Semanal: 4hs.

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

Se presentó a la secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLP, para la aprobación del proyecto Bienal de Investigación y Desarrollo para el período 2020/2021.

Título: Gestión Integrada de Diseño e Innovación. Contribuciones para una revisión teórico-conceptual y metodológica.

Director del proyecto: Del Giorgio Solfa, Federico.

Unidad de I+D: Facultad de Bellas Artes. Departamento de Diseño Industrial.

Mi participación dentro del proyecto es como integrante del equipo de investigación en carácter de becaria tesista.

Resumen del proyecto:

El proyecto responde a la necesidad de relevar, analizar y conformar una base de nuevas teorías, conceptos, categorías y definiciones relacionadas con la gestión del diseño y la innovación, centrando la atención en tres ejes principales: marketing, desarrollo local y emprendedorismo; los cuales serán transversalmente analizados por los enfoques: educación, profesión, e investigación. El aporte principal, tiene que ver con un desarrollo temático completo, donde se revisen teorías y autores, se analicen los conceptos y categorías, reinterpretando sus definiciones con modelos y casos representativos propios del repertorio y acervo de los diseñadores industriales formados en las Universidades Nacionales argentinas.

Palabras clave: 1) GESTION DE DISEÑO 2) DISEÑO INDUSTRIAL 3) INNOVACION

Se concluyeron y aprobaron todas las materias de la Maestría en Marketing Internacional. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata.

Resolución CONEAU N°446/12

Así mismo los cursos correspondientes a la misma, aportan los créditos de cursos de posgrado optativos solicitados para posteriormente completar el Doctorado.

Proyecto de tesis aprobado:

Título:

“El servicio internacional de Design Thinking. Concepción de un modelo de diseño y desarrollo de nuevos productos Premium para el hogar Millennial”.

Objetivo General:

- Brindar un enfoque alternativo para la exportación del servicio de Diseño Industrial que permita desarrollar nuevos mercados Millenials.

Objetivos Específicos:

1. Explicar el proceso de diseño fundado en el Design Thinking como estrategia de innovación.
2. Analizar el comportamiento Millennial para encontrar nuevas oportunidades de desarrollo de productos Premium de baja serie.
3. Determinar las etapas principales en el proceso de colaboración entre diseñador-usuario-cliente, para el desarrollo de los nuevos productos Premium seleccionados.
4. Diseñar estrategias de marketing para la exportación de servicios de diseño basado en el Design Thinking.

Grado de avance de tesis: 50%

Se espera defender la tesis para fin de 2019.

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: 50 %

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

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

1. Denominación del trabajo.

Diseño Estratégico. Nuevas complejidades en el tejido productivo local y desafíos de la gestión del diseño.

2. Objetivos generales y objetivos particulares.

Objetivo general:

- Desarrollar una metodología para abordar la cadena productiva local y su vinculación con el diseño y marketing estratégico.

Objetivos específicos:

- Generar aportes para la profesión del Diseño Industrial como gestor estratégico del diseño.
 - Analizar los diferentes sectores industriales de la región, para determinar el ámbito en donde menos se ha involucrado el diseño estratégico.
 - Implementar, en los sectores industriales seleccionados, modelos de gestión del diseño estratégico.
 - Difundir entre los profesionales de Diseño Industrial el accionar del Diseño Estratégico y su relación con herramientas basadas en el Design Thinking para la innovación estratégica.

3. Definición del problema y estado actual del conocimiento sobre la cuestión.

Ya es sabido que los horizontes del Diseño están cambiando, tomando nuevos rumbos y un mayor protagonismo tanto en el mundo de la innovación estratégica. Según la definición de la organización mundial del diseño «El diseño industrial es un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, desarrolla el éxito comercial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadoras.» (2017). Es por ello que encontramos en este contexto una necesidad de redefinir el campo de acción profesional del diseñador industrial y que a partir de ello pueda involucrarse desde otro lugar en la gestión sobre todo de emprendimientos y microempresas.

Ante esta nueva perspectiva del diseñador nos encontramos también con el ecosistema emprendedor que ha estado surgiendo en los últimos años en nuestra comunidad. No es un ideal ajeno al tejido productivo bonaerense sino todo lo contrario, son estos pequeños organismos los que están renovando y manteniendo vigente la economía local.

