

GESTIONAR EL DISEÑO

Cecilia Marengo
Inés Moisset

Lucas Peries
Marta Ruiz
Sebastián Dovis

i+p editorial

GESTIONAR EL DISEÑO

**Cecilia Marengo
Inés Moisset**

**Lucas Peries
Marta Ruiz
Sebastián Dovis**

i+p editorial

© **gestionar el diseño 2014**

esta publicación cuenta con el apoyo económico de

**Ministerio de
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

Gestionar el diseño / Cecilia Marengo , Inés Moisset... [et.al.] ; con prólogo de Marcelo Rosmini y Daniel Capeletti. - 1a ed. - Córdoba : I+P Editorial, 2014.

E-Book. [colección Hipótesis de arquitectura]

ISBN 978-987-1385-43-0

1. Diseño. 2. Gestión. I. Marengo, Cecilia II. Moisset, Inés
CDD 741.6

Fecha de catalogación: 06/02/2014

i+p editorial

Diseño gráfico: Florencia Marciani

Edición de imágenes: Florencia Marciani

Corrección ortográfica y de estilo: Inés Moisset

Editorial i+p: info@i-mas-p.com

<http://www.i-mas-p.com>



Este obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina.

GESTIONAR EL DISEÑO

**Cecilia Marengo
Inés Moisset**

**Lucas Peries
Marta Ruiz
Sebastián Dovis**

i+p editorial

CONTENIDO

08

PRÓLOGO

10

PRÓLOGO

12

INTRODUCCIÓN

El Problema del Diseño
Objetivos
Metodología

26

INNOVACIÓN Y DISEÑO

El Diseño
La innovación

48

EL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO

Definición de los actores
El sector privado
El sector social
El sector del conocimiento
El sector público
Diagnóstico preliminar

88

ENCUESTA A EMPRESAS

Criterios para la formulación de encuestas a las empresas.
Características del tejido productivo encuestado: Valoración cuantitativa.
Características del tejido productivo encuestado: Valoración cualitativa.
Resultados desagregados por cámara
Síntesis



166

ENCUESTA AL TERCER SECTOR

Ajuste de las encuestas para su
aplicación a organizaciones del
Tercer Sector
Características del tejido encuestado
Diseño en el Tercer Sector



184

**UNA MIRADA DESDE LAS
UNIVERSIDADES**

La formación de los diseñadores



198

LA VISIÓN DE LOS DOCENTES

Protocolo de trabajo:
actividades realizadas
Descripción protocolar / resultados



238

ENCUESTA A EGRESADOS

Criterios para la formulación
de las encuestas
Características del tejido encuestado



252

GESTIÓN DEL DISEÑO

¿Qué es gestión de la innovación?
Los modelos de transferencia
El plan de gestión
Propuestas estructurales



274

**LOGROS ALCANZADOS
Y METAS FUTURAS**



282

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**



290

ANEXOS

PRÓLOGO

Los cotidianos avances tecnológicos y el vértigo de las comunicaciones en un escenario socio-político en permanente cambio van transformando la cultura del proyecto, en consecuencia el diseño va mutando al ritmo del tiempo en que se desarrolla.

Ser parte de la cadena de valor de un producto de uso, de consumo, implica no desconocer el contexto en que se genera la demanda ni las condiciones técnicas y productivas del medio. El profesional de esta disciplina debe durante su formación, incorporar metodologías, herramientas, que le ayuden a recorrer el proceso de diseño y que posibiliten adecuarse a currículas flexibles en cualquier momento.

La enseñanza del Diseño se instaló en el país hace poco más de 60 años, desde entonces hubo más de 100 ministros de economía que acompañaron a algo más de 50 presidentes lo que equivale a expresar otros tantos cambios de dirección que mucho condicionan a nuestras industrias, al sector productivo, a la sociedad y de igual modo cambiaron en parte por lo aludido más arriba, los procesos de fabricación, las condiciones de vida, de uso y de consumo.

Es entonces sumamente valorable este primer intento por conocer a los protagonistas y su accionar tanto, político, empresarial y universitario, para entender las carencias del medio productivo, en particular para que nuestro aporte desde la formación promueva un recurso humano capaz de insertarse y adecuarse a la exigencias del momento contribuyendo al desarrollo del sector en beneficio de la sociedad.

Finalmente quiero expresar el reconocimiento y la buena acogida que tuvo la idea del Ministerio de ciencia y tecnología de la provincia de Córdoba de convocar las partes, Empresa y Universidad para la creación del Nodo de Diseño, punto de partida del conocimiento y diálogo entre los partes que sin dudas deben propiciar el cambio que merecen las futuras generaciones.

D.I. Daniel Capeletti
Vice Decano FAUD/UNC

PRÓLOGO

La obra es el producto del trabajo de una red de profesionales cordobeses que, dedicados al diseño en diferentes instituciones y organizaciones de la provincia, aceptaron el reto de unir esfuerzos y elaborar una propuesta conjunta que pudiera ser de valor para el sector productivo.

La red se conformó a partir de la primera iniciativa nacional para promover el diseño y generar acciones de transferencia hacia el sector privado. Dicha iniciativa tuvo una destacada recepción en la provincia de Córdoba a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología, en la propia persona del Ministro Tulio del Bono y su equipo de colaboradores.

No caben dudas que la incorporación del diseño en los productos y servicios les agrega valor y permite a las empresas lograr una mejor competitividad en un mercado cada vez más exigente. Es mediante la vinculación de los actores del sistema de innovación que se logrará el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y el mayor impacto del diseño en la producción.

Los autores plasman en esta obra el producto de un trabajo de investigación en el que parten de un exhaustivo análisis de la bibliografía disponible, la sistematización de la información de los actores del sistema de innovación local y la consulta, mediante encuestas, a las organizaciones y empresas de dicho sistema.

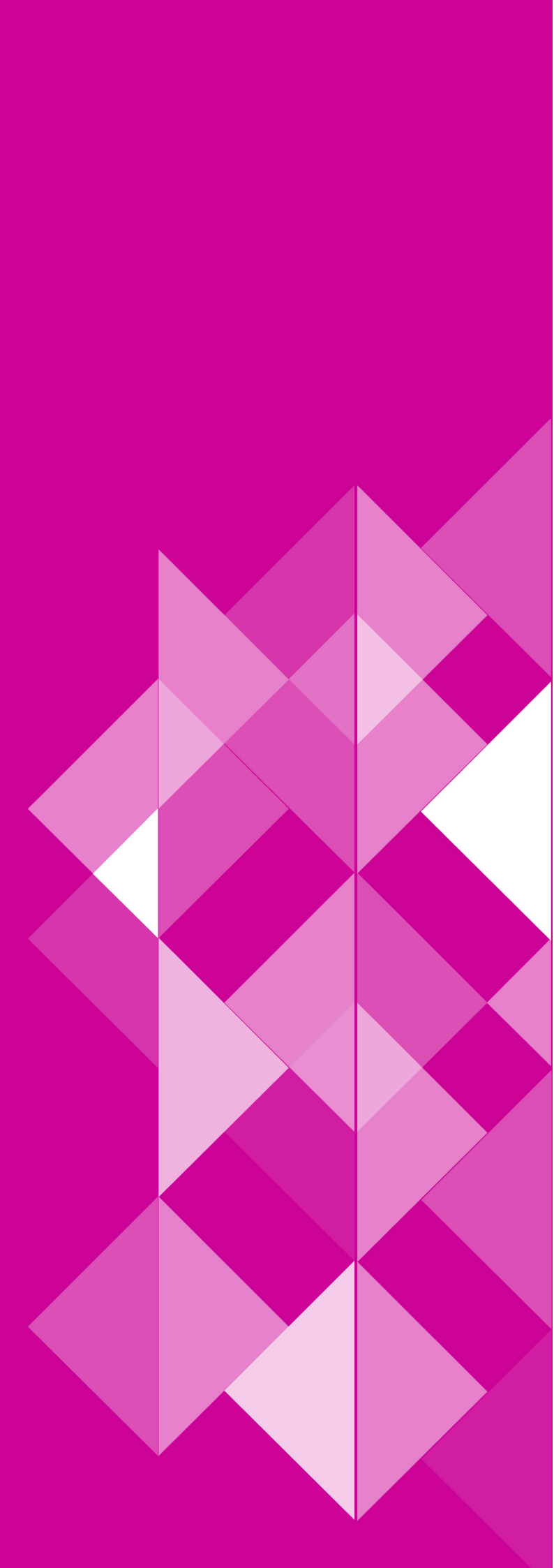
El libro, al mismo tiempo, es muy interesante como material de estudio, porque además de ofrecer información actualizada sobre la aplicación del diseño en el ámbito local, se analizan los conceptos básicos que dan sustento a


la Gestión del diseño, recopilando definiciones y conceptos aportados por diferentes autores. Estoy seguro que será especialmente apreciado en las carreras de posgrado en Innovación y Vinculación Tecnológica.

Es una obra única en la temática en la provincia de Córdoba y posiblemente lo sea a nivel nacional, lo cual le agrega un valor especial al ofrecer información precisa sobre la temática del diseño. Como bien plantean sus autores, resultaría muy importante que la metodología empleada se continúe, de forma que la iniciativa no se pierda y se pueda mantener la información actualizada.

Dr. Marcelo Rosmini
Prosecretario de Vinculación Tecnológica
Universidad Católica de Córdoba

INTRODUCCIÓN





En 2009 un grupo de investigadores de la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Católica de Córdoba conformamos una Red para tratar de comprender y potenciar la transferencia del diseño y la innovación al entramado socio-productivo. El equipo estuvo integrado por docentes - investigadores que pertenecen a la Carrera de Diseño Industrial, a la Maestría en Diseño Arquitectónico y Urbano de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño - UNC y a la Maestría en Diseño de Procesos Innovativos de la Facultad de Arquitectura de la UCC¹. Esta publicación presenta los avances del proyecto de investigación que desarrollamos bajo el título de *Gestión del Diseño y la Innovación en la relación universidad entramado socio-productivo*, acreditado ante el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba².

La Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Católica de Córdoba, con una reconocida trayectoria en el área de Diseño defienden la importancia de la investigación y

¹ El equipo de trabajo se configuró de la siguiente manera:

Gerente: Prof. Dra. Cecilia Marengo (UNC)

Co-Responsable: Dra. Arq. Inés Moisset(UCC)

Grupo Responsable:

Mgtr. Arq. Lucas Peries (UCC), Mgtr. Arq. Mariela Marchisio (UNC), Esp. Arq. Marta Ruiz

(UNC), Esp. DI. Sebastián Dovis (UNC)

Investigadores:

Mgtr. Arq. Pablo Sosa (UCC), Mgtr. DG. Carolina Carranza (UCC), DI. Daniel Capelletti

(UNC), D.I. Iván Flucia (UNC), D.I. Fernando

Valdez, Arq. Fabiana Agosto (UNC), D.I. Alvaro

Angulo López (UNC), D.I. Conrado Mazzieri


(UNC), Mgtr. Ing. Diego Gordo (UCC), Arq.

Lucas Cuevas (UCC), Arq. María José Ferrero

Ibargüen (UCC), Arq. Mariana Scully (UCC).

² Proyectos de investigación orientados en Red Ciencias Sociales

Convocatoria 2009 (PIO 2009). Resolución MINCyT - Cba 146/2010 - 30 de Agosto de 2010. Período: 8-2010/8-2012.



transferencia simultáneas. La carrera de Diseño Industrial de la UNC y la Maestría en Diseño de Procesos Innovativos de la UCC, realizan actividades formulando estrategias de mejoramiento de la calidad académica aprovechando capacidades mutuas, intercambiando experiencias en gestión tecnológica y de investigación, etc. y definen prioridades de líneas de investigación para mejorar la eficiencia de la relación Universidades-Empresas-Sociedad. Consideramos que la Red que comenzó en el marco de este proyecto es el inicio de otras de acciones futuras a desarrollar conjuntamente dado el interés manifiesto en la temática que nos convoca y el capital humano disponible de diferentes disciplinas (diseño industrial, arquitectura, gestión pública, sociología, etc.).

El proyecto se inscribe en el marco del Nodo Córdoba Diseña (NCD) que es una organización sinérgica integrada por representantes de 33 entidades de la provincia de Córdoba, vinculadas con el diseño. Impulsado por el Ministerio de ciencia y tecnología, se integra con representantes de sectores con capacidad y experiencia en la aplicación del diseño –iniciando sus actividades en 2010 con la firma de un acuerdo entre Universidades, Cámaras empresarias y el Gobierno a través del Ministerio de ciencia y tecnología, quién destina un financiamiento a este programa-. Su propósito es aprovechar el potencial de conocimiento de las universidades y promover el diseño como elemento estratégico y factor clave de innovación en el ámbito empresarial articulando las necesidades del sector productivo en materia de diseño y en una perspectiva más amplia, instalarlo como disciplina que mejora la calidad de vida de la sociedad ³.

³ En un artículo publicado en el diario local, La Voz del Interior el Ministro de ciencia y tecnología de la provincia de Córdoba Tulio del Bono menciona: “El diseño es el que marca la diferencia en el mundo en cuanto a competitividad productiva y calidad de vida. Poseer altas calidades y altas competencias en diseño es lo que les dará a los países, a las regiones, a las empresas en el mundo moderno la diferencia, el plus de valor agregado” (DA PORTA, 2010).

El Nodo Córdoba Diseña (NCD)⁴ tiene la misión de sintetizar y analizar la información y de organizar la experiencia, las capacidades y las potencialidades en el campo del diseño existentes en Córdoba, fomentar un mayor conocimiento del diseño y su valor estratégico en empresas y entidades públicas, participar en la definición de las políticas, estrategias y acciones en materia de diseño, dirigidas a responder a las demandas del presente como así también proyectar y anticipar las futuras (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, 2009).

Entendiendo que el éxito de esta iniciativa se fundamenta en la vinculación entre los sistemas científico-tecnológicos y socio-productivo, que se traduce en valor agregado en los productos, los procesos y sus técnicas, es que se formula el proyecto de investigación. El mismo integra dos partes (desarrolladas en 2011 y en 2013 respectivamente) que se sintetizan en el presente documento.

Los resultados fueron presentados de manera preliminar en congresos de la especialidad:

Gestión del diseño y la innovación: universidad - entramado socio-productivo

AUTORES: Cecilia Marengo, Inés Moisset

Presentado en el Segundo Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño 25 al 27 de Julio de 2011, Universidad de Palermo – Buenos Aires.

El diseño y la innovación: los requerimientos del medio socio-productivo y la formación de diseñadores industriales en la FAUD – UNC

AUTORES: Cecilia Marengo, Marta Ruiz, Sebastián Dovis. Presentado en VI Asamblea de Autoridades y IV Encuentro DISUR “Diversidad e Identidad” en el marco de las disciplinas proyectuales, 24 -26 de Agosto de 2011 en la Facultad de

⁴ Impulsado el marco del Programa Córdoba Diseña, impulsado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, en un todo de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N°086/09-

Arquitectura Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

La innovación, el diseño y los actores del tejido socio-productivo en Córdoba-Argentina: algunos resultados preliminares

AUTORES: Cecilia Marengo, Marta Ruiz

Presentado en el Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño, CIDI 2012, 16 al 18 de mayo 2012, Universidad Nacional de Córdoba – Córdoba.

Relación entre la enseñanza del diseño Industrial y la sociedad

AUTORES: Mariela Marchisio, Daniel Barotto

Presentado en el Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño, CIDI 2012, 16 al 18 de mayo 2012, Universidad Nacional de Córdoba – Córdoba.

Innovación y Diseño: marcos de referencia en la mediación sociedad-universidad-empresas.

AUTORES: Cecilia Marengo, Inés Moisset, Marta Ruiz, Lucas Peries.

Presentado en el Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño, CIDI 2013, 21 a 23 de mayo 2013, Universidad Nacional de Córdoba – Córdoba.

Educación Flexible y sustentabilidad.

AUTORES: Mariela Marchisio, Patricia Buguña, Fabiana Agosto

Presentado en el Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño, CIDI 2013, 21 a 23 de mayo 2013, Universidad Nacional de Córdoba – Córdoba.

También se organizaron talleres de difusión y producción que permitieron socializar los resultados preliminares.


El problema de investigación

La globalización de la actividad económica ha impulsado un proceso de cambios políticos, culturales y económicos significativos que impactan en las actividades que desarrollan las empresas. En la sociedad de la comunicación y el conocimiento, se requiere no sólo contar con información fidedigna, sino desarrollar la capacidad de innovar y de incorporar nueva tecnología, para aumentar la productividad de las empresas. Por una parte, se reconoce la necesidad de innovación para incrementar la competitividad y rentabilidad económica; y por la otra, para responder a la necesidad de diferenciación y capturar nichos de mercado donde colocar nuevos productos.

La contracara de esta realidad son los profundos cambios sociales que requieren de procesos innovadores vinculados a la gestión (de la información, de la comunicación y de la organización) que desarrollan en mayor medida, las organizaciones del tercer sector y los actores de la sociedad civil. En este contexto, el diseño y la innovación se presentan como factores clave para incrementar tanto la competitividad y el crecimiento económico, como la calidad de vida y la inclusión social.

Diversos autores, entre ellos, Freeman (1975) señalan que la competitividad de una empresa depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar, y que las empresas consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones. La misma implica, por otra parte el posicionamiento del producto en el mercado. Si esto no ocurre, se considera que no existe innovación.


Sin embargo en el caso local se evidencia una **falta de transferencia de conocimientos de diseño e innovación** (en los campos de la arquitectura, el diseño industrial, el diseño gráfico, para mencionar algunos) **al sistema**



socio productivo en el medio local. Esta situación, puede derivar en problemas de ineficiencia en la asignación del capital humano y afectar la competitividad de las organizaciones. Para superar esta situación, muchos países promueven acciones destinadas a fortalecer los sistemas de innovación, incorporando estudios que apuntan a contar con información clave sobre las carencias y requerimientos del sistema productivo y su relación con las posibilidades de innovación. Emprenden acciones de difusión y de sensibilización sobre la importancia que la innovación tiene en los sistemas productivos actuales, entendida como un factor estratégico en el contexto de un mercado cada vez más global.

El seguimiento de los procesos innovadores debe apuntar no sólo a conocer las magnitudes (los aspectos cuantitativos) sino también las características (los aspectos cualitativos) de esos procesos, con el propósito de obtener evidencias respecto del sendero del desarrollo por el que transita una economía, aspecto que adquiere un enorme valor estratégico en la formulación de políticas. (JARAMILLO, LUGONES, & SALAZAR, 2001, pág. 12).

Los actuales procesos de enseñanza y aprendizaje del diseño, basados en la simulación de una práctica profesional acotada en el taller de diseño, están dejando afuera una serie de aspectos que hoy configuran una situación de crisis entre el aprendizaje y la práctica social. La dificultad de abordar la práctica profesional de acuerdo con los roles y requerimientos que plantea el nuevo contexto nacional e internacional, así como la necesidad de un enfoque interdisciplinario flexible que permita actuar en la totalidad del contexto de generación y gestión de los productos, son algunas de las reflexiones que nos llevan a indagar sobre el concepto de innovación y su aplicación en el tejido productivo del medio local y el abordaje del mismo concepto en la formación universitaria.



La innovación no tiene el mismo significado (ni impacto socio económico) en los países desarrollados que el medio local. En ese sentido nos preguntamos: **¿Hasta qué punto las empresas locales, aplican este concepto y en qué medida ello se traduce en una mayor rentabilidad y mejora en la fabricación de productos o procesos productivos?** Parecería que más que innovar, en muchos casos se trata de ajustar modelos producidos en otros contextos a las posibilidades tecnológicas, económicas y los recursos humanos locales.

Si así fuera: **¿hasta qué punto estamos hablando de innovación y cómo esta realidad incidiría en la formación profesional de los diseñadores?**

En este contexto el equipo formuló como propósitos efectuar aportes y reflexiones en relación con la inserción de los diseñadores. Se consideran en particular los egresados de las carreras de Diseño Industrial y de la Maestría en Diseño de Procesos Innovativos que se dictan en las universidades que integran la red, a los efectos de analizar la vinculación con el medio socio-productivo local. Se trata de conocer e identificar la transferencia de conocimientos en el marco de los procesos productivos en los que se integran las partes del entramado, así como aportar conocimiento sobre cómo se gestiona la innovación en este ámbito.

Se parte de la premisa que definiendo las áreas de vacancias en temas relacionados con el Diseño y las demandas concretas que las empresas y organizaciones del medio socio-productivo local plantean, se puede retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad, en tanto cuestión estratégica en la sociedad del conocimiento y la información en la que nos desenvolvemos.

Objetivos e hipótesis

Como objetivos iniciales del proyecto se plantearon:

Analizar, sistematizar y consolidar información respecto a la experiencia acumulada, las capacidades actuales y las potencialidades en materia de diseño e innovación en Córdoba.

Identificar las empresas del medio-productivo local y las organizaciones del tercer sector que demandan profesionales formados en diseño e innovación e indagar sobre los requerimientos que plantean en términos de competencias y formación académica.

Identificar los desfases que pudieran existir en relación a la demanda que plantea el medio productivo e instituciones sociales, con las competencias reales que tienen los profesionales egresados de ambas casas de estudio.

Aportar lineamientos para promover la integración formal de las demandas en términos de innovación del diseño relevadas en el medio productivo local, en los programas actualmente en curso y en relación a las previsiones en la currícula.

Identificar acciones concretas que posibiliten la transferencia e innovación del diseño en el entramado socio productivo y las instituciones de educación superior en relación a las previsiones de la currícula de ambas carreras.

La hipótesis de la investigación sostiene que:

El Diseño, correctamente gestionado, constituye una fuente de ventajas competitivas, una eficaz metodología para la innovación de productos y procesos y un factor de rentabilidad económica en cualquier sector. La estrecha imbricación en la relación empresa, entramado socio-productivo y formación en diseño potencia estas ventajas.

La hipótesis está formulada en base a los debates y mesas redondas realizados en el marco del Nodo Córdoba Diseña donde se planteó un diagnóstico preliminar de la relación Universidad-Entramado socio-productivo.



Metodología

La metodología de la investigación consideró en una primera etapa la indagación bibliográfica sobre la temática de estudio intentando precisar qué se entiende como innovación y diseño. A partir de la formulación del marco teórico fue posible redefinir los interrogantes planteados inicialmente en el proyecto. Los conceptos teóricos fueron desarrollados en talleres donde participó la totalidad del equipo y que fueron sintetizados por el grupo responsable. Aquí también se definieron las variables que nos permitieron seleccionar las empresas y organizaciones del tercer sector a encuestar.

Los resultados de esta etapa se presentan en el capítulo **Innovación y Diseño**.

En segundo término, se procedió a sistematizar información sobre el tejido empresarial local y las instituciones del tercer sector a los efectos de realizar una caracterización que permitiera el desarrollo del estudio empírico. Se identificaron los sectores productivos por



rama de actividad y las instituciones del tercer sector y se seleccionó la muestra a aplicar. En segundo capítulo **El entramado socio-productivo** da cuenta del diagnóstico preliminar realizado.

Se procedió al diseño de una encuesta, que fue aplicada en una prueba piloto, y posteriormente ajustada, con el objetivo de aportar datos sobre los sectores productivos y las organizaciones del tercer sector, sus demandas en relación con el diseño, la inserción de profesionales en estas ramas de actividades y el desarrollo de proceso de innovación, indagando sobre como entienden las empresas y organizaciones este concepto y como lo transfieren al proceso productivo. Estos resultados los veremos en los capítulos **Encuesta a empresas y Encuesta al tercer sector**.

Seguidamente se realizó una caracterización de la formación de los investigadores brindada principalmente por el análisis de los planes de estudio de las carreras comprometidas en el proyecto que se expone en el capítulo **Una mirada desde las Universidades**.

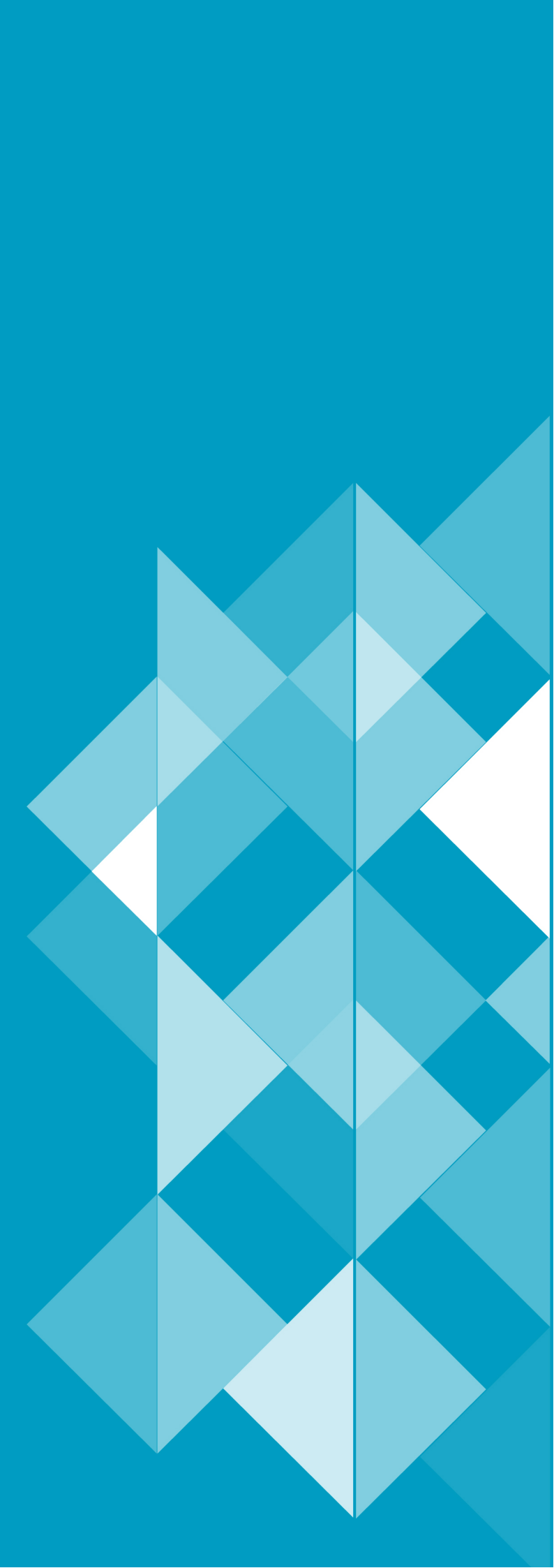
Se trabajó además con el cuerpo docente de las carreras involucradas en el estudio poniendo a su consideración los resultados previos del proyecto. Para ello se desarrolló el Workshop Gestionar el diseño los días 28 y 29 de mayo 2013 en Córdoba, Argentina. Se


trató de un taller de reflexión y producción de estrategias académicas en el marco del proyecto de investigación. Se contó con la presencia de conferencistas relevantes que aportaron a la problemática desde sus diferentes perspectivas: DI Martín Sabbatini, DG Adrián Candelmi y DI Iván Flucia. Participaron docentes y alumnos de las dos instituciones de la Red que trabajaron en la propuesta de nuevas líneas de acción para promover la vinculación, en el campo académico a ser implementadas en el corto, mediano y largo plazo. Los resultados están presentados en el capítulo **La visión de los docentes**.

Una vez realizado el diagnóstico y propuestas de acción se procedió a confrontarlo con la visión de los profesionales y egresados de las carreras de diseño lo cual está reportado en el capítulo **Encuesta a egresados**.

Finalmente se concluye proponiendo algunos instrumentos específicos a nivel de grado y postgrado para promover la interrelación entre Universidad, Empresas y Ongs de la Provincia a partir de modelos de transferencia. Los resultados del workshop sirvieron de base para formular estrategias de mejoramiento de la calidad académica y propuestas de sistemas asociativos para mejorar la eficiencia de la relación Universidades-Empresas-Sociedad que se desarrollan en el capítulo **Gestión del diseño**.

INNOVACIÓN Y DISEÑO






El término “Diseño” es derivado etimológicamente de la palabra italiana “*disegno*” (dibujo), como visión representada gráficamente del futuro, en alusión al “proyecto”; y en distinción de la “obra” o “producto”, como lo hecho, construido o fabricado. En los orígenes de la aplicación del término se lo empleó como sustantivo (esquemas bidimensionales). Más tarde adquiere otro sentido al reconocerse como verbo, “el nuevo diseño es un verbo: denota una actividad que penetra en todas las fases de la vida contemporánea” (SCOTT, 1951, pág. 7).

El *Diccionario de la Real Academia Española* define al “diseño” diferenciando el sentido en relación a las disciplinas que concurren al mismo. En primer orden se refiere a la arquitectura cuando lo define como: “Traza o delineación de un edificio o de una figura”; en segundo orden al urbanismo: “Proyecto, plan”; en tercer orden al Diseño gráfico, industrial y de indumentaria: “Concepción original de un objeto u obra destinada a la producción en serie”. De las tres definiciones se comprende al carácter “proyectual” del diseño, aspecto señalado por Tomás Maldonado (1961) en la conferencia dictada en Venecia, *Education for Design* cuando menciona: “El diseño industrial es una actividad proyectual que consiste en determinar las prioridades formales de los objetos producidos industrialmente”. Y la distinción de definiciones entre disciplinas responde a la condición de producción seriada o industrial que separa, generalmente, a la arquitectura y el urbanismo de las otras.

Desde el surgimiento de la *Staatliche Bauhaus* (Alemania, 1919) el diseño es entendido como un campo del conocimiento muy amplio y difuso, el cual contiene una diversidad de áreas o disciplinas interrelacionadas, entre



ellas: diseño urbano, diseño arquitectónico, diseño interior, diseño exterior, diseño industrial, diseño gráfico y comunicación, diseño de indumentaria y textil, etc.; además de contemplar las prácticas interdisciplinarias. “Los límites de la disciplina son variables, están allí para ser diseñados. Así como los diseñaron Alberti en el Quattrocento, o los integrantes de la Bauhaus a principios del siglo XX”. (MOISSET, 2012).

Foqué (2001) sintetiza la esencia que define a las disciplinas proyectuales: mientras que las ciencias tradicionales abordan la cuestión de “cómo son las cosas”, el diseño centra la respuesta en la búsqueda de una posibilidad, “cómo podrían ser”.

El diseño busca cambiar las situaciones existentes en otras más deseables y para ello concibe objetos que posibiliten tales cambios. El campo del Diseño como término de mayor alcance -que la propia arquitectura- implica una actitud analítica y creativa, toda actividad de creación de formas útiles para el desarrollo de la vida humana. El resultado de un diseño es la representación de una posibilidad, el conocimiento es lo que es probable y está implícito en el diseño. Es un proceso de síntesis que integra intereses y requerimientos divergentes y añade condiciones que conducen a nuevas consecuencias en términos de uso y experimentación. La conceptualización y comprensión que se tiene sobre el diseño como acción proyectual, condiciona la manera en que se lo produce y se lo enseña... (BURGOS, 2010; SCHÖN, 1992).

Mientras las actividades de diseño se relacionan con el desarrollo de productos y la investigación con la producción de conocimientos, los procesos educativos se caracterizan por la reciprocidad, donde a través de la producción simulada de diseños se produce y desarrolla conocimiento.

El diseño implica una actividad creativa que participa en la proyectación de un producto para uso humano —entendido como objeto, identidad visual o espacio habitable, según las disciplinas—. “El diseño es una actividad cre-

adora que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos que se desea producir industrialmente” (FINIZIO, 2002, pág. 138) —definición proveniente del diseño industrial—. Pero el diseño ha pasado de ser entendido como una función meramente estética o formal, a constituir parte integral del proceso conceptual y productivo de muchas empresas (LECUONA, 2009), dando respuestas más amplias y complejas. Nos referimos a consideraciones que han demorado mucho tiempo en ser asumidas e implementadas, conceptos ya mencionados en el siglo XIX por Henry Cole (1849) en el volumen 1 de *Journal of Design and Manufacture*:

El diseño tiene dos objetivos, pues en primer lugar se refiere al valor utilitario del objeto diseñado y en segundo lugar, al embellecimiento u ornamento de esa utilidad. Sin embargo, muchos identifican la palabra diseño más con este aspecto secundario que con su significación completa: es decir, con el adorno separado o incluso contrapuesto a la utilidad práctica. De esta confusión de lo que no es más que una adición con aquello que es esencial han nacido muchos de esos errores en cuestión de gusto que pueden observarse en las obras de los diseñadores modernos.

El acto de “diseñar” incorpora las prefiguraciones del producto a generar, plasmando el pensamiento mediante esbozos, dibujos, bocetos, esquemas, maquetas, etc., desarrollados en diversos soportes gráficos o modélicos, durante el proceso de diseño. “La acción de diseñar se la entiende hoy como ‘proceso de diseño’: un conjunto de etapas mediante las cuales se llega a dar forma al objeto para que cumpla una o varias funciones previstas” (RAINIS, 1982). A través de una metodología propia, en relación a la personalidad creativa del o los profesionales diseñadores, en el proceso de diseño o proyectual se conceptualiza, se traducen ideas, se analizan contextos, se detectan problemas, y se buscan soluciones adecuadas.

En el proceso proyectual intervienen diversas ideas, intenciones, informaciones y acontecimientos de modo aleatorio (en múltiples juegos combinatorios de prueba y error) generando un proceso complejo de interrelaciones, de aperturas y de bifurcaciones; todas ellas influenciadas por los instrumentos que participan y el pensamiento propio de la personalidad creativa, en relación al contexto cultural en el que se desarrolla y condicionado por las posibilidades de acceder y accionar las herramientas conceptuales/operacionales y la economía. (PERÍES, 2011, pág. 16).

El *Glosario del diseño* de Jorge Filippis (2005, pág. 56) define al diseño como: “Un arte dirigido a resolver problemas” —definición proveniente del diseño gráfico—. La búsqueda de soluciones adecuadas a los problemas que enfrenta el diseño depende de una combinación de concepción técnico-tecnológica y sentido estético dentro de un marco sociocultural y productivo específico, en función de la indagación de una aplicación práctica; lo que lo distingue de un hecho meramente artístico. El diseño se desarrolla con fines comerciales, ligado a la producción y el consumo. Su existencia como mera construcción proyectual o artística, desvinculada de los ciclos de producción y comercialización, no responde al fundamento y sentido existencial del mismo.

El aspecto más reciente en cuanto a los productos del diseño, como aplicaciones prácticas, es la consideración de los propios “procesos” como productos. *El Manual de Oslo* (OCDE & EUROSTAT, 2006) hace referencia directa a este aspecto: “El diseño incluye actividades que se destinan a planear y elaborar procedimientos, especificaciones técnicas y utilización para nuevos productos y procesos, incluidas las puestas a punto y las modificaciones posteriores”.

En las últimas décadas, la práctica del diseño junto al rol y la responsabilidad de los diseñadores se ha complejizado; respondiendo a una tarea compleja que conjuga factores téc-

nicos, sociales, culturales, económicos y medioambientales; con aspectos formales, materiales, espaciales, funcionales, ergonómicos y psicológicos. La conjunción del elenco de aspectos y factores deriva en la eficiencia y la innovación del diseño de un producto, al respecto, Lecouna (2009, pág. 90) señala:

El diseño aporta funciones diferenciadoras, optimiza el coste y una correcta interpretación formal y estética del producto en su entorno social y su contexto de trabajo, son aspectos que se deben tener en cuenta para conseguir un producto más eficiente y adaptado a las necesidades del consumidor.

Una omisión que realiza la cita anterior en cuanto a las funciones diferenciales que aporta el diseño, se referencia con los factores ecológicos y el ciclo de vida de los productos, específicamente vinculados con la sostenibilidad medioambiental del diseño, una variable central en la práctica del diseño contemporáneo, a la que se refieren Brower, Mallory & Ohlman (2005, pág. 7):

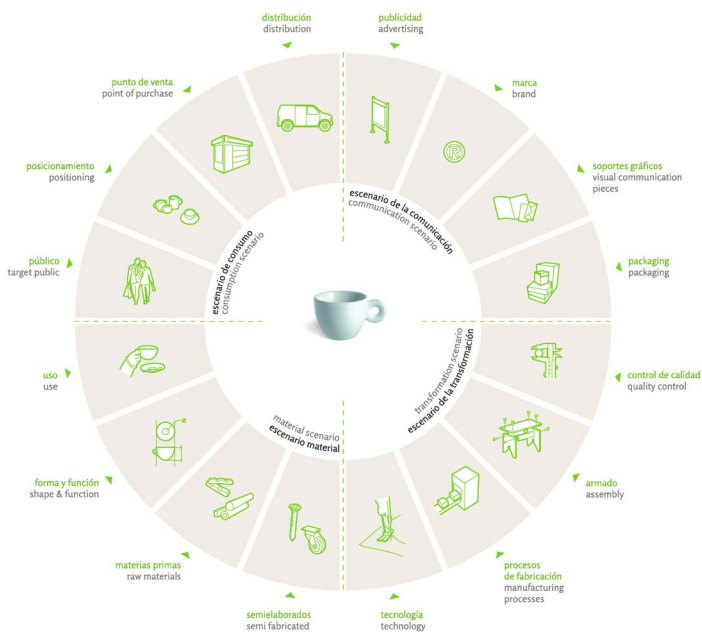
¿Cómo puede el diseño marcar la diferencia? El diseño es una disciplina en evolución y cambio permanente, constantemente se están desarrollando nuevos materiales, técnicas y procesos, por no hablar de nuevas tendencias y estilos. La idea de integrar la conciencia ecológica en la práctica del diseño es una preocupación y una necesidad cada vez más acuciante, y los diseñadores desempeñan un papel clave en la evolución de estas prácticas porque deben tomar decisiones de vital importancia respecto a los materiales y la fabricación de los bienes de consumo: no son sólo agentes innovadores en el campo del estilo sino que también deben resolver ciertos problemas.

El diseño transita por una constante revisión y renovación de paradigmas, usos y costumbres, traducibles a sus productos disciplinares. La teoría y la práctica disciplinar propone maneras alternativas de mirar al mundo aportando respuestas innovadoras a las necesidades de las personas; vinculadas y/o derivadas de las nuevas tecnologías, la cultura, los fenómenos sociales, económicos, políticos y religiosos. El diseño de un producto implica una reflexión de la realidad contextual —local y global—, como aspiración al cambio, a la novedad, a la innovación; generando valores agregados sobre los parámetros establecidos. Las empresas, principalmente en las últimas décadas, han reconocido el valor del diseño para la competitividad y diferenciación de sus productos, procesos y servicios en el mercado global, demandando fuertemente la innovación.

Adoptando la definición de Tomás Maldonado diremos que:

El diseño es una actividad creadora que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos que se desea producir industrialmente. Por propiedades formales de los objetos, no sólo debe entenderse las características exteriores, sino en especial las relaciones estructurales que hacen de un objeto —o de un sistema de objetos— una unidad coherente, tanto desde el punto de vista del producto como del consumidor (Citado en DZ Centro de Diseño, 2001, pág. 13).

Desde esta perspectiva, el diseño se considera como un servicio que involucra todas o algunas de las partes del proceso, e interviene en los diferentes escenarios que se presentan desde la creación del producto hasta su comercialización (entre ellos: materialización, consumo, comunicación o transformación). (BECERRA & CERVINI, 2005, pág. 25).



La comprensión de la problemática de la incorporación del diseño en las empresas del contexto local está desarrollada en el libro *El diseño en la Argentina. Estudio del impacto económico 2008* (PROGRAMA DE DISEÑO, 2009) que provee una metodología de medición específica según una serie de indicadores y en la *Encuesta Nacional de Diseño a Pequeñas y Medianas Empresas 2007* (ARIZA, MILESI, RAMIREZ, SILVA FAILDE, & YOGUES, 2007).

El término “innovación” tiene tantos significados como la diversidad de contextos en los que se lo utiliza, principalmente por la condición masiva que adquirió el empleo del mismo en los últimos tiempos. Para el *Diccionario de la Real Academia Española*, “innovar” (Del lat. *innovāre*), significa mudar o alterar algo, introduciendo novedades. La innovación se refiere a aquel cambio o variación que introduce alguna novedad. Cuando se innova se aplican nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y/o prácticas a una determinada actividad o proceso, con la intención de ser útiles en el incremento de la productividad o la originalidad. La innovación puede ser interpretada como un proceso para el diseño de un producto, por lo tanto presenta una serie de fases con entradas, transformaciones y salidas. El economista estadounidense Sherman Gee (1981, pág. 5) define a la innovación desde el proceso que la habilita:

La innovación se refiere al proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado.

En general, el gran cúmulo de información teórica sobre el tema de estudio proviene del campo de las ciencias económicas. El economista austriaco Schumpeter J.(1934) define la innovación desde los cinco casos siguientes:

- 1.** La introducción en el mercado de un nuevo bien, es decir, un bien con el cual los consumidores aún no están familiarizados, o de una nueva clase de bienes.
- 2.** La introducción de un nuevo método de producción, es decir, un método aún no experimentado en la rama de la industria afectada, que requiere fundamentarse en un nuevo descubrimiento científico; y también puede existir innovación en una nueva forma de tratar comercialmente un nuevo producto.
- 3.** La apertura de un nuevo mercado en un país, tanto si este mercado ya existía en otro país, como si no existía.
- 4.** La conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas o de productos semi-elaborados, nuevamente sin tener en cuenta si esta fuente ya existe, o bien ha de ser creada de nuevo.
- 5.** La implantación de una nueva estructura en un mercado, como, por ejemplo, la creación de una posición de monopolio.

Innovación es la secuencia de actividades por las cuales un nuevo elemento es introducido en una unidad social con la intención de beneficiar la unidad, una parte de ella o a la sociedad en conjunto. El elemento no necesita ser enteramente nuevo o desconocido a los miembros de la unidad, pero debe implicar algún cambio discernible o reto en el status quo. (WEST & FARR, 1990).

(...) lo que verdaderamente constituye un reto estratégico para las empresas es generar continuamente buenas ideas y convertirlas en productos y servicios con éxito comercial en el mercado. Eso es lo que denominamos 'innovación'.(CCTIC, 2002, pág. 10).

Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. (OCDE & EUROS-TAT, 2006, pág. 56).

De las tres definiciones deducimos que la innovación no implica únicamente la generación de un resultado absolutamente nuevo o que antes era inexistente, y por otro lado, que el éxito de la misma se asocia a la aceptación en el mercado.

El *Manual de Frascati* define como actividades de innovación tecnológica

(...) al conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados. La I+D no es más que una de estas actividades y puede ser llevada a cabo en diferentes fases del proceso de innovación, no sólo en la idea creadora sino para resolver los problemas que pueden surgir en cualquiera de sus fases hasta su culminación.(OCDE, 2002, pág. 17).

En el proceso de innovación, además de las actividades de investigación y desarrollo se pueden distinguir otras actividades innovadoras como por ejemplo: la adquisición de tecnología incorporada / no incorporada, el desarrollo de herramientas, el diseño industrial, la comercialización de productos nuevos y mejorados (según las definiciones del *Manual de Oslo 1997*).

Desde la arquitectura, César Naselli en su escrito *Procesos innovativos* (PARIS, 2009) establece dos categorías fundamentales de innovación —coincidiendo con la propuesta de Schumpeter (1934), entre otros autores—: **la innovación incremental,**

(...) cuando la acción innovadora sucede o es ejercida a partir de la existencia de alguna cosa sobre la cual incide; y la innovación radical, cuando la acción innovadora (...) sucede como acto o efecto de una pura invención de una realidad no existente inédita hasta ese momento, pudiendo reemplazar otras existentes.

La **innovación radical** o de ruptura —según diferentes autores—, se sucede cuando un producto o proceso impacta repentinamente con los paradigmas, modelos o arquetipos establecidos; posicionado al resultado de la innovación por sobre sus competidores análogos, si los hubiera.

La **innovación incremental** o progresiva, ocurre generalmente en una “cadena” de acontecimientos o antecedentes; consiste en la mejora de producto o procesos que se suceden unos a otros, acumulándose al resultado de una innovación ya existente, que mejora progresivamente.

Para que haya innovación, hace falta como mínimo que el producto, el proceso, el método de comercialización o el método de organización sea nuevo (o significativamente mejorado) para la empresa. Este concepto engloba los productos, los procesos y los métodos que las empresas son las primeras en desarrollar y aquellos que han adoptado de otras empresas u organizaciones. (OCDE & EUROSTAT, 2006, págs. 56-57).

La cita anterior hace referencia a la procedencia de la innovación en el campo de la administración de empresas, pero podemos traducirla a nuestro campo disciplinar. La innovación se puede generar como desarrollo original; o adquirir el desarrollo de otro autor o entidad para aplicar en el diseño de un producto o de un proceso. Los diseñadores y/o las empresas pueden realizar trabajos eludiendo la propia investigación y el desarrollo, generando igualmente innovación. *El Manual de Oslo* propone en rasgos generales que se pueden establecer nuevos conceptos de productos o procesos por medio de: mercadotécnica y relaciones con los clientes; identificando posibilidades de comercialización derivadas de investigaciones propias o ajenas explorando las capacidades propias de diseño y desarrollo, monitoreando competidores y mediante consultorías. Y también define al respecto lo siguiente:

Las empresas pueden comprar información técnica, pagar derechos o cánones por invenciones patentadas (lo que exige generalmente una labor de investigación y desarrollo para modificar la invención y adaptarla a sus propias necesidades) o comprar conocimientos tecnológicos y experiencia recurriendo a los servicios de ingeniería, diseño o cualquier otro servicio de consultoría. (OCDE & EUROSTAT, 2006, pág. 45).

La literatura específica establece múltiples clasificaciones sobre **tipos de innovación**. Los más recurrentes son: innovación de productos, innovación de procesos, innovación tecnológica, e innovación de mercadotecnia. A continuación sintetizamos sus significados.