Muchos de estos emprendimientos, algunos después devenidos en una pequeña empresa, han surgido como una alternativa laboral ya sea tanto para diseñadores como para jóvenes de diferentes oficios y profesiones que buscan comenzar por su propio camino. Es posible clasificar la aparición de dichos emprendimientos en tres grandes grupos: por una decisión de ideales propios de autogestión y autonomía laboral, porque han detectado una necesidad no satisfecha en un mercado determinado o simplemente por una circunstancia económica que los llevó a la autogeneración de empleo.

Sin embargo, en muchos de ellos es necesario impulsarlos desde la perspectiva estratégica del diseño y marketing para que puedan fortalecerse y ser sostenibles a largo plazo.

Para ello, se propone una revisión y reflexión sobre el concepto de diseño estratégico y su campo de accionar, que lejos está de ser ajeno a las tareas que pueda desempeñar un diseñador, sobre todo considerando el nuevo lugar de diseñador emprendedor que ahora toma. En este escenario el rol del diseñador no estará dedicado exclusivamente a los aspectos funcionales, formales, morfológicos y simbólicos de un producto, sus actividades comenzarán antes de esa instancia, ubicándose en el momento de planificación y toma de decisiones de un emprendimiento o proyecto determinado, y pasará a ocupar una posición estratégica en el mismo, atendiendo también a las complejidades del entorno.

Así mismo, el plan de trabajo propuesto se enmarca de una de las líneas a abordar en el proyecto de investigación y desarrollo presentado para el período 2020/2021 en la línea de nuevos paradigmas para el diseño de productos. Que se dedica a analizar las nuevas teorías y conceptos relacionados con la Gestión del Diseño, que centran su atención en las experiencias de las personas y en las características particulares de cada una de ellas.

Específicamente, con el enfoque desde el diseño industrial, se estudian los alcances y las relaciones entre estas definiciones conceptuales —visibilizadas con sus nuevas acepciones— que siempre pertenecieron al campo proyectual de la disciplina y se analiza cómo influyen en la innovación y el desarrollo de productos. También se estudia su relevancia estratégica para las organizaciones públicas y privadas, y la incorporación al conjunto de las actividades profesionales.

3.1. Diseño Estratégico.

La estrategia, un término que tiene su origen en el ámbito militar y político, refiere a la organización, anticiparse a los hechos y poder delimitar los objetivos específicos de un proyecto. Hay que definir los resultados que se esperan obtener, analizar los distintos caminos posibles y los recursos disponibles para ello. La estrategia en el ámbito empresarial tiene que ver con la misión y el propósito de creación de valor a partir de los negocios, productos y objetivos de una empresa (Levy, 2012).

En este sentido, en un proyecto de diseño, la estrategia no solo pasa por el resultado que un producto tenga en el mercado, hay que considerar diversas cuestiones que llevarán a que esto suceda. Desde los recursos económicos, la capacidad productiva, los canales de comercialización, el plan de marketing, etc. Cuando se tienen en cuenta todos estos aspectos anteriores, se está planificando un proyecto, y se define un plan de acción para el mismo, es decir que nos estamos anticipando a los hechos obteniendo un panorama general de todo el recorrido que habrá que transitar hasta llegar al objetivo planteado, actuando de manera estratégica «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, p.85).

3.2. El rol del Diseño Industrial.

A partir de la revisión sobre el concepto de Diseño Estratégico es posible brindar una mirada ampliada de las capacidades del diseñador. 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 entre los que se encuentran los ya estudiados Design Thinking, que proponen nuevas alternativas y enfoques a la hora de 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.

El diseñador muestra ahora la capacidad de relevar y diagnosticar un problema obteniendo información sobre el organismo; y emplear los nuevos enfoques de innovación estratégica generando un proceso colaborativo 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

3.3. La situación actual.

El diseño es una disciplina integradora. Como dice Ponte, «la consolidación del diseño industrial como una disciplina transdisciplinar lleva a cabo una reflexión sobre sus fundamentos y se propone una serie de herramientas de análisis y método que involucren conceptos de la teoría de la complejidad en sus procesos.» (p.171, 2016). En relación a lo

expuesto sobre el rol del diseño estratégico, nos encontramos con la necesidad de asumir estos roles, de liderar y participar en el nuevo ecosistema económico y productivo que se forjó a partir de la aparición de los emprendimientos como alternativa laboral, y que proponen una nueva forma de gestionar desde el diseño, incentivando así la industria local, ampliando la competencia y generando un nuevo tejido productivo en la región. Así mismo, el pensamiento estratégico brindará nuevas miradas al plan de negocio propuesto, con el fin de capitalizar los recursos disponibles en cada caso y potenciar la sostenibilidad del mismo en el tiempo.