La **innovación de producto** se refiere a la generación de un bien o de un servicio inexistente o mejorado —respecto a propiedades (materiales, formales, tecnológicas, etc.), dimensiones, usos, funciones, etc. — Un producto innovador es el percibido como nuevo por un mercado determinado, el grado de novedad dependerá de los patrones de producción y de consumo establecidos.

La innovación en producto se erige como una estrategia que permite a la empresa que la adopta mejorar su competitividad en el mercado, ya sea por el ahorro en los costes de producción o distribución o por éxitos comerciales (aumento de ventas, fidelización de clientes, aumento de cuotas de mercado, etc.). (BORJA RAMÍREZ & RAMÍREZ REIVICH, 2006, pág. 3).

La **innovación de procesos** se refiere a la modificación novedosa en el modo de hacer las cosas y los medios con los que se las hace. La redefinición de los procesos de diseño o productivos puede incrementar el valor del producto final, por ejemplo, en aspectos formales o materiales, en menor costo de fabricación, en calidad más elevada, en atributos medioambientales, en la comercialización, etc. La innovación de proceso está definida por todas aquellas acciones, herramientas y técnicas, relacionadas con desarrollar procedimientos diferentes de los convencionales, para aumentar el valor de los productos.

La redefinición de los procesos productivos puede llegar a tener un impacto tan grande sobre las características finales del producto (precio, tiempo de servicio, funcionalidad...) que, de hecho, puede dar lugar a la creación de un producto nuevo. (CCTIC, 2002, pág. 30).

-La **innovación de tecnología** se genera por la aplicación industrial del conocimiento científico —sin discriminar entre sectores de baja tecnología y sectores de tecnología de punta—. Consiste en la implementación tecnológica de nuevos productos y procesos o mejoras significativas de los mismos, ya sea como resultado de conocimientos tecnológicos o de inversiones en investigación y desarrollo que generen innovaciones.

Las actividades de innovación tecnológica son el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados. (OCDE, 2002, pág. 17).

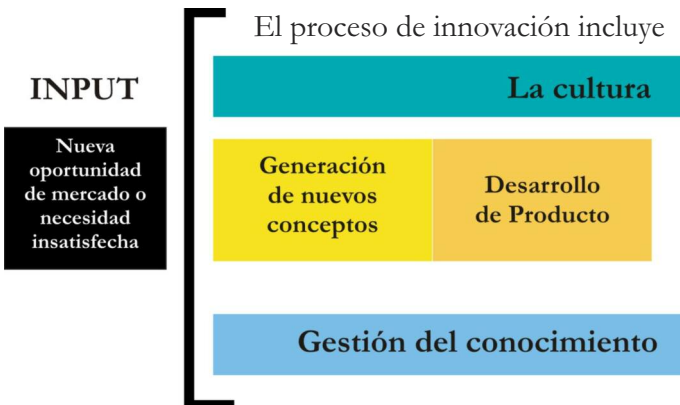
La **innovación de mercadotecnia** corresponde a la generación de métodos o técnicas de comercialización asociadas al diseño, envase (packaging) y embalaje de los productos.

Las innovaciones de mercadotecnia tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto de la empresa con el fin de aumentar las ventas. (OCDE & EUROSTAT, 2006, pág. 60).

La relación de desarrollo de las naciones se define según Jesús Banegas (2008) por cuatro estados:

- La exclusión tecnológica: países que basan su producción en procesos y herramientas obsoletas.
- La adopción tecnológica pasiva: países que compran en el exterior y compiten por costos (en general de mano de obra).
- La integración innovadora de tecnología: países que integran de modo innovador tecnología ajena, comprándola o haciendo retroingeniería.
- La creatividad tecnológica: países que crean tecnología propia..

La innovación —en ambos tipos de procesos (diseño e innovación), o como la integración de los mismos—, demanda cierto grado de desestructuración, flexibilidad y aleatoriedad; al mismo tiempo que rigor metódico, planificación y control. Pero principalmente y por sobre lo anterior, creatividad y visión de futuro —poder de anticipación—, estas dos capacidades orientadas al deseo de los consumidores. Al respecto se refiere Eduardo Kastika cuando menciona: “Debemos saber que todos los bloqueos que nosotros tenemos para ser creativos, también los tienen los demás. Se hace necesario, entonces, comprender cómo ‘lo nuevo’ juega en las distintas personas que deben intervenir para que algo se implemente.” (KATISKA, 1996, pág. 9).



Fuente: Guía para gestionar la innovación (DDI, 2006, pág. 14.)

Por innovación adoptamos la siguiente definición:

Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en la prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. (OCDE, 2002, págs. 56, ítem 146).

Con esta definición se extiende la concepción que primaba inicialmente (donde se definía innovación en relación con productos y procesos y su vinculación tecnológica) ampliando el concepto de innovación en relación con diferentes etapas en la gestión del conocimiento y la tecnología, diferenciándose innovación en relación al producto, al proceso, a los procesos organizativos o productivos, o a los procesos de comercialización.

La gestión de la innovación incluye la gestión de la I + D añadiendo otros aspectos, como el lanzamiento de nuevos productos y servicios y las razones de su éxito o fracaso. Dado que en las Universidades se desarrollan predominantemente actividades de investigación, el entramado socio-productivo aumentaría su potencial si lograra una integración sinérgica.

6 aspectos relacionados entre si

de la innovación

Redefinición de los procesos productivos

Redefinición de los procesos de comercialización

y de la tecnología

OUTPUT

Satisfacción de los clientes por el nuevo producto o servicio creado

El éxito de las iniciativas innovadoras nunca está plenamente garantizado pero existen herramientas metodológicas que permiten hacer frente al riesgo, ofreciendo alternativas para superarlo. La innovación sistemática para sostenerse en el tiempo tiene que ser rentable económica y socialmente y sobre la base del respeto del entorno, siendo la única política segura para crear empleo y aumentar la calidad de vida.

El concepto de innovación se extiende más allá de la empresa y aplica además a otras organizaciones, entidades no lucrativas y administraciones públicas que pertenecen o actúan en el sector servicios y que también “innovan en sus “productos-servicios” (los que prestan y ofrecen a sus beneficiarios-usuarios) y en sus procesos (actividades internas y/o externas que los hacen más eficientes y eficaces).” (MORALES GUTIÉRREZ, 2009). Son las denominadas innovaciones sociales que se definen como:

(...) aquellas acciones endógenas o intervención exógena (surgida desde las personas necesitadas o desde las que quieren ayudar) de desarrollo social (mejora del bienestar y/o de la cohesión social) que, a través de un cambio original/ novedoso (producen una situación diferente a la preexistente), en la prestación de un servicio o en la producción de un bien (admite diferentes formas de manifestación intangibles y/o tangibles) logra unos resultados generalmente a través de un sistema en red y que tiene potencial de ser reproducible. (MORALES GUTIÉRREZ, 2008).

El Tercer Sector, es uno de los espacios más prometedores para innovar a nivel sistémico ya que tiene la capacidad de aportar modificaciones significativas en lo social fundadas sobre todo en la cooperación, redistribución y reciprocidad. Estas innovaciones no están orientadas a monopolizar un mercado, a ob-



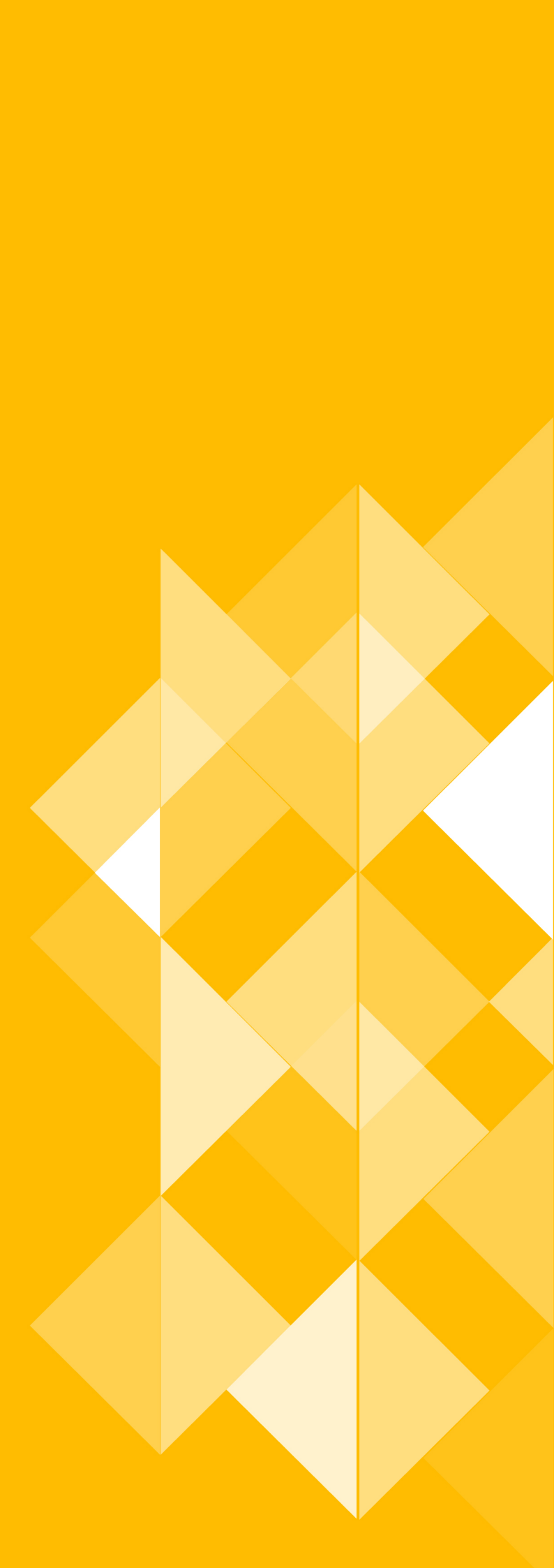
Esquema de gestión de las innovaciones sociales.
(MORALES GUTIÉRREZ, 2008).

tener altas rentabilidades basadas en un descubrimiento o aplicación tecnológica y por lo tanto no se protege su propiedad intelectual a través de patentes, como ocurre en el caso de los nuevos productos de las empresas. Por ejemplo, en la actualidad existe un gran sustento de las actividades no lucrativas en las redes sociales que han servido de plataforma para conectar voluntarios, aportes y beneficiarios⁵. Las necesidades de comunicación y conexión son uno de los mayores desafíos de estas organizaciones. No existen sin embargo, estudios extensos sobre el tema ni tampoco estas problemáticas representan una priori

⁵ Por ejemplo las plataformas de ayuda: Globalgiving (www.globalgiving.org), Donorchoose (www.donorchoose.org), Microgiving (www.microgiving.com), Firstgiving (www.firstgiving.com), Change. Org (www.change.org), Nuru (www.nuruinternational.org), o la plataforma global de movilización online que integra la acción política impulsada por la ciudadanía dentro de los procesos de toma de decisiones globales: Avaaz El mundo en acción (<http://www.avaaz.org/es/index.php>)

dad de las agendas públicas.
Se trata en definitiva de identificar actores y enfoques estratégicos para gestionar desde la Universidad la innovación y el diseño en nuestro entramado socio-productivo promoviendo acciones proactivas, es decir que se anticipen a las futuras problemáticas. En el próximo capítulo definiremos a estos actores

EL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO



Definición de los actores

Se considera que el desarrollo es estratégico cuando: se integra en un proyecto territorial de desarrollo o se integra a un sector o encadenamiento productivo (provisión de insumos, segmentos de cadena de valor). Para alcanzar los objetivos del proyecto, e identificar la relación entre innovación-diseño y entramado socio productivo, nos propusimos identificar en primera instancia los actores relevantes del medio local.

Para delimitar el universo de estudio es necesario partir de nuevas definiciones de desarrollo que incluyan lo social. El desarrollo es entendido como un proceso integral que requiere sustentabilidad económica, ambiental, política (legitimidad), social (inclusión) y cultural (identidad). La economía social, se propone en la actualidad la construcción de actores colectivos y redes socio-económicas con capacidad de acción, insertos en entramados productivos y cadenas de valor.

Podemos definir el entramado socio-productivo como el conjunto de interacciones en una compleja trama de relaciones entre:

- Sector privado: ligado a la producción, empresas, cámaras, asociaciones.
- Sector social: ONG, grupos sociales.
- Sector del conocimiento: sistema educativo y científico- tecnológico.
- Sector público: Estado Municipal, Provincial y Nacional.

Para ello, sistematizamos información sobre organizaciones y empresas de la provincia, que demanden profesionales o servicios en relación con el diseño. La información se organizó en rubros y tipo de actividad⁶.



⁶ Como fuentes en esta etapa se recabaron datos en la Sub-secretaría de la pequeña y mediana empresa-Ministerio de Producción de la Nación, la Dirección de estadística de la provincia de Córdoba, la Unión industrial de Córdoba, el INTI, la Fundación Minetti y la Asociación de Diseñadores Industriales de Córdoba (ADIC).


El sector privado

En cuanto al sector privado, la provincia de Córdoba, posee un potencial industrial importantísimo dentro del país que intenta contrabalancear el predominio de la región metropolitana por su tendencia a la absorción de la economía y a la población del interior (aproximadamente 8% del PBI nacional) (CAMARA ARGENTINA DE COMERCIO, 2012).

Córdoba es un polo productivo por excelencia. La heterogeneidad de su industria, sus características culturales particulares y las condiciones macroeconómicas actuales, ofrecen a la provincia la oportunidad de ser ejemplo de la reindustrialización del país y de insertarse en este nuevo mundo de manera sustentable. Los principales productos de exportación son los del complejo sojero, la industria automotriz y otros de origen agrícola.

En la actualidad existen en la provincia de Córdoba más de 10.000 empresas vinculadas al sector productor de bienes, que a su vez son proveedoras de servicios y realizan actividades conexas a todas las ramas de las industrias. En su mayoría son micro, pequeñas y/o medianas empresas que enfrentan serios inconvenientes a la hora de competir en el mercado nacional e internacional, debido a que ofrecen productos y servicios de reducido nivel comercial y tecnológico, consecuencia de sus escasas posibilidades económicas de adquirir tecnologías innovadoras, por la carencia de mano de obra calificada, y la falta de adecuación a normas técnicas aplicables tanto nacionales como internacionales.

Existe una falta de respuesta a problemas relacionados al diseño, pero que no son formulados como prioridades en las empresas: calidad de vida, responsabilidad social y protección del ambiente.



Las dificultades antes enunciadas hacen presuponer baja inversión en I+D+i y en capacitación de recursos humanos en este campo, así como escasa vinculación con las Universidades y Centros de desarrollo tecnológico, aspectos sobre los que enfocamos el desarrollo de la presente investigación.

Las áreas de mayor desarrollo son la automotriz/metalmecánica, la agro-industrial, la construcción y la alimentaria. Estas áreas son cadenas productivas constituidas por una diversidad de empresas que por las características de su actividad industrial se aglutinan en cámaras sectoriales. Las cámaras tienen como objetivos generales estimular el desarrollo, la productividad y la competitividad de sus asociados, aplicando estrategias de gestión, logística, información y comunicación⁷.

Las cámaras sectoriales más representativas de Córdoba son:

- 1.** Cámara de industriales metalúrgicos y de componentes de Córdoba – CIMCC
- 2.** Cámara de industrias de la informática, electrónica y las comunicaciones del centro de Argentina – CIIECCA
- 3.** Cámara de la madera de Córdoba – CMCBA
- 4.** Cámara de industrias plásticas de Córdoba –CIPC

⁷ Para mayor información sobre la industria véase RUARTE (2012), (UNION INDUSTRIAL ARGENTINA (2008), OBSERVATORIO PERMANENTE DE PYMIS ARGENTINAS (1999); (2001), DONATO (2010); (2007), UNIÓN INDUSTRIAL DE CÓRDOBA(2013).

Cámara de industriales metalúrgicos y de componentes de Córdoba– CIMCC.

Es la institución representativa del sector metalúrgico y metalmeccánico de la provincia de Córdoba, aglutinando a más de 3.200 empresas, con más de 300 empresas socias que apoyan directamente las iniciativas de la CIMCC. Tiene un historial de más de 63 años de acciones gremiales-empresariales.

Con más de 3000 empresas vinculadas al sector metalúrgico y metalmeccánico en su mayoría micro y pequeñas Pymes proveedoras de servicios a grandes industrias, es el sector más representativo de Córdoba.

La Pyme metalúrgica se concibe de la mano del sector automotriz. Esto significa, que el grueso de la industria son Pymes fabricantes de semi-elaborados o autopartes, lo cual la aleja, en la mayoría de los casos, de la comercialización de productos al mercado minorista.

En los últimos años, esta dependencia, poco favorable en momentos de vaivenes económicos del país, provocó una búsqueda de producir productos acabados para comercializar en el mercado minorista. El sector realiza grandes esfuerzos para convertir a una Pyme acostumbrada a “producir lo que su cliente solicita” a diversificar su producción y aprovechar su capacidad técnico-tecnológica instalada para satisfacer nuevos mercados.

Muchas de las empresas, y no solo de este sector, se encuentran en la imposibilidad de afrontar los costos de capacitación de personal, adquisición de equipos y software para el desarrollo de productos. Para ello, la CIMCC y la Fundación para la investigación y desarrollo industrial argentino (FIDEIAR) han desarrollado el Centro tecnológico y de capacitación por competencias “Mayor de Arteaga”, el cual busca promover la asociatividad productiva y la innovación tecnológica en la industria. Allí funciona el Centro de capacitación y servicio en dibujo y diseño asistido por computadora, brinda asesoramiento en I+D+i a las empresas interesadas.

Cámara de industrias de la Informática, electrónica y las comunicaciones del centro de Argentina – CIIECCA

Es la institución empresaria que representa a las casi 600 empresas del sector tecnológico del centro del país. Para el logro de sus objetivos centra su trabajo en consensuar e implementar un modelo que permita el trabajo sinérgico dentro del sector de la informática, electrónica y comunicaciones y con los demás sectores de la economía local: gobiernos, otras cámaras, Agencia de desarrollo local y universidades. En estos últimos años se encuentra realizando fuertes acciones para que las empresas del sector alcancen un nivel de competitividad que le permita consolidarse en el mercado nacional y posicionarse en el mercado internacional.

El sector está dividido en dos partes. Por un lado el sector informático que ha crecido exponencialmente la última década, y por otro el sector de la electrónica y comunicaciones que se ocupa de la parte dura del producto. Podemos concluir que se dividió el software del hardware. Ello no significa que trabajen mancomunadamente.

Las pymes de la electrónica y comunicaciones, que están condicionadas a la adecuación constante de sus productos a normas técnicas aplicables tanto nacionales como internacionales, sufren la misma situación que los otros sectores productivos: dificultades para invertir en I+D+i y recursos humanos capacitados en este campo. Esto supone una pérdida competitiva en el mercado regional y nacional donde deben competir con una creciente oferta internacional.

En sintonía con el sector metalúrgico, la CIIECCA se encuentra haciendo fuertes acciones para colaborar en que las empresas del sector accedan a tecnologías que no pueden incorporar por sí mismas, en busca de mejorar la calidad de sus productos.

Para ello ha creado un Centro tecnológico

que asesora y capacita a las empresas del sector para la migración de sus productos a tecnologías más actuales, propone un Centro de abastecimiento comunitario (Pool de Compras) y participa de numerosas convocatorias para el financiamiento de proyectos de innovación productiva.

Cámara de la Madera de Córdoba – CMCBA-

Creada en el año 1944, representa a las más de 1.000 empresas que industrializan o comercializan madera o artículos cuya elaboración o venta lleven implícita parte de ella, con el fin de desarrollar y ejecutar -con la mayor calidad- las acciones necesarias para facilitar el crecimiento sostenido del sector y, en particular, de sus empresas asociadas.

El sector de la madera es el que más experiencia posee en relación con el diseño. Teniendo en cuenta que la gran mayoría de las pymes del sector son productoras de muebles y equipamientos, la incorporación del diseño ha sido un factor clave de crecimiento en ésta última década.

Desde 2002 realiza actividades conjuntas con la FAUD en capacitar a Diseñadores y Arquitectos en el diseño de muebles; Desde 2007 realiza en el marco de la Feria internacional del mueble Argentino (FIMAR) el Salón del diseño, evento que promueve, premia y exhibe los productos originales de las empresas del sector.

Cabe destacar que este es un sector con bajas barreras tecnológicas de entradas para la producción, que sumado a una informalidad comercial, plantea una competencia agresiva de micro productores o pequeños carpinteros que accediendo a servicios de grandes comercios locales, disponen de materia prima, semi-elaborados y tecnología necesaria para producir productos y comercializarlos en el mercado mayorista y minorista. Para ello, la Cámara de la madera de Córdoba, se encuentra armando un Centro tecnológico que le

permita a las empresas del sector, disponer de tecnología para la innovación de productos.

Cámara de industrias plásticas de Córdoba – CIPC-

Es la entidad que agrupa desde 1969 a las casi 300 industrias fabricantes de productos plásticos y proveedores de insumos o servicios al sector en el ámbito de la provincia de Córdoba y zona de la región centro. Esta institución trabaja en propuestas de capacitación especializada y servicios a empresas asociadas, fundadas en ciertas expectativas de este sector industrial.

El sector del plástico, se caracteriza por estar conformado tanto por pymes fabricantes de semi-elaborados o autopartes, como por Pymes productoras de productos finales al mercado mayorista y minorista.

Es un sector que se agrupa de acuerdo a su principio transformador, pudiendo ser además productora de moldes: por inyección, por soplado, por extrusión, por termoforado, por moldeado, lo que define distintos volúmenes de producción y por lo tanto complejidad de producto.

Las pymes presentan dificultades de incorporar e integrar las herramientas y los recursos necesarios para realizar actividades de I+D+i. La Cámara de industrias plásticas de Córdoba, ha creado un área que colabora en el desarrollo de nuevos productos.

Aquí sucede algo similar al sector metalúrgico, aunque la industria del plástico posee más experiencia en la elaboración de productos para consumo final. Cabe aclarar la elaboración de matrices y moldes, requiere mucha precisión y poco margen de error en el momento de definir un producto.

Las cámaras sectoriales se encuentran desarrollando acciones para colaborar en que las empresas accedan a tecnologías que no pueden incorporar por sí mismas y para que capaciten a sus recursos humanos en busca de mejorar la calidad de sus productos. . Entre estas acciones podemos mencionar:

- CIIECCA ha creado un Centro de Manufactura en Montaje Superficial SMT (Surface Mounting Technology) y asesora a las empresas del sector para la migración de sus productos a la tecnología SMD (Surface Mounting Device).
- CIMCC, ha creado el Centro Tecnológico y de Capacitación por Competencias “Mayor De Arteaga”, el cual busca promover la asociatividad productiva y la innovación tecnológica en la industria. Allí funciona el Centro de Capacitación y Servicio en Dibujo y Diseño asistido por Computadora, que capacita al personal del sector para desarrollar habilidades en éstas tecnologías y brinda asesoramiento en I+D+i (Investigación, desarrollo, innovación) a las empresas interesadas.
- La Cámara de la Madera interacciona ininterrumpidamente desde 2002 con la FAUD- UNC apoyando la formación de especialistas en Diseño de Muebles a través de un curso de posgrado (DIMU). Desde 2008 realiza una de las ferias más importantes del país, FIMAR, con el objetivo de propiciar un escenario internacional al mueble argentino.

En el informe desarrollado por MOISSET & OJEDA (2009) para la Maestría de Diseño en Procesos Innovativos, basado en el análisis de avisos clasificados de los principales diarios argentinos solicitando profesionales de diseño durante una semana de agosto de 2009 se extrajeron las siguientes conclusiones sobre la demanda de las empresas con respecto a los diseñadores:

Distribución por disciplinas del diseño (cantidad de solicitudes):

- Diseño Gráfico (32)
- Diseño Web (30)
- Diseño Industrial (12)
- Diseño Textil e Indumentaria (11)
- Diseño de Interiores / Decoración (5)
- Diseño Multimedia (5)

Requerimientos de las empresas:

Conocimientos

- Conocimientos sobre materiales y procesos de Producción
- Conocimientos en planificación estratégica y logística
- Conocimientos en tecnología
- Conocimientos en áreas de arte
- Conocimiento de especificaciones técnicas para los proveedores
- Conocimientos en estructuras de madera
- Conocimientos de trade marketing, como piezas publicitarias, muebles, artículos en general publicitarios
- Conocimientos normas: Asme9, API e ISO

Experiencias

- Experiencia en gestión con personal a cargo
- Experiencia en creación y dirección de equipos de trabajo
- Experiencia en tareas de atención a proveedores y compras
- Experiencia en negociación de alianzas con diseñadores Free lance
- Experiencia en tareas administrativas
- Experiencia en procesos productivos y seguimiento de prototipo y de taller
- Experiencia en armado de originales. Conocimientos comprobables de diseño web
- Experiencia en Armado de briefs de tendencia trimestrales
- Experiencia en relevamiento de cool hunting

- Experiencia en el diseño y desarrollo de matrices para inyección de materiales plásticos
- Experiencia en soldadura y cálculo de recipientes de alta presión
- Experiencia en roscas
- Experiencia de entre 2 a 6 años

Competencias propias de la disciplina

- Excelente nivel de diseño de objetos
- Gran sensibilidad por el diseño y los detalles de manera de ser lo más fiel posible a los renders de diseño que le sirven de base y generar productos cualitativos
- Capacidad y experiencia en comunicar mediante la fusión del arte y la tecnología
- Que le guste el dibujo,
- Actitud proactiva y creativa
- Ingenio / pensamiento innovador
- Altos niveles de observación e incorporación de nuevas tendencias
- Orientación a la calidad del producto final, trabajando de manera coherente y sistematizada
- Capacidad de identificación de tipologías y estilos
- Pasión por el diseño
- Curiosidad por los desarrollos de marca en general
- Calidad estética
- Contactos del área de diseño (diseñadores, centros de diseñadores, universidades, etc.)

Competencias personales

- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad de autonomía y autogestión
- Capacidad de seguimiento y determinación en lograr resultados
- Acostumbrado/a a trabajar bajo presión y con muy estrictos deadlines
- Buena predisposición
- Buena Presencia
- Compromiso
- Respetuoso
- Ordenado
- Criterio para manejo de prioridades.
- Capacidad de análisis
- Excelencia académica
- Actualización constante. Predisposición al aprendizaje continuo
- Experiencia general (viajes, idiomas, etc.)

Expresión escrita y oral

- Idioma: Inglés
- Excelente ortografía
- Buen manejo de redacción
- Habilidad para escribir notas de diseño (diseño en diferentes áreas)

Manejo de software

- Manejo eficiente y veloz de Autocad, Rhino, Office, 3dsmax, Photoshop, Illustrator, Corel, Solid Works, Quark, Power Point, cad cam para moldes de inyección y diseño técnico de productos inyectados conocimientos en programas de mecanizado y de simulación

En un caso se privilegió que los profesionales hayan transitado por los siguientes cursos/posgrados o maestrías especificando los mismos: (Brea: Diseño de Identidad Institucional (DII), Maestría en diseño comunicacional, Gestión estratégica de Diseño).

La metodología de análisis de clasificados nos permitió obtener un relevamiento rápido de la demanda del sector privado con respecto a la profesión.


El sector productivo local, que no puede competir ni por volumen ni por precio con la capital del país, está comenzando a innovar en su modelo de funcionamiento incorporando el Diseño como una herramienta estratégica. Esta actividad le permite ofrecer al mercado productos diferenciados, agregándole valor a los mismos. La gestión del diseño no sólo pasa por lo estético, sino también por lo productivo, lo ergonómico, lo funcional, lo cultural y lo ambiental, valores intrínsecos en un producto de Diseño. En este contexto, el diseño se orienta a desarrollar un producto que de respuesta al mercado y sea coherente con los recursos disponibles, relacionando las capacidades técnico-tecnológicas y culturales de la empresa, con las necesidades del usuario.

El sector social

Existen organizaciones que proveen bienes y servicios sociales que tienen requerimientos de diseño. Estas organizaciones se presentan como alternativa para la promoción e implementación de políticas públicas y para la defensa de los derechos de ciudadanía (social, política y económica). La iniciativa asociativa y la participación ciudadana, en este marco, ocupan un lugar estratégico frente al Estado y al Mercado ya que intentan aunar esfuerzos y recursos para satisfacer necesidades comunes, desarrollar procesos de adecuación institucional para dar respuesta a las nuevas demandas del medio, al mismo tiempo que exigen su inclusión en el campo de las políticas públicas.

Los actores sociales y los movimientos en general tienen un rol doble por cumplir: por un lado, son sistemas colectivos de reconocimiento social, que expresan identidades colectivas viejas y nuevas, con contenidos culturales y simbólicos importantes. Por otro, son intermediarios políticos no partidarios, que traen las necesidades y demandas de las voces no articuladas a la esfera pública y las vinculan con los aparatos institucionales del Estado (ALTAMIRANO & CABALLERO).

Argentina cuenta en la actualidad con 51.750 fundaciones, asociaciones y organizaciones sin fines de lucro. En ellas trabajan alrededor de 3 millones de personas, de las cuales 2.655.000 (cerca del 85 % del total) son voluntarios. Arslanian et al. han desarrollado un completo compendio con la bibliografía del Tercer sector en Argentina. (ARSLANIAN, CASTRONUEVO, PANELLI, SALAS, LEITE, & VIDELA, 2003).




Los “servicios comunales, sociales y personales” forman el 20% del PB provincial. Según el trabajo de relevamiento de las instituciones del tercer sector realizado por el Instituto de estadística y demografía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba hay 349 Asociaciones Civiles y Fundaciones en la provincia.

La Fundación Minetti (2011) por su lado, señala 250 en la ciudad de Córdoba y agrega en el Directorio de instituciones intermedias, las localidades de Villa Carlos Paz y sur de Punilla -126 relevadas en este último caso.(CIUDADANO 365 & FUNDACIÓN MINETTI, 2011).

Las instituciones mencionadas tienen diversas formas de estructuración y formas jurídicas que determinan una reglamentación que establece para su acción propósitos y funciones.

Las instituciones intermedias no producen bienes físicos sino servicios, entre los que se cuentan el proveer cuidados, información, experiencia, información o contenidos intelectuales. El sector servicios es, por tanto, una parte muy diversificada de la economía que abarca desde sectores intensivos en tecnología y conocimientos como servicios informáticos o de negocios hasta servicios poco tecnológicos y poco cualificados como la mayor parte de los servicios personales. Por otro lado se dan características como los bajos niveles de equipamiento y capital, procesos discontinuos y de pequeña escala.

En el trabajo realizado por Altamirano y Caballero se advierte la necesidad de capacitación sobre todo en el campo organizacional que se apoye en las experiencias de las personas integrantes que en general privilegian el conocimiento práctico y descartan otro que no provenga de la experiencia cotidiana. El estar integradas por voluntarios no es un dato menor, ya que hay una alta rotación en los integrantes lo cual dificulta la consolidación de procesos.



Las dificultades de obtener fondos hacen que éstos se destinen a sostener los propios fondos fijos relegando la posibilidad de capacitación (u otros ítems) considerados como superfluos si bien son los que permitirían mayores ingresos. Existe una falta de experiencia en la obtención de fondos (fund-raising) además de una ausencia de planificación económica.

En estudios realizados en España por la Fundación Cotec, se señala que la innovación en este sector tiene características específicas vinculadas a los servicios y la comunicación (JACOB ESCAURIAZA, TINTORE SUBIRANA, & TORRES TORRES, 2001).

Las innovaciones requeridas están vinculadas a los procesos y procedimientos intentando definir nuevas o mejoradas formas de brindar servicios. Implican cambios pequeños incrementales y en su mayoría no requieren de grandes inversiones ni tecnologías sofisticadas. Es más importante encontrar una nueva idea o un concepto para dar solución a sus problemas.

En el caso del sector social el diseño es una herramienta esencial para comunicar la imagen de la organización vinculada a la obtención de fondos.

El sector del conocimiento

Las Universidades requieren de instrumentos específicos a nivel de grado y postgrado para promover la interrelación entre Universidad, Empresas y Ongs de la Provincia. Existe un diagnóstico incipiente de los requerimientos de las empresas, y de la actividad de los diseñadores en la provincia. Al mismo tiempo, no hay datos sobre los requerimientos de diseño desde el sector de organizaciones no gubernamentales y sin fines de lucro. También es necesario sistematizar y cruzar estos datos con la oferta académica y con el capital humano de las Universidades.

En la provincia se han relevado 34 cursos de formación terciaria en el área de Diseño, 12 carreras de grado y 9 carreras de postgrado.

Entre los **cursos de formación terciaria** encontramos Diseño Gráfico, Publicitario, de Interiores, de Parques y Jardines, de Moda e indumentaria y textil, diseño digital y multimedia.

La **oferta de grado** comprende Arquitectura, Diseño Industrial, Ingenierías (Aeronáutica, Civil, Industrial), Diseño Gráfico, Comunicación Audiovisual, Diseño de Indumentaria y Textil y Producción de Imagen.

En cuanto a los **posgrados** vinculada al campo específico de gestión del diseño está la Maestría de Diseño en Procesos Innovativos de la UCC.

Existe además oferta complementaria de cursos de grado y postgrado para completar la formación como las de Gestión Integral de Medianas y Pequeñas empresas del IUA, la Especialización en Gestión de la Innovación y Vinculación Tecnológica de la UNC.

Formación Terciaria
Formación de Grado
Formación de Posgrado

	Arquitectura	Diseño Industrial
CENTRO DE CAPACITACIÓN INTEGRAL FEMENINO		
CENTRO KANDINSKY		
COLEGIO UNIVERSITARIO IES SIGLO XXI (Córdoba)		
ESCUELA ALDO BELEN		
ESCUELA DE ARTES APLICADAS LINO ENEA SPILIMBERGO (Córdoba)		
ESCUELA PROVINCIAL DE BELLAS ARTES EMILIANO GÓMEZ CLARA (Villa María)		
ESCUELA PROVINCIAL DE BELLAS ARTES FERNANDO FADER (Bell Ville)		
FUNDACION CERVANTES-RIO CUARTO (en convenio con Univ. Católica de Cuyo)		
INSTITUTO AGUAS DE LA CAÑADA (Córdoba)		
INSTITUTO CISE – CORDOBA INTEGRACIÓN EN SERVICIOS EDUCATIVOS		
INSTITUTO DE DISEÑO Y ARTE ROBERTO PIAZZA		
INSTITUTO GARCIA LORCA		
INSTITUTO LA METRO (Córdoba)		
INSTITUTO MARIANO MORENO (Córdoba)		
INSTITUTO SANTA CLARA DE ASÍS (Córdoba)		
INSTITUTO SUPERIOR DE ARTE Y DISEÑO (Córdoba)		
INSTITUTO UNIVERSITARIO AERONAUTICO		
UNIVERSIDAD BLAS PASCAL		

	Arquitectura	Diseño Industrial
--	--------------	-------------------

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA		
	MDPI	
UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO 21 (Campus Córdoba)		
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA		
	DIMU	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARIA		

OFERTA COMPLEMENTARIA:

Cursos relacionados a las redes y mercados

INSTITUTO UNIVERSITARIO AERONÁUTICO
INTI - Centro Regional Córdoba
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

OFERTA COMPLEMENTARIA:

Cursos relacionados a la integración con el sistema de ciencia y tecnología

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Diseño Gráfico	Diseño de Modas e Indumentaria	Diseñador de interiores	Diseño de imagen, multimedia, comunicación y audiovisual	Ingeniería	Diseño de Parques y Jardines	Técnico en Sonido	Diseño
----------------	--------------------------------	-------------------------	--	------------	------------------------------	-------------------	--------

			(Monser rat)				

Fuente: Elaboración propia.

Gestión Integral de Medianas y Pequeñas empresas
Programa de capacitación en mejora de la productividad
Instituto de Ciencias de la Administración: Masters y Diplomaturas Maestría en Tecnología de los Alimentos Especialización en costos para la gestión
Cursos abiertos de la MDPI Gestión para Emprendimientos de Diseño
Escuela de Graduados de Ciencias Económicas: Maestría en Dirección de Negocios, Maestría en Economía Internacional. Maestría en Ciencias de la Ingeniería, mención administración, FCEFYN

Fuente: Elaboración propia.

Cursos abiertos de la MDPI en Metodología de investigación e investigación aplicada
Especialización en Gestión de la Innovación y Vinculación Tecnológica Maestría en Estadística aplicada

Fuente: Elaboración propia.

Según los participantes del NCD, la cantidad de profesionales y equipos de diseño en Córdoba se considera suficiente para abastecer la demanda local y penetrar el mercado global, sin embargo diagnósticos previos detectan la falta de capacitación en el área de innovación y diseño en los mandos medios y altos de empresas y organizaciones sociales.

Para que las universidades se integren y promuevan la innovación en el entramado socio-productivo, es necesario contar con instrumentos de acción y estrategias diseñadas para ello, así como procedimientos de evaluación de los resultados. La función que la Universidad asigna a estas tareas es la de la Extensión Universitaria, como uno de sus tres pilares constituyentes (junto a Docencia e Investigación) y tiene por objeto promover el desarrollo cultural, la transferencia científica y tecnológica, la divulgación científica, la realización de servicios y toda actividad tendiente a consolidar la relación entre la Universidad y el resto de la Sociedad. Los actores de la Extensión Universitaria son todos los miembros de los claustros: alumnos, egresados, docentes y no docentes. Sus destinatarios son todos los integrantes de la comunidad⁸.

Es así que la Universidad cuenta con un espacio que le permite actuar en la reconstrucción del tejido social, la continuidad democrática y el crecimiento económico. Pero también hay que decir que la extensión no cuenta aún con el reconocimiento material y simbólico con que cuenta el área de investigación. Los me-

⁸ El Artículo 98 del Estatuto de la Universidad Nacional de Córdoba señala que:

La universidad realizará una labor organizada y permanente en el seno de la sociedad, que propenda a la dignificación integral del hombre, a la formación de una conciencia democrática vigorosa y esclarecida y a la capacitación cultural y técnica del pueblo. Objeto permanente de esta acción serán los jóvenes que no siguen estudios regulares, sobre quienes deben proyectarse, a través de todos los medios idóneos disponibles, los beneficios del saber y las otras manifestaciones superiores del espíritu. (UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, 2008).

canismos de evaluación de calidad e impacto en instancias de evaluación de la carrera docente como concursos y categorizaciones no valoran adecuadamente la actividad de extensión.

Como expresan Tamaño & Eciolaza (2008), “es necesario que este renovado impulso se corresponda con definiciones de política universitaria efectivas que promuevan y aseguren el fortalecimiento y la consolidación del rol institucional de la Extensión en el seno de la universidad misma”.

Una de las estrategias para promover la innovación es la de la vinculación tecnológica, que implica la transferencia de conocimientos desde el área científico-tecnológica al sector productivo, promovida por estructuras específicas como las UVT (Unidades de vinculación tecnológica).

La Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción (UNESCO, 1998) plantea que:

La educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, y más concretamente sus actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, principalmente mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario para analizar los problemas y las cuestiones planteados.

Dentro de este marco de interacción entre Universidad y entramado socio-productivo se destaca el concepto de Responsabilidad Social Universitaria, donde la Universidad y los Municipios, Instituciones, Asociaciones civiles crean programas solidarios mutuamente beneficiosos en el marco de Comunidades de aprendizaje para el desarrollo donde la comunidad se desarrolla y la Universidad mejora su

formación académica (estudiantil y docente) y produce nuevos conocimientos (investigación aplicada). Cada iniciativa social significa la creación de una comunidad de aprendizaje que enriquece la enseñanza en las diversas Facultades y posibilita nuevas investigaciones gracias a los proyectos emprendidos. Los cursos son dictados según el método del aprendizaje basado en proyectos sociales. Se crea una sinergia entre Formación, Investigación y Participación social.

El papel de la Universidad no es de sustituirse al Estado o a las ONGs de desarrollo, sino de asumir cada vez mejor su rol de formación superior integral con fines éticos y en pro del desarrollo sostenible de su comunidad. Será preciso no concebir las relaciones entre la Universidad y la comunidad exterior en términos de donación, proyección o ayuda unilateral, sino en términos de asociación y creación de una comunidad de aprendizaje en la que los socios externos ayuden también la Universidad a cumplir con su papel académico y educativo. (VALLAEYS, 2006).

Existe un Programa Nacional de Voluntariado Universitario propuesto por la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación desde 2006 con el propósito de desarrollar y fortalecer el vínculo de las Universidades Públicas e Institutos Universitarios Nacionales con las demandas de la población y a su vez incentivar el compromiso social de los estudiantes, docentes e investigadores de nivel universitario, promoviendo su participación voluntaria en proyectos sociales (ARIAS, 2008). En la convocatoria 2013 se aprobaron 685 proyectos, en dónde participan 9.749 alumnos y 2.438 docentes e investigadores.

Como ejemplo de trabajo conjunto entre Universidad y Tercer sector, podemos citar la experiencia del Programa Compas organizado a través de una alianza de la Universidad Católica de Córdoba con la Fundación Minnetti para perfeccionar la llegada a las organi-

zaciones que tienen que ver con la economía social solidaria mediante un programa orientado a su desarrollo. El Programa reviste la característica particular de sostenerse en tres pilares, plasmadas en tres tipos de proyectos (de capacitación, asistencia técnica e investigación), cada uno de ellos es esencial para beneficiar el proceso de desarrollo de las organizaciones hacia su sustentabilidad, mediante la implementación de modalidades innovadoras de gestión institucional, su posicionamiento en la agenda política y su visibilidad en la sociedad.

En cuanto a las carreras participantes en este proyecto de investigación:

La Maestría en Diseño de Procesos Innovativos es sede de proyectos de investigación de organismos acreditados como CONICET y MINCYT entre los que citamos *Diseño + Industria: Caso testigo de integración de cadenas de valor en PYMES de la Provincia de Córdoba* (en red con 3 empresas).

Se destacan también los trabajos de transferencia desarrollados vinculados a importantes empresas de la provincia de Córdoba, como Arcor y Tersuave. También ya ha desarrollado acciones comunes con los titulares de las empresas i+d+t y SEACOR que cuentan con proyectos radicados en la misma Universidad.

Por otra parte, un gran número de los trabajos finales de los maestrandos se vinculan con empresas e instituciones del medio local como el INTI.

En la Carrera de Diseño Industrial, de la FAUD -Universidad Nacional de Córdoba y a través de la Secretaría de Extensión se han realizado diversas actividades en relación con el sector productivo, siempre persiguiendo el objetivo de sensibilizar y capacitar a los egresados, alumnos y docentes de la carrera sobre el abordaje de temáticas específicas que presentan reales oportunidades para ser abordadas desde el diseño; y a su vez, mostrar con experiencias institucionales y profesionales a los empresarios el potencial de la disciplina para la resolución de problemáticas actuales.

En el marco del Día del Diseño Argentino (24 de octubre) se realiza todos los años un ciclo de conferencias durante el mes de octubre con cuatro ejes temáticos, con el objetivo de exponer experiencias de diseño y exponer problemáticas y oportunidades de diseño. Los ejes son Diseño y Tecnología Médica, Diseño y Alimentación, Diseño y Maquinaria Agrícola y Diseño e Indumentaria. Se convocan empresas, instituciones, profesionales del diseño y de otras disciplinas.

Durante el desarrollo de este ciclo en 2013, se contó con la participación de instituciones como CIIECCA, INTI, INTA, FIDEIAR, Hospital Misericordia, Dirección de Inclusión Sanitaria de la Provincia de Córdoba; además se contó con la presencia de empresas como Arcor, Cartorcor, diversos emprendimientos relacionados con calzado e indumentaria, entre otras, en el marco de la temática que fuera convocada desde la institución organizadora.

Entre otras actividades de extensión, podemos mencionar la red de innovación constituida por la Facultad de Ciencias Médicas, Odontología, Arquitectura y Diseño y FIDEIAR, la cual se constituye para investigar, diseñar y producir biomodelos para uso médico y material didáctico para capacitación.

La carrera participa activamente en el Consejo de accesibilidad de la provincia en conjunto con la UTN y la Secretaría de Transporte de la provincia para brindar respuestas a los problemas de accesibilidad del transporte público de pasajeros.

Se han realizado dos Congresos Internacionales de Diseño, que contaron con la participación de más de 4000 personas convocando a profesionales del diseño de todo el mundo. En los encuentros con empresas se expusieron experiencias de diseño y novedades de productos como la reconocida marca de máquinas herramientas Dremel, la reconocida empresa de lápices Faber-Castell, Citroen, Cicaliani Collections, entre otras.


Se realizaron actividades curriculares en conjunto con empresas locales.

Anualmente se realiza la Clase inaugural de Diseño IV – Trabajo Final, actividad que reúne a alumnos de los últimos años de la carrera con representantes de diversos sectores productivos y sociales. En dicha actividad, los representantes exponen problemáticas sectoriales y oportunidades de intervención del diseño y se ponen en contacto con grupos de alumnos interesados en abordarlos.

Se cuenta con la participación de Instituciones como Instituto nacional de tecnología Industrial, Instituto nacional de tecnología agropecuaria, Fundación CIDETER (Cluster que aglutina 223 empresas relacionadas con la maquinaria agrícola), Centro tecnológico de Arteaga – Fundación FIDEIAR. Dependiente de la Cámara de industriales metalúrgicos y componentes de Córdoba, Cámara de industrias de la informática, electrónica y de componentes del centro de Argentina (CIIECA).

La cátedra de Diseño I de segundo año, trabajó con la empresa Tomaselli, reconocida fábrica de bicicletas, se realizaron trabajos prácticos en relación con el potencial del proceso productivo para curvar madera, convocando a la empresa Franco Hnos, fábrica con extensa trayectoria en el medio; la cátedra de Introducción a la tecnología, de primer año, está trabajando con la empresa Blangino, prestigiosa fábrica de mosaicos.

Existe una preocupación por estas problemáticas por parte de las Universidades Nacionales que se refleja en las discusiones de la Disur (Red académica de carreras de Diseño). En su 5° Asamblea y Terceras Jornadas, realizadas en 2010 en la FAUD, en las que participaron las 13 universidades nacionales del país, que cuentan con 23 carreras de diseño, se elaboró un documento firmado entre decanos y representantes académicos de las mismas en las que se fijan los siguientes acuerdos relacionados a la relación Universidad/Entramado socio-productivo:

- 
- Concebir contenidos de grado en la enseñanza del diseño, sobre Gestión Integral del Diseño, con un fuerte compromiso social, fortaleciendo el desarrollo de los modelos productivos, relacionados con el mercado local.
 - Incursionar desde lo académico en la exploración y el aprovechamiento que ofrece el mercado externo.
 - Concebir contenidos en el grado de Práctica profesional, involucrando a los alumnos en escenarios con situaciones y comitentes reales, que permitan acercar al futuro egresado a su inserción en el medio y con mayores probabilidades de éxito en su vida profesional.
 - Concebir la formación profesional del alumno con un perfil emprendedor, a partir de la autogestión, vinculando los puntos antes mencionados.
 - Estimular la formación desde el concepto de valor intrínseco del Diseño, por sobre el de valor agregado, considerando que el diseño interviene en todas las etapas del desarrollo productivo.

El sector público

El Nodo Córdoba Diseña nace en 2009 como una iniciativa impulsada por el Gobierno de la provincia de Córdoba a través del Ministerio de ciencia y tecnología frente a la necesidad de promover nuevas herramientas que mejoren la competitividad de las empresas locales en el contexto de los procesos de globalización.

Como señala el Ing. Del Bono (2011) cuando se trata de sostener niveles de competitividad de las empresas, es frecuente que se recurra a dos estrategias:

- La primera, remite a la competencia por el precio (o el menor precio, manteniendo niveles de calidad). Esta estrategia es señalada como de alto riesgo, dado que demanda de características organizativas excepcionales que le permitan a las empresas obtener ventajas bajando los costos de producción.
- La segunda estrategia se basa en la diferenciación, esto es un plus que se le agrega al producto y que se relaciona fuertemente con el diseño en las diferentes etapas que se lo considere; aun cuando el producto presenta mayores costos es posible que compita y se posicione en nichos de mercado que valoran la diferencia en la elección del producto.

En relación a esta segunda estrategia, muchos autores sostienen que “la innovación, sobre todo la de mayor envergadura, exige enormes esfuerzos económicos en investigación, desarrollo y en inversiones en tecnología, además de requerir científicos y técnicos con altos niveles de capacitación” y lo asocian con un tejido empresarial de gran tamaño. Sin embargo, esta situación también es señalada

como no directamente vinculada con la mejora en la competitividad, dado que el diseño y la innovación no siempre se asocian con el mayor potencial económico de una empresa. En este punto la cuestión que se plantea es identificar en que parte del proceso productivo se aplica la diferenciación, entendiendo el diseño como un concepto que engloba diferentes estrategias -desde la concepción hasta la distribución / comercialización-.

En este marco el Ministerio de ciencia y tecnología de la Provincia lanzó previamente el Programa Córdoba Diseña mediante Resolución 86/2009. El objeto general del programa es promover y facilitar la incorporación de las diversas disciplinas del diseño en todas las etapas del proceso de creación de valor de las empresas como una herramienta estratégica de competitividad y productividad.

Dentro de este programa se impulsó la creación del Nodo Córdoba Diseña (NCD) en marzo de 2009. El NCD es una entidad integrada por representantes de las organizaciones y sectores con capacidad y experiencia en la aplicación del diseño en los más variados ámbitos de la Provincia de Córdoba, cuyo propósito es el de promover el diseño como elemento estratégico y factor clave de innovación en el ámbito empresarial y como disciplina que mejora la calidad de vida de las personas.



Integran el NCD los siguientes actores:

- Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba
- Ministerio de Industria Comercio y Trabajo de la Provincia de Córdoba
- Municipalidad de Córdoba
- Agencias Pro Córdoba
- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (UNC)
- Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (UNC)
- Facultad de Ciencias Económicas (UNC)
- Universidad Católica de Córdoba
- Universidad Blas Pascal
- Universidad Empresarial Siglo XXI
- Escuela de Diseño y Comunicación Audiovisual La Metro
- Instituto Aeronáutico de Córdoba
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial
- Asociación de Diseñadores Industriales de Córdoba
- Unión Industrial de Córdoba
- Cámara de Industriales Metalúrgicos y de Componentes de Córdoba
- Cámara de la Madera de Córdoba de Córdoba
- Cámara de la Industria del Calzado de Córdoba
- Asociación de Fabricantes de Maquinaria Agrícola y Agro componentes de la Provincia de Córdoba
- Cámara de Industrias Plásticas de Córdoba
- Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y Comunicaciones del Centro de Argentina
- Cámara empresaria Minera de Córdoba



- Unión Gráfica Argentina Regional Centro Noroeste
- Asociación de Frigoríficos e Industriales de la Carne
- Asociación Civil Foro Productivo de la Zona Norte
- Fundación para la Investigación y el Desarrollo Industrial Argentino
- Empresa Prodismo SRL

El NCD se concibió para defender el valor del diseño para la innovación.

Sabiendo que hoy se habla de innovación en producto, en marketing, en proceso y en organización, entiende al diseño como un facilitador claro de la innovación en estas cuatro nuevas vertientes. Esta entidad tiene como misión sintetizar y analizar la información y organizar la experiencia, las capacidades y las potencialidades en diseño existentes en Córdoba, fomentar un mayor conocimiento del diseño y su valor estratégico en empresas y entidades públicas, fortalecer las relaciones entre diseño y empresa en todos los ámbitos, participar en la definición de las políticas, estrategias y acciones en materia de diseño dirigidas a responder a las demandas del presente como así también proyectar y anticipar las futuras.

El NCD formula como objetivos:

- Promover el uso y la buena gestión del diseño en el ámbito empresarial a fin de incrementar el uso del diseño en los procesos de innovación por parte de las empresas como una herramienta de crecimiento económico local
- Promover el diseño como herramienta de promoción social, atendiendo las necesidades emergentes de sectores desatendidos en las estrategias macro
- Orientar el diseño a los principios de sustentabilidad y calidad de vida de la población

- Ser referente e interlocutor en el ámbito del diseño para la administración, las empresas y las instituciones y entidades afines
- Acercar oferta y demanda de gestión de diseño
- Colaborar con diferentes agentes del ámbito del diseño y la empresa tanto en el ámbito nacional como internacional
- Posicionar Córdoba como capital del diseño

En el diagnóstico que el propio ministerio elabora, sobre los requerimientos para que en nuestra provincia se incorpore diseño a la producción local, se menciona (DEL BONO, 2011) que se requieren inversiones en equipamiento, (software especializado, computadoras de capacidad operativa suficiente y maquinaria para elaborar prototipos a escala) que podrían gestionarse colectivamente. Además se menciona la necesidad de contar con diseñadores de alta creatividad (recurso con que también cuenta la provincia desde los diferentes espacios educativos que forman profesionales).

Esto dio origen a un Programa de Financiamiento del sector (PRODIS). Las características de constitución del tejido productivo local y los recursos existentes están marcadas por la necesidad de asociarse en proyectos comunes que permitan la adquisición de equipamiento y la sinergia en los procesos productivos. De allí que uno de los objetivos específicos del Programa es facilitar la creación de Redes de Diseño y financiar los proyectos presentados por estas para el Fortalecimiento de Instituciones de/o vinculadas al Diseño para la Innovación, mediante la adjudicación en convocatoria pública de Aportes No Reembolsables.

Los beneficiarios de este programa son las Redes de Diseño para la Innovación en las que participan de manera articulada Empresas, Cámaras y Asociaciones Empresariales, Unidades de Vinculación Tecnológica, Unida-

des del Sistema Científico Tecnológico, Universidades, Centros Tecnológicos, debidamente habilitados conforme con las leyes provinciales y nacionales, con domicilio legal en el territorio de la Provincia de Córdoba, y que desarrollen actividades productivas o de servicios.

Se define la participación articulada en la red, como el ordenamiento y a la estructuración de las relaciones entre los actores, que permita un intercambio de competencias, capacidades, experiencias e infraestructura, entre otros. Es decir, que se establezcan relaciones formales entre las instituciones que proveen y las que demandan conocimiento, experiencia, infraestructura, etc., lo que deberá ser definido y explicitado en un proyecto de iniciativas productivas que incorporan disciplinas del diseño.

Existen otros programas a nivel nacional que tienen iniciativas similares al respecto:

- Programa de incorporación de diseño en empresas (del Centro Metropolitano de Diseño):
 - Diseño en negocios: capacita a empresas y facilita la incorporación de diseño en las mismas.
 - Negocios en diseño: capacita a diseñadores y facilita la interacción empresa/diseñadores.
 - IncuBA: programa que promueve el crecimiento y desarrollo de proyectos vinculados a diseño, turismo o industrias culturales.
 - Diseño interactivo iniciativas con el propósito de promover el diseño y la innovación en la industria digital.
 - Programa de internacionalización – UNESCO – “Red de ciudades creativas de Unesco” (CMD).
- Misiones: proyecto para registro de materiales – Materialoteca.-y realizó un trabajo sobre iconos identitarios respecto a la importancia del diseño en lo cotidiano.
- Mendoza Diseña
- INTI:
 - el Programa de Diseño “Guía de buenas prácticas en Diseño.
 - Red MERCOSUR impulsada por el INTI
 - Observatorio de Tendencias INTI y la Fundación Pro Tejer : estudio realizado a nivel nacional para medir el real impacto del diseño

de indumentaria de autor en la economía Argentina elaborando, encuesta económica en 15 provincias de nuestro país.

• *Mapa de Diseño Argentino* y los eventos Por La Calle, Circuitos de Diseño.

• PENID, proyecto para la elaboración del Programa Estratégico Nacional de Innovación y Diseño dirigido a promover el desarrollo local y regional a partir de la integración del Diseño a la matriz productiva nacional como factor de desarrollo social y económico.

Por su tamaño y competencia, el Ministerio de ciencia y tecnología de la Nación ha buscado promover la articulación de la universidad con el sector productivo, orientándose, en general, por tres grandes líneas:

a) incrementar la vinculación del complejo de CyT con el sector productivo;

b) aumentar los recursos destinados a la investigación aplicada y transferencia de tecnología;

c) aumentar el margen de autofinanciamiento de las instituciones oficiales de CyT.

Los mecanismos utilizados para implementar esas tres líneas son variados:

a) incentivos crediticios para que las empresas desarrollen proyectos de innovación tecnológica

b) programas dirigidos a mejorar la productividad de las empresas, la calidad de los productos y la gestión de la producción

c) esfuerzos para reestructurar las instituciones de CyT, en particular universitarias y del CONICET -Consejo nacional de investigación científica y tecnológica

d) implementación de un Fondo de Riesgo Compartido, cuyos objetivos son brindar apoyo financiero a las actividades de I+D y facilitar la transferencia de tecnología y asistencia técnica de institutos o grupos del CONICET a empresas, preferentemente pequeñas y medianas


Diagnóstico preliminar

El diagnóstico se basó en una serie de mesas de trabajo organizadas por el Ministerio de ciencia y tecnología en el marco del Nodo Córdoba Diseña en las cuales participaron instituciones y empresas⁹ y que fueron sistematizadas por miembros de este equipo.

Para ello se formularon una serie de temas-problemas sobre los cuales se definieron fortalezas y debilidades.

En cuanto a la **cantidad y calidad de profesionales y equipos de diseño** de Córdoba para abastecer la demanda local y penetrar el mercado global se entiende que existen los recursos humanos disponibles, profesionales pensantes con una formación generalista y de trabajo interdisciplinario. Este potencial de mejorar el valor agregado y la calidad de vida sin embargo es ignorado por la sociedad y los sectores de producción. Por otro lado las empresas observan que los egresados son poco eficaces para integrarse (la poca o nula experiencia con el diseño lleva a que el tiempo de integración del egresado en el medio no sea el adecuado). Los recursos humanos capacitados no alcanzan los grados de especialización que requiere la industria. A pesar de eso se mencionan actividades en red aisladas y que no están adecuadamente documentadas. Tampoco hay una formación en el tema de mandos medios y altos de las empresas. Se in-

⁹ Entre los participantes había representantes de la Maestría en Diseño de Procesos Innovativos, UCC, el INTI, la FAMAFA, la Carrera de Diseño Gráfico, Universidad Blas Pascal, la Carrera de Diseño Industrial, FAUD, UNC, la Facultad de Ciencias Económicas, UNC, el Instituto Universitario Aeronáutico, la Asociación de Diseñadores Industriales de Córdoba, FIDEIAR, la Municipalidad de Córdoba, Sarnago- Diseño e Investigación, UFFIZI Design, Prodismo, La Metro, Paradoja diseño, Dosson Design.



dica la falta articulación entre los actores debido a que hay diferentes velocidades e intereses.

Se advierte que no hay un seguimiento por parte de las Universidades de la actividad de sus egresados. Se señala que la oferta de posgrado es incipiente en esta área tanto carreras de posgrado y cursos de especialización específicos, como cursos cortos en función de la demanda. Esto produce una reducida cantidad de diseñadores con formación especializada.

Otro factor destacado es informalidad en el ofrecimiento del servicio (en el caso de diseñadores industriales y gráficos que no están colegiados¹⁰). No existen reglas claras para que el diseñador cobre por su trabajo ni están definidas sus incumbencias.

Existe el consenso de que no hay una interacción positiva entre los diseñadores y el entramado socio-productivo y de la necesidad de abrirse y comunicar la necesidad promocionar las ventajas de la gestión del diseño para lograr una diferenciación sostenida en el tiempo.

Con respecto a la **disponibilidad de financiación externa, créditos, subsidios, etc.** para oferentes de servicios de diseño, si bien hay programas disponibles en distintos organismos de ciencia y tecnología (Agencia nacional de promoción científica, CONICET, Ministerio de ciencia y tecnología de la provincia de Córdoba, INTI, etc.) y en organismos de vinculación tecnológica (Agencia para el Desarrollo Económico de la ciudad de Córdoba), existe una falta de conocimiento de los instrumentos de financiamiento, por parte de los diseñadores, de los docentes de las Universidades y de las empresas. Además los organismos de ciencia y tecnología exigen requerimientos para acceder a la financiación (investigadores formados activos, es decir di-

¹⁰ Sólo existe la Asociación de Diseñadores Industriales.

señadores con título de postgrado). Como mencionábamos en los párrafos anteriores la formación de posgrado es incipiente en el área por lo que no existen los recursos humanos con las condiciones requeridas por lo que existen escasos investigadores en la temática¹¹.

Tampoco el tema está instalado como área prioritaria de los organismos de ciencia y tecnología.

Si analizamos la **tecnología necesaria** para prestar servicios de diseño (laboratorios, infraestructura edilicia, equipamiento, software, etc.), se menciona que estas infraestructuras son prácticamente inexistentes en las Universidades¹², tema que se subsana con el ingenio y la voluntad de los actores. Existe una alta disponibilidad de los diseñadores para aprender el uso de software y nuevas herramientas de diseño. Se destacan dificultades de acceso por el costo al software legal, una de las herramientas básicas para diseñar.

La **cantidad, calidad y oportunidad de la información disponible** del mercado (oferta, demanda, tendencias, competencia, necesidades insatisfechas, etc.) se subraya que no hay información y lo que hay está disperso en Universidades, Cámaras, Instituciones como el INTI o el Observatorio PYME. No existe un estudio ni diagnóstico sobre la temática.

Estas observaciones dieron pie al desarrollo del estudio de campo que realizamos con las encuestas presentadas en el siguiente capítulo.

¹¹ El 2% de los operadores dados de alta en el Ministerio están en el área de arquitectura y construcciones frente a otras áreas como ciencias naturales y medicina (alrededor de 20%). No existe un área específica de diseño.

¹² En el último periodo como resultado de las convocatorias para la adquisición de equipo impulsadas desde el Nodo la FAUD adquirió dos máquinas de prototipación rápida, dos escaners 3D, un router CNC y software de diseño.

Para avanzar en la respuesta a los interrogantes formulados en la investigación, la propuesta metodológica del proyecto considera dos instancias empíricas complementarias:

- La primera, que se inicia con la caracterización del entramado socio-productivo en el medio local, (aspecto que fue desarrollado en el capítulo anterior) y entrevistas a informantes calificados de empresas y de organizaciones del tercer sector.
- La segunda, indaga sobre la formación desde la perspectiva de los egresados y docentes de ambas carreras para sugerir lineamientos que permitan, por ejemplo incorporar en el currículo, actividades de práctica profesional supervisada u otras, que resulten necesarias considerando las posibilidades concretas de inserción de los diseñadores en el medio productivo local tanto a nivel de grado (Carrera de Diseño Industrial) como de posgrado (Maestría en Diseño de Procesos Innovativos).

ENCUESTA A EMPRESAS




Criterios para la formulación de encuestas a las empresas

Las encuestas a empresas del medio productivo local se organizaron en función de cuatro áreas sobre las que se buscó reunir conocimiento: Diseño (hasta donde este tema es tomado por la empresa), Producto (su relación con la tecnología); Innovación (como la definen y hasta dónde la aplican las empresas) y Capacitación (incorporación de diseñadores en este proceso).

A modo introductorio, la encuesta presenta una caracterización general de la empresa con datos de identificación y datos que permitan discriminar la composición del tejido productivo por rubro, por tamaño de la empresa, y por su inserción en el mercado local, nacional/internacional. Se considera importante la incorporación de estos datos de referencia dado que se supone que la inserción de la empresa en el contexto internacional, nacional o local podría demandar un perfil de formación específica de los diseñadores; o plantear exigencias en materia de diseño derivadas del volumen de producción de las mismas.

En primer término: se formulan interrogantes que buscan indagar la postura de la empresa frente al diseño y el valor que la misma da a las actividades de diseño como herramientas que posibilitan incorporar valor agregado. En ese sentido, se indaga si la empresa posee un departamento de diseño, si elabora diseños propios o si re-adapta localmente diseños externos a la producción local. También si incorpora diseñadores industriales y en caso afirmativo que actividades realizan en este campo dentro de la empresa.

En segundo lugar, se incorporan preguntas en relación con el diseño de los productos, indagando en la relación Diseño – valor agregado, desde la perspectiva de la empresa. El



punto central es establecer si la empresa considera que el diseño es una herramienta que agrega valor al producto y cómo maneja esta variable; si diseña nuevos productos o readapta – ensambla diseños existentes.

En función de lo anterior, se busca establecer el grado de innovación en el diseño, si éste aplica a componentes o partes o innova en el concepto mismo del producto. También, se busca indagar sobre los diferentes componentes del producto elaborados por la empresa y su procedencia a los efectos de determinar cuál es el grado de innovación que se presenta en los diferentes casos estudiados.

En tercer lugar, se formulan preguntas en relación con el concepto de innovación. Interesa determinar cómo considera la empresa el concepto de innovación y si lo aplica (como estrategia de competitividad), en qué parte de la cadena productiva (productos, procesos, comercialización, entre otras,) y cuánto tiempo estima que le lleva la aplicación de algún tipo de innovación sobre lo que viene realizando.

Es interesante indagar si existen diferencias en relación con las características del sector productivo y el tamaño de las empresas.

Finalmente, se incorporan preguntas en relación con la capacitación del sector productivo, a los efectos de conocer los requerimientos que se plantean y confrontarlos con la formación que se brinda desde las universidades. Para ello, se tratará de establecer el grado de inserción de los profesionales del diseño en el medio productivo, buscando dar cuenta de las dificultades / debilidades señaladas en la encuesta, para una efectiva incorporación al medio.

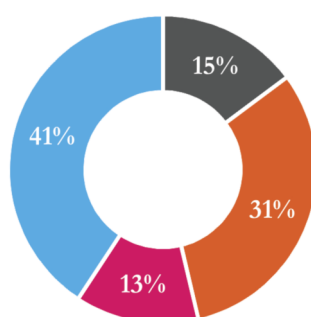
Es de mencionar que el desarrollo de las encuestas demandó un proceso de prueba, adecuación y síntesis. Sobre la base de los criterios identificados para ser aplicados a las empresas y organizaciones sociales, fue necesario desarrollar un primer instrumento de muestreo que fue probado y posteriormente

sintetizado. Sobre la base de esa experiencia piloto se avanzó en el diseño del instrumento final, atendiendo a la necesidad de obtener una respuesta rápida y precisa dado lo acotado del tiempo brindado por los encuestados para la obtención de respuestas¹².

La muestra se integró con un total de 53 encuestas, que constituyen el 100% de la misma, incluyen empresas que se agrupan en diferentes cámaras, que representan los principales rubros del tejido productivo de Córdoba. El porcentaje de participación en la muestra fue el siguiente:

Composición de la muestra

- Cámara Electrónica
- Cámara de la Madera
- Cámara de Industria Plástica
- Cámara Metalúrgica



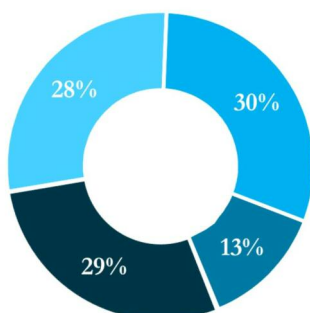
¹² Por otra parte, se avanzó en el diseño de instrumento de encuesta que pudiera ser enviado y respondido on-line por diferentes empresas del medio. Un aporte futuro a este proyecto puede consistir en retomar ese instrumento y gestionar su inclusión on-line, a modo de generar un observatorio que pueda monitorear en un plazo mayor, la relación entre el entramado socio-productivo de Córdoba y la formación impartida por las universidades del medio.

Características del tejido productivo encuestado: Valoración cuantitativa

Breve caracterización de las empresas encuestadas

Años de actividad

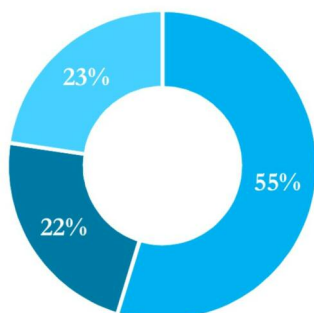
- 50 o más
- entre 30 y 49
- entre 10 y 29
- menos de 10



Se observa que el 68 % de las empresas encuestadas tiene una antigüedad de más de 10 años de actividad.

Tamaño de la Empresa

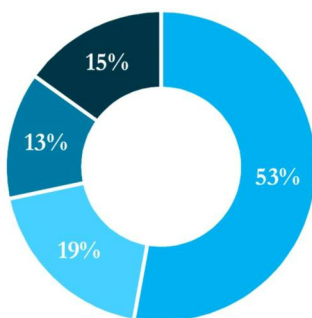
- Pequeña
- Mediana
- Grande



En el 55% de casos se trata de pequeñas empresas, es decir con menos de 20 empleados.

Empleados

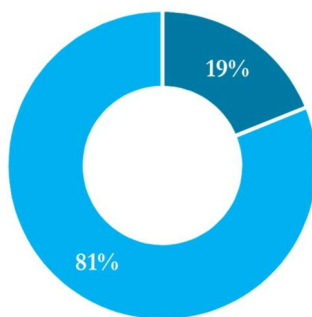
■ 1 a 19 ■ 20 a 29 ■ 50 a 100 ■ más de 100



Al discriminar por la cantidad de empleados en intervalos obtuvimos los siguientes valores: en el 53% de casos las empresas tienen hasta 19 empleados, en el 19% entre 20-49 empleados, en el 13% entre 50-100 y más de 100 empleados sólo el 8% de los casos.

Localización

■ Interior ■ Capital

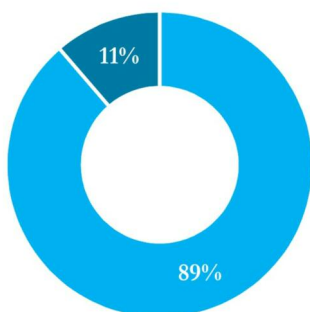


En el 81% de casos se encuestaron empresas localizadas en la ciudad de Córdoba, mientras que el 19% de casos lo integran empresas localizadas en el interior provincial.

Origen y Composición

Empresa Familiar

■ Si ■ No ■ ns/nc

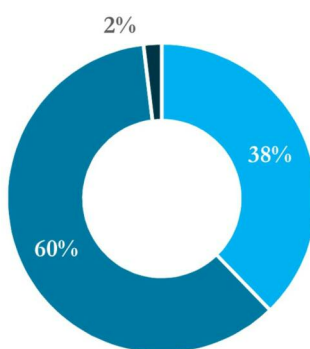


En el 89% de casos se trata de empresas Familiares, que se han consolidado y creciendo en el medio local, en el 11% de casos se trata de empresas no Familiares.

Inserción en el mercado externo

Exporta

■ Si ■ No ■ ns/nc



Es significativo el porcentaje de pequeñas empresas que exportan sus productos.

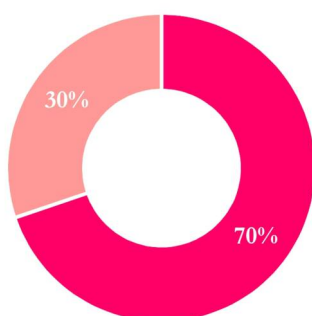
Se observa que en particular en las cámaras de electrónica, metalúrgicos, y plásticos el porcentaje de empresas que exportan supera el 50 % en la muestra; mientras que en el caso de la cámara de la madera apenas el 6%, lo hace.

La postura de la empresa frente al Diseño

Valoración del diseño como actividad

Tiene un departamento de Diseño en la empresa

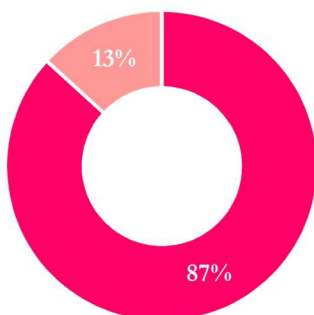
■ Si ■ No ■ ns/nc



Al interrogar si la empresa tiene un Departamento de Diseño, en el 70% de casos se obtuvo una respuesta positiva.

Produce nuevos Diseños

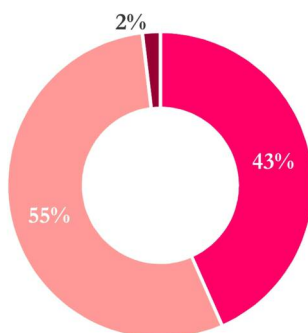
■ Si ■ No ■ ns/nc



Al interrogar si la empresa produce nuevos diseños, o readapta diseños existentes se obtuvo que en el 87% de casos, lo hace mientras que en el 13% son readaptaciones.

Posee Diseñadores Industriales en su empresa en la actualidad

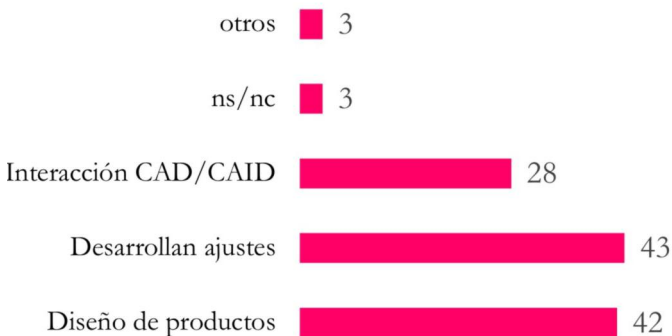
■ Si ■ No ■ ns/nc



Al interrogar si posee diseñadores industriales en la empresa, observamos que en el 55% de casos encuestados la respuesta es negativa, mientras que en el 43% de casos cuenta con diseñadores en la empresa.

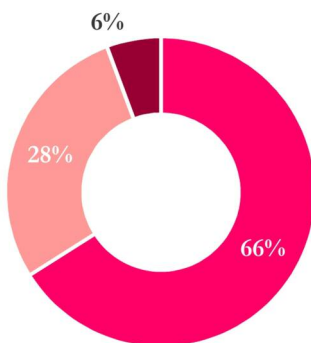
Al indagar sobre las actividades que desarrollan los “diseñadores” (o responsables del diseño) en las diferentes empresas, obtuvimos los siguientes datos:

Actividades desarrolladas por Diseñadores Industriales (o responsables del diseño)



Considera necesario incorporar Diseñadores Industriales

■ Si ■ No ■ ns/nc

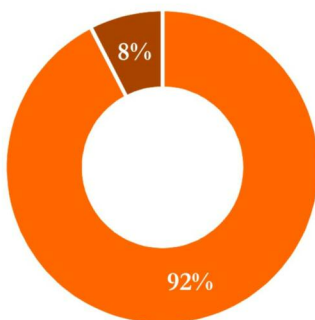


Al interrogar si considera necesario incorporar Diseñadores Industriales, obtuvimos que el 66% lo considera necesario, no lo considera necesario el 28%, y el 6% Ns/nc. En términos generales se reconoce la importancia de contar con profesionales formados en diseño.

Preguntas en relación con el Producto

¿Le parece que el Diseño tiene valor en el producto?

■ Si ■ No ■ ns/nc

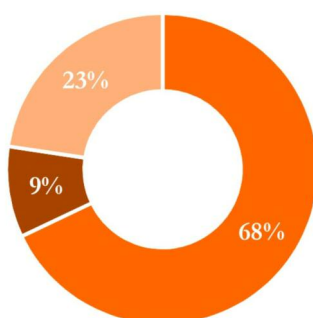


Un amplio porcentaje de casos (92%) reconoce la importancia del diseño en relación con los productos.

Al interrogar ¿Cómo es la gestión del producto elaborado por la empresa?, para averiguar si las mismas innovan en el diseño de componentes, o en el diseño del “concepto” del producto a producir, obtuvimos los siguientes resultados:

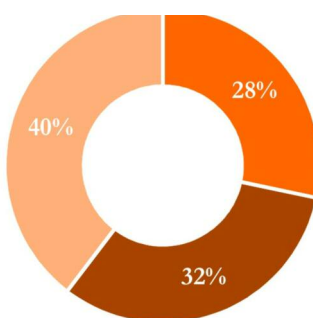
¿Cómo es la gestión del producto elaborado por la empresa? Innov. Comp.

■ Si ■ No ■ ns/nc



¿Cómo es la gestión del producto elaborado por la empresa? Concepto del producto

■ Si ■ No ■ ns/nc



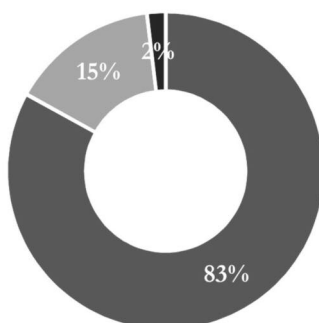
En el 68% de casos sobre el total se mencionó que se innovaba en términos de los componentes del producto. Sólo en el 28% de casos se obtuvo como respuesta que la empresa innova en el “concepto” del producto a producir, si bien se reconoce que este tipo de innovación es fundamental, no se registran altos valores en las respuestas, por lo que se deduce que no está muy internalizado en el medio local.

Preguntas en relación con la Innovación

Al interrogar a los representantes de las empresas, si la visión sobre innovación está incorporada es algo exógeno par a la empresa, obtuvimos una respuesta positiva en el 83% de casos encuestados.

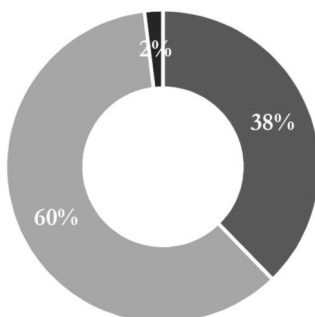
Está incorporada la innovación en la visión de la empresa

■ Si ■ No ■ ns/nc



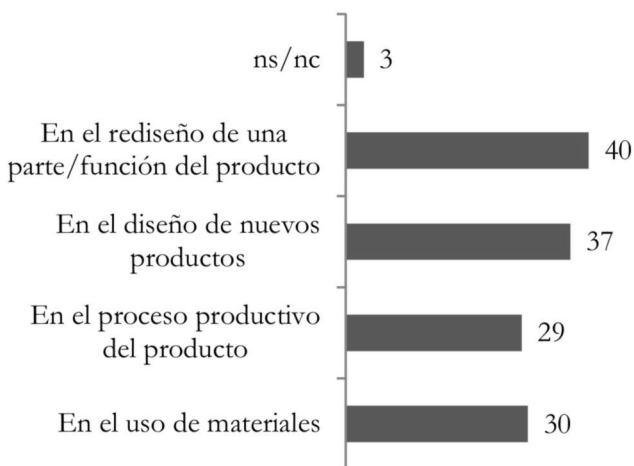
¿Innovar es una riesgo para la empresa?

■ Si ■ No ■ ns/nc



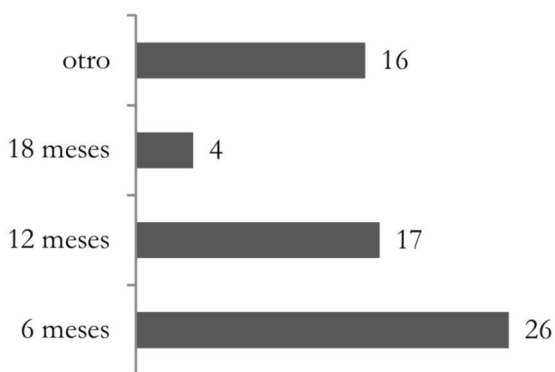
Al interrogar si la misma representa un riesgo: en el 60% se mencionó que no.

¿Dónde aplica innovación la empresa?



En relación con dónde se aplica la innovación, se menciona en mayor grado el rediseño de una parte del producto.

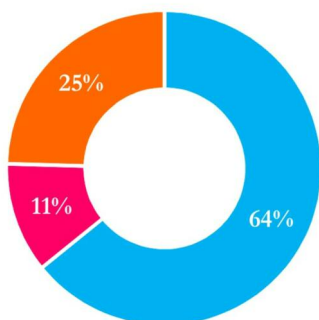
¿Cuánto tiempo lleva, una posible innovación?



Preguntas en relación con la Capacitación, desde la perspectiva del sector productivo

¿Le resulta adecuada la formación académica de los D.I.?

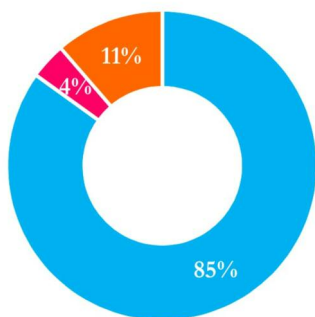
■ Si ■ No ■ ns/nc



Al interrogar a las empresas si les resulta adecuada la capacitación de los diseñadores industriales (egresados de la UNC) se menciona una respuesta positiva en el 64% de casos.

¿Valora la experiencia previa del D.I. sobre su sector productivo en particular?

■ Si ■ No ■ ns/nc



Al interrogar cómo se valora la experiencia previa de un diseñador industrial, el 85% de los entrevistados la consideró positiva.

¿Qué referencias tiene de la profesión y de donde provienen?



Al interrogar sobre la procedencia de los diseñadores industriales, se ponen en evidencia que el 75% de casos provienen de instituciones de formación terciaria o universitaria.

Características del tejido productivo encuestado: Valoración cualitativa

Se efectuaron preguntas de respuesta abierta para indagar sobre los siguientes puntos:

- 1) Si para las empresas es importante la incorporación de diseñadores.
- 2) Concepto de innovación en la empresa.
- 3) Capacidades más valoradas de la formación de los diseñadores industriales.

Valoración de la incorporación de diseñadores en la empresa

1) Es de mencionar que en el 55% de casos encuestados no trabajan diseñadores industriales en las empresas, mientras que en el 43% si están incorporados. Al consultar si para la empresa es necesaria su incorporación, en el 66% de casos se la consideró necesaria y en el 28% se mencionó que no lo era. Si bien la diferencia es significativa entre estos valores, en las respuestas prevalecen las valoraciones positivas. Al interrogar sobre, la valoración derivada de la incorporación de diseñadores en la empresa (ventajas - desventajas) se obtuvieron los siguientes motivos:

VALORACION POSITIVA

(Tanto los que cuentan con diseñadores como los que proyectan hacerlo) Ventajas:

- Producir nuevos productos.
 - Renovar el tipo de producto.
 - Innovar, ampliar la oferta de productos y mejorar los existentes.
 - Innovar y mejorar y diversificar productos.
 - Diseño y diferenciación en los productos.
 - Optimización del uso de materiales y recursos..
 - Aportar mejoras en el producto.
 - Mejora continua de productos e innovación.
-
- Facilidad a la hora de diseñar y gestionar el producto tanto en sus aspectos técnicos como estéticos.
 - Pensamiento desestructurado, visión diferente al ingeniero, gusto por la estética.
 - Aumentar la calidad de diseño.
 - Creatividad, abiertos a aceptar desafíos en diseño.
 - Creatividad y capacidad resolutoria de problemas.
 - Conocimientos en amplio espectro que les permite especializarse rápidamente en cualquier rubro en particular.
-
- Diseño de productos que mejoren el posicionamiento de la marca.
 - Incrementar las ventas y la competencia en el mercado.
 - Interpretar las necesidades de los clientes para resolverlas.
 - A mayor innovación en el producto, mayor volumen de ventas.
 - Valor agregado en el producto.
 - Investigar tendencias del producto en otros contextos.
-
- Mayor organización en la producción.
 - Necesario en la etapa de diseño del producto (más que en los procesos donde se requiere de ingenieros).
 - Verificar con mayor precisión el desarrollo de los productos.
 - Buen manejo del diseño como del desarrollo y la producción.
 - El producto es parte de un proceso y los diseñadores intervienen en todo el proceso del mismo.

- Incorporación de ideas novedosas y soluciones técnicas.
- Innovaciones en tecnología para producir envases.
- Diseño de matrices o dispositivos y en el manejo de software gráfico.
- El manejo de herramientas proyectuales, para generar adaptaciones y ajustes. Cuando se debe realizar un modelo de desarrollo 100% nuevo, es necesario contratar a un profesional con experiencia laboral.

SINTESIS: Los empresarios destacan la capacidad de innovar o renovar productos a partir de la creatividad y de la capacidad resolutive y de respuestas diferenciadas en diferentes contextos de intervención. Se señala la importancia de esto para poder competir mejor en el mercado.

VALORACION NO NECESARIA

(Empresas que no cuentan con diseñadores ni tienen pensado incorporarlos)

Causas:

- La escala de la empresa es chica y no potenciaría las ventajas de incorporar un diseñador industrial.
- No hay grandes desarrollos que lo requieran.
- La escala de la empresa no lo requiere.
- Se contratan diseñadores externos a la empresa, según necesidades puntuales.
- La empresa no puede afrontar ese costo.
- Trabajan con productos estándar y no producen nuevos diseños.
- En la mayoría de casos se realizan ajustes, o reelaboraciones de un producto existente.

SINTESIS: Cuando no hay requerimientos de innovación o la escala de la empresa es pequeña y no puede absorber la inversión.

Concepto de innovación en la empresa

El 85% de los casos respondieron que el concepto de innovación está incorporado en la empresa, mientras que el 15% consideró que no. Al interrogar: ¿Cómo define el concepto de innovación? Obtuvimos las siguientes respuestas:

CONCEPTO DE INNOVACION DE LA EMPRESA (valoración positiva)

- Superar a la competencia mejorando la oferta
- Producir artefactos de nueva tecnología con diseño, que se diferencien del estándar del mercado
- Innovación implica actualización y flexibilidad en el diseño de productos que se adapten al mercado
- Cambios en el producto e incorporar nuevos productos en el mercado.
- Innovar es abrir nuevos nichos de mercado
- Crecimiento tecnológico y en ventas.
- Elementos que permitan mayor desarrollo productivo y mejor posicionamiento de la empresa.

- Referida a los productos, también en la atención al cliente.
- Aportar mejoras entendidas como beneficios para el usuario.
- Elaborar productos con más prestaciones, manteniendo la simplicidad en la utilización y una correcta ergonomía.
- Adaptar tendencias internacionales al consumo local.
- Diferenciarse, se innova en el servicio que se brinda, asistencia al cliente.
- Relacionada con los niveles ergonómicos.
- Responder a necesidades no satisfechas.

- Utilización de ISO 9001 Certificación A.N.M.A.T.
- Cambiar procedimientos utilizando tecnologías más avanzadas.
- Planeamiento para la calidad y mejora continua.

- Asegurar que los productos ofrezcan mejor calidad y servicios.
- Optimizar procesos productivos, mejora en la calidad del producto.
- Aprovechar la calidad instalada para producir productos propios.

- Mejora continua en el producto.
- Referida a cambios puntuales.
- Ligada al concepto de cambio, originalidad.
- Relacionada con el diseño de autor.
- Nuevos productos y más creativos.

- Aportar las prestaciones del producto manteniendo bajo costo de producción.
- Mejorar la eficiencia como producto, menos costo, menos tiempo.
- Simplificar la producción, y lograr mayor eficiencia en los tiempos de producción.
- Innovación en los procesos productivos.
- Mejora constante en el ciclo de vida del producto y para aumentar la productividad.

- Fundamental para el crecimiento de la empresa.
- Incorporada en la visión de la empresa, innovación tecnológica, uso de materiales, procesos productivos y diseño de productos.

SINTESIS: Del análisis de las respuestas se deduce en orden de importancia que el concepto de innovación en las empresas se relaciona primero la innovación para mejorar el posicionamiento de la empresa (competitividad), en segundo término con la mejora de productos orientados al cliente y al usuario, en tercer lugar con los estándares de calidad. Después en cuarto lugar se considera los cambios en los productos específicos relacionados a la originalidad, en quinto lugar, el mejoramiento de costos de producción y la eficiencia y por último se señala el rol como eje fundamental de la empresa.

VALORACION DEL CONCEPTO DE INNOVACIÓN (Cuando se considera que no es necesaria)

- No se innova, se adapta tecnología a la producción local.
- Es limitada por la escala de la empresa.
- Solo cuando del cliente lo pide.
- La empresa no innova, o no lo hace porque representa mas costos.


SINTESIS: Se percibe como externo a la empresa y disociado del producto, procesos o innovaciones tecnológicas.

Capacidades más valoradas en la formación de los diseñadores industriales

CAPACIDADES MÁS VALORADAS EN LA FORMACION DE D.I.

- Sentido práctico, capacidad de síntesis.
- Creatividad, plasmar ideas, capacidad de innovar.
- Interacción diseño - producto.
- Experiencia de campo, adecuación a los requerimientos del medio / mercado local.
- Adaptación a los requerimientos de los sectores de la producción.
- Integración del diseño y su materialización.
- Conocimiento y manejo de materiales y capacidad para resolver ensambles de partes.
- Conocimiento de materiales, procesos y tecnologías productivas.
- Interpretación de las necesidades y transferencia al diseño.
- Flexibilidad para integrarse en los desarrollos de la empresa.
- Visión de la gestión, una vez resuelto el producto.
- Responder en forma ágil a las necesidades del cliente, minimizando costos y tiempos.
- Manejo de software.

SINTESIS: Del análisis cualitativo de respuestas se desprende que las capacidades más valoradas por las empresas en relación con la formación de los Diseñadores son la creatividad para desarrollar nuevas ideas, la capacidad de innovación, el sentido práctico y la capacidad de síntesis, todas ellas vinculadas a la formación en diseño. La flexibilidad para responder a los requerimientos de las empresas; el manejo de las tecnologías, materiales, software así como el conocimiento del medio productivo, plantean desafíos de formación específica en estos campos y así como en lo que respecta a la vinculación con el tejido productivo local.



Resultados desagregados por cámaras

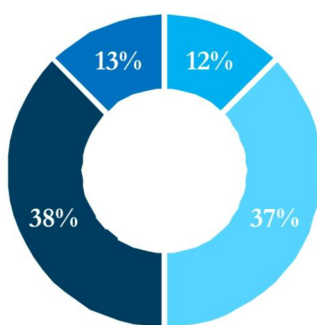
A los efectos de desagregar particularidades relativas a los diferentes sectores productivos se presenta el procesamiento cuantitativo/ cualitativo de los resultados. Si bien en términos cuantitativos la muestra puede no ser exhaustiva, se considera que constituye un aporte válido (en términos de los objetivos planteados en el trabajo) para identificar tendencias, y demandas desde los diferentes sectores productivos considerados.

Cámara de Industrias de Informática, Electrónica y Comunicaciones del Centro de la Argentina (CIIECCA)

Caracterización del tejido empresarial

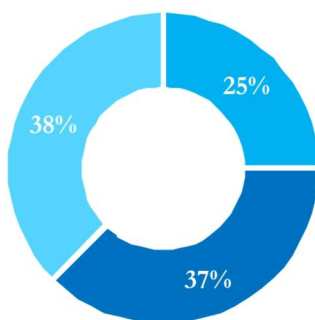
Años de actividad

- menos de 10
- entre 10 y 29
- entre 30 y 49
- 50 o mas



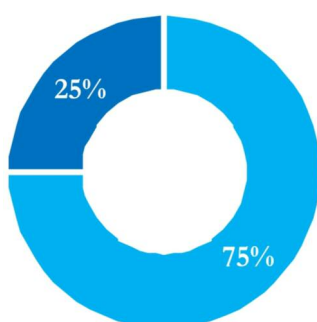
Tamaño de la empresa

- Pequeña
- Mediana
- Grande



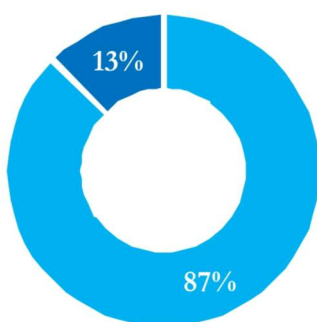
Localización

■ Capital ■ Interior



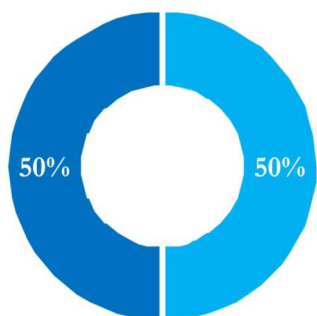
Empresa familiar

■ Si ■ No



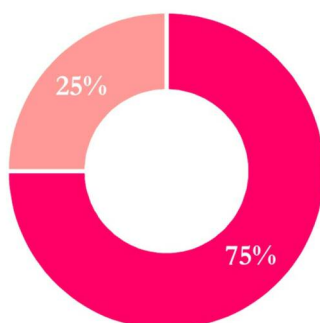
Exporta

■ Si ■ No



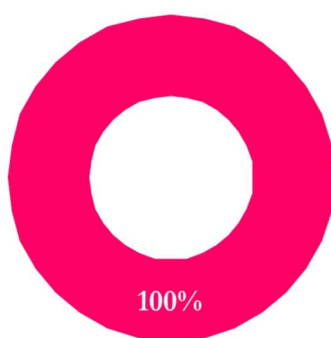
¿Tiene un depto de diseño en la empresa?