Así mismo nos encontramos con poca difusión sobre la temática para la aplicación local que incorporen nuevas metodologías proyectuales y el potencial que estas presentan para la generación de nuevas alternativas en cuanto a la resolución de problemáticas como de estrategias de marketing y diseño para este tipo de negocios en particular.

4. Trabajo previo realizado referente a este proyecto.

- Docente universitario en la Universidad Nacional de La Plata, y la Universidad del Este.
- Culminación del programa de la Maestría en Marketing Internacional, Facultad de Ciencias Económicas (UNLP).
- Doctoranda en Artes de la Facultad de Bellas Artes (UNLP).
- 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.

5. Métodos y técnicas a emplear.

Para empezar, se realizará un relevamiento de tipo descriptivo, que consistirá por un lado en la selección de bibliografía específica sobre la cuestión. Posteriormente se indicarán las líneas principales del diseño y gestión estratégica que permitan generar definiciones y campos de accionar del mismo.

Luego seleccionaremos en que rubro de los emprendimientos y micro empresas son los que requieran de la incorporación y divulgación del Diseño Estratégico utilizando técnicas de tipo no probabilístico con un muestreo por cuotas; es decir, se fijarán criterios para obtener la viabilidad de los objetivos.

La metodología a desarrollar corresponde a un esquema de trabajo en simultaneo, que consiste en recolectar información primaria y secundaria, con el fin de fundamentar la incorporación del diseño y gestión estratégica.

Las fuentes primarias hacen referencia a los libros, artículos especializados, revistas y todos los documentos relacionados con investigaciones alusivas al Marketing y Diseño Estratégico, Design Thinking, Service Design y Experiencia de Usuario. Las fuentes secundarias serán los mismos emprendimientos o micro empresas que residan en la Provincia de Buenos Aires, principalmente en la ciudad de La Plata quienes faciliten a través de sus integrantes la información relacionada a la industria local. La técnica a emplear para recoger la información secundaria será la entrevista no estructurada a los potenciales casos de análisis y estudio y el instrumento será una guía orientadora de preguntas diseñadas para recoger información particular de cada uno.

Posteriormente con la información recopilada de las fuentes primarias y secundaria se desarrollará un diagnóstico de cada caso o de un clúster seleccionado para trabajar en la

incorporación del diseño y marketing como herramienta estratégica de crecimiento y estructuración del organismo seleccionado.

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 Tecnológico 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. (2008). Design Thinking. Harvard Business Review, 86(6), 85-92.

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

Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. Design Issues Vol. 8, No. 2, pp. 5-21. Recuperado de: https://www.academia.edu/1392105/Wicked_problems_in_design_thinking

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/](http://independent.academia.edu/charlesburnette/) Burnette, C.s H. 2009: "An Emotional Basis for Design Thinking", [http://www.independent.academia.edu/ charlesburnette](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.

Del Giorgio Solfa, F.; Alvarado Wall, T.; y Amendolaggine, G. (2018). Nuevos paradigmas para el diseño de productos. Design Thinking, Service Design y experiencia de usuario. Arte e Investigación. Recuperado de <http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/ojs/index.php/aei/article/view/690/1141>

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

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

González, J. (2009). La Teoría de la Complejidad. Dyna, vol. 76, núm. 157, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/9543>

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).

Kantis, H. (2016). La promoción del emprendimiento juvenil: su importancia para América Latina. Pensamiento Iberoamericano. Juventud, Emprendimiento y Educación, (2016/02). Recuperado de <https://www.segib.org/wp-content/uploads/013-HK.pdf>

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

Levi, A. (2012). PENTA / INNOVACIÓN. Desarrollo Competitivo, Alineamiento Estratégico y Gestión del Cambio (DAG). Buenos Aires, Argentina. EDICON.

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.

Morelos, E. (2018). Qué es una startup. Entrepreneur. Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/article/304376>

Morin, E. (2007). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, España. Gedisa.

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

Organización Mundial del Diseño (WDO). (2017). Definición de Diseño Industrial. Recuperado de <https://wdo.org/about/definition/>.

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

Ponte, P. A. (2016). Entendiendo el proceso de diseño desde la complejidad. Revista KEPES, Año 13, No13. Recuperado de http://190.15.17.25/kepes/index.php?option=com_content&view=article&id=109

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.