■ Si ■ No



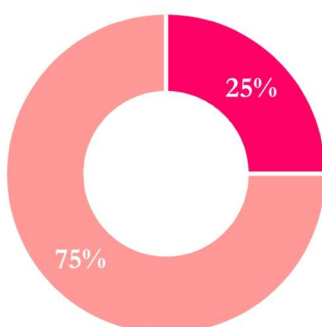
¿Produce nuevos diseños?

■ Si ■ No



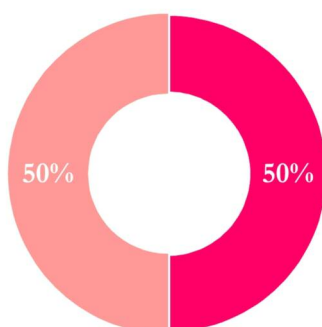
¿Posee diseñadores industriales?

■ Si ■ No

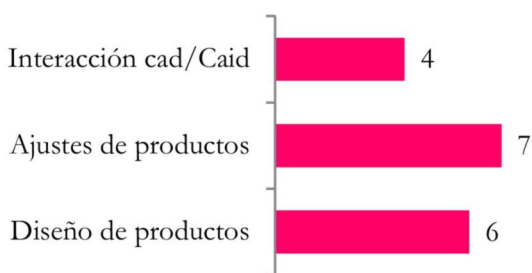


¿Considera necesario incorporar Diseñadores Industriales?

■ Si ■ No



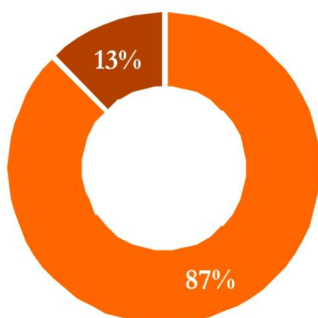
Actividades que desarrollan los diseñadores



Preguntas en relación con el Producto

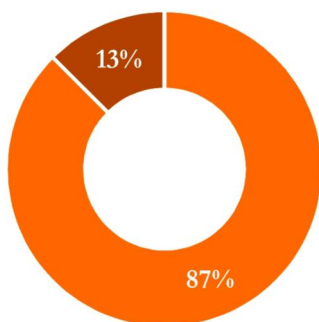
¿La empresa modifica el producto?

■ Si ■ No

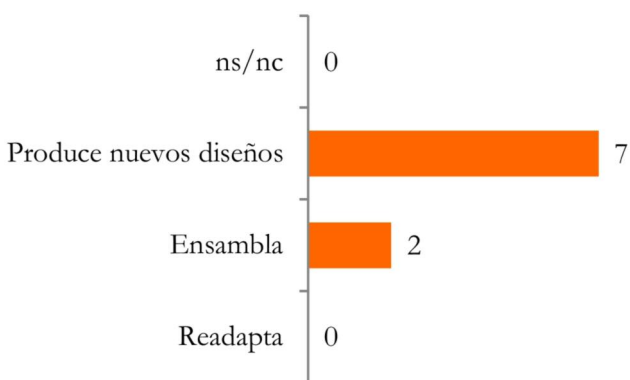


¿Le parece que el diseño tiene valor en el producto?

■ Si ■ No



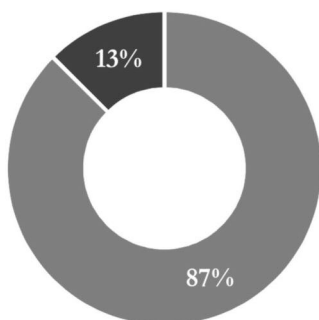
La empresa:



Preguntas en relación con la Innovación

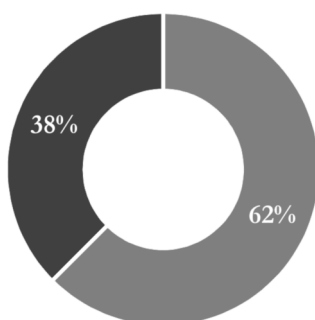
¿Incorpora la innovación en la empresa?

■ Si ■ No

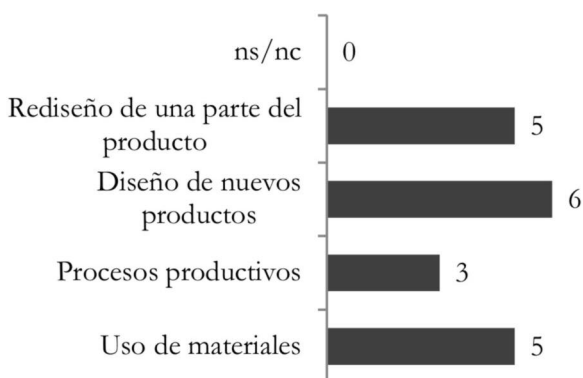


¿Innovar en un riesgo para la empresa?

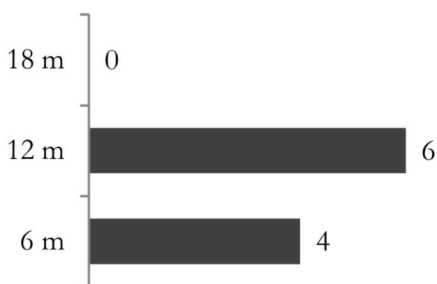
■ Si ■ No



¿Dónde aplica la innovación la empresa?

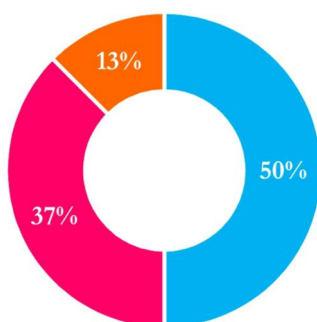


Tiempo que lleva una posible innovación



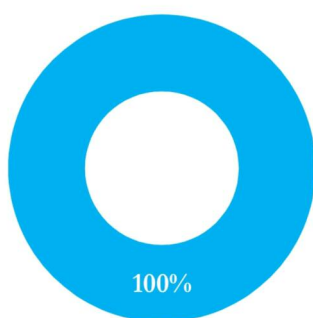
¿Le resulta adecuada la formación de los D.I.?

■ Si ■ No ■ ns/nc



¿Valora la experiencia del DI sobre su sector productivo en particular?

■ Si ■ No



Comentarios de empresas

Se transcriben los registros realizados por los encuestadores / investigadores del equipo, a los efectos de sintetizar la postura de algunas de las empresas entrevistadas, sobre los parámetros establecidos en la encuesta, y buscando caracterizar apreciaciones sobre Diseño, Producto, Innovación y Capacitación, en dos empresas grandes y dos pequeñas, de la muestra que se integra en el caso de la Cámara de Industrias Informáticas y Electrónicas.

EMPRESA: PEUSSO

Descripción de la empresa:

Peusso es una empresa del año 1943 de alcance nacional, comercializadora de Productos para montajes industriales y electromecánicos en media y baja tensión, materiales eléctricos para obras civiles, insumos para domótica y sistemas para control inteligente, para instalaciones deportivas, alumbrado público, hoteles, museos, casinos, entre otros. Además realizan asesoramiento en proyectos eléctricos y de iluminación para lo cual poseen su propia marca de artefactos Iluminar División Luz, con diseños y fabricación propios. La empresa tuvo sus orígenes como empresa familiar. Aun lo sigue siendo y actualmente tiene más de 100 empleados.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO

Para la empresa el diseño es muy importante, para lo cual tiene un departamento o área de desarrollo donde se producen nuevos diseños y donde operan diseñadores industriales que efectivizan nuevos diseños, desarrollan ajustes, manejan CAD/CAID, etc.

Consideran necesaria la incorporación de diseñadores industriales en la empresa ya que rescatan de los mismos la facilidad a la hora de diseñar y de gestionar el producto desde su lado estético y técnico.

Comentarios en relación al PRODUCTO

Absolutamente el Diseño tiene valor en el producto. Ellos diseñan un 90 % los productos nuevos, además se valen de productos ya validados en términos de diseño y los readaptan localmente, además producen nuevos diseños y trabajan ensamblando componentes para armar un nuevo producto. De lo existente en el mercado, lo modifican a la exigencia del momento. Se adaptan a nuevas tecnologías y normas. Los componentes que se utilizan para la fabricación de los productos son en un 100% de producción local. Innovan tanto en los componentes del producto como en su concepto, este último fundamental.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN

Para la empresa la innovación es producir artefactos de nueva tecnología con diseño (que se diferencien de lo estándar existente en el mercado). La innovación es el valor adjunto. Innovar está incorporado la visión de la empresa y no significa un

riesgo. La innovación está aplicada en el diseño de nuevos productos y en el rediseño de una parte/función del producto. Estas posibles innovaciones deben realizarse cada 6 meses.

En relación a la cadena de valor, menciona que hay clientes que por ignorancia no ven el valor del objeto con diseño y aluden a un factor de nivel cultural. A veces prima el costo según el destino del artefacto a producir, en el caso de la obra del Centro Cívico el diseño se trabajó en función del costo.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN

La empresa no encuentra dificultades a la hora de incorporar diseño industrial. Como capacidad de diseñador más valorada destacan el sentido práctico. Les resulta adecuada la formación de diseñadores industriales. Las referencias de la profesión provienen de contacto propios.

EMPRESA: DENIMED

Descripción de la empresa:

Denimed es una empresa familiar fundada en 1975 que se dedica a la fabricación de equipamiento odontológico. Es una empresa grande con casi 80 empleados y es una de las principales fábricas de equipamiento odontológico de Sudamérica. Su planta cuenta con más de 4000 m² y exportan a todo el mundo.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO

La empresa cuenta con un departamento de diseño por medio del cual pasan nuevos diseños. A su cargo se encuentra una persona que está concluyendo sus estudios en Diseño Industrial y junto con él, un grupo de diseñadores se encargan del diseño de nuevos productos, desarrollo de ajustes, interacción CAD/CAID CAE/CAM, etc.

Se considera necesario la incorporación de diseñadores industriales y la ventajas que tiene es que suman creatividad y capacidad resolutive que no se encuentran en los ingenieros mecánicos.

Comentarios en relación al PRODUCTO

Absolutamente el Diseño tiene valor en el producto. La empresa diseña todo el producto en la mayoría de los casos, en algunas ocasiones se vale de productos ya validados en términos de diseño y

los readapta/ensambla localmente. La relación entre los diferentes componentes del producto que elaboran en general es de un 70% de componentes locales y un 30% de componentes importados. En este caso la empresa innova en los componentes y en el concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN

Innovar para la empresa es sinónimo de crecimiento tecnológico y ventas, para lo cual tienen un equipo de gente que realiza la posventa y siguen el proceso del producto desde su concepción hasta su utilidad.

La innovación es algo que está incorporado en la visión de la empresa y no resulta un riesgo para ellos innovar. Aplican innovación en los procesos productivos del producto, en el rediseño de nuevos productos, en el rediseño una parte/función de un producto, etc. Una posible innovación lleva un tiempo dependiendo del tamaño del proyecto, actualmente están desarrollando proyectos de mediano a grande (nuevo esterilizador) y puede tomarles 12 meses de desarrollo. Con respecto a la aceptación de la innovación en el diseño y su relación con la cadena de valor nos cuenta que en realidad, a la hora de largar un nuevo producto la decisión está en el directorio de la empresa. Todo cambio que se realiza se rige por esto y no por un estudio de mercado.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN

Sobre las dificultades que existen a la hora de incorporar diseño industrial se refiere a la parte técnica (dentro de los procesos productivos) y la parte económica. El diseñador industrial genera formas sin tener en cuenta cómo se genera, ahí está la traba.

Sobre las capacidades más valoradas del D. I. comenta la creatividad y la inventiva.

Le resulta adecuada la formación de diseñadores industriales. Valoran la experiencia de los mismos en su sector productivo en particular aunque no es frecuente encontrarla y las referencias que obtienen es a través de la facultad. La empresa valora la formación académica de sus empleados.

Empresa: DYSEM SA

Descripción de la empresa:

Es una empresa familiar pequeña, fue fundada en el año 1980 está ubicada en Córdoba Capital, hoy cuenta con 9 empleados permanentes, y en ocasiones hace contratación de personal temporal para actividades específicas. Está inserta en el rubro metalúrgico y sus productos más destacados son los nebulizadores y vaporizadores atendiendo el mercado nacional.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO

La empresa no cuenta con un departamento de diseño, actualmente desarrolla un nuevo producto con recursos del Fontar, no cuenta con diseñadores externos, pero si tiene el departamento de ingeniería encargado de los ajustes de sus productos. Ellos no consideran necesarios la incorporación de diseño a su organización.

Comentarios en relación al PRODUCTO

Piensan que el diseño da valor agregado, pero que no es necesario para ser competitivo, determinan que implica un costo que no se traduce a beneficios ya que piensa que en sus productos solo es destacado el funcionamiento. Posee un 70 % de componentes estándares, y solo el 20% de los componentes son importados.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN

Solo se basan en cuestiones de innovación organizacional y no la trasladan directamente a producto, pensando que certificaciones del ANMAT y las normas ISO 9001, le otorgan un potencial de innovación.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN

Frente al sector productivo, se considera una empresa pequeña que no incorpora desarrollos nuevos, y destaca la experiencia si tuvieran que incorporar diseño industrial, aunque lo ven como una necesidad poco relevante.

Empresa Computrol SRL

Descripción de la empresa:

Computrol es una pequeña empresa de la ciudad

de San Francisco Córdoba, que pertenece al rubro electrónica. Desde el año 1986 fabrica y comercializa en Argentina tableros de control para maquinaria agrícola. Cuenta con 15 empleados y una planta de 1200 metros cuadrados cubiertos.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO
Posee departamento de diseño que producen nuevos diseños pero no cuenta con profesionales dentro de la empresa. Los responsables del diseño dentro de la empresa realizan desarrollo de nuevos productos y ajustes.

No considera incorporar diseñadores industriales ya que trabaja actualmente con un estudio de diseño industrial de Córdoba.

Comentarios en relación al PRODUCTO

Considera que el diseño tiene valor. La empresa diseña todo el producto, ensambla componentes y produce nuevos diseños constantemente.

La relación entre componentes corresponde al 70% es de producción local y el 30% son semielaborados importados. La gestión del producto es a través de innovación competitiva.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN

La empresa considera a la innovación como generador de mejoras constantes y como un factor fundamental para el crecimiento de la empresa, la cual está incorporada en la visión de la misma.

Innovar no representa un riesgo para la empresa y la aplica en el uso de materiales, procesos productivos, en el diseño de nuevos productos y en el rediseño de piezas. El tiempo que esto lleva es de aproximadamente 12 meses.

La aceptación de la innovación y su relación con la cadena de valor se encuentra en la mejora del posicionamiento frente a los clientes y la competencia en cuanto a ofrecer soluciones actualizadas y mejorar continuamente.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO

La empresa no presenta dificultades para incorporar diseño. Valora la experiencia previa, sus conocimientos de materiales y de solucionar ensambles de partes.

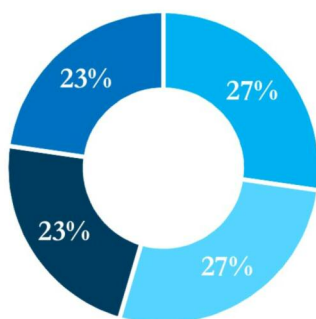
Le resulta adecuada la formación académica y sus principales referencias provienen de la Facultad e internet.

Cámara de Industriales Meta- lúrgicos y de Componentes de Córdoba (CIMCC)

Caracterización del tejido empresarial

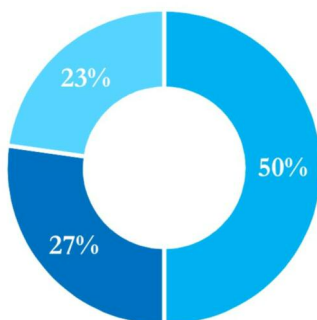
Años de actividad

- menos de 10
- entre 10 y 29
- entre 30 y 49
- 50 o mas



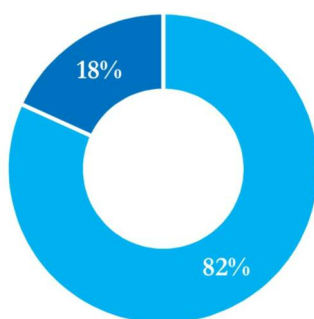
Tamaño de la empresa

- Pequeña
- Mediana
- Grande



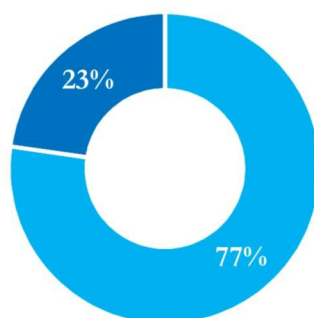
Localización

■ Capital ■ Interior



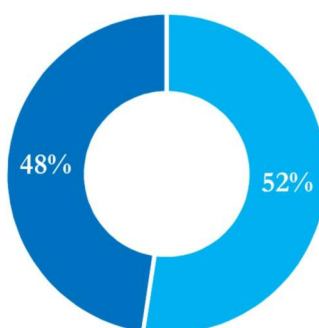
¿Empresa Familiar?

■ Si ■ No



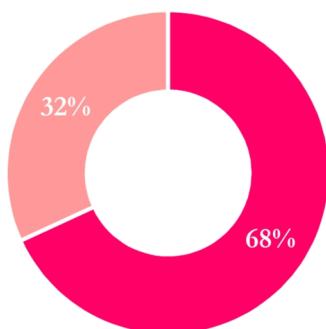
Exporta

■ Si ■ No



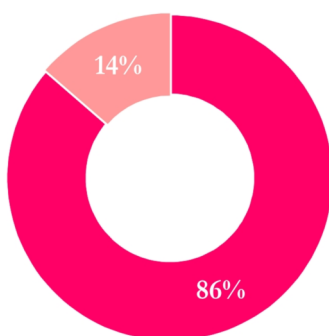
¿Tiene un depto de diseño en la empresa?

■ Si ■ No



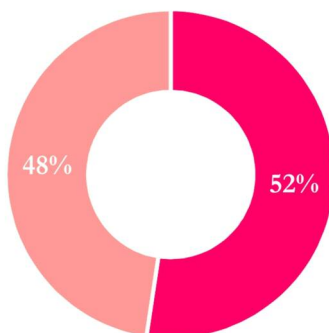
¿Produce nuevos diseños?

■ Si ■ No



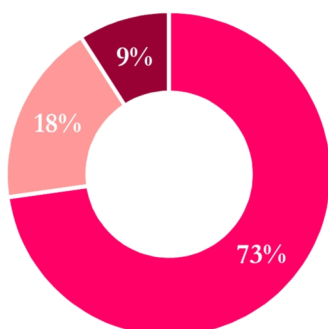
¿Posee diseñadores industriales?

■ Si ■ No

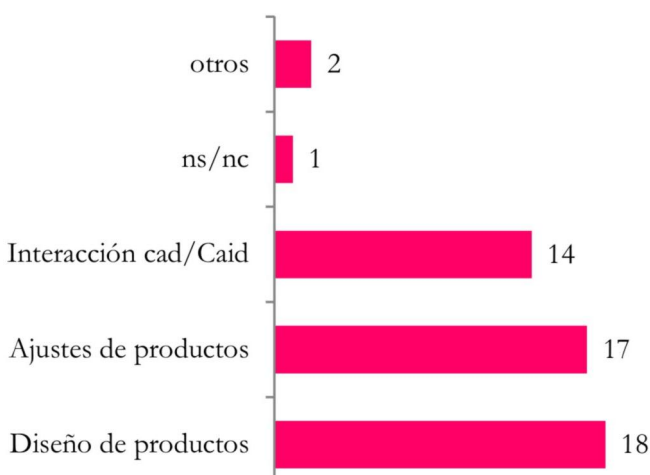


¿Considera necesario incorporar D. I.?

■ Si ■ No ■ ns/nc



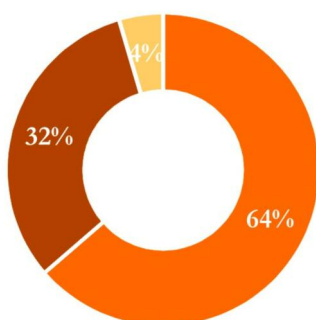
Actividades que desarrollan los D. I.



Preguntas en relación con el Producto

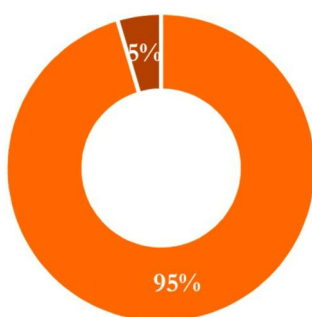
La empresa: ¿modifica el producto?

■ Si ■ No ■ ns/nc



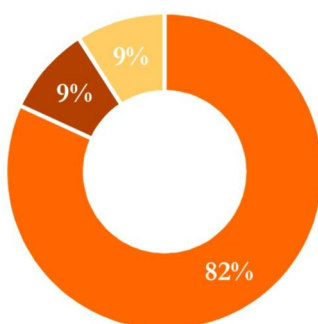
¿Le parece que el diseño tiene valor en el producto?

■ Si ■ No



La empresa, ¿se vale de productos validados y los readapta?

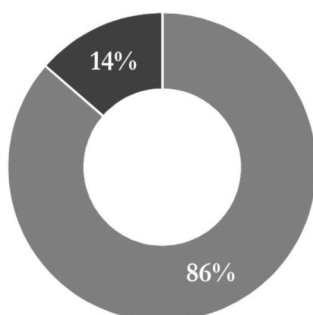
■ Si ■ No ■ ns/nc



Preguntas en relación con la Innovación

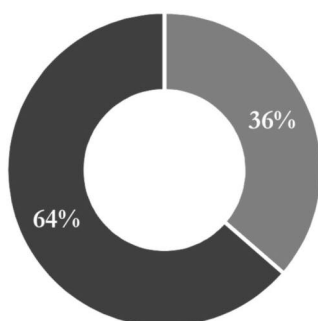
¿Incorpora la innovación en la empresa?

■ Si ■ No

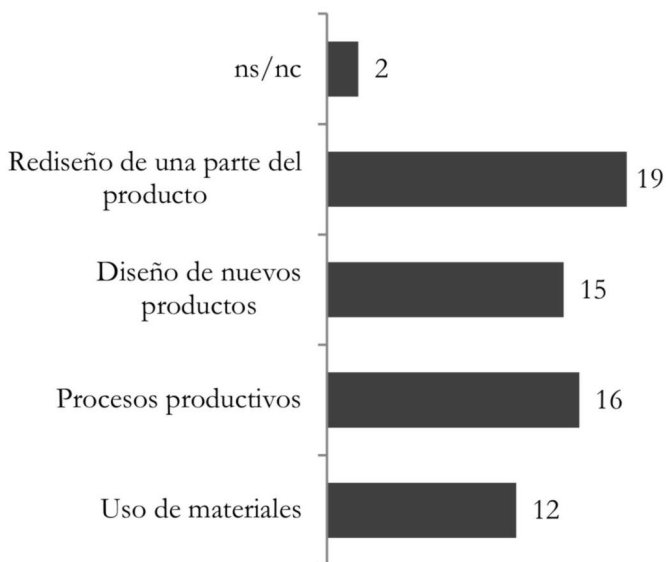


¿Innovar en un riesgo para la empresa?

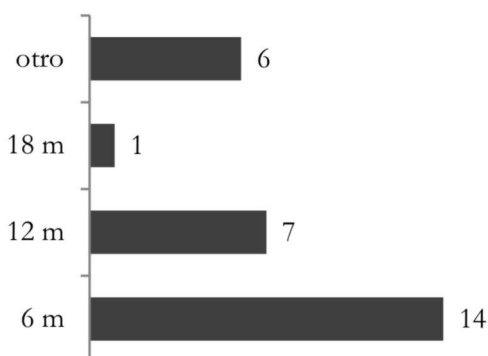
■ Si ■ No



¿Dónde aplica la innovación la empresa?

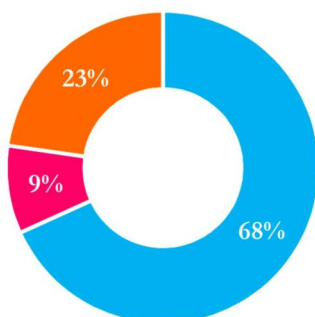


Tiempo que lleva una posible innovación



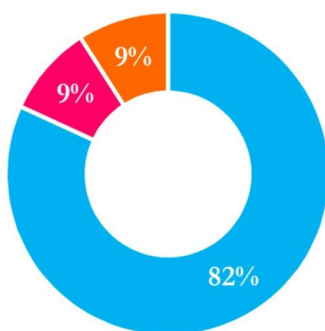
¿Le resulta adecuada la formación de los D.I.?

■ Si ■ No ■ ns/nc



¿Valora la experiencia del D.I. sobre su sector productivo en particular?

■ Si ■ No ■ ns/nc



Comentarios de empresas

Se transcriben los registros realizados por los encuestadores / investigadores del equipo, a los efectos de sintetizar la postura de algunas de las empresas entrevistadas, sobre los parámetros establecidos en la encuesta, se busca presentar las apreciaciones sobre Diseño, Producto, Innovación y Capacitación, en tres empresas que integran la muestra correspondiente a la Cámara de Industriales Metalúrgicos y Componentes representando a empresas pequeñas, medianas y grandes.

EMPRESA: FABE

Descripción de la empresa:

FABE es una empresa que nace en 2006 y se dedica al diseño y producción de dispositivos, moldes y matrices para industrias metalmeccánicas. Se trata de una empresa pequeña, con alrededor de 15 empleados. Es una empresa familiar, en estos momentos no exporta al exterior, se encuentra en pleno desarrollo de crecimiento.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO

Tiene un área destinada al diseño donde trabajan diseñadores industriales que producen nuevos productos, desarrollo de Ajustes y verificaciones de productos. Trabajan con interacción CAD/CAID/CAM/CAE. El diseñador industrial siempre es necesario. Aquí diseñan la matriz o el dispositivo, es rápido para manejar un software pero en este campo metalúrgico hay poco por crear.

Comentarios en relación al PRODUCTO

Para la empresa el diseño tiene valor en el producto. Los productos que desarrollan son nuevos, ensamblan componentes y crean nuevos diseños valiéndose de otros ya validados. También trabajan ensamblando partes para crear un nuevo producto. La empresa utiliza componentes 100% locales e innova en la gestión de sus componentes no así en el concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN

Está incorporada en la visión de la empresa, se desarrolla en función de los requerimientos del cliente y es limitado por ahora porque la empresa se encuentra en crecimiento. Innovar significa riesgo para la empresa, aumento de los costos, cambio de planes. Cuando se aplica una innovación se hace en el rediseño de una parte/función del mismo e insume de 6 a 12 meses de trabajo.

Sobre la Innovación en el diseño y su relación con la cadena de valor, comenta que trabajar de 6 a 12 meses en un proyecto implica mano de obra calificada en el diseño de matrices, moldes y dispositivos, esto encarece el costo del producto. Se puede innovar en el diseño de dispositivos, no así en el diseño de matrices.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN
Dificultades en la empresa a la hora de incorporar diseño industrial: el diseñador industrial apunta más a la parte estética-creativa. Se valora su rapidez para el manejo de varios softwares. La formación de los diseñadores es adecuada pero incompleta. Se valora la experiencia previa en su sector productivo en particular, (por ejemplo experiencia previa diseñando matrices). Las referencias más valoradas de los diseñadores que se presentan a la empresa provienen de Facultades e Institutos y de Otras Oficinas de Diseño.

EMPRESA: INMEBA

Descripción de la empresa:

Nacida en 1975 pero se desarrolla en este rubro desde 1987 con una demostrada y vasta experiencia en el diseño y producción de dispositivos y calibres especiales. Provee moldes, matrices, montajes y piezas especiales a las principales industrias metalme-cánicas y automotrices de Argentina y Latinoamérica. Se trata de una empresa mediana, con alrededor de 40 empleados. Tiene sus raíces y sigue siendo una empresa familiar que exporta.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO:
Tiene un área destinada al diseño donde trabajan diseñadores industriales que producen nuevos productos, desarrollo de ajustes y verificaciones de productos. Trabajan con interacción CAD/CAID. El diseñador industrial llega a la empresa con una importante formación en diseño, muy valorada pero con formación técnica que no es la que la empresa necesita. Para ello capacitan a sus técnicos y diseñadores en Cursos de Formación dictados por FIDEIAR (Fundación para la Investigación y Desarrollo Industrial Argentino perteneciente a la Cámara de Industriales, Metalúrgicos y de Componentes de Córdoba (CIMCC) y también se capacitan en el Centro Tecnológico "De Arteaga" (CIMCC). Al diseñador se le encarga el diseño de un producto (matriz, dispositivo, etc.) el cual a la hora del diseño, debe considerar que los materiales con los que se desarrolla estén disponibles en el mercado, que elaboración se realice con la maquinaria disponible y que sea fácil la forma de montarlo o armarlo en su función práctica.

Comentarios en relación al PRODUCTO:

Para la empresa el Diseño tiene valor en el producto. Los productos que desarrollan son de nuevo ingenio, ensamblan componentes y crean nuevos diseños. La empresa utiliza componentes importados y/o locales dependiendo de las matrices, no se puede estimar un porcentaje del uso de los mismos porque lo define cada caso, por ejemplo: la isla robotizada es uno de los productos que más componentes importados lleva. La empresa innova tanto en la gestión de sus componentes como en el Concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN:

Está incorporada en la visión de la empresa. Innovación es tratar de utilizar todo lo de última generación. Cambiar procedimientos utilizando tecnologías más avanzadas. Siempre en la búsqueda de posicionar mejor la empresa en el mercado local e internacional, respecto al valor que el cliente le da.

Innovar no significa riesgo para la empresa, se aplica en el uso de materiales, en los procesos productivos del producto, en el diseño de nuevos productos, en el rediseño de una parte/función del mismo, en el automatismo del proyecto, etc. Sale algo nuevo al mercado y allí se aplica. Sobre la Innovación en el diseño y su relación con la cadena de valor, comenta que a veces son inversamente proporcionales porque todo lo que es nuevo cuesta más caro pero tiene mayores beneficios.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN:

Dificultades en la empresa a la hora de incorporar diseñadores industriales: el diseñador industrial tiene una formación muy teórica que no se encuentra direccionada para la industria. Se valora mucho su ingenio, capacidad creativa, pero las mismas deben lograr adaptarse a las condicionantes que manda el mercado. La formación de los diseñadores es adecuada pero incompleta. Las referencias más valoradas de los diseñadores que se presentan a la empresa a trabajar provienen de Facultades e Institutos y de Otras Oficinas de Diseño.

EMPRESA: FUNDICION ARIENTE

Descripción de la empresa: La empresa nace en 1957 y se dedica a la fundición de aleaciones de

aluminio a presión, baja presión y gravedad, diseño y fabricación de matrices. Se trata de una empresa grande, con más de 100 empleados. Es una empresa familiar. En estos momentos no exporta.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO:
Tiene un departamento de diseño donde trabajan 4 diseñadores industriales y 2 ingenieros que trabajan para la terminal. Los nuevos productos son diseños de los clientes, aquí se desarrollan los moldes. Trabajan con interacción CAD/CAID/CAM/CAE. El diseñador industrial siempre es necesario, sobretodo es ventajoso en las etapas de diseño y los ingenieros en los procesos.

Comentarios en relación al PRODUCTO:
Para la empresa el diseño tiene valor en el producto. Los productos que desarrollan son modificaciones de diseños. Cuando se diseñan moldes, trabajan ensamblando componentes para armar el nuevo producto.

La empresa utiliza componentes 40% locales y 60% de componentes importados (sobre todo en los moldes). La empresa innova en la gestión de sus componentes no así en el concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN:
La innovación está incorporada en la visión de la empresa, sobre todo la innovación tecnológica que es uno de los tres pilares de la empresa y no significa riesgo. La innovación se aplica en el uso de materiales, en los procesos productivos del producto, en el diseño de nuevos productos, en el rediseño de una parte/función del mismo. El tiempo que lleva una posible innovación depende de la complejidad del proyecto, puede llevar entre 6 y 18 meses.
Sobre la Innovación en el diseño y su relación con la cadena de valor, comenta que no se miden costos al incorporar tecnología porque eso implica ser competitivos, el que mejor produce es el que mejor vende.

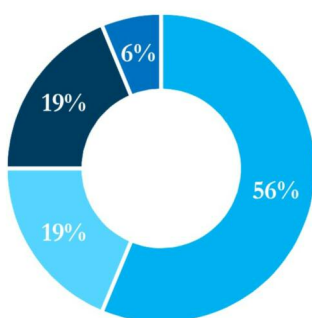
Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN:
Dificultades en la empresa a la hora de incorporar diseño industrial: no tienen conocimientos de moldes y matrices, lo maneja mejor un ingeniero industrial. Se valora su apertura mental y su capacidad para plasmar ideas. La formación de los D.I. es adecuada. Se valora la experiencia previa en su sector productivo en particular. Las referencias más valoradas de los D.I. provienen de Facultades e Institutos.

Cámara de la Madera (CIMCBA)

Caracterización del tejido empresarial

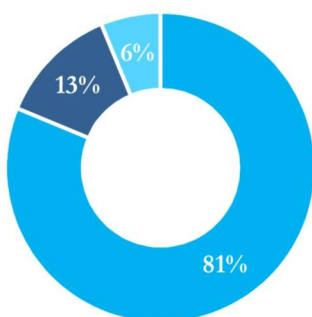
Años de actividad

- menos de 10
- entre 10 y 29
- entre 30 y 49
- 50 o mas



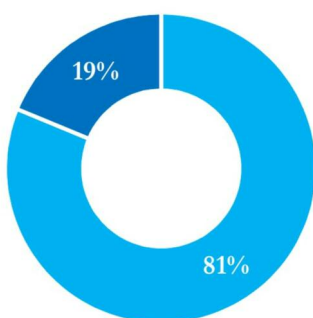
Tamaño de la empresa

- Pequeña
- Mediana
- Grande



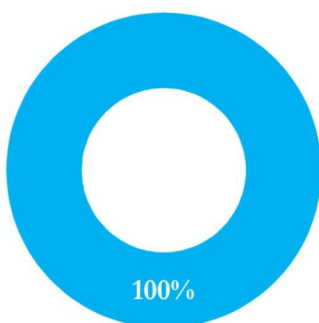
Localización

■ Capital ■ Interior



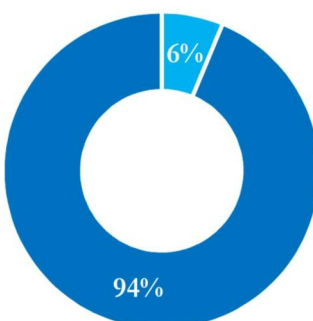
Empresa Familiar

■ Si ■ No



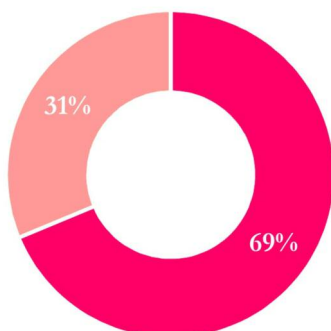
Exporta

■ Si ■ No



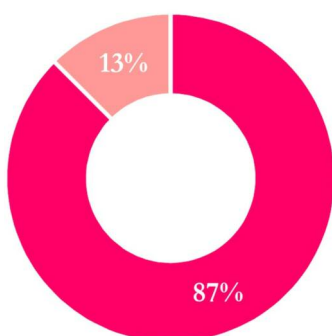
¿Tiene un departamento de diseño en la empresa?

■ Si ■ No



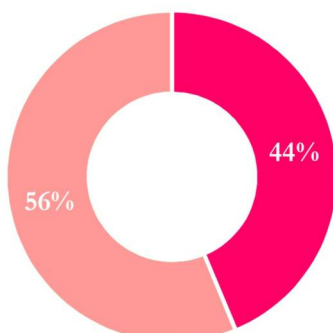
¿Produce nuevos diseños?

■ Si ■ No



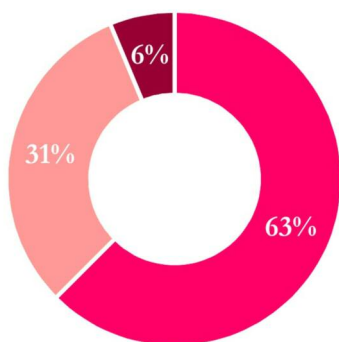
¿Posee diseñadores industriales?

■ Si ■ No

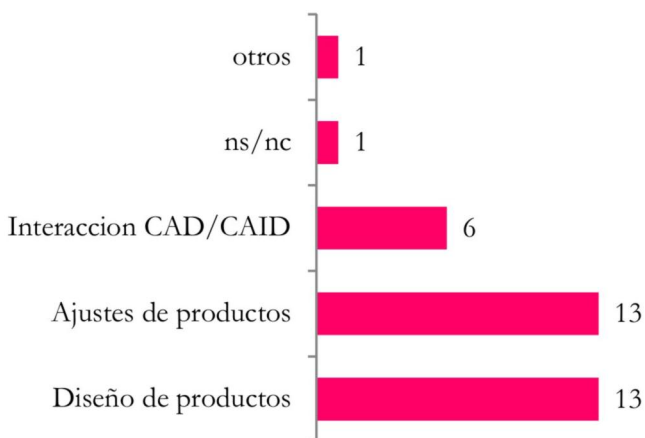


¿Considera necesario incorporar D.I?

■ Si ■ No ■ ns/nc



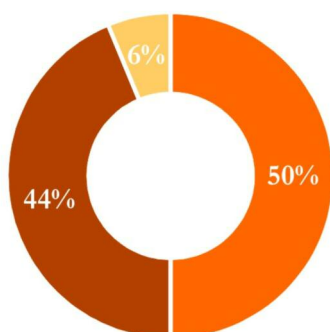
Actividades que desarrollan los D.I.



Preguntas en relación con el Producto

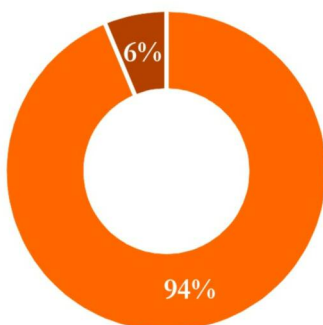
¿La empresa modifica el producto?

■ Si ■ No ■ ns/nc

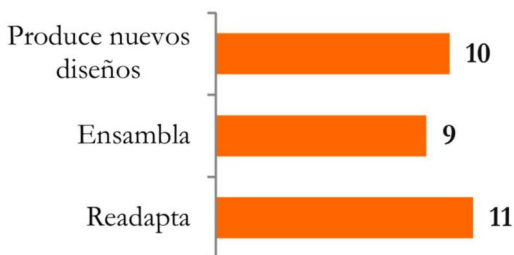


¿Le parece que el diseño tiene valor en el producto?

■ Si ■ No



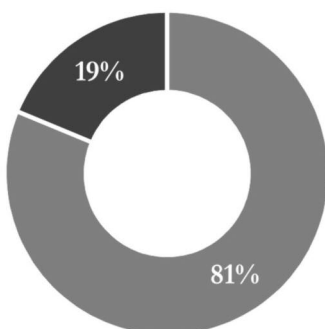
La empresa



Preguntas en relación con la Innovación

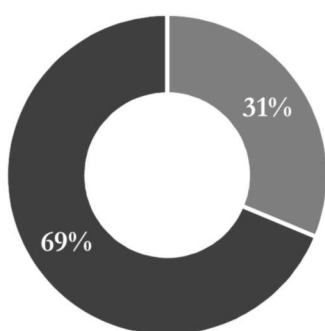
¿Incorpora la innovación o es algo exógeno para la empresa?

■ Si ■ No ■ ns/nc

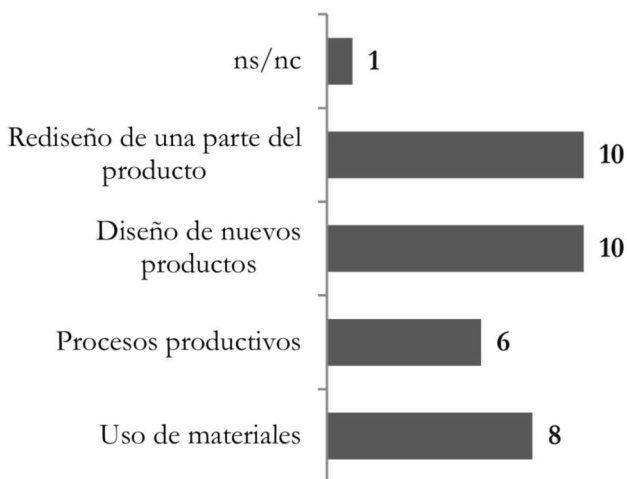


¿Innovar es un riesgo?

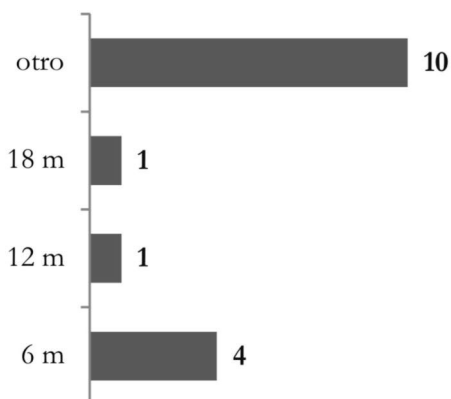
■ Si ■ No



¿Dónde aplica la innovación la empresa?

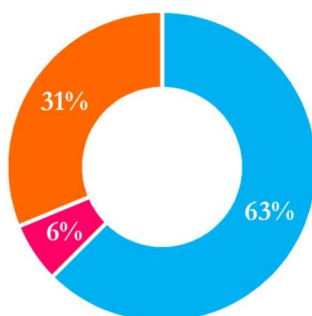


Tiempo de una posible innovación



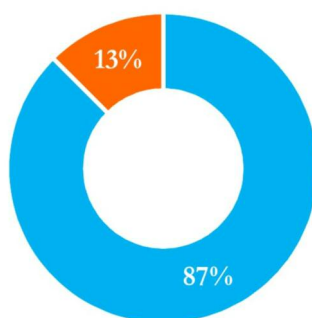
¿Le resulta adecuada la formación de los D.I.?

■ Si ■ No ■ ns/nc



¿Valora la experiencia del D.I. sobre su sector productivo?

■ Si ■ No ■ ns/nc



Comentarios de empresas

En el caso de la Cámara de la Madera, se presentan los registros realizados por los encuestadores / investigadores del equipo, a los efectos de sintetizar la postura de algunas de las empresas entrevistadas, sobre los parámetros establecidos en la encuesta, se busca presentar las apreciaciones sobre Diseño, Producto, Innovación y Capacitación. Corresponden a empresas que observan como características comunes: son empresas pequeñas, no incorporan diseñadores industriales y no realizan innovaciones.

EMPRESA: DI FORTE AMOBILIARIOS

Descripción de la empresa:

Empresa familiar que comenzó en 1947 fabricando muebles de madera para viviendas, comercios y oficinas, y que al día de hoy está dividida en dos fábricas con el mismo nombre, producto de la herencia de aquella primitiva. Esta empresa ubicada en Alta Córdoba es pequeña en relación a la cantidad de empleados, con una importante infraestructura de fábrica y equipos. Trabajan con producción local y a pedido.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO:

En Di Forte hay un departamento de Diseño que está a cargo de dos arquitectos, quienes se ocupan de producir nuevos diseños, desarrollar ajustes y adaptar los técnicamente los diseños para ser fabricados en planta.

Comentarios en relación al PRODUCTO:

Ante la posibilidad de incorporar diseñadores industriales, la empresa considera que sería positivo porque se trabajan muebles a medida y estos productos ofrecen otros requerimientos de acuerdo a las necesidades del cliente, un diseñador industrial podría verificar con mayor precisión el desarrollo de los productos.

Para la empresa el diseño tiene valor en el producto. En esta fábrica se diseña todo el producto, se valen de productos ya validados en términos de diseño y los readaptan localmente, además producen nuevos diseños de acuerdo a los pedidos del cliente y de la disponibilidad de materiales y manos de obra. Los componentes que se utilizan para la fabricación de los productos son en un 80% de producción local y un 20% de componentes importados.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN:

Para la empresa Innovación es tratar de adaptar tendencias internacionales a un consumo local. La empresa busca innovar en el concepto del producto y está incorporada en la visión de la empresa desde un comienzo. Innovar no se trata de un riesgo, la aplican en el diseño de nuevos productos y en el rediseño de una parte/función del mismo. Esta posible innovación les lleva 2 o 3 meses, en algunos casos menos tiempo. Con respecto a la relación con la cadena de valor, manifiestan que la

gente busca innovación, originalidad, no se ata a modelos y busca renovar o readaptar los modelos existentes.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN:
La dificultad de la empresa para incorporar diseño industrial es la de transferir o comunicar al técnico cómo hacer el producto. Explicar el diseño implica mucho trabajo de dibujos o maquetas virtuales o reales que tengan incorporadas las limitaciones que pueden tener tanto técnicos como materiales y maquinaria. La capacidad más valorada de un diseñador es la poder responder en forma ágil a las necesidades del cliente minimizando costos y tiempos. La formación de diseñadores industriales les parece adecuada y las referencias que obtienen de los mismos es por medio de facultad e institutos, si bien muchos de ellos acuden de manera independiente a la empresa.

EMPRESA: AMBIENTAR MUEBLES

Descripción de la empresa:

Empresa familiar que comenzó en 2008 fabricando muebles de madera para interiores, empresa pequeña en relación a la cantidad de empleados. Trabajan con producción local y a pedido. No exporta, si venden por mayor y menor.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO:
No tienen un departamento de Diseño ni diseñadores industriales trabajando, pero sí hay dos arquitectas que se ocupan de producir nuevos diseños, desarrollar ajustes y adaptar técnicamente los diseños para ser luego fabricados. Tercerizan la producción a carpinterías y tapiceros, aclara que en Córdoba no hay fábricas con producción industrial de muebles. La empresa produce nuevos diseños pero no desde la creatividad, lo hacen a medida, a pedido y cambian, readaptan productos. Opinan que no sirve el diseño industrial para el tipo de mobiliario que ellos venden.

Comentarios en relación al PRODUCTO:

Para la empresa el Diseño no tiene valor en el producto. En esta fábrica se valen de productos ya validados en términos de diseño y los readaptan

localmente, además producen nuevos diseños de acuerdo a los pedidos del cliente y de la disponibilidad de materiales y manos de obra. Los componentes que se utilizan para la fabricación de los productos son 100% de producción local.

La empresa no busca innovar ni en los componentes ni en el concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN:

La Innovación no está incorporada en la visión de la empresa. Innovar se trata de un riesgo.

No producen nuevos diseños, sólo readaptan partes, colores, medidas a la propuesta del cliente. Con respecto a la relación con la cadena de valor, manifiestan que innovar implica un costo que no se absorbe.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN:

La dificultad de la empresa para incorporar diseño industrial: ninguna, sólo que no lo necesitan.

La capacidad más valorada de un diseñador: no responde, no sabe.

La formación de diseñadores industriales le parece adecuada. Sobre las referencias que obtienen de los mismos o de la profesión, no responde, desconoce. Evidencia un claro desconocimiento de lo que significa esta profesión.

EMPRESA: LEBLON EQUIPAMIENTOS

Descripción de la empresa:

Se trata de una empresa familiar pequeña, con menos de 10 empleados que comenzó sus actividades comerciales en 2006. Realizan muebles de interior de madera a pedido, exhiben y venden en Córdoba y en el interior del país, tienen otra sucursal en San Luis. No exportan.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO:

La empresa tiene un departamento de diseño. No emplean diseñadores industriales pero hay una persona a cargo, diseñadora de interiores que es quién se ocupa de producir nuevos diseños o desarrollar ajustes de productos ya existentes, se maneja en función del pedido del cliente.

Consideran que la incorporación de diseñadores industriales traería ventajas como la incorporación de ideas novedosas. Aquí es válido explicar que la empresa no tiene fábrica propia, encarga sus pedidos talleres y tapicerías, lustres y carpinterías.

Comentarios en relación al PRODUCTO:

Para la empresa el diseño tiene valor en el producto. Si bien se valen de productos ya validados en términos de diseño y los readaptan localmente, producen además nuevos diseños ensamblando componentes para armar un nuevo producto. Los componentes que se utilizan para la fabricación de los productos son 100% de producción local, en contadas ocasiones se utilizan telas importadas para tapizar, que se compran a un distribuidor en Buenos Aires. Consideran que en la gestión del producto, no innovan en los componentes ni en el concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN:

Para la empresa la Innovación no está incorporada como un objetivo más, la firma busca ventas y si tiene que innovar por pedido del cliente, lo hace. El concepto de innovación es algo exógeno para la empresa pero no significa un riesgo para ellos innovar, lo evalúan eventualmente.

Aplican la Innovación por lo general, en el rediseño de una parte/función del producto, todos ellos son cambios que no pueden superar 1 o 2 meses para poder cumplir con el cliente.

Con respecto a la relación con la cadena de valor y el costo de este tipo de productos se ajustan a los valores estándar porque se trata de pedidos a medida o a gusto personal que muchas veces llevan un plus en el costo reconocido por los clientes.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN:

En cuanto a las dificultades existentes a la hora de incorporar diseñadores industriales mencionan que no podrían afrontar el costo, no cuentan con la capacidad económica y técnica para afrontar ese cambio.

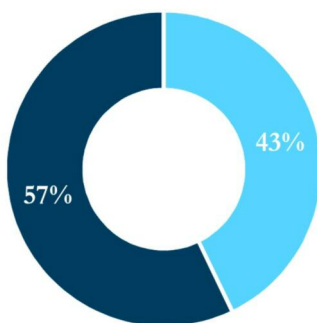
La capacidad más valorada de los diseñadores es la de poder proponer alternativas de ideas. Les resulta adecuada la formación de los diseñadores industriales y reconocen la experiencia de los mismos en el sector.

Cámara de Plásticos y otras (CIPC)

Caracterización del tejido empresarial

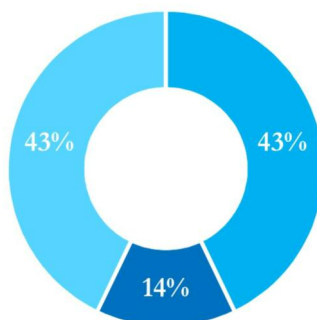
Años de actividad

- menos de 10
- entre 10 y 29
- entre 30 y 49
- 50 o mas



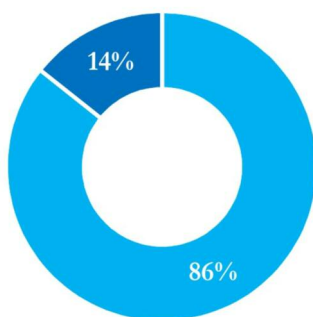
Tamaño de la empresa

- Pequeña
- Mediana
- Grande



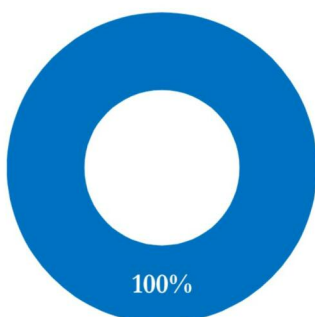
Localización

■ Capital ■ Interior



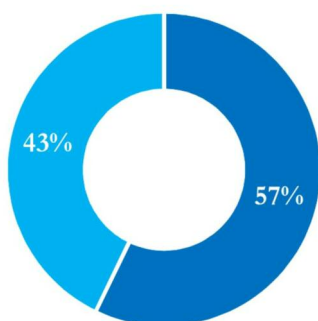
Empresa Familiar

■ Si ■ No



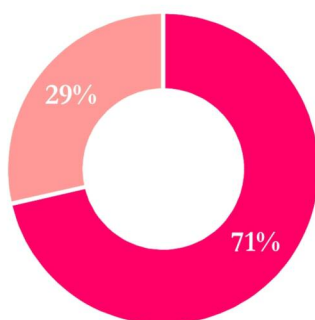
Exporta

■ Si ■ No



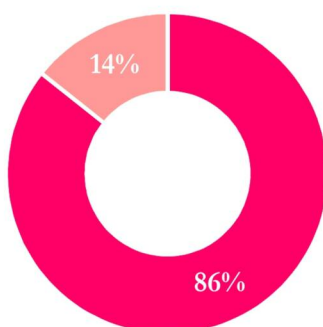
¿Tiene un departamento de diseño en la empresa?

■ Si ■ No



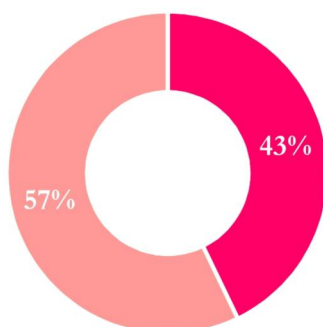
¿Produce nuevos diseños?

■ Si ■ No



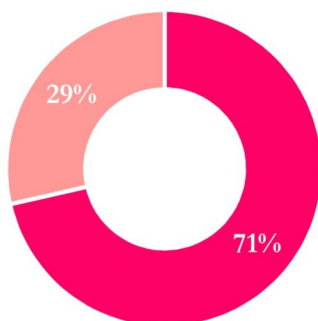
¿Posee diseñadores industriales?

■ Si ■ No

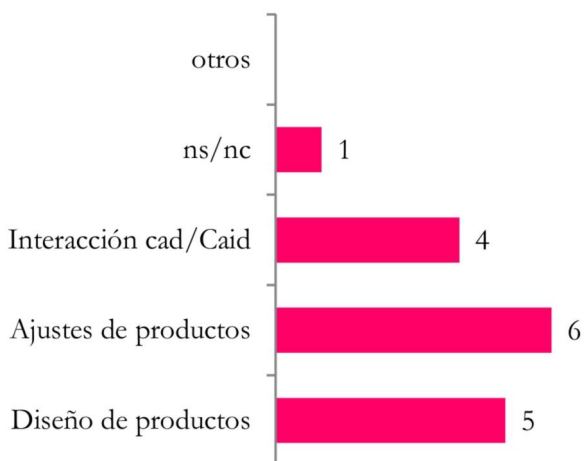


¿Considera necesario incorporar D.I.?

■ Si ■ No



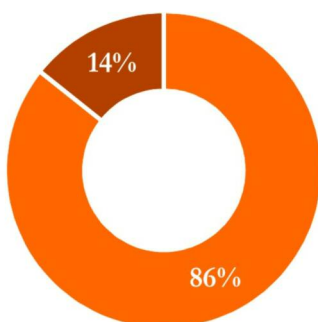
Actividades que desarrollan los D.I.



Preguntas en relación con el Producto

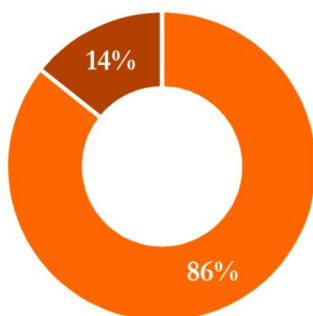
¿La empresa modifica el producto?

■ Si ■ No

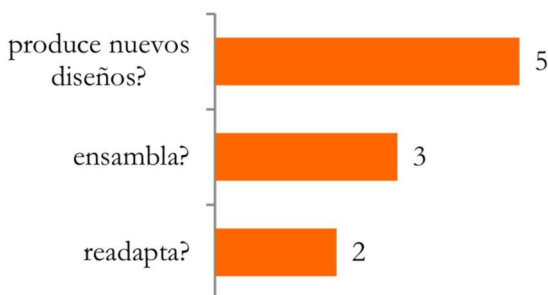


¿Le parece que el diseño tiene valor en el producto?

■ Si ■ No



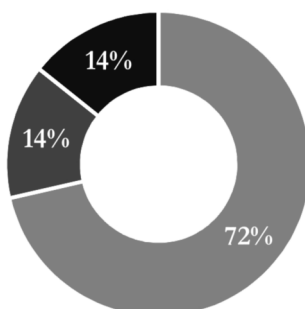
La empresa:



Preguntas en relación con la Innovación

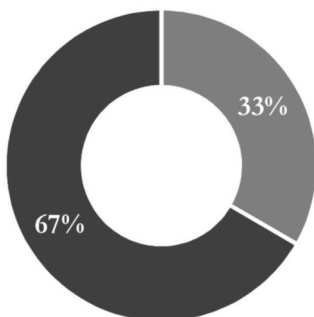
¿Incorpora la innovación en la empresa?

■ Si ■ No ■ ns/nc

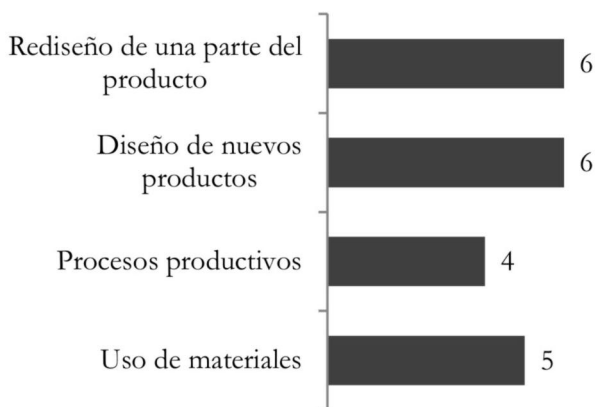


¿Innovar es un riesgo?

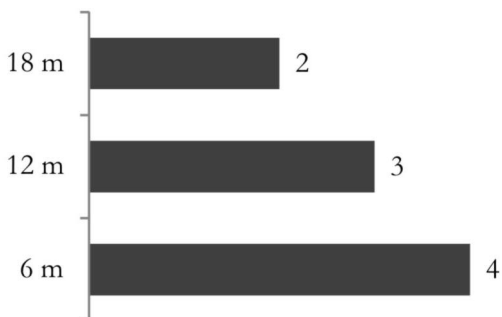
■ Si ■ No



¿Donde aplica la innovación la empresa?

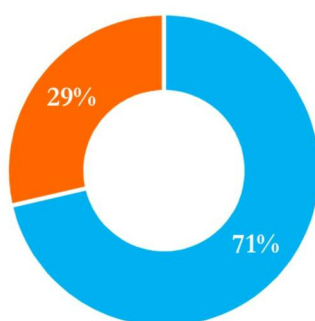


Tiempo de una posible innovación



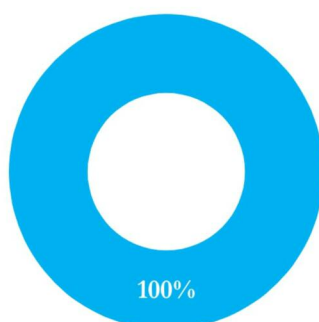
¿Le resulta adecuada la formación de los D.I.?

■ Si ■ No ■ ns/nc



¿Valora la experiencia del D.I sobre su sector productivo?

■ Si ■ No



Comentarios de empresas

En el caso de la Cámara del Plástico, se presentan los registros realizados por los encuestadores / investigadores del equipo, a los efectos de sintetizar la postura de algunas de las empresas entrevistadas, sobre los parámetros establecidos en la encuesta, se busca presentar las apreciaciones sobre Diseño, Producto, Innovación y Capacitación. Corresponden a empresas, grandes, medianas y pequeñas.

EMPRESA: PLÁSTICOS DISE SA

Descripción de la empresa:

DISE es una empresa familiar que nació como empresa transformadora de bolsas termo-encogibles utilizadas en el empaque de productos alimenticios, fundada en 1975, se dedica a la fabricación de envases plásticos. Es una empresa grande con 220 empleados y es una de las principales fábricas de envases para alimentos y plásticos flexibles del mundo, su competencia se encuentra en Europa. Su planta cuenta con más de 4000 m² y exportan a todo el mundo.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO:

Poseen un departamento de Investigación & Desarrollo enfocado en una constante búsqueda de productos innovadores en calidad y costo, desarrollando soluciones integrales de empaque. Un grupo de diseñadores industriales, ingenieros y técnicos se encargan del diseño de nuevos productos, desarrollo de ajustes, interacción CAD/CAID CAE/CAM, etc. Se considera necesario la incorporación de diseñadores industriales y la ventaja que tiene es la poder innovar, no en los envases, sino en la tecnología que usan para hacerlos.

Comentarios en relación al PRODUCTO:

El Diseño tiene Valor en el producto. La empresa diseña todo el producto en la mayoría de los casos, en algunas ocasiones se vale de productos ya validados en términos de diseño y los readapta/en-sambla localmente y produce nuevos diseños. La relación entre los diferentes componentes del producto que elaboran en general es de un 10% de componentes locales y un 90% de componentes importados. Dependen de una Petroquímica. En este caso la empresa innova en los componentes y en el concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN:

Es una empresa competitiva de alta tecnología fuertemente posicionada en el mercado global, que brinda una gama de productos y servicios con los mayores estándares de calidad ofreciendo así las mejores soluciones en envases. Además involucra otras cuestiones como el clima de trabajo y una responsabilidad social y ambiental.

La innovación es algo que está incorporado en la visión de la empresa y no resulta un riesgo. Innovar

para la empresa es parte de su misión, visión, cultura y valores, con una política sobre el medioambiente. Aplican innovación en el uso de materiales, en los procesos productivos del producto, en el diseño de nuevos productos, en el rediseño una parte/función de un producto, etc. Una posible innovación lleva un tiempo aproximado de 12 meses de desarrollo. Con respecto a la aceptación de la innovación en el diseño y su relación con la cadena de valor nos cuenta que es parte de la subsistencia de la empresa. Si no innovan en este mercado, pierden dinero y hasta pueden quedar afuera del mercado.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN: Sobre las dificultades que existen a la hora de incorporar diseño industrial en la empresa comenta que son las normales, de adaptación y las relacionadas con el entrenamiento de personas con nuevas tecnologías. Sobre las capacidades más valoradas de los diseñadores industriales subraya que pueden ajustar el producto a las necesidades del cliente. Le resulta adecuada la formación de los diseñadores. Valora la experiencia previa de los mismos en el sector productivo y las referencias de la profesión provienen de la facultad y de consultoras que las obtienen a través de su departamento de recursos humanos.

EMPRESA: CHESSEL SRL

Descripción de la empresa:

Es una empresa familiar nace como industria de plásticos en 1990. Es una empresa mediana con más de 40 empleados y es una de las principales fábricas de plásticos para industrias de Córdoba. Además fabrican a pedido y exportan al interior del país. Producen plásticos por inyección, por extrusión y matricería para plásticos. Trabajan para la industria del mueble y automotriz, equipamientos comerciales, de marroquinería, electrodomésticos y una gran variedad de productos para diferentes usos específicos.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO: Poseen un departamento de desarrollo de productos conformado por diseñador industrial, ingenieros y matriceros que se concentran en búsquedas

innovativas para la empresa y para sus clientes. Desarrollan productos propios y a pedido. El grupo de diseñadores industriales, ingenieros y técnicos se encargan del diseño de nuevos productos, desarrollo de ajustes, interacción CAD/CAID CAE/CAM, etc. Hacen desarrollo de producto, productos para muebles y productos industriales. Se considera necesario la incorporación de diseñadores industriales y la ventajas que tiene es que manejan bien tanto el diseño como el desarrollo y la producción.

Comentarios en relación al PRODUCTO:

Consideran que el Diseño tiene Valor en el producto. La empresa diseña todo el producto en la mayoría de los casos, en algunas ocasiones se vale de productos ya validados en términos de diseño y los readapta/ensambla localmente y produce nuevos diseños propios o por encargo de clientes. La relación entre los diferentes componentes del producto que elaboran en general es de un 80% de componentes locales y un 20% de componentes importados (esto depende del producto). En este caso la empresa innova en los componentes y en el concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN:

Para la empresa innovar es la mejora constante en el ciclo de vida del producto. Está incorporado en la visión de la empresa y no resulta un riesgo. Aplican innovación en el uso de materiales, en los procesos productivos del producto, en el diseño de nuevos productos, en el rediseño una parte/función de un producto, etc. Una posible innovación lleva un tiempo aproximado de 6 a 12 meses de desarrollo. Con respecto a la aceptación de la innovación en el diseño y su relación con la cadena de valor explica que lo importante es satisfacer las expectativas del cliente en todos los productos que comercializa. La gestión de la calidad en los procesos de la organización.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN:

Señala como dificultades a la hora de incorporar diseño industrial en la empresa, la adaptación y el entrenamiento en la parte tecnológica. Sobre las capacidades más valoradas de los diseñadores industriales destaca el ingenio y el proceso racional de pensamiento.

Le resulta adecuada la formación de los diseñadores. Valora la experiencia previa de los mismos en

el sector productivo y las referencias de la profesión provienen de la facultad y de otras empresas, algunos de los profesionales acuden por interés personal de manera individual.

EMPRESA: TECNOPLASTICA SA

Descripción de la empresa:

Empresa familiar, se trata de una fábrica de plásticos que comenzó sus actividades en 1999 en la fabricación de todo tipo de productos plásticos. Producen plásticos por inyección. Fabrican y venden por mayor, desde juguetes, piezas plásticas de muebles, etc. Exportan al exterior.

Comentarios sobre la Postura frente al DISEÑO:

La empresa no tiene una postura frente al diseño, los diseños se traen de afuera y aquí los matriceros se encargan de producir las matrices para fabricar esos productos plásticos. No poseen diseñadores industriales, consideran necesario incorporar diseñadores industriales aunque se valen de productos ya diseñados. En la actualidad tienen matriceros que a la hora de diseñar nuevas matrices, hacen nuevos moldes, desarrollan ajustes, interacción CAD/CAID CAE/CAM, etc. y esta podría ser una tarea conducida por un profesional del diseño.

Comentarios en relación al PRODUCTO:

Le parece que el diseño tiene valor en el producto. En este caso la empresa no diseña el producto sino los moldes para fabricarlos, los cuales deben ser diseñados completamente, algunas veces se puede trabajar ensamblando componentes para armar un nuevo producto.

El 90% de sus componentes son locales y el 10% son importados. La firma innova tanto en los componentes como en el concepto del producto.

Comentarios en relación a la INNOVACIÓN:

Para la empresa la innovación pasa por lograr la mayor eficiencia en tiempos para la producción. No está incorporada en la visión de la empresa pero tampoco es algo exógeno, innovar no significa un riesgo pero tampoco es tan simple, las posibles innovaciones se hacen en los procesos productivos, en el diseño de nuevas matrices y en el rediseño de una parte/función de un producto, esto puede llevar de 1 a 6 meses de trabajo.

Con respecto a la relación con la cadena de valor y a partir de sus experiencias define que la innovación en la producción es muy beneficiosa para la empresa porque la inversión inicial siempre existe pero si los procesos de producción se aventajan, la ganancia se incrementa.

Comentarios en relación a la CAPACITACIÓN:
Las dificultades que existen en la empresa a la hora de incorporar diseñadores industriales son en términos de incremento de costos (en su lugar emplean matriceros). Con respecto a lo más valorado, es su capacidad y producción de ideas. Les resulta adecuada la formación de los diseñadores., valoran la experiencia previa de los mismos en su sector productivo. Las referencias las obtienen de la Facultad.

Síntesis

En cuanto a la caracterización general de las empresas, para lo cual se recabaron datos de identificación que permitan discriminar la composición del tejido productivo por rubro, por tamaño de la empresa, y el grado de inserción en el mercado local, nacional / internacional, la misma aparece como homogénea en cuanto a tamaño y composición, en la medida que se reconocen como empresas de origen familiar y en su gran mayoría como Pequeñas y Medianas. Sin embargo a la hora del posicionamiento en el mercado, existen marcadas diferencias entre las Empresas que pertenecen a la Cámara de Informática, Electrónica y Comunicaciones y el resto, al ubicarse como Empresas exportadoras, con mercados fuera del país.

Al analizar comparativamente los resultados obtenidos en las diferentes cámaras en relación con la postura de la empresa frente al diseño: la existencia de un departamento de diseño específico en la empresa, la participación de diseñadores en los procesos y la necesidad de su incorporación cuando no los hubiera, obtuvimos los siguientes resultados:

	¿Tiene Departamento de Diseño?	¿Tiene DI en la empresa?	¿Considera necesario incorporar DI?
CIIECCA	75 %	25%	50 %
CIMCC	68 %	52%	73%
CIMCba	69 %	44%	63%
CIPC	71%	43%	71%

A pesar que en todas las empresas encuestadas se registran altos valores en relación con la existencia de un departamento de diseño en la empresa, cuando esta pregunta se con-

fronta con la efectiva incorporación de diseñadores en el proceso productivo, se observa que sólo en las empresas pertenecientes a la Cámara de Industrias Metalúrgicas y Componentes de Córdoba, el porcentaje de participación de los mismos es significativo. Si bien el 50% o más de las empresas encuestadas consideran necesario avanzar en la futura incorporación de los profesionales formados en diseño, la misma es poco significativa en la actualidad observándose una baja participación de los diseñadores industriales en esta tarea.

Se concluye que es necesario desarrollara acciones que faciliten, durante la etapa de formación profesional, la progresiva incorporación al medio productivo venciendo la resistencia que se aduce en términos costos, modalidades de trabajo ya instaladas, o visiones limitadas sobre los alcances del diseño en términos de innovación y generación de nuevos productos / procesos.

Preguntas en relación con el producto

	¿Valora el Diseño en el producto? SI:	¿Modifica el producto? SI:	¿Readapta productos?	Produce nuevos diseños:
CIIECCA	87%	87%	0%	78%
CIMCC	95%	64%	82%	9%
CIMCba	94%	50%	37%	33%
CIPC	86%	86%	20%	50%

La valoración del diseño en el producto por parte de las diferentes cámaras encuestadas, arroja valores altos y significativos. Sin embargo, al confrontar esta valoración con el interrogante específico: ¿la empresa modifica el producto o produce nuevos diseños?; se observa que sólo en el caso de CIIECCA -a diferencia de otras cámaras- se presenta un alto valor en la modificación de productos y producción de nuevos productos. (Posiblemente este sector productivo está a la vanguardia en el desarrollo tecnológico) y se ubica como exportadora, con mercados fuera del país.

En segundo término la modificación de productos ya instalados en el mercado y la producción de nuevos productos asume valores significativos en la Cámara de industrias plásticas (86% y 50% respectivamente). En la Cámara de Industrias metalúrgicas, los resultados señalan como tendencia principal que se readaptan productos por sobre la producción de nuevos. Existen empresas que siguen sin considerar el diseño como un recurso importante para su funcionamiento o, en otros casos, siendo conscientes de ello, no dan el paso para incorporarlo en sus estrategias.

En relación con el concepto de innovación, está asociado a la competitividad y posicionamiento en el mercado, aunque para muchas empresas sigue apareciendo como un riesgo a la hora de invertir en innovación. Este rasgo se acentúa en Cámaras empresariales cuyo mercado es local o regional, donde la innovación aparece más asociada al re-diseño de productos que a la búsqueda de conceptos innovativos para nuevos productos, la mejora en los procesos productivos o la optimización en el empleo de materiales. CIIECA reconoce en alto porcentaje que incorpora innovación, aunque la visualiza como riesgosa en mayor medida que en otras cámaras y demanda un alto tiempo para el desarrollo de productos.

El concepto de innovación es ambiguo y en algunos casos, sesgado; esto supone que todas las herramientas que una Pyme dispone para innovar -el diseño es una de ellas- no sean aplicadas en su total potencialidad. Actualmente el mercado exige competir no solo por precio sino por el servicio. Los consumidores poseen un concepto más amplio sobre calidad: facilidad de uso, eficiencia, estética, seguridad, mantenimiento, respeto al entorno, ergonomía, comunicación, factores fundamentales que definen la decisión de los usuarios. Particularmente las Pymes necesitan desarrollar capacidades de gestión en diseño que les permitan incorporar conceptos más amplios sobre lo que conforma un producto, superando la visión técnica del objeto es el desafío de la industria local.

	¿Incorpora innovación? SI:	¿Innovar es un riesgo? SI:	¿Tiempo que lleva una posible innovación?
CIIECCA	87%	62%	12 m.
CIMCC	86%	36%	6 m.
CIMCba	81%	31%	>18 m.
CIPC	72%	33%	6 m.

Preguntas en relación con la capacitación

Las empresas encuestadas que pertenecen a las industrias de la electrónica (CIIECCA) o plásticas, (CIPC) son las que valoran en mayor grado la experiencia de los Diseñadores industriales sobre su sector específico, sin embargo en el primer caso se registra un 37% de casos que señala déficits en la formación de los diseñadores en relación a los requerimientos de su sector en particular.

El desafío para el Diseño Industrial es profundizar conocimientos que les permita integrarse rápidamente y desarrollar proyectos que se adapten a la estructura productiva de las empresas, aprovechen la tecnología y los recursos disponibles y satisfagan las necesidades de los usuarios, otorgando una equilibrada cuota de racionalidad, estética y economía de costos para lograr productos que optimicen la producción mejoren la calidad y la oferta innovadora de las empresas.

	¿Resulta adecuada la formación de los D.I.?		¿Valora la experiencia del D.I. sobre su sector? SI:
	SI:	NO:	
CIIECCA	50%	37%	100%
CIMCC	68%	9%	82%
CIMCba	63%	6%	87%
CIPC	71%	-	100%

Metalúrgico

Se trata de un sector consolidado integrado en su mayoría por empresas pequeñas (1 a 19 empleados, en el 50% de casos) y medianas (27%) 27% de casos; en el 52% se exporta. En el 68% de casos tienen un departamento de diseño, e incorpora diseñadores industriales en el 52% de casos. Entre las principales actividades que desarrollan figura, el diseño de productos (34%), los ajustes de productos (33%) y las interacciones CAD/CAID (27%). Si bien el 73% de casos consideró necesario incorporar diseñadores industriales, algunas dificultades en la empresa para su incorporación se refieren a, desconocimiento sobre el manejo de moldes y matrices, mayores costos en la cadena de producción, formación teórica no del todo incorporada en la industria, falta de experiencia y lenguaje técnico, necesidad de mayores ajustes entre formas y producción.

Entre las capacidades más valoradas de los diseñadores en este sector de la producción se menciona: apertura mental; adecuación del diseño a lo local; rápidos en el manejo de software; ingenio, capacidad creativa, interpreta necesidades, interacción diseño-producto, creatividad y manejo estético entre otras. Es un sector con grandes proyecciones de integrar la gestión del diseño pero tiene que romper la inercia de reproducir piezas técnicas y ampliar su visión de producción incorporando otros factores determinantes para la concepción de un producto.

Industrias de informática, electrónica y comunicaciones

Se trata de un sector consolidado con la mayoría de empresas encuestadas entre 10 – 49 años de actividad; en mayor medida integran la muestra empresas medianas y grandes, con un 50% de casos que exportan productos. Si bien en el 75% de casos tienen departamento de diseño en la empresa, sólo poseen diseñadores el 25%, abocado al diseño de productos o al desarrollo de ajustes. Entre las dificultades señaladas para incorporar diseña-

dores se mencionan cuestiones de presupuesto. Entre las capacidades más valoradas: la creatividad, sentido común, y actitud pragmática.

Es un sector con amplia proyección a incorporar diseño, de hecho en el 88% de casos encuestados la empresa modifica el producto y responde que desarrolla nuevos diseños, pero debería en el futuro, ampliar su visión de producto.

Madera

Se trata de un sector consolidado con la mayoría de empresas pequeñas (81% de casos) y con menos de 10 años de antigüedad en el 56% de casos; sólo el 6% exportan productos. Si bien en el 69% de casos tienen departamento de diseño en la empresa, el 56% de casos no poseen diseñadores industriales. Las actividades que desarrollan tienen que ver con el diseño de productos y ajustes de proyecto, señalándose como dato significativo que en las empresas encuestadas agrupadas en esta cámara, asumen valores semejantes tanto la modificación (readaptación) de diseños ya validados en el medio como la producción de nuevos. Entre las dificultades señaladas para incorporar diseñadores se mencionan cuestiones de costos, presupuesto. Entre las capacidades más valoradas se señala la creatividad.

El sector de la madera, sobre todo el rubro mobiliario, marca tendencia en Córdoba sobre el diseño de productos, sin embargo se ve necesario un mayor desarrollo que eleve la complejidad de los productos, para posicionarse en nuevos mercados nacionales e internacionales, para esto se requiere fortalecer la constante especialización de los Diseñadores en el desarrollo de nuevos productos.

Plástico

Se trata de un sector consolidado con la mayoría de empresas encuestadas entre 30 – 49 años de actividad; en mayor medida integran

la muestra empresas pequeñas 43% (de entre 1 a 19 empleados) y grandes (43%) de más de 50 empleados. En el 57% de casos exportan productos. Si bien en el 71% de casos tienen departamento de diseño en la empresa, y producen nuevos diseños en el 86% de casos, sólo poseen diseñadores el 43% de casos encuestados. Los mismos están abocados al diseño de productos; al desarrollo de ajustes y las interacciones CAD/ CAID. Si bien el 71% de casos se considera necesario incorporar diseñadores industriales, se mencionen algunas dificultades en términos de capacitación, entrenamiento y costos. Entre las capacidades más valoradas: la creatividad, originalidad, polivalencia.

Si bien es un sector donde la innovación está incorporada en la decisión de las empresas (mejora continua, competitividad, eficiencia, tendencias, entre otras) y la aplican en el uso de materiales, en los procesos productivos y en el diseño de productos (o partes del mismo); permanece como desafío identificar oportunidades de mercado a nivel local e internacional y capacitar a los diseñadores en el desarrollo de productos con alto valor agregado.

ENCUESTA AL TERCER SECTOR




Ajuste de las encuestas para su aplicación a organizaciones del Tercer Sector

En cuanto a las encuestas realizadas en los organismos del tercer sector la intención era obtener información de primera mano referida a la innovación y las necesidades de diseño, que nos permitiera proponer acciones desde las estructuras educativas.

Para ello se seleccionó un muestreo de organizaciones cuyos objetivos tienen que ver con la asistencia a la comunidad entre con diferentes estructuras jurídicas representativo de los listados relevados por la Fundación Minetti. FUNDACIÓN JUAN MINETTI (1995), (2011), (FUNDACIÓN JUAN MINETTI Y SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA (UNC), 1998), (FUNDACIÓN MINETTI Y FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS (UNC), 2005), (ORTEGA, 1997).

En estos trabajos realizados entre los años 1998 a 2008 se ha sistematizado información sobre instituciones intermedias de la ciudad y la provincia de Córdoba que incluyen datos sobre a qué se dedican, cuáles son sus áreas de trabajo y hacia quien están orientadas las acciones de las organizaciones del tercer sector. Las bases tienen información de la localización de las organizaciones y de los responsables de las mismas.

En el caso del Tercer sector, la inserción de la innovación se plantea en relación con los servicios dado que no se trata de empresas (productos que se patentan) sino de organizaciones de la sociedad civil donde las posibles mejoras se relacionan más con los procesos, la comunicación y las formas de organización. El problema es que las innovaciones organizativas son más difíciles de medir que las innovaciones tecnológicas, a pesar de que las primeras son las innovaciones más frecuentes en servicios (MILES, 1995)



(MARKLUND, 1998). El mapeo inadecuado del sector hace que de algún modo se invisibilice la capacidad de innovación del mismo.

Entender quienes conforman estas organizaciones, su cualificación, formación y habilidades personales es un factor primordial para comprender la capacidad de innovación.

Para poder contar con datos que nos permitan operar sobre esta realidad, se elaboró un modelo de encuesta cualitativo y cuantitativo, estructurado y semi-estructurado dividido en 4 puntos:

1. Datos de la organización
2. Diseño: interesa indagar cuál es el aporte del Diseño en la organización.
3. Innovación: interesa indagar que entienden las organizaciones por Innovación y hasta dónde lo aplican.
4. Capacitación: interesa indagar qué capacidades requieren las organizaciones del capital humano relacionado a innovación y diseño.

La encuesta fue realizada en forma personal asistiendo los encuestadores a la sede de las organizaciones.

Características del tejido encuestado

Breve caracterización de las instituciones encuestadas

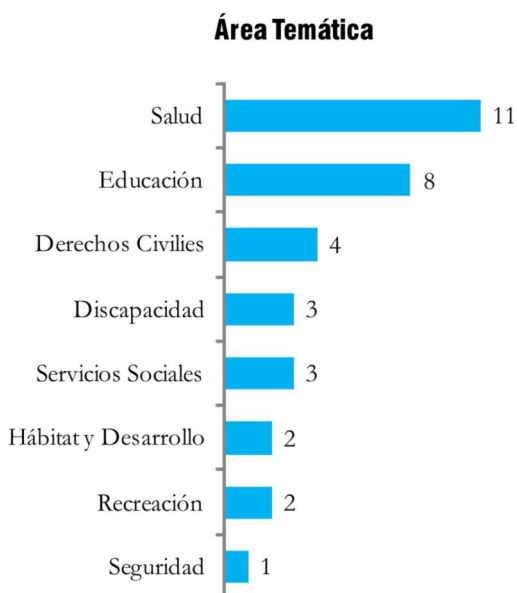
Se tomaron entonces a modo de muestra, un total de 20 instituciones:

11 asociaciones civiles sin fines de lucro,

8 fundaciones

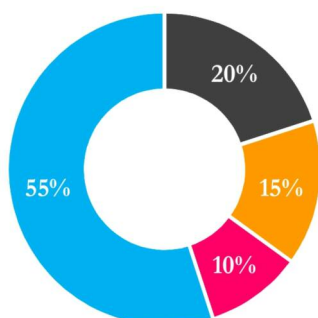
1 organización religiosa

Las organizaciones se dedican a las siguientes áreas temáticas, según su propia definición (algunas abarcan hasta 3 áreas):



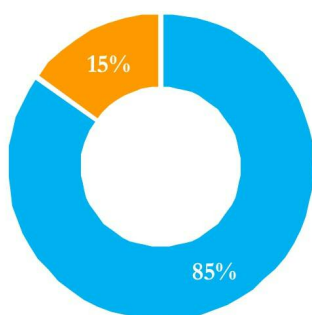
Cantidad de Afiliados

■ <20 ■ <50 ■ <100 ■ >100



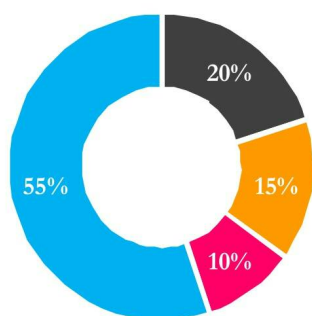
Localización

■ Capital ■ Interior



Cantidad de Afiliados

■ <20 ■ <50 ■ <100 ■ >100



Canales de Comunicación



Entre los otros canales de comunicación se mencionan: publicación de libros, radio, recitales a beneficio, videos institucionales, circulares, comunicación de boca en boca, reuniones informativas y difusión en misa.

Vínculos con otras Instituciones

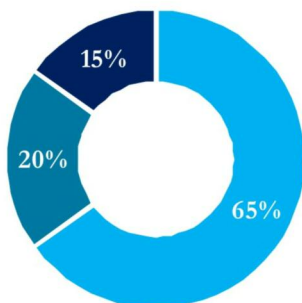


En síntesis, las organizaciones del Tercer sector encuestadas se dedican mayormente al área de salud y educación. La mayoría cuenta con más de 100 afiliados, están localizadas en Córdoba capital y tienen una trayectoria entre 10 y 29 años. Los canales de comunicación más utilizados son folletería y cartelera y mailing y web. Se vinculan especialmente con otras instituciones del tercer sector y con universidades e instituciones educativas.

Preguntas en relación al diseño

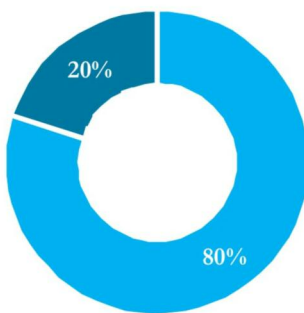
¿Es importante el Diseño para la organización?

■ Si ■ Parc ■ No ■ ns/nc

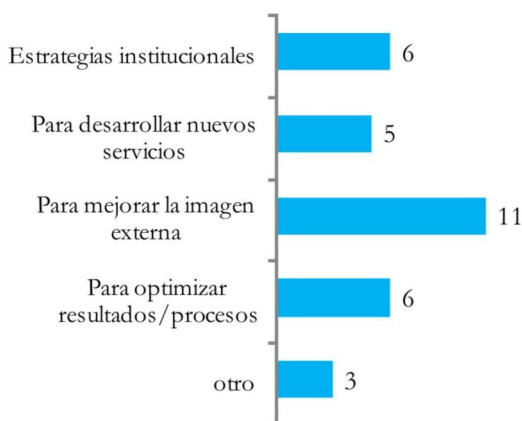


¿Considera que el Diseño contribuye a potenciar los objetivos de su institución?

■ Si ■ Parc ■ No ■ ns/nc



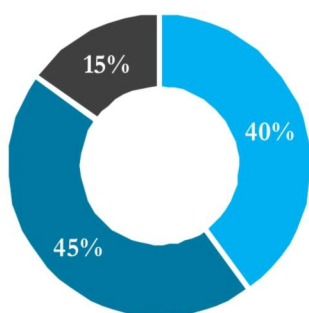
¿Cómo se emplea el diseño en la organización?



Otros incluye la organización de eventos, la presencia en museos y la exposición de trabajos científicos

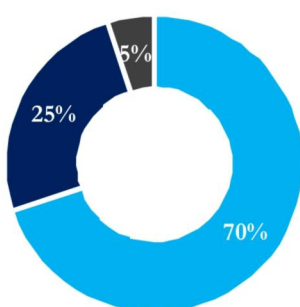
¿Qué lugar ocupa el Diseño dentro de las funciones consideradas estratégicas para la organización?

■ Principal ■ Secundario ■ ns/nc

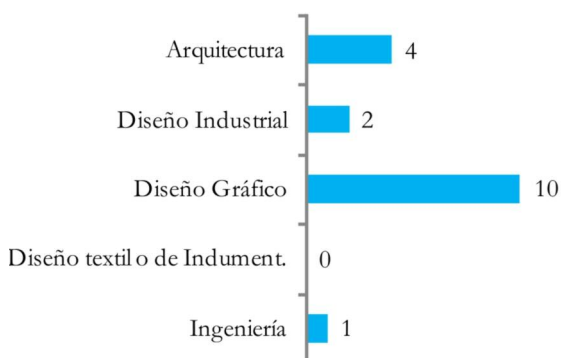


¿Intervienen profesionales de diversas disciplinas en la elaboración de tareas de diseño?

■ Si ■ No ■ ns/nc

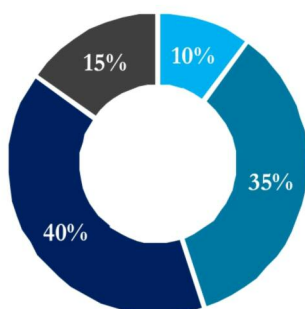


¿Qué disciplinas intervienen en esas tareas?

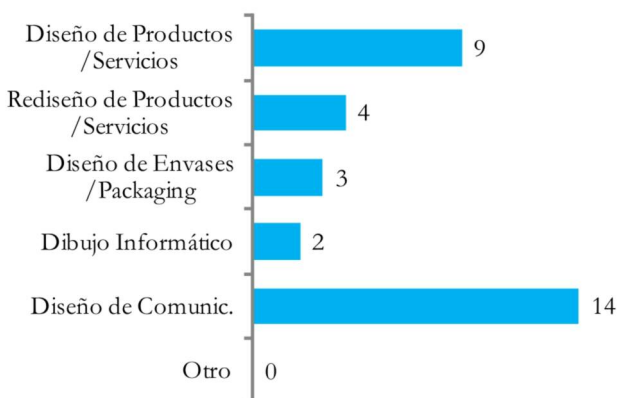


¿Las actividades de diseño, son desarrolladas de manera interna o externa a la estructura funcional de la institución?

■ Int. ■ Ext. ■ Ambas ■ ns/nc

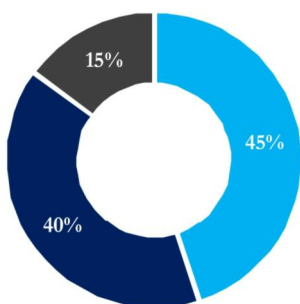


¿Qué actividades desarrollan los responsables del diseño en su organización?



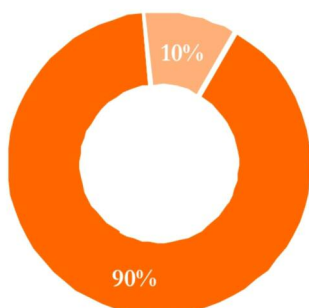
Si en la organización no poseen Diseñadores ¿Considera que es necesario incorporar profesionales especializados a la organización?

■ Si ■ No ■ ns/nc

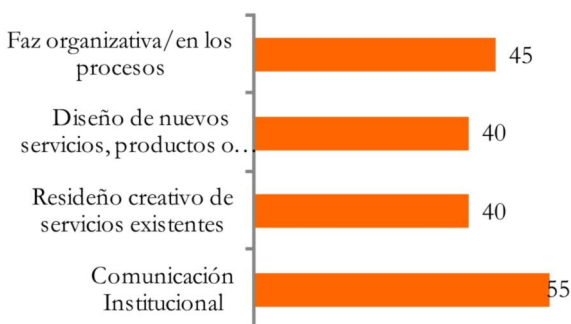


¿La organización aplica innovación?

■ Si ■ No ■ ns/nc

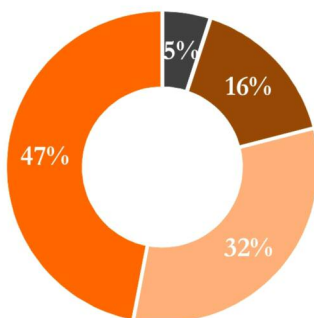


¿Dónde aplica la innovación?



En la puesta en marcha de una innovación, ¿Cuánto tiempo les lleva, en promedio, poder ponerla en acción?

■ menos de 1 semana ■ menos de 2 semanas
■ menos de 1 mes ■ menos de 3 meses
■ más de 3 meses



¿Cuáles son las dificultades o barreras a la hora de innovar?



¿Cómo han sido tomadas las innovaciones propuestas por su organización en su medio de acción (socios, destinatarios, público general, etc.)? ¿qué puede contarnos en relación esto?, ¿hay alguna experiencia?

Se destaca la aceptación de las innovaciones relación a la incorporación de nuevos servicios o a mejoramiento de los mismo, tanto al interior de la institución, como para quienes son sus usuarios y para el público en general. También se señala que fue necesario un tiempo de adaptación para aceptar las propuestas.

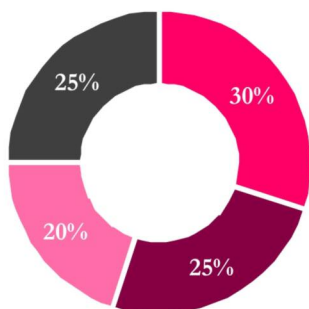
La presencia de los distintos voluntarios y la colaboración con la Universidad son mencionados como factores que potencian la innovación. Se trata de innovaciones fruto del trabajo conjunto e interdisciplinario de áreas y profesionales y también de la activa participación de la comunidad.

Se subraya el deseo de potenciar las innovaciones logradas.

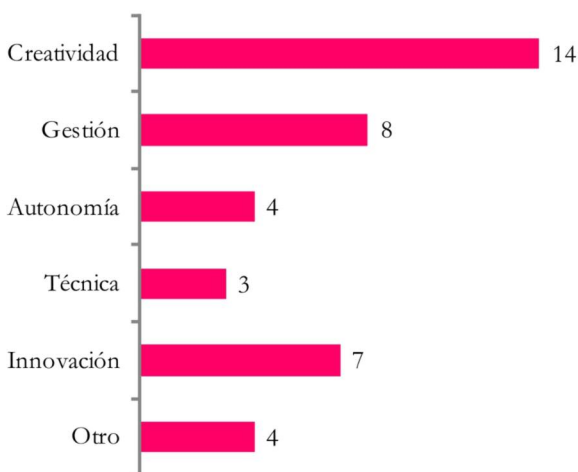
Se mencionan como casos específicos la creación de la radioemisora que resultó una innovación enriquecedora en la comunicación intra-extra institucional y la reordenación arquitectónica de la sede donde se reemplazaron las "cuadras" como dormitorios por "hogares" que redundó en la calidad de vida de los internos.

¿Existen dificultades en la organización a la hora de incorporar personal vinculado al diseño?

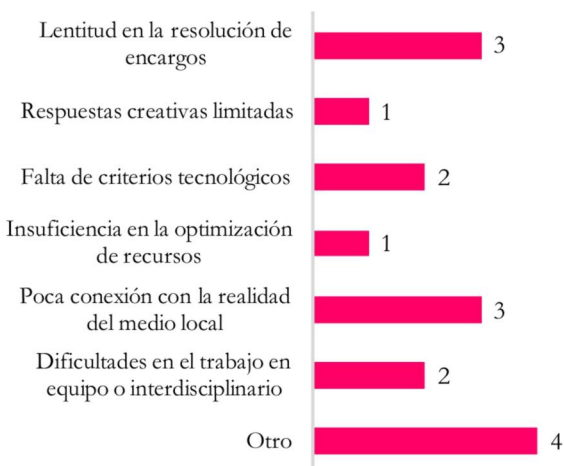
■ Si ■ Parc ■ No ■ ns/nc



¿Cuáles son las capacidades de los Diseñadores más valoradas por la organización?

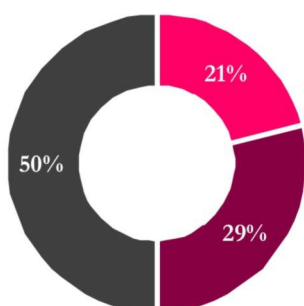


¿Cuáles son las debilidades que detecta en la formación de los Diseñadores?



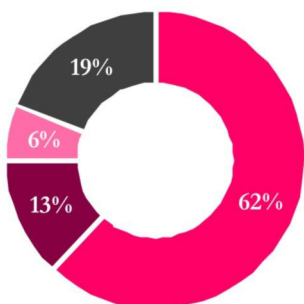
¿Le resulta adecuada la formación de los Diseñadores para dar respuesta a las exigencias del medio laboral?

■ Si ■ Parc ■ No ■ ns/nc



¿Valora la experiencia previa del Diseñador sobre su sector en particular?

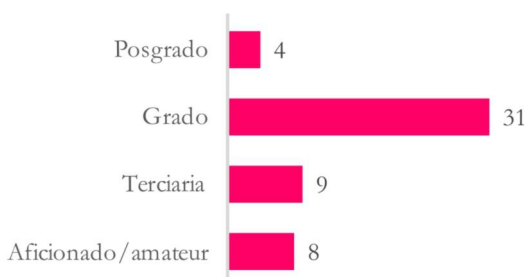
■ Si ■ Parc ■ No ■ ns/nc



¿De dónde fueron contratadas/captadas las personas encargadas de las tareas/actividades vinculadas con el diseño en su organización?



**¿Qué formación tienen los Diseñadores o personas encargadas de este sector en la organización?
Indicar la cantidad de personas en cada nivel**



¿Cuáles de las siguientes acciones le parece más conveniente para poder analizar la posibilidad de incorporar personal profesional del diseño a su organización?



¿A través de qué acciones consideraría la incorporación de un Diseñador en la organización?



Diseño en el Tercer Sector

En caso de las Organizaciones del Tercer sector, la encuesta destaca la importancia del diseño para las instituciones sobre todo para potenciar los objetivos de las mismas. Esto se manifiesta en que la innovación en diseño es en primer lugar para mejorar la imagen externa, es decir, comunicar mejor los servicios brindados. En segundo lugar, sirve para optimizar procesos y para desarrollar nuevos servicios. El 40% opina que el diseño se encuadra dentro de las actividades estratégicas de la institución, mientras que el 45% opina que es una actividad secundaria.

Para el desarrollo intervienen profesionales de las disciplinas del diseño en la mayoría de los casos, sobre todo diseño gráfico y arquitectura y son llevadas a cabo tanto interna como externamente. La colaboración de las Universidades es mencionada como un factor dinamizador de las innovaciones. Creatividad y capacidad de gestión son las aptitudes más valoradas en los diseñadores.



UNA MIRADA DESDE LAS UNIVERSIDADES



La formación de los diseñadores


El problema abordado en este tramo de la investigación se centra en la búsqueda de respuestas desde las Universidades para potenciar la transferencia de conocimientos de diseño + innovación (arquitectura, diseño industrial, diseño gráfico, etc.) al sistema socio productivo de la provincia de Córdoba.

Para avanzar en la respuesta a los interrogantes formulados en la investigación se indaga sobre la formación desde la perspectiva de los docentes y egresados de ambas carreras. El objetivo es sugerir lineamientos que permitan, por ejemplo incorporar en el currículo, actividades de práctica profesional supervisada u otras, que resulten necesarias considerando las posibilidades concretas de inserción de los diseñadores en el medio productivo local; tanto a nivel de grado (Carrera de Diseño Industrial) como de posgrado (Maestría en Diseño de Procesos Innovativos).

La formación de grado

En general, a nivel nacional e internacional, se entiende al diseñador industrial como un experto capaz de intervenir en la realidad transformándola, en consonancia con los recursos disponibles y en consecuencia con los adelantos científico-tecnológicos para la generación de productos. También se entiende al diseñador industrial con una responsabilidad social, en relación a que sus intervenciones afectan la calidad de vida de las personas tanto en el plano funcional-operativo como en el plano cultural. En la formación predomina la formación humanista, científica y tecnológica por sobre una formación artística.

En relación a las características de los planes de estudios de otras carreras de Diseño en las Universidades Públicas del país (SAMAR &



OLIVA, 2012), se observan el predominio de una orientación regionalista con acento en la participación del parque industrial nacional, las políticas de desarrollo tecnológico e industrial internas y regionales, y en el contexto local (excepto en la UN Cuyo, cuyo perfil es humanista y social). Existe coincidencia en la preocupación por la participación interdisciplinaria y la formación de una visión integral y flexible, como herramientas para poder actuar en una realidad en constante cambio y transformación.

En el Plan de estudios de la carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, vigente desde 1990, se plantean como objetivos:

- Preparar egresados que se conviertan en los recursos humanos más idóneos a participar en el parque industrial de la región, necesarios para alcanzar el nivel de eficiencia y competencia interna y externa que este necesite para su desarrollo.
- Formar egresados capaces de realizar con solvencia tecnológica, estética, proyectos de objetos de uso para ser realizados por los medios productivos.
- Dotar a los egresados de una formación cultural adecuada a su rol profesional.
- Capacitar al egresado para el asesoramiento empresarial y la participación interdisciplinaria en equipos de proyecto y producción.



Como perfil de egresado se define que el Diseñador Industrial debe poseer una profunda conciencia crítica con relación a la incidencia de su actividad en

- La educación y el desarrollo cultural de la sociedad a la que pertenece.
- La preservación del medio ambiente.
- El desarrollo industrial y tecnológico del país.

- El diseñador industrial debe estar capacitado para realizar el proyecto de un producto que habrá de ser realizado por medios industriales o artesanales según convenga a las condiciones técnicas del producto y del medio de producción.
- El diseñador industrial debe ejecutar su tarea en base al conocimiento científico existente en cada momento, relacionado con el problema a resolver y en base a la formulación proyectual requerida para producir una adecuada síntesis de los aspectos culturales, sociales, humanos y tecnológicos involucrados.
- El diseñador industrial debe estar entrenado para resolver, interpretar y reformular los problemas del medio a que pertenece con el objeto de producir el programa de un nuevo producto o modificar los existentes.
- El diseñador industrial debe poseer información científica y técnica para utilizar la tecnología existente, para participar en la modificación o adecuación de la misma y en la creación de nuevas.
- El diseñador industrial debe estar instrumentado para armonizar los factores sociales, económicos y empresariales que actúan en la programación y producción, distribución y evaluación de los productos industriales.

ESTRUCTURA CURRICULAR CARRERA DISEÑO INDUSTRIAL

referencias

materias obligatorias 
materias electivas 



TF





cs. sociales	tecnología	diseño	morfología
326,5 hs	520 hs	1170 hs	711 hs

ESTRUCTURA CURRICULAR CARRERA DISEÑO INDUSTRIAL

	cs. sociales	tecnología
1º año	historia I ciencias humanas	introducción a la tecnología matemáticas
2º año	historia II	tecnología I física
3º año	comercialización I comercialización II	acústica
	semiótica sociología estética	tecnología II
4º año	legislación teoría del diseño	tecnología III
5º año		
	326,5 hs	520 hs

referencias

materias obligatorias 
materias electivas 

diseño

morfología

introducción al diseño

sistemas de representación
morfología I

diseño industrial I

sistemas de representación
morfología II
ergonomía I

diseño industrial II

morfología III
ergonomía II
informática

equipamiento

gráfica de productos

idioma

diseño industrial III

1170 hs

711 hs

En Jornada de Trabajo Docente realizada con el objetivo de producir una revisión del Plan de estudios carrera de Diseño Industrial de la FAUD-UNC ¹³, con la participación de los responsables de cátedra, se plantean los siguientes ejes de discusión y análisis:

- En relación a la estructura del Plan de estudios y el perfil profesional explicitado, se considera que la mayoría de los ejes especificados, a ser abordados durante el transcurso de la carrera, se estarían abordando. Sin embargo, un eje sobre el cual indagar y profundizar sería el de la industria emergente (local, regional, etc.).
- Se considera que se forma un profesional “interesante de sostener”, versátil, con capacidad de adaptación, enunciado en perfil profesional, pero quizás no reflejado en los contenidos de la carrera.
- Se considera importante mantener la formación generalista, pero a la vez, canalizar desde diferentes espacios curriculares específicos que puedan proyectarse hacia el Trabajo final cuyos ejes estén en consonancia con las materias electivas, habilitando a su vez en el posgrado, cursos de especialización.
- Se asume que desde el enfoque formativo de la carrera dictada en una Universidad pública, el compromiso con el ámbito nacional debe ser ineludible.
- Se considera necesario adecuar los contenidos y tomar información de la realidad, para que desde las asignaturas se transmitan conocimientos y datos reales y concretos del contexto regional.
- Un interrogante clave para revisar el Plan de estudios implica pensar en ¿cómo formar un gestor?

¹³ Jornadas de Revisión Plan de Estudios. Programa Mejora de la Enseñanza de grado. FAUD. UNC. 2012. Organizado por Arq. Esp. Marta Ruiz. Coordinación Dra. Lucía Fernández Sivori.

- Se visualiza en la propuesta formativa del Plan de estudios, la ausencia de una formación específica.
- En relación a las competencias que se demanda al diseñador industrial, se identifican tres perfiles profesionales diferentes que el Plan de estudios debería contemplar:
 - profesionales que trabajan en la empresa
 - profesionales que trabajan desde fuera de ella, y
 - profesionales investigadores del diseño industrial.

A partir de las demandas que exige cada uno de estos perfiles profesionales, se considera importante incluir materias electivas que permitan flexibilizar la formación y que a su vez orienten hacia formaciones específicas.

La formación de posgrado

La Maestría en Diseño de Procesos Innovativos (MDPI) se crea en 2004 y es presentada como proyecto a evaluación de CONEAU. Acreditada en 2005, obtiene el reconocimiento oficial por parte del Ministerio de Educación a fines del 2006. Es puesta en funcionamiento en 2007. En 2010 se hace su primera modificación de plan de estudios.

En la Maestría se exploran los Procesos Innovativos de Diseño, desde metodologías complementarias de exploración y construcción teórica de modelos de procesos, sistemas de comunicación avanzada, nuevos materiales y productos, la cultura proyectual y la gestión y organización de emprendimientos.

Se busca formar profesionales en el diseño relacionados a la producción del hábitat que desarrollen opciones diversas e innovativas. La transformación productiva de la arquitectura y el diseño en las décadas finales del siglo XX y su transferencia al siglo XXI, exigen una revisión y adecuación de la formación adquirida por los egresados de esas carreras

en los tiempos actuales de nuevos paradigmas de conocimiento, información y comunicación, creativos e innovativos como capacidades personales en las que basar su competitividad operativa en el medio profesional actual.

En este marco se formulan los objetivos de la MDPI

- Formar profesionales en el área de Diseño, capaces de liderar procesos de cambio, incorporando capacidades que resulten eficaces a la hora de asumir permanentes cambios o mutaciones en el sistema socio-productivo.
- Desarrollar investigación en procesos innovativos de diseño, para la creación, recreación, reciclaje, reconversión de productos y materiales, integrando Universidad con el entramado socio-productivo.
- Promover los vínculos con las asociaciones profesionales vinculadas al Diseño.
- Desarrollar el concepto de Diseño de Procesos Innovativos como aporte a la Calidad de Vida, la Responsabilidad Social y Protección del Ambiente.

La MDPI procura configurar en cada Maestrando un perfil cultural y profesional de nivel superior como operador de los siguientes roles y proveedor de las competencias que implican:

- Productor de diseño del más alto nivel de innovación y creatividad del hábitat humano y de su calidad de vida.
- Diseñador de procesos innovativos para obtener mayor eficiencia, productividad y renovación creativa, tanto en los roles como en los productos resultantes
- Productor generador de pensamiento teórico – crítico y visualizador crítico de los procesos creativos.

Plan de estudios MDPI



trabajo final

desarrollo conceptual, metodológico o tecnológico relativo al diseño de Procesos Innovativos


El Plan de estudios se estructura bajo lineamientos de articulación flexible, jornadas intensivas de trabajo y periodicidad mensual que posibilitan la participación en el postgrado de profesionales activos, docentes universitarios y egresados en busca de herramientas innovadoras para la competencia en el campo del Diseño. Esta modalidad responde además a la creciente promoción en formación de postgrado (a través de subsidios y becas de capacitación) por parte de empresas y Universidades de nuestro país, así como de otras Instituciones de Latinoamérica.

La modularidad de las asignaturas (módulos de 30hs cada 30 días) actúa como disparadora de distintas problemáticas a las cuales puede enfrentarse el diseñador actual y que lo pondrán ante el desafío de dar una respuesta eficaz e integradora a una realidad donde los datos del contexto se incorporan de múltiples maneras. Los módulos intensivos actúan como entrenamientos o simulaciones de diferentes situaciones reales que corresponden a la problemática profesional del diseñador de procesos innovativos.

La maestría admite profesionales de diversas disciplinas y cuenta al momento con 20 egresados: 1 ingeniero químico, 2 diseñadores gráficos, 3 diseñadores industriales y 14 arquitectos.

LA VISIÓN DE LOS DOCENTES






A partir de los datos obtenidos por las encuestas realizadas en el primer tramo del proyecto para caracterizar el entramado socio-productivo se realiza un trabajo de co-investigación para conocer la percepción de los actores de los espacios académicos con el fin de proponer instrumentos específicos a nivel de grado y postgrado que promuevan la interrelación entre Universidad, Empresas y ONGs de la provincia.

En este caso hemos realizado investigación de tipo cualitativa, es decir aquella que genera conocimientos descubriendo e interpretando lo que los propios actores describen y sienten sobre el objeto de la investigación. El trabajo se enmarca dentro de la investigación-acción:

La investigación-acción supone una forma de producción de conocimiento científico basada en la reflexión de los propios sujetos de la investigación. Se investiga “con” los actores y no “a” los actores (...) este enfoque se basa en los discursos producidos por los sujetos, referidos a la comprensión de sí mismos y a la descripción de sus propias prácticas. (YUNI & URBANO, 2012).

Esta modalidad de construcción colectiva del conocimiento permite favorecer la perspectiva grupal por sobre la individual. Los instrumentos utilizados son herramientas que promueven la actitud crítica ante un proceso educativo y la teorización de una práctica.



Los objetivos de esta etapa fueron:

- Comprender la percepción que tienen los actores del sector educativo al respecto de la problemática abordada.
- Realizar un diagnóstico que identifique fortalezas y debilidades de la relación entre Universidades y entramado socio productivo de la Provincia de Córdoba, en el Área de Diseño e Innovación.
- Diseñar propuestas académicas relacionadas a esta integración para el grado y el postgrado definiendo acciones concretas.

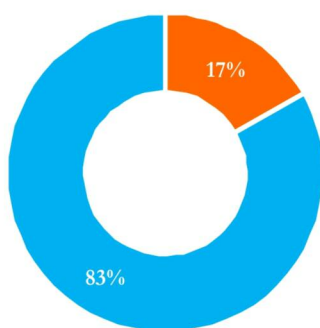
La mecánica de trabajo se concretó a través del Workshop de reflexión y producción de estrategias académicas denominado *Gestionar el Diseño* organizado por la Carrera de Diseño Industrial, (Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba) y la Maestría en Diseño de Procesos Innovativos, (Facultad de Arquitectura, Universidad Católica de Córdoba), con el auspicio del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba¹⁴. Estas actividades tuvieron lugar entre el 28 y el 29 de mayo de 2013 y contaron con la asistencia de 25 participantes: docentes de las carreras involucradas en el diseño industrial, arquitectónico y gráfico y alumnos de los últimos años de las carreras interesados en la enseñanza. El taller estuvo coordinado por la Dra. Arq. Cecilia Marengo (UNC) y la Dra. Arq. Inés Moisset (UCC).

¹⁴ Comité Organizador: Dra. Arq. Cecilia Marengo (UNC) - Dra. Arq. Inés Moisset (UCC) - Mgtr. Arq. Lucas Peries (UCC) - Mgtr. Arq. Mariela Marchisio - (UNC) - Esp. Arq. Marta Ruiz (UNC) - Esp. DI Sebastián Dovis (UNC) - DI Daniel Capelletti (UNC).

La composición del grupo de trabajo en cuanto a profesiones fue la siguiente:

Carrera

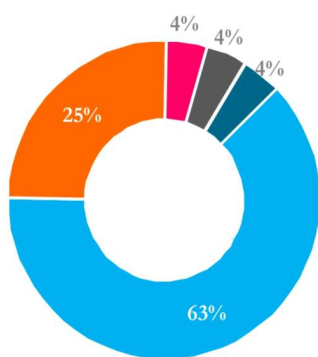
■ Arquitecto ■ Diseñador Industrial



En cuanto a la cantidad de años en la profesión la mayoría (63%) contaban con menos de 10 años de experiencia.

Egreso de la carrera

■ más de 20 años ■ entre 10 y 19 años
■ menos de 10 años ■ Estudiantes
■ ns/nc



Se trabajó con técnicas de recolección de datos a través de un cuestionario y posteriormente trabajo grupal. Los datos recolectados sirven para brindar una descripción de cómo los actores del sector educativo observan e interpretan el vínculo universidad entramado socio-productivo. El trabajo grupal se orientó a definir acciones específicas para resolver el problema.



Protocolo de trabajo: actividades realizadas

FASE 1

Presentación y armado de grupos
(Cuestionario)

1. Llenado del cuestionario (individual). El llenado del cuestionario tiene el objetivo de presentarse e introducir el tema (ver anexo “Cuestionario para los participantes del Workshop Gestional el Diseño”, pag. 313).Se entregan las preguntas individuales a los docentes y alumnos participantes donde se solicita información con respecto a la carrera y la formación obtenida en relación al entramado socio-productivo.
2. Formación de grupos de hasta 4 integrantes que elige un portavoz. El portavoz presenta ante los demás al equipo en la puesta en común.
3. Puesta en común.

FASE 2

Presentación del proyecto, marco institucional y revisión de los resultados de las encuestas a empresas y ONGs.

1. Se presenta el Marco institucional en el que se está trabajando y la dinámica del Nodo Córdoba Diseña: MA. Martha Gurvich, (Ministerio de ciencia y tecnología de la provincia de Córdoba).
2. Se presentan los resultados preliminares de la investigación en curso obtenidos a partir de las encuestas a Empresas y ONGs para contrastar con los resultados de las preguntas realizadas a docentes al inicio. Esta actividad estuvo a cargo de la Dra. Arq. Cecilia Marengo y la Dra. Arq. Inés Moisset.

FASE 3

Conferencias de los invitados y mesa redonda con preguntas.

Se invitó a modo de informantes calificados a tres diseñadores con trabajos relacionados al entramado socio-productivo para que compartan sus experiencias con los participantes del taller:

- DG Adrián Candelmi (Bariloche): Mostró el trabajo sobre campañas de bien público que realiza desde su cátedra en la Universidad de Palermo con organizaciones del Tercer Sector.
- DI Martín Sabattini (Bariloche): Desarrolló el trabajo que hace desde Designo Patagonia como emprendedor y también como capacitador de emprendimientos artesanales.
- DI Iván Flucia (Villa María): Presentó la visión del diseñador que trabaja para empresas y que además se desempeña en la docencia como profesor titular en cátedras de Diseño y Tecnología en la Carrera de Diseño Industrial de la FAUD.

Las conferencias permitieron obtener aperturas sobre vínculos posibles con el entramado socio-productivo aportando información específica. El informante calificado es una persona de gran formación en algún aspecto clave, necesaria para resolver temas acotados. Los conceptos sobresalientes de las presentaciones se sintetizaron en fichas.

DG ADRIAN CANDELMI

Adrián Candelmi expuso sus experiencias en el campo de la enseñanza del diseño gráfico vinculadas a campañas de bien público interactuando con el Tercer Sector desde la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. Presentó diferentes modalidades innovadoras y comprometidas de trabajo a través de prácticas y participación en concursos desarrolladas en la asignatura Campañas publicitarias de Bien Público: "Durante la cursada se investiga, se analiza, se propone, se discute. Se mezclan los conocimientos con la audacia y la objetividad. Y ante ciertas realidades, se abren los ojos y se siente..."

DEFINICION:

"Las campañas de bien público son aquellas de técnica publicitaria que se realizan sin ánimo de lucro, en función de los intereses sociales de la comunidad y constituyen en principio un importante proceso de persuasión para transformar y adoptar tanto ideas como prácticas sociales".
Ignacio de la Mota

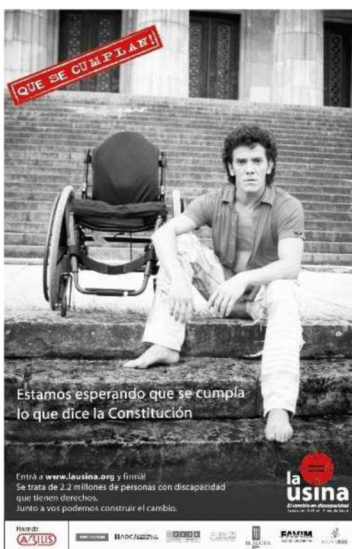
OBJETIVOS:

"Con el objetivo ya sea de reforzar o cambiar conductas o bien de crear conciencia sobre determinados temas se trata en todos los casos de visibilizar discursos invisibles, darle legitimidad a problemáticas que están bajo la superficie..."
Marina von der Heyde

IMPORTANCIA:

"Las campañas de bien público son vitales, así como lo son las instrucciones de un medicamento para un enfermo, en el caso de la sociedad es lo mismo: de la única manera en que podemos hacerle frente a los problemas sociales es difundiendo cambios de actitud, de conciencia y valores".
Guillermo Caro

Publicitario y Diseñador Gráfico.
 Profesor de la Universidad de Palermo en el
 Departamento de Comunicación y Creatividad
 Publicitaria de la Facultad de Diseño y
 Comunicación.
 Actualmente es uno de los titulares de TEGRA
 Comunidad Gráfica y es el Productor General de
 Terrorismo Gráfico Revista Postal. Coordinador
 estratégico y del Jurado del 1er. Concurso
 Nacional de Campañas Creativas organizado por
 La Usina (2005).



Asociación Argentina de Prevención de la Violencia Familiar (A.A.P.V.F)

Visite nuestro sitio: www.aapvf.com.ar para mayor información

26 DE MARZO DE 2008

Las Palabras Cambian, la Violencia es la misma.



Un afiche argentino gana el 1er Premio del Concurso Regional de Afiches del Mercosur

Será parte de la Campaña Regional de lucha contra La violencia hacia Las Mujeres.

A.A.P.V.F



Bienvenida/o

Blog institucional de la Asociación Argentina de Prevención de la Violencia Familiar (A.A.P.V.F)

Visite nuestro sitio para mayor información:
www.aapvf.com.ar

Videos sobre Violencia. Maltrato v



ORO

TITULO Cruces
 AUTOR Porcero Malena, Ortiz Velez Santiago
 TUTOR/ PROFESOR Candelmi, Adrián
 UNIVERSIDAD Universidad de Palermo

LA HISTORIA DE LA PUBLICIDAD

DI MARTIN SABATTINI

Martín Sabattini presentó el trabajo que hacen desde Bariloche con Designo Patagonia, estudio y productora de diseño. Mostró las problemáticas y dificultades del diseñador-emprendedor y la necesidad de trabajar en todo el ciclo de producción. Además mostró las experiencias en capacitación de artesanos locales: "El diseño debe en estos contextos ayudar sin interferir, fomentar la creatividad, marcar la identidad, optimizar los procesos, mejorar la calidad, hacer lo posible por potenciar el emprendimiento. Nuestra forma de trabajo en las asistencias no es la de diseñador-consultor que dice cómo se deben hacer las cosas, sino un diseñador-colaborador que trabaja a la par del emprendedor-empresa para buscar soluciones."

"En un principio con la romántica idea de diseñar para que la industria, o "alguien" produzca nuestros diseños, y en ese intentar se fueron forjando diseños, prototipos, productos, identidad, y finalmente un emprendimiento (...) Trabajamos en dos líneas paralelas. Una, de diseño y producción de objetos en series acotadas, que conforman nuestro catálogo. Otra, realizando trabajos a pedido, para equipar distintos espacios".

"Cuando empezamos con Designo hace unos 11 años nos dimos cuenta que sería prácticamente imposible vender diseño, me refiero al servicio de diseño (...) la mayoría de los potenciales clientes no sabe muy bien que hace un diseñador industrial (hace una década menos aún)".

"Durante todos estos años hemos llevado adelante diversos proyectos de capacitación y asistencia técnica en diseño para emprendedores de la región. Hemos colaborando con organizaciones sociales vinculadas con lo productivo, para reforzar emprendimientos que lo necesitan: proyectos de capacitación, de seguimiento y monitoreo, o tutoría".

Diseñador Industrial.
Egresado de FAUDI, en 2002.
Socio fundador del estudio y productora de diseño
"Designo - Patagonia"
en San Carlos de Bariloche, Río Negro.
Donde trabaja desde 2002 hasta la fecha.
Participó en diversas capacitaciones a productores
y artesanos de la región.

III MUESTRA Y CONCURSO ANDINO PATAGÓNICO DE PRODUCTOS DE LA MADERA - OCTUBRE 2012

CIEFAP
Centro de Investigación y Estudios Forestales

CTI
CONSEJO FEDERAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Mesa auxiliar de cama

El diseño de esta mesa auxiliar para el ámbito de la habitación, surge desde la intención de lograr una mesa plegable, económica y original. Una premisa rectora en el proyecto fue la simpleza, que abarcó no sólo aspectos funcionales y formales sino también productivos. Se simplificaron procesos y se aprovecharon sobrantes de madera de Lengua de la carpintería.

La característica distintiva de este diseño es la solución novedosa en el abisagrado, el cual se resolvió con una idea basada en el clásico juego mexicano "Las tablitas mágicas". De la misma forma que en el juego se vinculan las piezas con cintas, en la mesa se utilizan correas de cortina de enrollar, las cuales además de tener una terminación adecuada tienen una gran resistencia. Este sistema es de potencial aplicación a otros productos.



Las correas se fijan al mueble con una perforación y un tarugo, esta forma constructiva permite regular fácilmente la cinta en el momento del armado, darle la tensión, y luego entarugarla y dejarla en su lugar.

Idea inspiradora




Secuencia de armado



CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS ELABORADOS CON MADERA
 Capacitador: Dis. Ind. Martín Sabattini

Patagonia Tree House
 Germán Keills / Ernesto Ibañez
 Arca Hielos Lote 29
 San Martín de los Andes
 T: 0294-154643156 / 154313687
 http://treehouse36.com.ar



DI IVAN FLUCIA

Iván Flucia reflexionó sobre la experiencia personal profesional después de 15 años de actividad ininterrumpida desarrollando diseños de productos hechos en empresas de diferentes envergaduras, y con problemas-productos de diferentes niveles de complejidad. Esta actividad se retroalimenta con la de la docencia desde donde amplía su visión. Si bien valora la formación recibida destaca que “el problema es principalmente en la relación, diálogo y definición con (...) un cliente y con mucha carga de pre-juicios e ideas de soluciones generalmente erráticas y condicionantes para el novato”.

CLIENTES perfiles y situaciones comunes:

En general siempre los clientes plantean lo que quieren en cuestiones de cambio (llegar a ver) (prefiguración).

En general y en primera instancia nunca hablan del problema, si de lo que quieren (condicionan).

Los clientes en general tienen o aparentan en su discurso una segura definición de la solución (conducta y carácter).

En todos es claro el concepto de bajo costo.

En todos es claro el tiempo de desarrollo mínimo.

Recortan los tiempos de investigación por el análisis y relevamiento de productos de la competencia (focalizan).

Siempre se toma como muy respetable lo que está hecho, incluso con fuerte tendencia a la copia.

Siempre comparan desde nuestros primeros razonamientos hasta la muestra de propuestas con algo que vieron y dejan sin decirlo la sensación de que eso es mejor.

El diseñador no debe dejar tipos, variantes, alternativas y/o posibles soluciones de estudiarlas y plantearlas”.

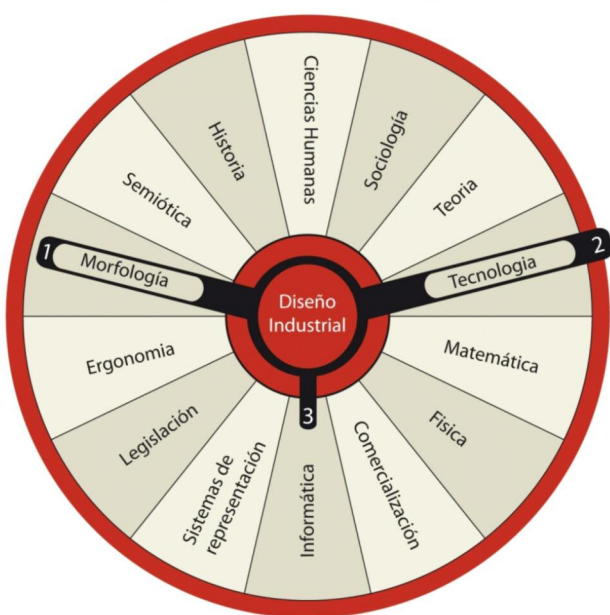
Diseñador Industrial.

Egresado 1998 UNC FAUDI

Profesor Titular UNC FAUDI.

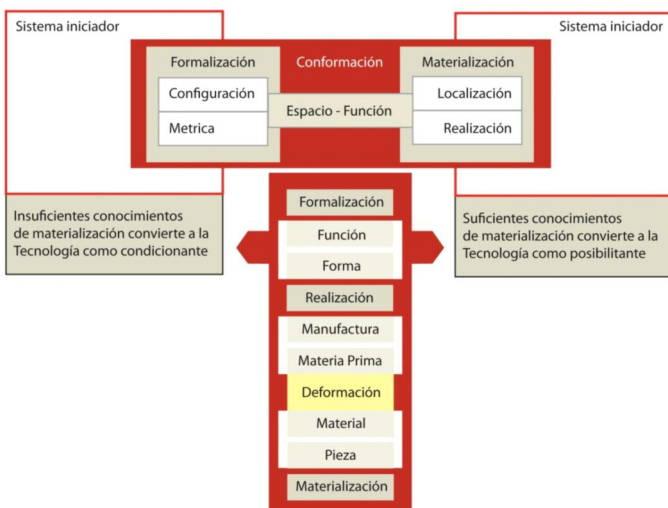
Desde 1998 trabaja de manera Free Lance como diseñador Industrial con fuerte desempeño desde el diseño hasta el desarrollo de prototipos funcionales en la especialidad de electrodomésticos, electro medicina, maquinaria industrial, etc.

Pensamiento Concurrente
Rueda de parámetros de relación como sistemas de generación en concordancia con asignaturas - entidades como sistemas de contención de requerimientos y condicionantes específicos



Sistema de relación, interrelación y correspondencia de requisitos y contenidos

- 1- Sistema disparador o iniciador de generación de conformación
- 2- Sistema de parámetros de relación concurrente de materialización
- 3- Sistema de visualización, control, verificación y de repercusión



FASE 4

Trabajo de taller coordinado por la Dra. Arq. Cecilia Marengo y la Dra. Arq. Inés Moisset.

1. Definición de fortalezas y debilidades en cuanto a la relación Universidad-Entramado socio-productivo en relación a:

- Formación de egresados por parte de las Universidades (calidad y cantidad)
- Formación de docentes (calidad y cantidad)
- Formación de empresarios
- Formación de directivos de las ONGs
- Contenidos dictados en las Universidades
- Vínculos de las Universidades con las Empresas: acciones, convenios, pasantías, etc.
- Vínculos de las Universidades con las ONGs: acciones, convenios, pasantías, etc.
- Investigaciones desarrolladas por las Universidades en relación al tema
- Equipamiento y espacio físico disponible en Universidades

(la lista no es exhaustiva y no hay que responder a todas sino a las 4 que el grupo considere más importantes)

2. Proponer acciones posibles para dar respuesta a los problemas detectados en la fase 2 y lo expuesto por los conferencistas. En una planilla definir 4 acciones (una por integrante de grupo) indicando la prioridad.

FASE 5

Elaboración de conclusiones colectivas / propuestas y su puesta en común.

FASE 6

Elaboración de la descripción protocolar y análisis e interpretación realizada por el equipo de investigación.

El análisis de contenido “... se trata de un método que consiste en clasificar y/o codificar los diversos elementos de un mensaje en categorías con el fin de hacer aparecer de la mejor manera el sentido (GOMEZ MENDOZA, 1999). Se agrupa la información por

semejanza dividiéndolos en categorías y detectando los conceptos recurrentes y las relaciones que hay entre todos los escritos.

Elaboración de informe y presentación de resultados.

Descripción protocolar / resultados

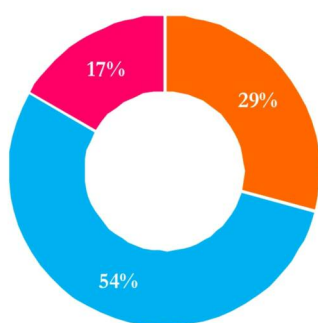
Se compilan los resultados de las experiencias y se categorizan las respuestas.

Resultados del cuestionario

La tabulación del cuestionario nos entrega un primer diagnóstico de autoevaluación realizado por los docentes y alumnos participantes. A continuación transcribimos respuestas organizadas según categorías.

1.-¿Cómo considera Ud. la formación académica recibida en la Facultad en relación a las necesidades del Entramado socio productivo ESP ?

■ Bueno ■ Regular ■ Insuficiente



La mayoría de los participantes perciben que la formación académica recibida en relación a las necesidades del ESP se encuentra entre regular e insuficiente (71%).

En el campo de comentarios abiertos donde se permitían hacer observaciones encontramos respuestas que transcribimos y que agru-

pamos temáticamente de acuerdo a su recurrencia:

Necesidad de coordinar acciones con el medio y establecer un diálogo

- *Falta de coordinación tanto con la realidad productiva/ de mercado, como con otras instituciones académicas.*
- *Muy claramente está faltando que la profesión y carrera se encuentren incorporadas a la sociedad, en cuanto a cuál es el alcance de lo que puede hacer un diseñador.*
- *En este sentido creo que la facultad cumple bien su misión formativa, manteniendo un buen nivel educacional y sus puertas abiertas al sector empresarial, y que éste último ha marcado pautas que no coinciden con los intereses de la universidad.*
- *Lograr un mayor acercamiento con las industrias locales.*
- *La bajada de la experiencia personal de los profesores en el medio privado es correcta, pero falta un lugar de formación específico de cómo desenvolverse en el entorno industrial/productivo luego de finalizada la carrera.*
- *La formación de grado ha sido buena, con algunas particularidades por supuesto. Si debo objetar algo sería justamente la débil relación con el contexto social y productivo. Considero que hubiese sido necesario salir al medio, conocerlo y comunicar nuestros trabajos también.*
- *En la carrera se realiza un enfoque extremadamente teórico dejando poco énfasis a las experiencias que pueden realizarse con otras instituciones ya sean empresas u ONG.*
- *Gran falta de experiencia real laboral en el medio durante el cursado. Hablo de relación directa empresa-universidad y transferencia de conocimientos académicos en proyectos reales e interdisciplinarios previo al egreso de la carrera, como modo de asentar conocimientos certeros, afianzar la creatividad como diseñador y práctica profesional.*
- *En el momento de cursado no existieron actividades ni respuestas puntuales a requerimientos empresariales o ligados a ninguna ONG, tampoco trabajos de colaboración o conjuntos.*
- *Considero que no hubo relación a las necesidades del entramado en el cual vivimos, mayormente de trabajo con situaciones problemáticas o planteamientos hipotéticos*
- *Es muy teórica la relación que se tiene en los proyectos que tienden a incorporar el entorno social.*
- *La falta de información sobre convenios de trabajo y posibles pasantías también disminuye el contacto con el "mundo exterior", siendo éste el ámbito ajeno al académico.*
- *Trabajamos con aquello que nos interesa y gusta pero pocas veces pensamos en cuál es la necesidad real o la demanda. No trabajamos a partir de la gestión público-privada, ni pensamos en otras posibilidades de gestión. Los temas son nombrados pero no profundizados.*

Necesidad de contenidos relacionados al ámbito empresarial

- *Falta de formación empresarial en los alumnos, tanto como posibilitante para emprender como para entender y responder de manera eficiente a las necesidades de las empresas que lo contratan.*
- *Considero que en cuanto a gestión y a business no tenemos ninguna capacitación.*
- *Son muy pocas las cátedras que vincularon sus temáticas con actividades que pudieran desarrollarse fuera de la universidad.*
- *Hay materias de comercialización, pero se debería complementar con el desarrollo de una idea; cómo hacer un plan de negocios por ejemplo para poder materializar una idea.*
- *Visión generalista y aprender a pensar son virtudes que se adquieren en la formación. Pero sería necesario tener algunos lineamientos más concretos referidos a la vinculación profesional - industria/empresa.*
- *Es una carrera que no está consolidada en la sociedad desde el punto de vista empresarial. Las empresas pequeñas tienen un cierto temor y en algunos casos rechazo de contratar un diseñador por razones de costos. Pero cada profesional se perfecciona o apunta con su lado más fuerte para acomodarse a las empresas.*
- *La universidad no favorece el espíritu emprendedor en los alumnos.*

Necesidad de revisar otros contenidos de las asignaturas

- *Creo que se debería replantear las incumbencias del diseñador industrial y luego diseñar un perfil del egresado.*
- *Ciertas veces se obtiene conocimiento el cual no es empleado en la práctica, ya que en ocasiones el campo laboral no lo permite.*
- *Falta de materias de especialización parcial en algún rubro (textil, metalmecánica, etc.).*
- *A nivel local todavía se exige una persona que abarque un espectro de soluciones amplio pero no hay lugar a desarrollar completamente un desarrollo como operador social. Creo que está dado mayormente por la cantidad de tiempo que se exige. A nivel internacional en este momento se exigen personas que rozan un perfil artístico para el cual nuestra universidad realmente no nos capacita pero por interés propio es posible abordarlo.*
- *A mi criterio en la formación académica hace falta mayor cantidad de contenidos y prácticas relacionadas con la realidad del medio en la que se inserta.*
- *No hemos recibido formación práctica en cuanto a estas necesidades.*

2. ¿Considera que hubo déficits en su formación que le dificultaron responder a las necesidades del ESP? ¿Cuáles?

Déficits en general

- *De los 6 años de carrera, solo el último incorpora al ESP en su temática.*
- *Hubo un déficit en la formación en la prioridad de algunas materias y recursos, o herramientas para dicha formación.*
- *Hubo un déficit durante la formación en cuanto al sistema de prioridades de materias.*
- *Normalmente, falta "calle", pero es inevitable.*
- *Los déficits fueron importantes, sobre todo implicaron un desconocimiento profundo del ESP y contexto de inserción profesional.*
- *Creo que faltó profundizar la relación con el ESP y conocer más cómo funciona.*

Déficits en la interacción a través de la práctica

- *Si hubo déficit pero es normal en todas las carreras, uno hasta que no se empieza a relacionar e interactuar con el ESP no aprende, es un proceso natural.*
- *Sí, creo que se podría orientar la carrera y vincularla con el ámbito emprendedor.*
- *Se necesita conocer el medio local y en especial considero que sería importante contar con prácticas profesionales, no solo como mejora para la formación profesional, sino también como medio de publicidad de la profesión.*
- *Falta de vinculación para realizar prácticas en las empresas.*
- *Prácticas, visitas a fábricas y empresas, pasantías, gestión del diseño.*
- *La facultad no brindó ningún tipo de contacto directo con empresas y sus producciones.*

Déficits en la formación específica en el área técnica

- *Especialización técnica.*
- *Si, en la cotización de trabajos y en conocimientos tecnológicos.*
- *La falta de formación tecnológica-productiva crea dificultades a la hora de interrelacionarse con empresas.*
- *Tengo poca y reciente práctica en el ESP, por lo que no puedo verificar el modo en que me desenvuelvo allí respeto de lo aprendido. Pero hasta ahora no tuve mayores inconvenientes, quizás tuve que revisar los conceptos (dibujo técnico) porque no es mi fuerte.*

Déficits en la formación específica en el área de gestión

- *Materias de marketing o formación empresarial.*
 - *Conocíamos muy bien cómo desarrollar un producto, pero no conocíamos nada de cómo interpretar un mercado, como posicionar un producto, como administrar una producción, como manejar y llevar a cabo un negocio.*
 - *Si, la deficiencia en gestionar proyectos / trabajar con recursos concretos.*
 - *Si, falta de estudio en el proceso productivo, en la gestión / administración y en la venta del producto.*
- Dos participantes consideraron que no existían déficits en la formación.*

3.-¿Considera que hubo aspectos o áreas de su formación valiosos en este sentido? ¿Cuáles?

Conocimiento de los procesos de diseño

- *La formación altamente teórica es de gran ayuda al momento de fundamentar propuestas y proyectos que pueden realizarse para empresas.*
- *Los contenidos académico-conceptuales fueron muy útiles y bien organizados, que me permitieron al salir al mundo laboral resolver las situaciones que se me plantearon.*
- *Sí, al ver el entorno en el que se va a trabajar, de manera sistemática, organizar en mi cabeza los procesos y poder ser crítico respecto a cómo se trabaja en ese lugar, para poder impactar con mi trabajo de manera positiva.*
- *Paralelamente me permitió en particular pero aisladamente, desarrollar el proceso de diseño, aunque sea con la falta del complemento del ESP.*
- *Si, el análisis de lo complejo y el manipular gran cantidad de variables.*

Formación generalista

- *Si, formación generalista.*
- *Áreas específicas no, todo es muy general.*
- *La formación se torna multidisciplinaria, adquiriendo herramientas gráficas/ metodológicas.*
- *El énfasis en los aspectos gráfico-estéticos-comunicacionales.*
- *La capacidad generalista de resolver situaciones.*

Incentivación de la autonomía

- *Si, en cuanto al desarrollo de productos un 100%, en cuanto a la producción suponíamos un vistazo, pero lo más importante de nuestra formación como DI de la UNC, nuestra autonomía y espíritu emprendedor común a todos los colegas que conozco.*
- *Si, la carrera motiva mucho a realizar cosas nuevas, a in-*

novar, a abrir la cabeza, lo cual se puede complementar con herramientas para llevarlas a cabo.

- *Adquirir un perfil de trabajo dinámico y abierto.*

Formación práctica

- *Las formaciones prácticas beneficiaron en gran manera - los administrativos no tanto.*
- *Si, la forma de encarar los trabajos reales.*
- *Creo que la instancia de trabajo final fue la que en mi caso me acercó al contexto.*

Organización de los contenidos

- *El contenido fue concentrado y organizado.*

Conocimientos tecnológicos

- *El área tecnológica es la que más nos ha acercado al entramado.*

No encuentra aspectos positivos

- *No.*
- *No, solo teórico y poca práctica.*

4.-¿Qué materia / disciplina o área de conocimiento (de gestión, tecnológicas, prácticas, conceptuales, etc.) incorporaría a la carrera para mejorar la formación y la inserción en la práctica profesional en relación a las necesidades del ESP?

Necesidad de incorporar Prácticas y pasantías

- *Pasantías - prácticas profesionales asistidas.*
- *La aplicación del PRACTICUM en el último año de cursado, y la creación de especialidades en diversas áreas.*
- *Práctica profesional y legal.*
- *Gestión de emprendimientos propios.*
- *Incorporaría una práctica profesional. Fomentar la investigación en diseño y la extensión desde la UNC a la sociedad.*
- *Incorporaría materias relacionadas a las prácticas y situaciones reales que se dan en el entorno productivo.*
- *El tema de prácticas, ya que se pondría mucho más en acción al estudiante.*
- *Prácticas profesionales.*
- *Práctica profesional (pasantías por ej.).*
- *Definitivamente incorporaría áreas prácticas.*
- *Un poco más de práctica en talleres de producción.*
- *Faltan prácticas y pasantías que ayuden al alumno a poder desenvolverse y relacionarse en el Entramado Socio Productivo, desde la gestión hasta el manejo de tecnologías y su interacción con los actores del entramado.*

Incorporación de contenidos relacionados a gestión de negocios

- *Formación empresarial.*
- *Incorporaría plan de negocios, gestión y algo de MBA, yo hice un MBA cortito y estoy haciendo un PDN, ambos me sirvieron muchísimo a mi formación. Quizás como materias de grado esté un poco abarrotado, sería más conveniente como posgrado.*
- *Materias de plan de negocios y materias en las que los alumnos puedan hacer de sus diseños sus propios emprendimientos.*
- *Materias relacionadas a la planificación para concretar una idea.*
- *Una materia puntual de gestión del diseño sería ideal.*
- *Gestión del diseño, vinculando procesos de diseño y ESP.*
- *Principalmente gestión y vinculación directa con el sector productivo y social.*
- *Incorporaría alguna materia de gestión que permita al alumno tener más herramientas al egresar.*
- *Gestión y organización de emprendimientos.*
- *Oratoria.*

Contenidos referidos a temas técnicos y metodológicos, sobre todo en posgrado

- *Cursos de posgrado y especializaciones en campos prácticos y teóricos (desde oficios hasta metodología de investigación).*
- *Ergonomía.*
- *La capacidad de gestionar el diseño desde un enfoque más técnico acorde a la realidad productiva local, entendiendo al diseñador como una pieza clave en el ESP.*
- *Incorporaría materias más tecnológicas, que sin embargo es muy buena y completa para relacionarlo más con máquinas tecnológicas y al alcance de todos los alumnos, que tengan una experiencia del uso de las máquinas.*
- *Áreas de especialización parcial (textil, logística, etc.).*

Potenciar los contenidos a través de la interrelación

- *Posiblemente incorporaría más contenidos en las materias ya dadas y fortalecería la interrelación entre las mismas.*

5.- ¿Qué modalidades pedagógicas o acciones incorporaría a la carrera para potenciar la relación Universidad con el ESP?

Pasantías y prácticas

- *Práctica profesional.*
- *Trabajo articulado con cámaras, empresas, instituciones de investigación, etc.*
- *Pasantías - prácticas profesionales asistidas - Departamento administrador.*

- *El PRÁCTICUM: pensado como una pasantía rentada y con una duración de 6 meses o más.*
- *Incorporaría un plan de pasantías electivas, fomentando la idea en los industriales que es un beneficio mutuo, para darle a los estudiantes que están por finalizar una visión real del mundo profesional y a su vez buscar la mejora de los productos ofrecidos al mercado.*
- *Incorporaría prácticas sociales y vinculación con las empresas e intercambio de información y conocimientos que se genere una retroalimentación.*
- *Las pasantías a mitad de carrera, como un aporte.*
- *Me parece que las pasantías rotativas y obligatorias a partir del 4º año de la carrera le darían al alumno más herramientas y serviría para vincular el ESP con la Universidad.*
- *Creo que sería beneficioso incluir obligatoriamente una pasantía en la cual el alumno entra a una empresa luego de finalizar el cursado para poder en el futuro entender cómo desarrollarse satisfactoriamente en el ESP.*
- *Para mí lo que le falta son prácticas obligatorias o como parte de las materias, complementando el campo en el que uno tiene mayor interés.*
- *Pasantías.*

Vínculos dentro de las cátedras

- *Incorporaría un vínculo directo durante el cursado de tesis al entorno socio-productivo.*
- *Accionar desde el diseño (trabajos prácticos) que involucren un cliente real, con una problemática concreta (entendiéndose al cliente como una empresa u organización) para lograr resultados factibles de llevarse a cabo en la realidad socio-productiva que nos encontramos inmersos.*
- *Trabajos prácticos que demanden interrelación e investigación de productos de empresas y sus proveedores para de esta manera tener más contacto con los mismos.*
- *Incorporación del ESP en la definición de los problemas de estudio a abordar en diversas cátedras.*
- *Incorporaría trabajos donde el contacto con las necesidades sea real, donde haya un cliente, donde haya que gestionar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto, donde el lugar o el programa no estén dados.*
- *Prácticas profesionales obligatorias / a nivel tesis.*
- *Incluir una visión empresarial dentro de las temáticas desarrolladas en las cátedras, a través de trabajos prácticos y trabajos finales.*
- *Incorporación / visualización del ESP en función de las hipótesis propuestas por los diferentes proyectos desarrollados.*

Charlas y acciones puntuales

- *Ciclos de charlas relacionadas al ESP.*
- *Buscar participar en seminarios relacionados a como emprender (Endeavor por ej.).*

- *Constantes charlas de profesionales, empresarios, ex alumnos contando su experiencia.*

Formación de posgrado

- *Cursos de posgrado y especializaciones en campos prácticos y teóricos (desde oficios hasta metodología de investigación).*
- *Es demasiado complejo, las variables políticas son muy influyentes pero una coordinación en la que la Universidad provea un servicio a través de la planta de profesionales donde los alumnos asistan y observen el proceso. Tal vez es una estructura más lógica para posgrado o masters, materias pendientes en Córdoba.*

Proyectos específicos

- *Posibilidad de desarrollo de prototipos incorporados a los entornos en los que se desarrollan los proyectos.*
- *Proyectos desarrollados específicamente para algún grupo de la sociedad o con fábricas, empresas u ONGs.*

Trabajo interdisciplinario

- *Trabajo con alumnos de otras facultades (economía, diseño, ingeniería).*
- *Incorporaría mayor relación con el mercado productivo cordobés e interrelación con otras facultades.*

Investigación

- *Grupos de investigación y trabajo interdisciplinario.*

Descripción de las unidades de sentido (conceptos y sus vínculos)

En síntesis, los participantes en el taller consideran que hay que potenciar el vínculo entre universidad y entramado socio-productivo realizando acciones para establecer un diálogo. Esta relación se debería dar en varias modalidades que van desde el conocimiento del entramado, pasando por la propuesta de nuevas asignaturas y contenidos relacionados al ámbito empresarial y aquellos que incrementen los conocimientos tecnológicos y específicos.

En cuanto a los déficits que tuvo la carrera en la que se formaron señalan que fue escasa la formación en relación a las problemáticas del entramado socio-productivo, tanto en lo que significa comprenderlo, como en herramientas técnicas y de gestión. Se señala que no había prácticas en las empresas y que la universidad no facilitó los contactos. Dos participantes señalaron que no había déficits.

Los participantes rescataron positivamente el conocimiento sobre los procesos de diseño brindado por las carreras, la formación generalista, la incentivación de la autonomía, la formación práctica, la organización de contenidos, los conocimientos tecnológicos. Los resultados se dispersan en relación a los déficits y dos participantes no encuentran aspectos positivos en relación a la relación con el entramado socio-productivo.

Cuando sugieren materias o áreas de conocimiento a ser incorporadas a las carreras surgen en primera instancia las prácticas y las pasantías. Se sugiere nuevamente la incorporación de contenidos relacionados a la gestión de negocios y a temas técnicos y metodológicos. Se destaca la necesidad de formación de posgrado específica. Se propone potenciar los contenidos a través de la interrelación entre cátedras. Existe gran consenso sobre las áreas de conocimiento a incorporar.

Las modalidades pedagógicas que los participantes consideran necesarias enumeradas por nivel de recurrencia, son las prácticas y pasantías en empresas y ONGs, los vínculos entre las cátedras, charlas y acciones puntuales, dictado de cursos de posgrado, desarrollo de proyectos específicos, trabajo interdisciplinario, proyectos de investigación. Se infiere que existe una variedad de modalidades en que podrían ser implementados los contenidos sugeridos en la pregunta anterior.

En el siguiente cuadro se sintetizan las observaciones de acuerdo al nivel de recurrencia (más arriba-conceptos más recurrentes):

1. ¿Cómo considera Ud. la formación académica recibida en la Facultad en relación a las necesidades del ESP?	2. ¿Considera que hubo déficits en su formación que le dificultaron responder a las necesidades del EPS? ¿Cuáles?	3. ¿Considera que hubo aspectos o áreas de su formación valiosos en este sentido? ¿Cuáles?
Necesidad de coordinar acciones con el medio y establecer un diálogo	Déficits en general (en todo en plan de estudios)	Conocimiento de los procesos de diseño
Necesidad de contenidos relacionados al ámbito empresarial	Déficits en la interacción a través de la práctica	Formación generalista
Necesidad de revisar otros contenidos de las asignaturas	Déficits en la formación específica en el área técnica	Incentivación de la autonomía
	Déficits en la formación específica en el área de gestión	Formación práctica
	No hay déficits	Organización de los contenidos
		Conocimientos tecnológicos
		No hay aspectos positivos.

Fuente: Elaboración propia.

4. ¿Qué materia / disciplina o área de conocimiento incorporaría en relación a las necesidades del EPS?	5. ¿Qué modalidades pedagógicas o acciones incorporaría para potenciar la relación Univ. con el ESP?
Necesidad de incorporar prácticas y pasantías	Pasantías y prácticas
Incorporación de contenidos relacionados a gestión de negocios	Vínculos dentro de las cátedras
Contenidos referidos a temas técnicos y metodológicos sobre todo en posgrado	Charlas y acciones puntuales
Potenciar los contenidos a través de la interrelación	Proyectos específicos
	Formación de posgrado
	Trabajo interdisciplinario
	Investigación

Definición de problemas y propuesta de acciones

En el cuadro síntesis se presentan los problemas definidos por los participantes y las acciones posibles para revertirlos y que actores participarían en esas acciones.

Acciones hacia afuera

PROBLEMAS	¿CON QUÉ ACCIÓN PUEDO REVERTIR EL PROBLEMA?
FALTA ARTICULACIÓN CON LAS ONGS Y LAS EMPRESAS	Creación de unidades de vinculación encargadas de la comunicación, la coordinación, la regulación y el seguimiento de actividades con empresas y organizaciones sin fines de lucro o potenciar estas actividades desde el área de extensión de las universidades.
DESCONOCIMIENTO POR PARTE DE LAS UNIVERSIDADES DE LAS NECESIDADES DEL ENTRAMADO SOCIO PRODUCTIVO	Relevamiento de empresas y ONGs que tengan requerimientos de diseño y que permitan pasantías. Armado de un directorio de empresas y ONGs.
DESCONOCIMIENTO POR PARTE DE LAS EMPRESAS Y ONGS DE LAS ACTIVIDADES DE LAS UNIVERSIDADES	Difusión de la actividad del diseño: convocatorias abiertas, públicas en diversos medios. Promover el diseño para que las empresas y las ONGs puedan ver los beneficios que les reporta tener un diseñador.
FALTA DE INSTRUMENTOS DE VINCULACIÓN ENTRE EMPRESAS Y ALUMNOS	Creación de convenios con empresas para prácticas profesionales y pasantías en los últimos años de cursado. Los convenios deberían estar articulados con las actividades de las cátedras y acordes al plan de estudios.

Se definieron además prioridades.

Hemos sintetizado las propuestas temáticamente y agrupado en dos grupos acciones hacia afuera y acciones hacia adentro de las universidades.

¿CUALES SON LOS ACTORES QUE PARTICIPAN DE LA ACCIÓN?

Cátedras, alumnos y autoridades de la Universidad, en especial de extensión

Extensión, Investigación Cámaras y Organismos Públicos

Extensión y Cámaras

Extensión y empresas. Cátedras y alumnos.

CORTO PLAZO
MEDIANO PLAZO
LARGO PLAZO

<p>FALTA DE VINCULOS CON LAS ONGS Y LAS EMPRESAS</p>	<p>Creación de convenios con empresas para ofrecer mejoras desde la Universidad a partir de productos generados desde los talleres. Desarrollo de nuevos productos para la industria local. Los convenios deberían estar articulados con las actividades de las cátedras y acordes al plan de estudios.</p>
<p>FALTA DE INSTRUMENTOS DE VINCULACIÓN ENTRE ONGS Y ALUMNOS</p>	<p>Creación de convenios con las ONGs para realizar trabajos prácticos de algunas cátedras destinados a resolver problemas de las organizaciones. Esto permitirá que la Universidad tenga mayor participación social en la comunidad y que los alumnos tengan una visión más realista de su contexto. Por otra parte las ONGs podrán contar con servicios de diseño que actualmente no pueden afrontar por problemas de presupuesto. Los convenios deberían estar articulados con las actividades de las cátedras y acordes al plan de estudios.</p>
<p>FALTA DE VINCULOS CON ORGANISMOS PÚBLICO</p>	<p>Fortalecimiento del nexo con entes gubernamentales (de Ciencia y Tecnología, de Industria, de Educación, de Desarrollo Social, Municipios) a través de convenios y desarrollo de proyectos específicos.</p>
<p>INSUFICIENTE DIFUSIÓN DE LOS ALCANCES DE LA PROFESIÓN</p>	<p>Organización de Ferias para mostrar lo que se hace en las Universidades convocando a la participación de empresas y ONGs realizando exposiciones de trabajos finales y trabajos destacados, abierta a todo público</p>
	<p>Realización de un concurso de trabajos de alumnos con premio patrocinado por empresas difundiendo su publicación en los medios.</p>
	<p>Difusión de la profesión en reuniones en cámaras industriales y entrega de material explicativo.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Extensión y empresas. Cátedras y alumnos.

Extensión y las distintas ONG interesadas. Cátedras y alumnos.

Extensión, Investigación y Organismos Públicos

Extensión, Cátedras, Alumnos, Público en general, Prensa

Extensión, Cátedras, Alumnos, Empresas, Prensa

Extensión, Cátedras, Empresas, Prensa

PROBLEMAS	¿CON QUÉ ACCIÓN PUEDO REVERTIR EL PROBLEMA?
<p>AUSENCIA DE CONTENIDOS RELACIONADOS AL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO EN EL PLAN DE ESTUDIOS</p>	<p>Realización de un estudio de prospectiva de la profesión constante para la actualización de contenidos (revisión de planes de estudio: incorporar agentes externos, como profesionales de otras áreas y egresados en la revisión y edición de los planes de estudio en pos de anticiparse a los cambios y evolución de escenarios futuros).</p>
<p>FALTA DE DEFINICIÓN DE LAS INCUMBENCIAS DEL DISEÑADOR</p>	<p>Redefinición del perfil profesional del egresado, las competencias requeridas de acuerdo al contexto y sus proyecciones y los nichos de mercado. Acordar las incumbencias del diseñador industrial. Formación por competencias. Realización de un diagnóstico del contexto previo.</p>
<p>ACTUALIZACIÓN Y MEJORA CURRICULAR</p>	<p>Promoción de un título intermedio de técnico.</p>
<p>ACTUALIZACIÓN Y MEJORA CURRICULAR</p>	<p>Incorporación de materias necesarias a la formación para un perfil más técnico y de gestión (como costo, gestión de proyectos, cálculo estructural, plan de negocios).</p>
<p>AUSENCIA DE CONTENIDOS RELACIONADOS AL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO EN EL PLAN DE ESTUDIOS</p>	<p>Revisión y actualización del plan de estudios en relación al tema incorporando contenidos progresivamente en las carreras y acreditación de pasantías.</p>

¿CUALES SON LOS ACTORES
QUE PARTICIPAN DE LA
ACCIÓN?

Cátedras, Extensión, Académica.

Cátedras, Académica, Extensión,
Instituciones gremiales.

Cátedras, Extensión, Académica.

Cátedras, Extensión, Académica.

Cátedras, Extensión, Académica.

CORTO PLAZO
MEDIANO PLAZO
LARGO PLAZO

<p>AUSENCIA DE CONTENIDOS RELACIONADOS AL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO EN LAS ASIGNATURAS</p>	<p>Incorporación un plan de negocios en cada trabajo final (cliente y mercados reales, no ficticios) promoviendo que los alumnos puedan generar emprendimientos con los productos desarrollados en la Universidad cotejándolos con la realidad con herramientas científicas (ej.: lean startup machine).</p>
<p>FALTA DE ENFOQUES INTEGRADORES</p>	<p>Intercambio de profesores entre facultades que proponga un beneficio mutuo y promueva la transdisciplinariedad. Ej.: diseño/administración de empresas.</p>
<p>FALTA DE EXPERIENCIAS EN CASOS REALES RELACIONADOS AL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO</p>	<p>Enriquecimiento con enfoques metodológicos diversos: Articulación/transversalidad de conocimientos/procesos.</p>
<p>FALTA DE EXPERIENCIAS EN CASOS REALES RELACIONADOS AL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO</p>	<p>Incorporación de trabajos prácticos articulados con ONGs. Producción por parte de los talleres de desarrollos que se vean materializados en la realidad.</p>
<p>FALTA DE EXPERIENCIAS EN CASOS REALES RELACIONADOS AL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO</p>	<p>Implementación de trabajos prácticos con origen en casos de empresas reales del medio local (a modo de intervención) con participación activa del ESP en la Universidad que incorporen el diálogo directo con empresarios y usuarios.</p>
<p>FALTA DE EXPERIENCIAS EN CASOS REALES RELACIONADOS AL ENTRAMADO SOCIO-PRODUCTIVO</p>	<p>Generación de instancias de verificación y crítica fuera del ámbito académico invitando a empresarios a participar en forma de jurys.</p>
<p>DÉFICIT EN LA FORMACIÓN DOCENTE</p>	<p>Desarrollo de la oferta, promoción y control de la formación docente continua, promoviendo un enfoque pedagógico-metodológico con entrenamiento en la crítica de trabajos desde el punto de vista del Entramado Socio-productivo.</p>
<p>ESCASA ARTICULACIÓN INTERCÁTEDRAS</p>	<p>Realización de reuniones y talleres coordinados para articular los contenidos de las cátedras y compartir objetivos, mejorando la integración de los trabajos en relación al entramado socio-productivo. Definición de líneas prioritarias.</p>

Cátedras.

Cátedras, Académica.

Cátedras

Cátedras, Extensión, ONG

Cátedras, Extensión, Empresas.

Cátedras, Empresas.

Académica, Posgrado.

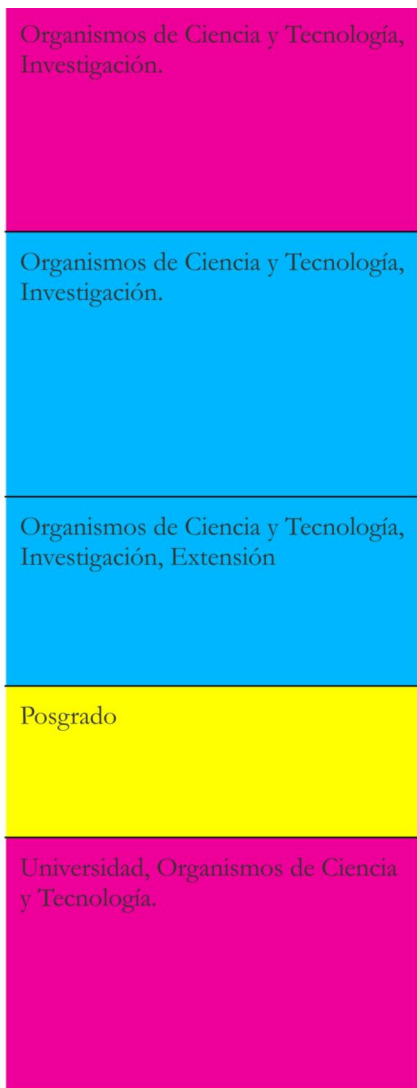
Académica, Cátedras.

<p>ESCALA INVESTIGACIÓN Y DIFICULTADES DE TRANSFERENCIA</p>	<p>Difusión interna de información por e-mail, exhibidores, etc., para promover el incremento y participación en los programas de financiamiento</p>
	<p>Creación de centros de investigación, unidades de vinculación tecnológica para transferencia, incrementando la cantidad de investigadores en esta área, su producción de publicaciones, la incorporación de pasantes y la realización de convenios</p>
	<p>Promoción de programas de becas para los que desarrollen investigación o formación de posgrado en relación al entramado socio-productivo.</p>
<p>ESCALA OFERTA DE CURSOS DE POSGRADO</p>	<p>Promoción de carreras de posgrado con orientaciones en relación al entramado socio-productivo.</p>
<p>INSUFICIENTE EQUIPAMIENTO Y ESPACIO FÍSICO</p>	<p>Concreción proyectos de optimización y ampliación de infraestructura y equipamiento sobre todo software y talleres para desarrollo de prototipos.</p>

Fuente: Elaboración propia.

El trabajo de workshop permitió avanzar desde un diagnóstico colectivo hasta la sugerencia de acciones posibles para potenciar los vínculos universidad entramado socio productivo.

Hay una visión positiva por parte de los participantes de este vínculo y hay intenciones de potenciarlo. Hubo una importante voluntad de participación y a pesar de observar problemas en diversos niveles la actitud del grupo fue de colaboración. Se realizaron propuestas que pueden ser puestas en la práctica en el breve plazo sin mayores requerimientos como la de los trabajos prácticos en relación a casos reales de empresas y ONGs.



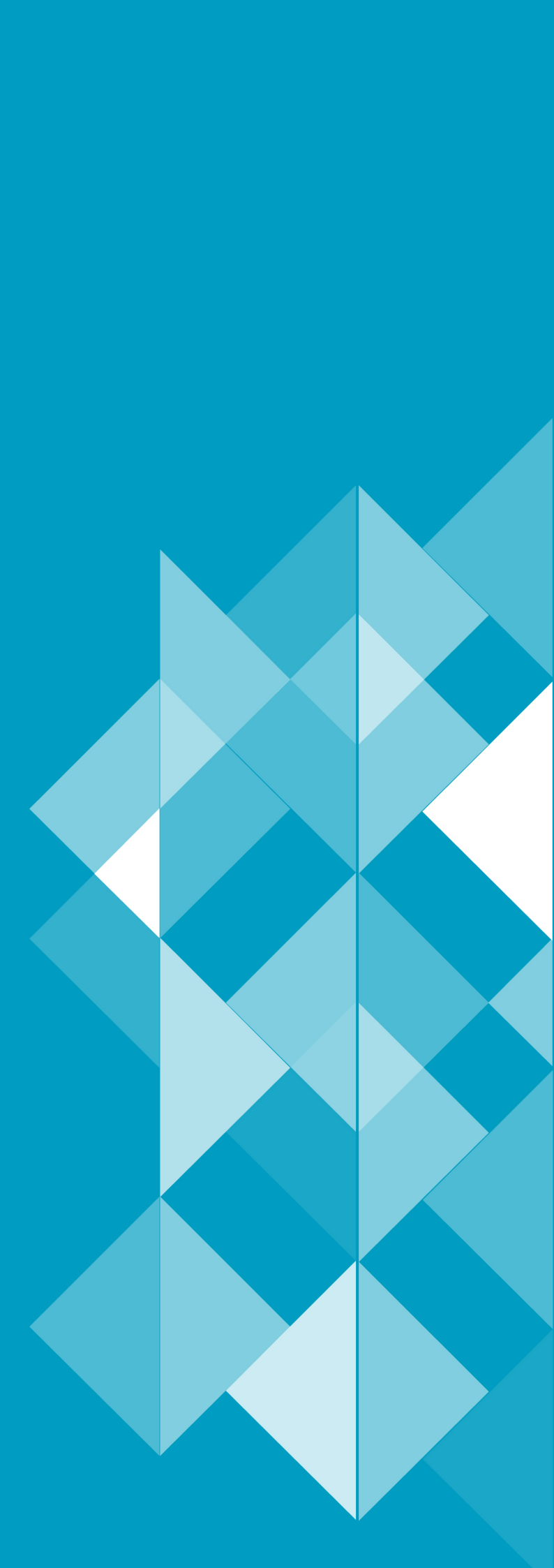
Pero si bien hay actividades que pueden surgir desde las propias cátedras, es necesario articularlas desde las carreras. Se desprende que es necesario fortalecer institucionalmente el nexo entre la universidad y el entramado socio-productivo desde las áreas de extensión y responsabilidad social universitaria y crear una articulación que parta de una redefinición de la estructura académica. La relación también requiere instrumentos que tienen que ser definidos por las facultades y universidades: convenios, pasantías, modificación de planes de estudio, creación de cursos y carreras de posgrado. Se trata de enfocar de manera significativa la actividad de transferencia del conocimiento a la sociedad, como una de las

misiones de la universidad y como un aspecto central de la formación de un profesional que trabaja siempre en un contexto con requerimientos. En nuestro medio local ONGs y pymes presentan grandes oportunidades y desafíos para integrarse. En este sentido la universidad no es un mero proveedor de mano de obra para el medio sino que aporta desde sus valores democráticos, desde el sentido crítico, desde la calidad y la innovación en la búsqueda de incrementar la producción de la comunidad tanto en el sentido económico como en el social.

Como posible continuación del trabajo sería interesante evaluar para próximos encuentros las maneras de incentivar a los docentes y alumnos a la realización de estas tareas, cómo son evaluadas en la carrera docente y en las dedicaciones, cómo son valoradas simbólicamente, etc.

Los resultados del Workshop Gestionar el Diseño sirven de base inicial para formular estrategias de mejoramiento de la calidad académica y propuestas de sistemas asociativos para mejorar la eficiencia de la relación Universidades-Empresas-Sociedad.

ENCUESTA A LOS EGRESADOS



Criterios para la formulación de las encuestas

Las encuestas a egresados de la carrera de Diseño Industrial de la FAUD-UNC se organizaron en función de cuatro áreas sobre las que se buscó reunir datos:

Las preguntas se agruparon en cuatro campos:

1. Datos personales.

Se busca conocer cuál es su situación laboral actualmente, así como el año de ingreso y egreso de la carrera.

2. La carrera y su formación.

Definir una visión general acerca de la formación que recibió en la facultad, y particularmente la formación en cada área de conocimiento.

3. La formación y la práctica profesional.

Dificultades y aspectos valiosos en su formación en relación a su inserción laboral.

4. Propuestas de incorporación de materias o áreas de conocimiento que mejorarían su formación.

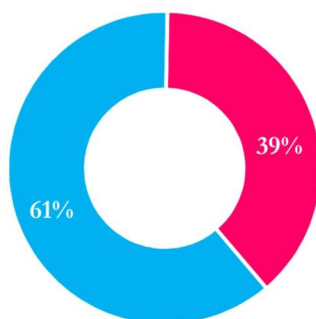
Características del tejido encuestado

Breve caracterización del grupo encuestado

Se realizó una encuesta a 96 diseñadores industriales egresados entre 1995 y 2006 de la carrera de Diseño Industrial de los cuales el 39% son mujeres y el 61% son varones. El 72% de los consultados trabaja en actividad vinculada al diseño.

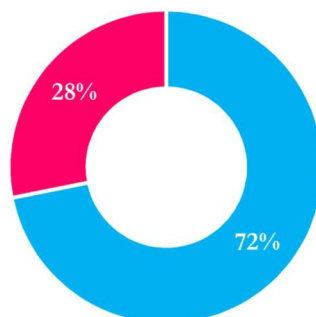
Sexo

■ Femenino ■ Masculino



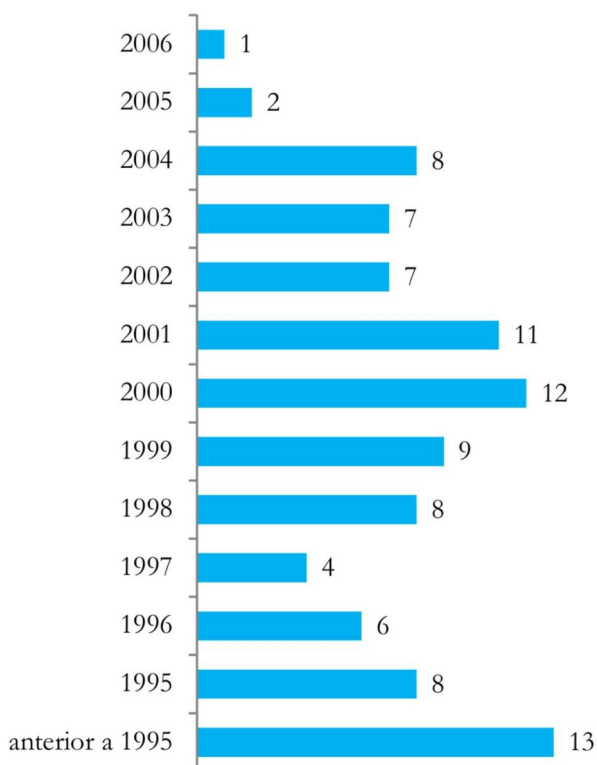
Ocupación actual: Trabaja en actividad vinculada al diseño

■ Si ■ No

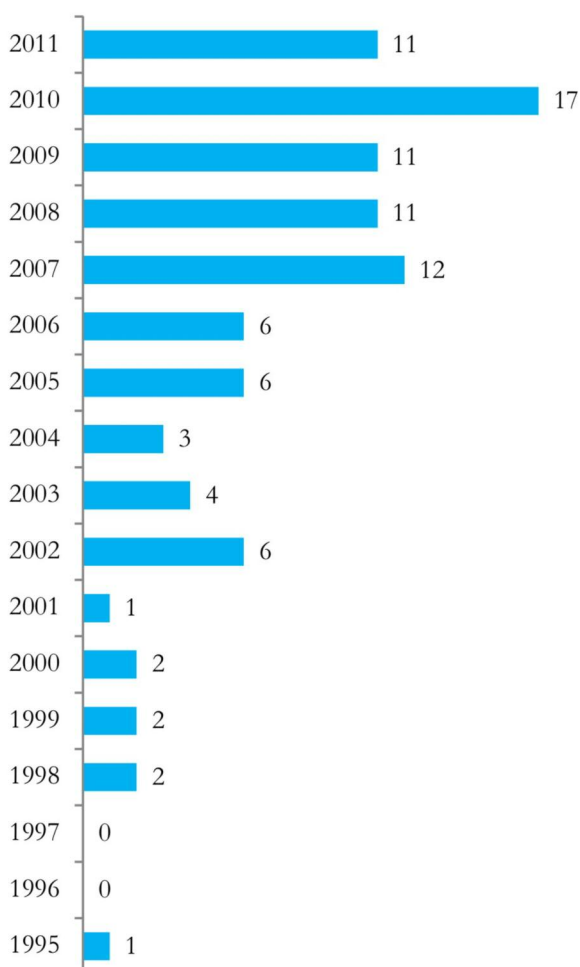


Los rubros en los que trabajan son: comercio, industria, gráfica, automatización, medios audiovisuales, enseñanza, producción de arquitectura, modelación 3d, imágenes digitales.

Año de ingreso a la carrera

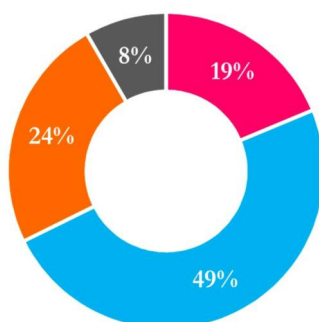


Año de egreso de la carrera



¿Cómo considera Ud. la formación académica recibida en la Facultad?

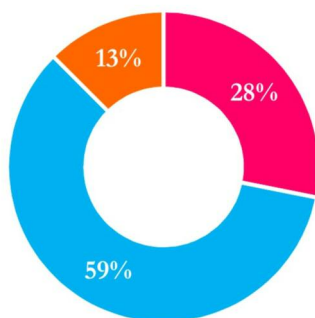
■ Muy Buena ■ Buena ■ Regular ■ Insuficiente



El 73% considera que la formación es Buena o Regular.

**¿Cómo apreciaría su formación en las distintas áreas de conocimiento?
Área Diseño**

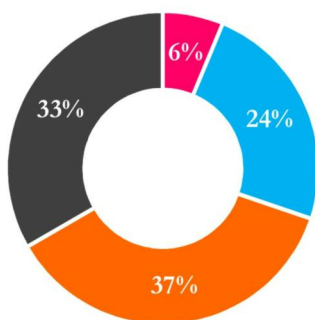
■ Muy Buena ■ Buena ■ Regular ■ Insuficiente



El 87% considera que la formación en el área de Diseño fue Buena o Muy Buena.

¿Cómo apreciaría su formación en las distintas áreas de conocimiento? Área Tecnología

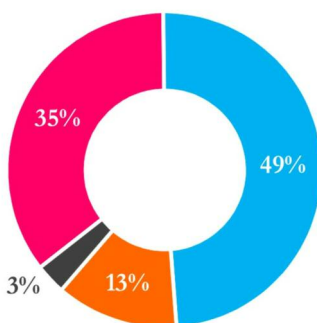
■ Muy Buena ■ Buena ■ Regular ■ Insuficiente



El 70% de los egresados considera que la formación en el área de Tecnología fue Regular o Insuficiente.

¿Cómo apreciaría su formación en las distintas áreas de conocimiento? Área Morfología

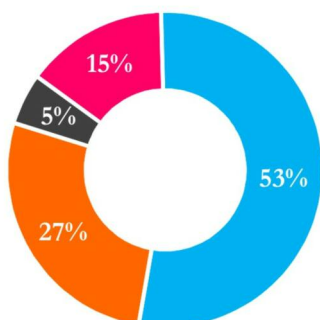
■ Muy Buena ■ Buena ■ Regular ■ Insuficiente



El 84% considera que la formación en el área de Morfología fue Buena o Muy Buena.

¿Cómo apreciaría su formación en las distintas áreas de conocimiento? Área Ciencias Sociales

■ Muy Buena ■ Buena ■ Regular ■ Insuficiente



El 80% de los egresados considera que la formación en el área de Ciencias Sociales fue Buena o Regular.

Insuficiente
Regular
Buena
Muy Buena



Los egresados de la Carrera de Diseño Industrial FAUD consideran en relación a su formación en las distintas áreas de conocimiento impartidas, una apreciación favorable en lo relativo a su formación en Diseño, valorando el 87% como Muy Buena y Buena la misma.

Con similares resultados (84%) se valora la formación en el área Morfología siendo el 16% de los resultados como Regular o Insuficiente.

En el área Ciencias Sociales, la formación es considerada en un porcentaje del 80% como buena y regular, 15% muy buena y en un 5% como insuficiente.

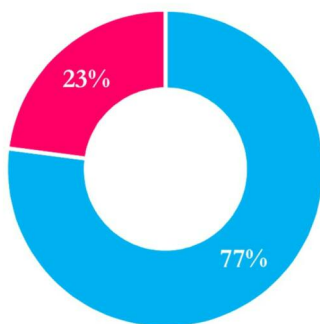
La mayor variación se produce en el área de Tecnología donde la apreciación sobre la formación recibida es entendida como deficitaria, considerándola el 70% de los egresados encuestados como Regular o Insuficiente.

En términos generales el 73% de los egresados considera que la formación es Buena o Regular.

La formación y la práctica profesional

Considera que hubo déficits en su formación que le dificultaron su inserción en la práctica profesional?

■ Si ■ No



El 77% de los egresados considera que sí hubo déficits.

¿Cuáles?

Tecnológicos: Instrumentos, materiales y procesos

- *Materiales, avances tecnológicos.*
- *Falta de conocimiento de materiales, procesos de producción, déficit en la parte económica como para poder llevar a cabo el valor de un producto y su comercialización.*
- *Procesos industriales, metodologías de organización de proyectos, sistemas de gestión de calidad, aplicación de materiales y sus tratamientos, etc.*
- *Poca tecnología e instrumentación.*
- *Falta de contacto con fábricas de materiales y procesos productivos.*
- *Falta de conocimientos técnicos básicos para el diseño*
- *Conocimientos informáticos avanzados.*

Vinculación con el medio productivo

- *No existe una vinculación o nexo entre la carrera y la realidad laboral.*
- *Falta de interacción Universidad - industria, para diseñar en base a la realidad.*
- *La poca interacción con empresas interesadas en su mejora continua.*
- *Las dificultades estarían más bien vinculadas a la situación del desarrollo económico-industrial local y el desconocimiento de la disciplina en ese ámbito.*

Estructura del plan de estudios

- *Es muy amplia la carrera y cuando me recibí me di cuenta de que sabía de todo un poco pero nada en profundidad.*
- *Materias poco relacionadas.*
- *Mucho contenido teórico poco anclado en la realidad.*

Gestión del diseño

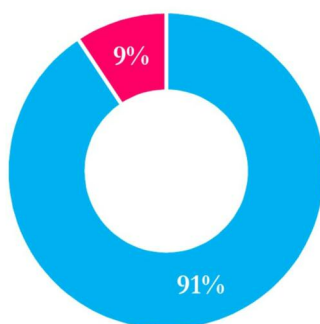
- *La falta de conocimientos en temas relacionados a la gestión de proyectos y planificación de negocios.*
- *Estrategia, gestión, comercialización para el diseño.*

El 74% de los egresados encuestados percibe que hubo déficits que le dificultaron su inserción en la práctica profesional. De las opiniones de los egresados acerca de los déficits en su formación, surgen las siguientes cuestiones:

- 1.-*Falta de conocimientos en aspectos tecnológicos, tanto de instrumentos, como materiales y procesos productivos aplicados al diseño.*
- 2.-*Carencia de vinculación entre la carrera y el medio socio-productivo.*
- 3.- *Contenidos generales, no estructurados o anclados con la realidad.*
- 4.-*Necesidad de formación en estrategia, gestión, comercialización para el diseño.*

Considera que hubo aspectos o áreas de su formación valiosos para desenvolverse en su práctica profesional

■ Si ■ No



En relación al desarrollo de tipos de pensamiento y valores:

- *Los lineamientos generales de la facultad a nivel ético, moral, filosóficos, de investigación e innovación en relación al diseño son muy valiosos.*
- *La parte teórica fue excelente, eso me ayudó a responder correctamente en distintas oportunidades*
- *El desarrollo del espíritu crítico fue una de las herramientas más útiles.*
- *La creatividad, autodidactismo y la manera de resolver problemas que uno adquiere en el periodo de aprendizaje*
- *Libertad para proponer, imaginar y desarrollar un sinfín de propuestas.*
- *Estímulos diversos, profesores desafiantes y proyectos muy interesantes, que nos permitieron capacitarnos en una gran variedad de campos del Diseño.*

En relación a metodologías de proceso de diseño

- *Los pasos para encarar un proyecto.*
- *Las áreas de diseño en cuanto al proceso creativo.*
- *Todo lo referido a proceso de diseño: criterios y metodologías proyectuales.*
- *Desarrollo de capacidad crítica y analítica.*

En relación a manejo de la forma

- *El manejo de las formas adquiridas en Morfología.*
- *El estudio profundo de las formas, la composición y la estética.*

La gran mayoría de los egresados encuestados (91%) reconoce aspectos positivos en su formación que le posibilitaron desenvolverse en la práctica profesional, siendo los más relevantes los relacionados al desarrollo de un pensamiento crítico reflexivo, autodidactismo, libertad e innovación. Se destaca también el aprendizaje de metodologías de proceso de diseño. En tercer lugar el manejo de la forma es otra de los aspectos valiosos. Estas valoraciones coinciden con los resultados de apreciación de las distintas áreas de conocimiento realizadas previamente.

¿Qué materia / disciplina o área de conocimiento incorporaría a la carrera para mejorar la formación y la inserción en la práctica profesional de los egresados?

Gestión integral de proyecto

- *Asignaturas relacionadas a la gestión de proyectos, en grandes estructuras cómo así también a nivel emprendedor*
- *Logística y estrategias de comercialización*
- *Gestión de proyectos, gestión de calidad*
- *Gestión integral de proyectos*
- *Planificación de negocios*
- *Más conocimiento social y del mercado pero enfocado como estrategias posibles de marketing mezclado con sociología*
- *El análisis de costos en todos los aspectos, no solo de fabricación y venta, sino de diseño, etc.*

Materiales y tecnología

- *Mucha más formación en el área de tecnología*
- *Reforzaría las tecnologías, física y matemática*
- *Tecnología aplicada en forma de laboratorio de prototipos*
- *Laboratorio, lugar donde experimentar*

Pasantías en industrias/ relación con el medio

- *Pasantías en industrias*
- *Pasantías, visitas a empresas locales de distintos rubros, prácticos acordes a la demanda real del mercado*
- *Práctica Profesional*

Sistemas Gráficos

- *Representación gráfica mediante 3D Studio Max y V-ray*
- *Dibujo expresivo a mano alzada,*
- *Dibujo a mano alzada*

Diseño Social

- *Materias de diseño orientadas al diseño social, el diseño para nuestro medio, el diseño para la gente con menores recursos*
- *Historia del arte*
- *Etnografía*

General

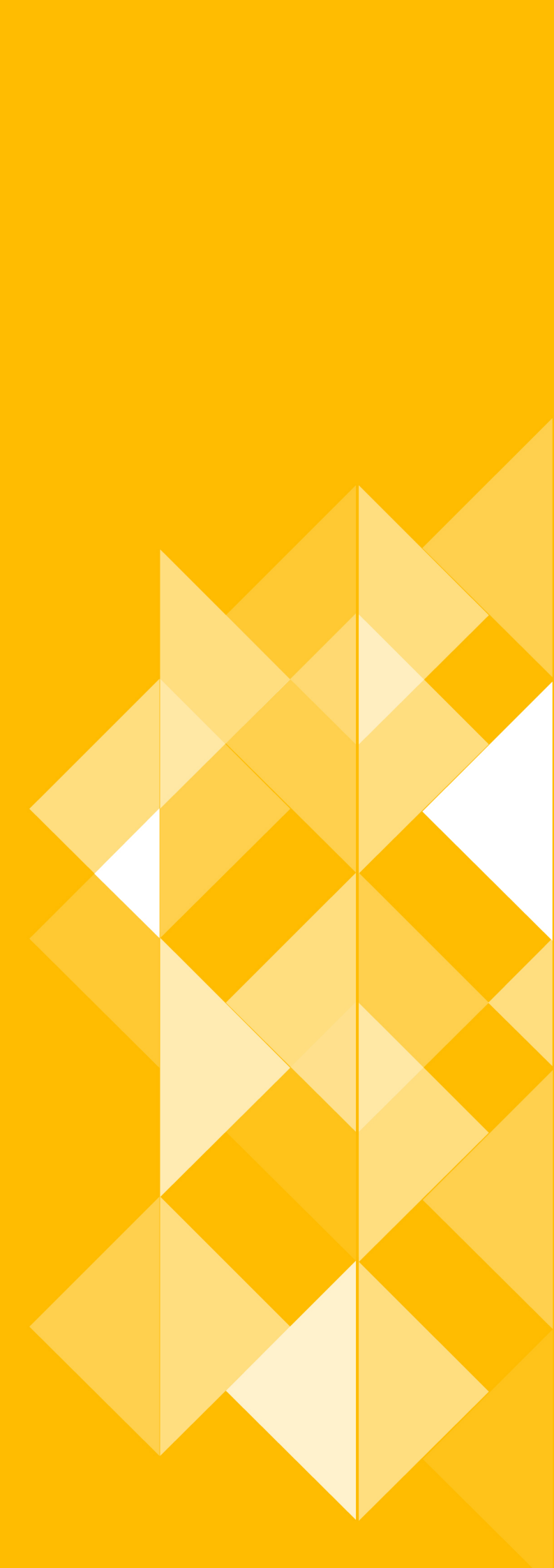
- *Mejoraría el horario de cursada para tener posibilidad de trabajar y estudiar*

En relación a la opinión de los egresados sobre las materias, disciplinas o áreas de conocimiento que incorporarían a la carrera para mejorar la formación y la inserción en la práctica profesional, nos permiten detectar de manera prioritaria, las siguientes áreas de vacancia:

- 1) *Conocimientos sobre gestión de proyectos, planificación de negocios, estrategias de comercialización.*
- 2) *Mayor conocimiento en el área de tecnología, así como laboratorios y lugares de experimentación.*
- 3) *Pasantías en industrias y relación con el medio socio productivo.*
- 4) *Mayor desarrollo en sistemas gráficos, digitalizado y a mano alzada.*
- 5) *Diseño social.*
- 6) *Mejorar los horarios de cursado de las materias y su relación.*

De las encuestas realizadas a los egresados de la FAUD se desprende que los desafíos más relevantes a considerar en la formación son el de mejorar los contenidos del área de Tecnología y el de implementar la enseñanza en Gestión Integral del Diseño, con un fuerte compromiso social, fortaleciendo el desarrollo de los modelos productivos, relacionados con el mercado local. Y por otro lado, se considera necesario habilitar espacios de formación específica.

GESTIÓN DEL DISEÑO



Los resultados del proyecto han servido para formular un marco teórico específico, fundamentar estrategias de mejoramiento de la calidad académica, propuestas de sistemas asociativos y definición de prioridades de líneas de investigación para mejorar la eficiencia de la relación Universidades- Empresas- Sociedad. Además, la investigación sirve como insumo de base para la definición de políticas y estrategias a ser desarrolladas en el NCD, pudiendo servir a otras instituciones educativas de la provincia.

En el caso del entramado socio-productivo de Córdoba se avanzó con un diagnóstico a partir de las encuestas y el workshop. Es decir que primero se hizo una revisión de cada sector para poder valorar luego el vínculo entre ellos.

La valoración permite medir el nivel de madurez del vínculo universidad y entramado socio-productivo destacando puntos fuertes y áreas de mejora a partir de los resultados de las encuestas a empresas, ONGS, docentes y

	Sector privado	Sector social
Aportes	Desarrollo de producción y comercialización	Capital social
Requerimientos	Conocimientos técnicos, de software y de gestión	Conexión con la realidad Rapidez para la resolución de problemas
	Actitud creativa y proactiva. Trabajo en equipo	
	Necesidad de mayor información sobre las ayudas para financiar los vínculos	

egresados. Las conclusiones elaboradas con la participación de 53 empresas, 96 egresados, 25 docentes y 20 instituciones del tercer sector revelan que la importancia del diseño y la innovación es reconocida por todos los sectores de manera favorable. Entre el 92% en empresas se reconoce la importancia del diseño y el 90% de las organizaciones del tercer sector aplica innovación. Sin embargo estas innovaciones en su mayoría no son llevadas a cabo por diseñadores.

Existe un desfasaje sobre todo en cuanto a contenidos aportados por las universidades y sus modalidades pedagógicas en relación a la integración de los diseñadores. Queda claro que los mayores déficits desde el sector del conocimiento resultan en el área del conocimiento técnico y en el área de gestión de diseño. También se detecta la falta de instrumentos para consolidar las relaciones y la falta de herramientas de seguimiento.

Los tiempos indicados para la aplicación de la innovación van desde los 3 meses en el sector social hasta los 6 meses en el privado lo cual nos brinda un dato preciso para la planificación de actividades conjuntas.

¿Qué aporta y qué requiere cada componente del entramado local?

Sector del conocimiento	Sector público
Contenidos y recursos humanos capacitados en diseño	Programas de Financiamiento para la innovación
Marco normativo y programas de las carreras explícitos	
Información del contexto para la toma de decisiones en la planificación	

En el entorno local no existe un plan estratégico que vincule específicamente al entramado y no hay relaciones estables entre los sectores.

Para promover esto sería prioridad desde el punto de vista de las universidades

- a) la identificación de los factores clave que influyen en la dedicación de los docentes a las diferentes actividades de I+D;
- b) la determinación de los objetivos institucionales y personales que favorecen la relación y
- c) la identificación de los elementos que impulsan la cooperación entre académicos y otros actores

	Sector privado	Sector social
Acción	Por ejemplo Acciones con las cámaras y con las empresas: Pasantías Formación y capacitación	Por ejemplo Pasantías y prácticas Desarrollo de trabajos finales Asesoramientos
Financiamiento destinado		
Otros recursos: infraestructura y espacio físico		
Responsables, agentes y actores involucrados		
Horas docentes dedicadas a la actividad		
Duración de la acción		
Productos obtenidos indicadores medibles	Por ejemplo: cantidad de convenios, cantidad de alumnos participando en pasantías Número de patentes realizadas en conjunto Número de empresas incubadas Número de egresados que se incorporaron a las empresas	Por ejemplo: número de dirigentes del tercer sector formados por las universidades Número de trabajos o alumnos participando en la experiencia Número de egresados que se incorporaron a las organizaciones
Instrumentos y marco normativo: convenios, incubadoras, contactos personales, etc.		
Sistema de documentación de la acción: informes, catálogos de buenas prácticas, documentación, filmaciones, etc.		
Modos de difusión de la acción: publicaciones, web, medios masivos, ferias y eventos, otros		

Esta instancia de auto-evaluación debería ser organizada y periódica ya que proporciona datos que permiten la toma de decisiones y anticiparse al entorno. Es importante valorar la pertinencia, fiabilidad, relevancia, calidad y capacidad de los datos considerando la opinión de expertos. En todo caso las actividades de integración dejan de ser casuales y se convierten en actividades organizacionales permanentes.

Se desarrolló a modo de propuesta una ficha para completar con cada acción realizada entre los actores:

Sector del conocimiento	Sector público
Por ejemplo Convenios, trabajos de investigación en conjunto Programas compartidos Intercambio de investigadores y docentes.	Por ejemplo Subsidios Asesoramientos Programas de recursos para vinculación
Por ejemplo: número de acciones en conjunto Número de docentes realizando posgrados relacionados al tema Premios y reconocimientos	Por ejemplo: Cantidad de proyectos vinculados al tema en ciencia y tecnología Cantidad de publicaciones Número de becarios en empresas y organizaciones del tercer sector

¿Qué es gestión de la innovación?

Se puede definir la gestión de la innovación como las estrategias que catalizan procesos innovativos donde organizan y dirigen los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización (ROBERTS, 1984).

La gestión de la innovación es un concepto clave tanto para el éxito empresarial como para las organizaciones del tercer sector. La Guía para gestionar la innovación afirma al respecto que:

Una empresa puede aumentar su capacidad de innovación si dedica suficientes recursos y capacidad directiva a gestionar el proceso de innovación. La innovación es un proceso que relaciona áreas de experiencias muy diversas: marketing, generación de nuevas ideas y conceptos, diseño, prototipado, industrialización, I+D, redefinición de los procesos empresariales, etc. (CCTIC, 2002, pág. 14)

La relación de estas diversas áreas mencionadas constituye la complejidad del proceso para arribar a la innovación. Los procesos de innovación no son lineales, al igual que los procesos de diseño demandando simultaneidad y retroalimentación en las fases y tareas de su ejecución, con una estrategia de pensamiento interactivo.

(...) el proceso de diseño como parte del proceso de innovación, necesita un estado mental que combine creatividad, espíritu emprendedor,

capacidad para afrontar riesgos calculados y la aceptación de cierta movilidad social, geográfica o profesional. La innovación necesita una habilidad para anticipar necesidades, una organización rigurosa pero flexible y una capacidad para fijar fechas de plazo de los proyectos y por controlar los costes.” (LECUONA, 2009, pág. 19).

La gestión de la innovación se realiza a través de un plan estratégico que vincula a todos los sectores. El sector del conocimiento aporta técnicas de creatividad y desarrollo del proyecto. El sector público estimula a través de la financiación y la gestión. Las empresas aportan su estructura para la producción y comercialización, mientras que el tercer sector satisface necesidades de la comunidad. Para entender y estimular este proceso hace falta conocer cómo se producen los vínculos y las interacciones entre los sectores, cuáles son sus motivaciones y reacciones.

Velho et al. (VELHO, VELHO, & DAVYT, 1998) advierten que existen trabas en las relaciones entre la universidad y la industria en los países del Mercosur, pero que no hay consenso sobre sus causas.

Algunos autores consideran que los obstáculos se encuentran del lado de la academia. Se sostiene que, a pesar de las presiones económicas dirigidas a modificar su agenda de investigación, las universidades se resisten y buscan estrategias que permitan su supervivencia institucional con la menor mutación posible.¹⁵

¹⁵ Algunos investigadores señalan que el desarrollo de la "tercera misión" puede restringir la agenda de investigación del académico hacia actividades con potencial uso económico en detrimento del desarrollo abierto de la ciencia, al tiempo que la enseñanza puede verse afectada por un énfasis excesivo en el desarrollo de habilidades específicas a corto plazo y orientadas a las necesidades puntuales de algún agente económico en particular.

Los responsables de las universidades latinoamericanas han sido conscientes de la necesidad de intensificar y organizar adecuadamente las relaciones entre la universidad y su entorno socioeconómico. Sin embargo, bien por falta de conocimientos y de apoyo técnico, bien por condicionamientos de las propias universidades, no han sido capaces de establecer estrategias adaptadas a las características de las universidades y de los demás elementos del Sistema de Innovación en el que se encuentran inmersas. (CASTRO MARTINEZ & VEGA JURADO, 2009)

También se indica que la vinculación ocupa un tiempo limitado de las actividades de los profesores y que la mayoría de los vínculos se realizan por contactos personales y no de manera institucional. La valoración de la actividad es relativa comparada a la investigación en salarios, programas de incentivos y carrera docente, con lo cual se dificulta crear una masa crítica dedicada a desarrollar la tarea.

Otra barrera sería la falta de profesionalización de los responsables de las unidades de transferencia en el área de gestión de la innovación. Se plantea la necesidad de formar especialistas con capacidad de negociación, conocimiento del mercado y de las tecnologías disponibles, aspectos legales y jurídicos de las colaboraciones, con una vocación de servicio y con el deseo de facilitar las cosas, para mover voluntades de los distintos sectores.

Por otro lado, algunos analistas destacan que las limitaciones de la vinculación provienen de la carencia de mecanismos que 'aproximen' a los distintos actores del entramado. Desde esta perspectiva, se parte del supuesto de una demanda insatisfecha claramente especificada por el sector empresarial, que estaría predispuesto a entrar en sociedad con la academia; restaría al gobierno la gestión y el incentivo de dichas actividades.

Entre las medidas de política gubernamental mencionamos: marco legal adecuado, programas de financiación para la i+D empresarial, programas de financiación para la i+D u-e, desgravaciones fiscales de la i+d de las empresas, financiación de institutos tecnológicos, financiación de institutos universitarios, facilitar la colaboración entre grupos de i+D, estímulo de intercambio personal-investigador u-e, incorporación de personal técnico en las empresas.

Desde el punto de vista del sector privado si bien se acepta la necesidad de incorporar innovación existe un elevado escepticismo, se observa, por otra parte que no cuenta además con estructuras propias de I+D y que no asigna recursos (en algunos casos) o cuenta con limitadas capacidades para la adquisición de conocimientos. El entorno financiero además es altamente conservador y no genera masa crítica suficiente de capital riesgo. En general, los resultados de los programas de financiamiento de proyectos conjuntos han mostrado respuestas más importantes de parte del sector académico y reacciones poco comprometidas por parte del sector empresarial, lo cual lleva a la necesidad de fortalecer acciones para despertar de manera diferenciada los proyectos de investigación y desarrollo dentro de las empresas, basándose en el logro de un posicionamiento competitivo.

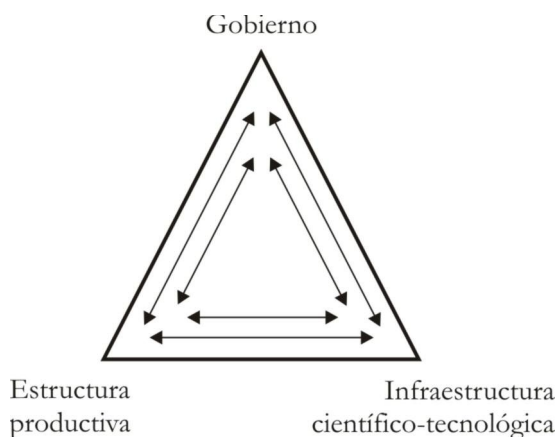
Hoy en día, en el Mercosur parece ser más fácil promover cambios en el comportamiento de los actores académicos que en los productivos; las respuestas de los primeros a las convocatorias a proyectos de investigación y desarrollo son, en términos generales, más amplias y de mayor impacto que las de la industria, demostrando así que pueden cambiar sus valores y su cultura para adaptarse a las nuevas situaciones y necesidades. (VELHO, VELHO, & DAVYT, 1998).

Para producir un plan estratégico entonces, resulta de vital importancia, realizar la identificación de los factores claves que impiden la vinculación en cada uno de los sectores, determinando propuestas que la favorezcan e impulsen su desarrollo. Una evaluación adecuada de los resultados de los programas debería considerar las reacciones y demandas diferenciadas de los actores. Además debería tener en cuenta los modelos teóricos de transferencia que describimos a continuación.

Los modelos de transferencia

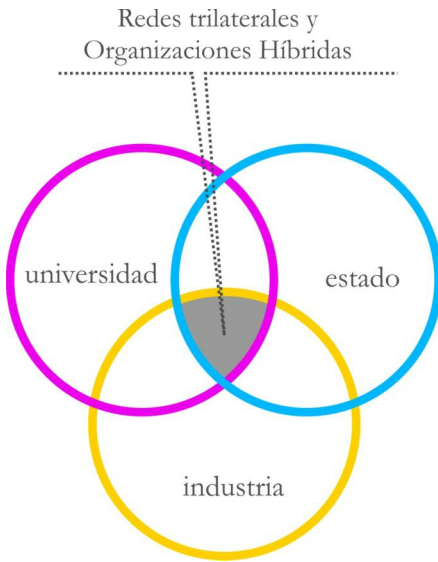
Como explicamos previamente, en el sector del conocimiento, las Universidades tienen una tercera misión que se denomina extensión y que promueve la participación activa en el medio. Su rol es abarcar todas aquellas actividades relacionadas con la generación, uso, aplicación y explotación, fuera del ámbito académico, del conocimiento y de otras capacidades de las que disponen las universidades (MOLAS-GALLART, SALTER, PATEL, SCOTT, & DURAN, 2002). En ocasiones, sobre todo en América Latina, ha sido la Universidad la que ha cubierto en el área social, los vacíos dejados por el Estado. Desde esa mirada las empresas privadas han sido vistas como contrarias al servicio público que brinda la universidad.

Sin embargo los especialistas señalan la necesidad de vinculación. En el ámbito latinoamericano, Jorge Sábato y Natalio Botana (1968) señalan que para pasar de ser espectadores a protagonistas hay que plantear una estrategia de innovación que relacione estado, sector socio-productivo e infraestructura científico-tecnológica. Los autores señalan en ese momento la ausencia de ese triángulo en los países de la región.



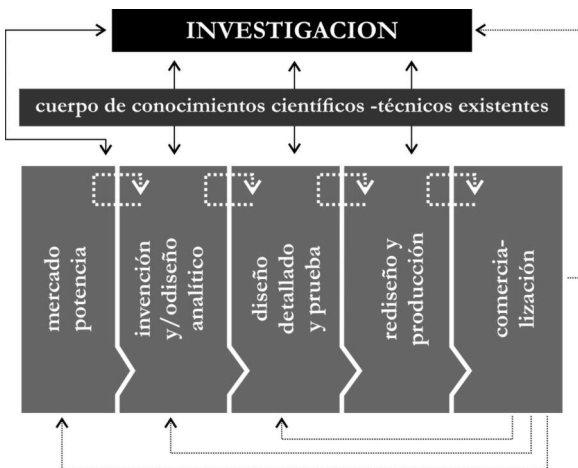
El triángulo de Sabato, extraído de (SÁBATO & BOTANA, 1968).

Un modelo similar es el de la Triple Hélice formulado por Etzkowitz y Leydesdorff (1997), explica el modelo a partir de los tres sectores actuando de forma dinámica y que se retroalimentan definiendo una espiral de la innovación y donde surgen disciplinas híbridas (como la nanotecnología surgida de intereses teóricos y prácticos).



Extraído de (VEGA JURADO, FERNANDEZ DE LUCIO, HUANCA LOPEZ, & MANJARREZ HENRIQUEZ, 2006).

Otros modelos de carácter interactivo destacan la naturaleza diversa de las fuentes de innovación y el papel crucial que juega la interacción de los agentes del proceso innovador como por ejemplo el de Kline y Rosenberg (1986) que desglosa las diferentes etapas.



El modelo de vínculo de las universidades propuesto por Gibbons et al (1994) a la que denominaron "Modo II" tiene que ver con la emergencia de una nueva dinámica de la ciencia y la investigación caracterizada por la producción del conocimiento de orientación transdisciplinaria que nace desde el contexto de la aplicación, es decir, atendiendo a las necesidades explícitas de algún agente externo, bien sea la industria, el gobierno o la sociedad en general.

Modelos de producción de conocimiento de Gibbons, 1997

Características	Modo I	Modo II
Producción de conocimiento	Basada en las disciplinas	Multidisciplinaria
Localidad	Académica	De aplicación
Practicantes	Especialistas	Grupo ampliado
Grupos	Continuos	Transitorios
Organizaciones	Jerárquica	Control mixto
Estructura	Uniforme	Diversa
Retroalimentación	Hacia los interesados	Reflexiva
Rendición de cuentas	Al Gobierno	A la Sociedad
Control de calidad	Arbitrado	De base amplia

Fuente Gibbons (1997).

En la aplicación práctica encontramos varias maneras de gestionar la innovación. En estos modos híbridos, una de las transformaciones más importantes es la creación de unidades específicas para gestionar las relaciones entre universidad y entramado socio-productivo:

En el mundo anglosajón se dispone de dos tipos de unidades: unas para gestionar la cooperación con empresas y otros agentes económicos (Industrial Liason Offices) y otras especializadas en la comercialización de resultados de la investigación (Technology Transfer Offices); en los países latinos de Europa y en América Latina, las mismas unidades (llamadas Oficinas de Transferencia de Tecnología o Unidades de Vinculación, entre otras denominaciones) realizan ambas actividades. (CASTRO MARTINEZ & VEGA JURADO, 2009).

Se trata de espacios favorables para la transferencia y comercialización del conocimiento universitario (oficinas de transferencia de tecnología, incubadoras, parques científicos, centros mixtos) que se han convertido en un elemento central dentro del discurso latinoamericano de contribución de la universidad al desarrollo socioeconómico. (AROCENA & SUTZ, 2005).

Las relaciones de la universidad con el entramado socio-productivo pueden definirse a través de dos tensiones básicas. Por un lado, el de la investigación o producción de conocimientos elaborado por la universidad que se transfiere al medio (science push) y por otro el del medio que exige determinados contenidos por parte de las universidades (market pull). Entre estas dos tensiones podemos configurar los tres modelos de transferencia posibles: sintético, analítico y mixto.

	Sintético (A)
	El conocimiento sintético hace referencia al conocimiento requerido para realizar aquellas actividades necesarias para diseñar algo que funcione como una solución a un problema de índole práctico.
Naturaleza de la innovación	Aplicación o nueva combinación del conocimiento existente
Tipo de conocimiento dominante	Conocimiento técnico
Búsqueda de estrategias de innovación	Totalmente basada en las interacciones cliente-proveedor
Tipo de innovación	Fundamentalmente incremental
Ontología del conocimiento	Predominio del conocimiento tácito debido a know-how, destrezas y cualificaciones más concretas
Principal dirección de la transferencia de conocimiento U-ESP	Una dirección: desde el medio a la universidad

Cuadro de elaboración propia en base a (GÓMEZ URANGA, ETXEBARRIA, & BARRUTIA, 2009) y (BABA, SHICHIJO, & SEDITA, 2009)

Es entonces deseable la transferencia en ambas direcciones. En el modelo mixto, la innovación no es un proceso lineal sino difuso, en el cual se disuelven las barreras del conocimiento entre los diferentes actores involucrados lo que genera una interacción donde el sector privado se ve favorecido por mayor competitividad, el tercer sector innova en sus servicios y el sector del conocimiento percibe los beneficios de integrarse en la sociedad además de la indudable oportunidad académica para alumnos y docentes. (BARRUTIA GUENAGA & ETXEBARRIA KERE-XETA, 2010).

Bases de conocimiento	
Analítico (B)	Mixto: Sintético + analítico (C)
La creación de conocimiento analítico tiene su razón de ser en la comprensión y explicación de sistemas naturales por el descubrimiento y aplicación de leyes científicas.	En el conocimiento híbrido conviven las bases del conocimiento sintético y analítico. La transferencia de conocimiento entre la universidad y el contexto es bidireccional.
Creación de nuevo conocimiento	A+B
Conocimiento científico	A+B
Basada en la colaboración U-ESP	A+B
Fundamentalmente radical	A+B
Predominio del conocimiento codificado debido a documentación en patentes y publicaciones	A+B
Una dirección: desde la universidad al medio	Transferencia de conocimiento en ambas direcciones U-ESP

El plan de gestión

Es importante que las organizaciones inviertan tiempo en realizar una autoevaluación y definir un modelo para gestionar la innovación a través del diseño. A partir de allí entonces se deberá proponer un plan de gestión aplicable a cada institución definiendo objetivos e indicadores. A partir de la planificación estratégica se propone un programa de relación entre universidad y entramado-socio productivo en coherencia con los objetivos institucionales.

Para generar sinergia en todos los sentidos y producir innovación es necesario comprender el conjunto de herramientas, las distintas fases del proceso de innovación, la definición de una estructura organizativa, la previsión de los recursos para la innovación, la definición de políticas y objetivos, y los métodos de evaluación y seguimiento del sistema (CLUSTER AUDIOVISUAL GALEGO).

El plan debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde estamos parados?
- ¿Hacia dónde queremos y podemos ir?
- ¿Cómo llegaremos ahí?
- ¿Quién hará qué y en qué tiempo?
- ¿Qué instituciones participarán y bajo que marco normativo?
- ¿Cómo se desarrolla la comunicación interna?
- ¿Cómo se controla?
- ¿Cuánto costará y qué riesgos enfrente?
- ¿Qué obtendremos con esto?

Se propone para avanzar en la integración y gestión de la innovación un esquema de tres etapas sucesivas:

- espacio de conocimiento
- espacio de consenso
- espacio de innovación

Etapa	Características
Creación de un espacio de conocimiento	Centrado en el entorno interno donde la autoevaluación permite valorar los contenidos propios y los vínculos con las otras organizaciones
Creación de un espacio de consenso	Se generan ideas y estrategias mixtas de múltiples relaciones recíprocas entre los sectores.
Creación de un espacio de innovación	Se articulan los objetivos planteados en la fase anterior y se llevan a cabo.

Cuadro elaboración propia

Para que la relación universidades entramado socio-productivo se consolide se debe avanzar desde las acciones individuales o de cátedras a lo institucional. Para ello hay que revisar estructuras y dotarse de nuevos instrumentos de colaboración. Entre los objetivos centrales de un plan de gestión deberían estar los siguientes:

- Promover la incorporación de temas reales y cercanos, propios de nuestra realidad en el desarrollo de la currícula.
- Incentivar desde la gestión académica los vínculos con empresas y el tercer sector.
- Capacitar a los docentes en métodos de gestión de equipos.
- Incentivar la presentación de proyectos de investigación que den respuesta a problemas de articulación entre universidad y entramado socio-productivo.
- Compartir con la comunidad los logros alcanzados para multiplicar las acciones.

El modelo puede ser expresado en forma de diagrama de flujo y debe adaptarse a cada organización teniendo en cuenta las particularidades y recursos locales. El plan debe estar plasmado en un soporte escrito y ser distribuido a todas las partes implicadas.

Las políticas son una declaración de principios. Los objetivos describen en forma cualitativa y cuantitativa los resultados a alcanzar y que deberán ser monitoreados. El plan debe detallar las responsabilidades y los recursos asignados.

Propuestas estructurales

Se plantea un abanico de ideas que pueden o no ser utilizadas en función de las diferentes circunstancias y objetivos a la hora que integrar la universidad con el entramado socio-productivo.

La relación universidad-entramado socio productivo tiene al menos tres ejes centrales:


- 1) El referido a los contenidos que se ponen en relación con el entramado y que tiene que ver con el espacio de conocimiento
- 2) Los canales de transmisión del conocimiento vinculado al espacio de consenso
- 3) Marco institucional en el que se dan estas relaciones definiendo el espacio de innovación.

1. Espacio de conocimientos

El plan de estudios de una carrera refleja la importancia que se le da a la vinculación con el entramado. Es necesario la revisión permanente del mismo teniendo en cuenta las posibles articulaciones con los diferentes sectores. Para ello la autoevaluación brinda herramientas para la toma de decisiones: ¿En qué puntos y cuáles modalidades son las más aptas para fortalecer las acciones para acercar e interactuar con el medio?

La actualización es necesaria para que las instituciones del entramado lideren sus procesos de investigación, desarrollo e innovación. El plan de estudio debe tener instrumentos de seguimiento que permitan la flexibilidad para adaptarse a la dinámica del entramado.

El primer punto es que la innovación = invención + explotación. El proceso de invención cubre todos los esfuerzos dirigidos a crear nuevas ideas y ponerlas en funcionamiento. Los planes de estudio estarían orientados hacia la primera parte.



Por otro lado cada vez es mayor la importancia de la educación continuada de los graduados universitarios y como ya vimos el área de posgrado requiere ser fortalecida, es decir generar programas orientados a capacitar a los diseñadores sobre demandas específicas del entramado.

Finalmente, la gestión interna de las universidades también debería tener en cuenta cómo incentivar a los profesores y alumnos que se dediquen a vincularse con el entramado socio-productivo.

2. Espacio de consenso

Se trata de que todos los miembros del entramado compartan información para potenciar la integración y el trabajo en red. La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva son factores claves para consolidar la trama y permiten estar en contacto con la evolución de las tecnologías y los avances alcanzados inventariando capacidades.

Marcano Aular & Talavera Pereira (2010) se preguntan qué se puede lograr con la instalación de una red de conocimientos intra y extra universitaria:

- Elevar el nivel de satisfacción de las necesidades informativas de los usuarios
- Acelerar la producción científica debido a la capacidad y posibilidad de compartir recursos de información.
- Aumentar la eficiencia en la gestión de la información.
- Elevar la generación de productos y servicios de información con valor agregado.
- Incrementar el uso de la información a partir del desarrollo de la cultura informacional de la organización.
- Lograr un posicionamiento efectivo del sistema de información, lo cual hace posible un mayor apoyo al programa de gestión de la información.
- Creación cooperativa de materiales de aprendizaje.
- La organización de grupos de profesionales para la investigación conjunta.

Por otro lado también es importante la divulgación de la producción intelectual generada por la academia, que desarrollen respuestas para el medio socio-económico.

La dinámica de la red permite además el trabajo interdisciplinario y participativo donde el conocimiento es usado y valorado. Es importante sensibilizar al entramado local sobre la importancia del diseño como herramienta para mejorar los procesos difundiendo el alcance de la profesión.

En el marco del trabajo en red se definen las capacidades de los recursos humanos: generadores de ideas, promotores de productos, director de programa, enlaces o comunicadores, patrocinadores.

3. Espacio de innovación

Se define como Centro Tecnológico (GIRAL, 2003) a una entidad que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas y de la sociedad en general. Su estrategia es apoyar e impulsar todos los procesos de innovación y desarrollo tecnológico (I+DT), a fin de que el entorno empresarial alcance niveles cada vez más altos de competitividad. También colaboran con las administraciones públicas en el desempeño de actividades relacionadas con el diseño y la innovación¹⁶.

Además de promotor de la innovación, un centro tecnológico se erige como proveedor de servicios de innovación, con el objetivo de alcanzar el suficiente nivel de diferenciación que propicie la transferencia científica y tecnológica, sin separarse de la realidad y de las necesidades del entorno.

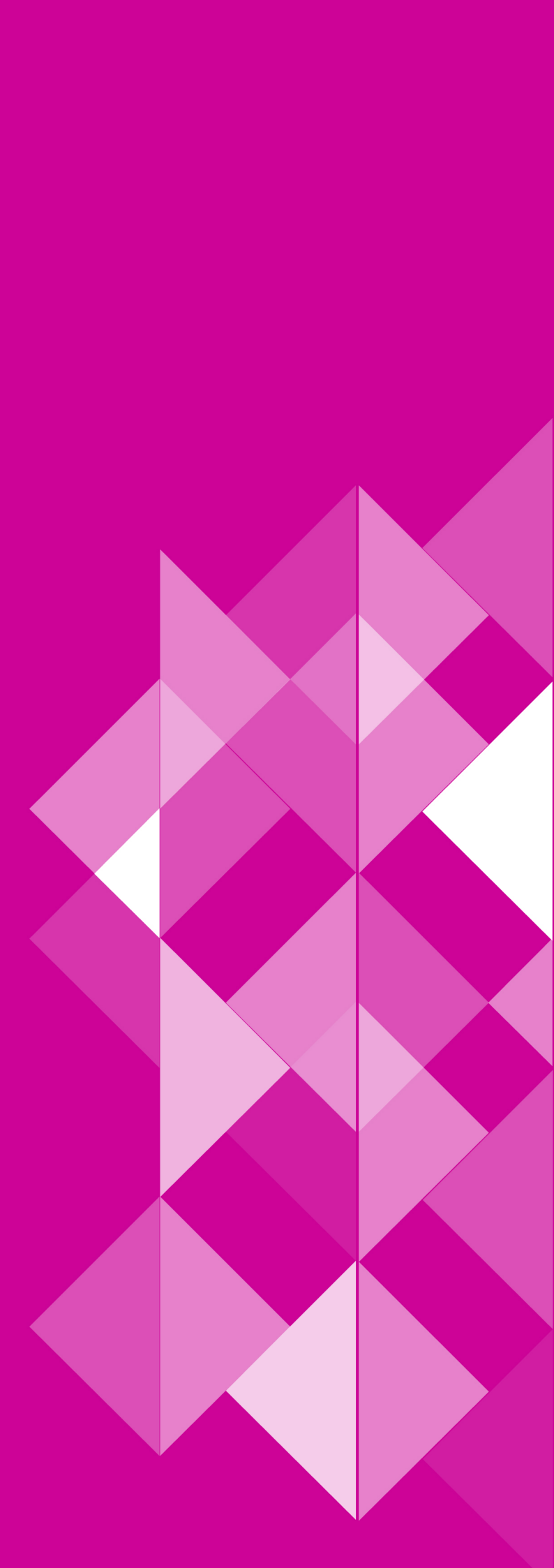
¹⁶ Citamos algunos referentes internacionales como el Centre de Disseny d'Equips Industrials (CDEI) de la Universidad Politécnica de Catalunya, la Fundación PRODINTEC en Asturias, el Centro de Manufactura y Diseño (CMD) de la Universidad Panamericana de México y el Centro Design del Instituto de Tecnología de Paraná, Brasil.


El modelo operativo de un centro tecnológico se basa en la generación/captación/ desarrollo y transferencia de conocimientos y tecnología orientados a la generación de instrumentos eficientes para la definición y ejecución de políticas I+D+i. (KESMAN, 2012).

Algunas funciones de los centros de diseño:

- Actualización y posgrado
- Educación empresarial y de gestión:
 - Formación a los mandos altos de las empresas y tercer sector.
 - Formación de gestores de las relaciones universidad entramado socio-productivo
- Apoyo a la creación y desarrollo de Pymes, cooperativas y organizaciones
- Transferencia de tecnología
- Políticas de inserción laboral
- Consultorías, asesorías, confección de planes, estudios de mercado
- Coordinación de pasantías y visitas a empresas y organizaciones sociales
- Investigación y desarrollo
- Patentes
- Servicios de diseño y prototipado
- Elaboración de manuales de procedimientos

LOGROS ALCANZADOS Y METAS FUTURAS






El problema de investigación se centró en indagar sobre la gestión del diseño y la innovación en la relación universidad - entramado socio productivo de Córdoba. Para ello se consideraron en la formulación de los interrogantes iniciales, dos actores relevantes en el medio socio-productivo: por un lado las empresas y por el otro, las organizaciones del tercer sector.

La necesidad de innovación (desde el diseño) se abordó, tanto desde la perspectiva de las empresas, -como una herramienta que puede promover condiciones de competitividad y rentabilidad económica para ampliar los mercados en un fuerte contexto de internacionalización- así como desde las organizaciones del tercer sector —que asumen el compromiso de transformación de una realidad social, marcada por fuertes dicotomías y desigualdades-. En este caso, a diferencia del primero, el estudio de la innovación se presenta direccionado hacia los procesos de gestión de la información, la comunicación y la organización, antes que hacia los productos.

Los interrogantes centrales del proyecto buscaron dar respuesta a lo siguiente:

- ¿Hasta qué punto las empresas y las organizaciones reconocen el diseño y la innovación como generadores de ventajas competitivas en su hacer cotidiano? (Cuestión que se abordó en el primer año de desarrollo.)
- ¿En qué medida, las ofertas formativas presentes en las instituciones que integran la red, responden a las condiciones / demandas que son propias en el medio productivo local? (Cuestión trabajada durante el segundo año del proyecto)

El desarrollo del estudio alcanzó en tiempo y forma los objetivos propuestos en el proyecto de investigación y ofrece como resulta-



dos secundarios el desarrollo de metodologías analíticas e instrumentos de recolección de datos que pueden constituirse en insumos básicos para la continuidad de los estudios en esta línea de trabajo. Para responder a los objetivos iniciales del proyecto, fue necesario desarrollar un enfoque metodológico orientado a obtener información relevante sobre la relación universidad entramado socio-productivo, tomando como caso de estudio la ciudad de Córdoba y algunas localidades del interior provincial. Si bien este tipo de estudios son comunes en otros países, en nuestro contexto son novedosos dado la debilidad que existe en el registro y seguimiento de datos. Por esa razón fue necesario sistematizar en primer término un diagnóstico que permitió conocer y caracterizar a los actores que integran el entramado, para posteriormente indagar sobre sus demandas en términos de diseño, innovación y capacitación. Para ello se diseñaron los instrumentos de análisis, seguimiento y puesta en común de estos vínculos (a través de encuestas y talleres) ya que no existía previamente un estudio integral sobre el tema.

En cuanto a la caracterización general de las empresas, la misma aparece como homogénea en la medida que se reconocen como empresas de origen familiar y en su gran mayoría como Pequeñas y Medianas. Sin embargo a la hora de caracterizar el posicionamiento en el mercado, existen marcadas diferencias entre las empresas que pertenecen a la Cámara de Informática, Electrónica y Comunicaciones con el resto, al ubicarse como empresas exportadoras, con mercados fuera del país.

La identificación de fortalezas y debilidades en el área de diseño e innovación, posibilita concluir que si bien el denominador común, que se presenta como una fortaleza, (con un valor medio del 70% en los casos encuestados) es la existencia de un departamento específico de diseño en las empresas, la debilidad se presenta al relevar la efectiva incorporación de diseñadores industriales en el proceso productivo, (alcanza un valor medio del 41% sobre los casos encuestados). Se concluye que existe una amplia potencialidad

de inserción profesional que debe ser progresivamente abordada para incrementar las potencialidades en materia de diseño e innovación en Córdoba.

En caso de las Organizaciones del Tercer sector, se destaca la importancia del diseño para potenciar los objetivos de las mismas (valor que alcanza el 40% sobre los casos encuestados). La innovación en diseño se ve necesaria para mejorar la imagen externa, es decir, comunicar mejor los servicios brindados; para optimizar procesos y para desarrollar nuevos servicios.

En relación con las demandas de profesionales formados en diseño (tanto por parte de las empresas como por las organizaciones del tercer sector) se registró una valoración alta de la experiencia de los diseñadores en los diferentes sectores encuestados, (positiva en el 92% de casos), sin embargo parecería que es necesario superar algunos déficits señalados en relación con una mayor especificidad requerida en la formación en los aspectos tecnológicos, que son planteadas por los sectores productivos en impactan en demandas reales en relación con I + D + i.

Las competencias en aspectos específicos del diseño, su conceptualización, respuestas creativas e innovación de productos, responden ampliamente a las demandas del medio productivo.

La apreciación de los egresados de la Carrera de Diseño Industrial FAUD en relación a su formación en las distintas áreas de conocimiento impartidas, nos permiten visualizar una apreciación favorable en lo relativo a su formación en el área de Diseño, valorando el 87% como Muy Buena y Buena la misma, con similares resultados (84%) se valora la formación en el área Morfología y en el área Ciencias Sociales, la formación es considerada en un porcentaje del 80% como buena. En el área Tecnología, la apreciación sobre la formación recibida se aprecia como deficitaria, considerándola el 70% de los egresados encuestados como Regular o Insuficiente. Este valor, guarda relación con las respuestas

obtenidas en las encuestas realizadas en el medio productivo. Un aspecto a considerar en una futura agenda de formación es promover acciones que posibiliten la temprana inserción en prácticas profesionales supervisadas. Consideramos que posibilitarían superar déficits en relación a profundizar conocimientos en aspectos tecnológicos, tanto de instrumentos, como materiales y procesos productivos aplicados al diseño; la vinculación entre la carrera y el medio socio-productivo y actualizar contenidos curriculares anclados con la realidad productiva local.

Dando cumplimiento al último objetivo, el proyecto ha permitido identificar acciones concretas delineadas en un plan de gestión que se propone como guía para que las instituciones de educación superior puedan considerar en futuras agendas. El mismo prevé un desarrollo que considera como etapas sucesivas el espacio de conocimiento, el espacio de consenso y el espacio de innovación. Es decir: los contenidos que se ponen en relación con el entramado; los canales de transmisión del conocimiento vinculado al espacio de consenso; y el marco institucional en el que se dan estas relaciones definiendo el espacio de innovación.

Finalmente, consideramos que este trabajo es un primer umbral para desarrollar una línea de investigación y definir áreas de vacancia específicas. Una de las tareas futuras que parecen relevantes -y urgentes- es la producción de mecanismos de análisis continuo, evaluación y acompañamiento de los resultados, que permitan el mantenimiento o reorientación de los objetivos e instrumentos existentes. La repetición periódica de las encuestas permitirá tener una mirada más precisa sobre los sectores y contribuiría para tomar decisiones en base a la evolución, entendiendo el entramado como un sistema dinámico que se transforma en el tiempo y a partir de sus interacciones. La comprensión de su complejidad permitirá diseñar acciones, definir dónde y cómo actuar para mejorar. Los resultados preliminares fueron difundidos y socializados en congresos y talleres, los cuales retroalimentaron las conclusiones.

Además se destaca el compromiso del equipo con la formación de recursos humanos. Durante el desarrollo del proyecto tres integrantes obtuvieron su título de magister y uno de ellos de especialista.

Nuestra intención es la de poner a disposición de todos los sectores del entramado socio-productivo de la provincia de Córdoba vinculados al Área de Innovación y Diseño el presente estudio y la metodología empleada. Se espera impulsar una universidad proactiva organizada en redes institucionales y relacionadas a empresas y organizaciones que incorporen la innovación, a la altura de los requerimientos socio-productivos actuales.

Cecilia Marengo e Inés Moisset
Córdoba, Diciembre 2013

Referencias Bibliográficas

- ALTAMIRANO, P., & CABALLERO, K. (s.f.). *Caracterización del Tercer Sector en Argentina*. Recuperado el 21 de Agosto de 2011, de Comunidar: <http://www.comunidar.org.ar/caracterizacion.htm>
- ARIAS, G. (2008). *Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación*. Obtenido de Economía Social: http://www.me.gov.ar/spu/guia_tematica/VOLUNTARIADO/doc/economia_social.pdf
- ARIZA, R., MILESI, D., RAMIREZ, R., SILVA FAILDE, D., & YOGUES, G. (2007). *Encuesta Nacional de Diseño a Pequeñas y Medianas Empresas 2007*. Buenos Aires: 2007.
- AROCENA, R., & SUTZ, J. (2005). Latin American Universities: From an original revolution to an uncertain transition. *Higher Education*, 5, 573-592.
- ARSLANIAN, M., CASTRONUEVO, L., PANELLI, M. G., SALAS, M., LEITE, L., & VIDELA, M. L. (2003). *Universidad del Salvador*. Obtenido de Bibliografía sobre el tercer sector en Argentina: <http://www.salvador.edu.ar/csoc/idicso/docs/aongpp001.pdf>
- BABA, Y., SHICHIJO, N., & SEDITA, S. R. (2009). How do collaborations with universities affect firms' innovative performance? The role of 'Pasteur scientists' in the advanced materials field". *Research Policy* 38, 756-764.
- BANEGAS, J. (2008). Obtenido de La innovación tecnológica, hoy las TIC, motor del crecimiento económico. El caso español.: <http://josecris-tancho.com/wp-content/uploads/2011/11/Innovaci%C3%B3n-Tecnol%C3%B3gica.pdf>
- BARRUTIA GUENAGA, J., & ETXEBARRIA KEREKETA, G. (junio de 2010). *Clm.economía: Revista económica de Castilla - La Mancha*. Recuperado el 22 de diciembre de 2012, de Producción científica y transferencia en el ámbito de la Relación Universidad-Empresa: algunas hipótesis de comportamiento: <http://www.clmeconomia.jccm.es/pdfclm/ba>

- BECERRA, P., & CERVINI, A. (2005). *En torno al producto. Diseño estratégico e innovación en PyME en la ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Centro Metropolitano de Diseño.
- BORJA RAMÍREZ, B., & RAMÍREZ REIVICH, A. (2006). *Innovación en producto*. México: Premio Nacional de Tecnología.
- BROWER, C., R., M., & OHLMAN, Z. (2005). *Diseño eco-experimental*. Barcelona: Gustavo Gili.
- BURGOS, C. E. (2010). Cognición, Aprendizaje, Conocimiento. Dimensiones epistémicas y cognitivas en la enseñanza de las disciplinas proyectuales. *Arquisur Revista N° 00 Año 1*, 80-91.
- CAMARA ARGENTINA DE COMERCIO. (2012). *Informe Económico: Provincia de Córdoba*. Recuperado el 6 de enero de 2013, de http://www.cac.com.ar/documentos/10_Informe%20C%C3%B3rdoba.pdf
- CASTRO MARTINEZ, E., & VEGA JURADO, J. (abril de 2009). *Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*. Recuperado el 5 de abril de 2012, de Las relaciones universidad-entorno socioeconómico en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132009000100008&lng=es&nrm=iso
- CCTIC. (2002). *Guía para gestionar la innovación, reflexiones*. Murcia: Consejería de Ciencia, Tecnología, Industria y Comercio.
- CIUDADANO 365 & FUNDACIÓN MINETTI. (2011). *Directorio de Instituciones Intermedias, Villa Carlos Paz y sur de Punilla*. Obtenido de Fundación Minetti: http://www.fundacion-holcim.org.ar/descarga/publicaciones/directorio_instituciones.pdf
- CLUSTER AUDIOVISUAL GALEGO. (s.f.). *Sistema de Xestión da innovación para o sector audiovisual*. Recuperado el 6 de julio de 2013, de <http://www.clag.es/innovacion/files/espanol.pdf>
- COLE, H. (1849). *Journal of Design and Manufacture* (Vol. 1). Chapman and Hall.
- DA PORTA, M. (16 de Marzo de 2010). *Buscan impulsar la producción con el Nodo Córdoba Diseña*. Obtenido de La Voz del Interior: <http://www.lavoz.com.ar/content/buscan-impulsar-la-produccion-con-el-nodo-cordoba-disena>

- DDI. (2006). *Guía para gestionar la innovación*. Murcia: Ed. Consejería de Ciencia, Industria y Comercio.
- DEL BONO, T. (2011). *CBA diseña*. Obtenido de Córdoba, diseño y competitividad: <http://www.cordis.cba.gov.ar/cordis/info/tabid/73/language/es-AR/Default.aspx>
- DONATO, V. (2010). *Informe 2009-2010: Evolución reciente, situación actual y desafíos para 2011*. Obtenido de Fundación Observatorio Pyme: http://www.observatoriopyme.org.ar/download/publicaciones/Informe_anual_ee2009.pdf
- DONATO, V. N. (2007). Políticas públicas y localización industrial en Argentina. *Revista OI-DLES Vol 1, N° 0*.
- DZ Centro de Diseño. (2001). *Diseño Industrial, beneficio para empresas*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia.
- ETZKOWITZ, H., & LEYDESDORFF, L. (1997). *Universities and the Global Knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. London: Pinter.
- FILIPPIS, J. (2005). *Glosario de Diseño*. Buenos Aires: Nobuko.
- FINIZIO, G. (2002). *Design & Management gestire l'idea*. Italia: Skira.
- FOQUÉ, R. (2001). *Research by Design Conference*. Delft: TU Delft.
- FREEMAN, C. (1975). *La teoría económica de la innovación industrial*. Madrid: Alianza Universidad.
- FUNDACIÓN JUAN MINETTI. (1995). *Directorio de Fundaciones de la provincia de Córdoba*. Córdoba: Fundación Juan Minetti.
- FUNDACIÓN JUAN MINETTI. (2011). *Directorio de Instituciones Intermedias. Villa Carlos Paz y Sur de Punilla*. Córdoba: Fundación Juan Minetti.
- FUNDACIÓN JUAN MINETTI Y SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA (UNC). (1998). *Directorio de Asociaciones Civiles de la ciudad de Córdoba*. Córdoba: Fundación Juan Minetti.
- FUNDACIÓN MINETTI Y FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS (UNC). (2005). *Directorio de Organizaciones Civiles sin Fines de Lucro de la ciudad de Córdoba - Argentina*. Córdoba: Fundación Minetti.
- GEE, S. (1981). *Technology transfer, Innovation & International Competitiveness*. New York: Wiley & Sons.

- GIBBONS, M., LIMOGES, C., NOWOTNY, H., & SCHWARTZMAN, S. y. (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. Londres: Sage.
- GIRAL, J. (14 de Febrero de 2003). *Web Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología*. Obtenido de Qué es un centro tecnológico: <http://www.fedit.com>
- GOMEZ MENDOZA, M. A. (1999). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. *Revista de Ciencias Humanas*(20).
- GÓMEZ URANGA, M., ETXEBARRIA, G., & BARRUTIA, J. (2009). Estudio de los cambios en los sistemas regionales de innovación a través de la evolución y diversificación de los sectores más representativos de la industria vasca. *Ekonomia* 70, 106-131.
- GONZALEZ DE LA FE, T. (julio de 2009). *El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico*. Recuperado el 6 de julio de 2013, de <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/327/328>
- JACOB ESCAURIAZA, M., TINTORE SUBIRANA, J., & TORRES TORRES, X. (2001). *Innovación en servicios*. Recuperado el 6 de marzo de 2011, de http://www.pymesonline.com/uploads/tx_icticontent/cotec14.pdf
- JARAMILLO, H., LUGONES, G., & SALAZAR, M. (2001). En H. JARAMILLO, G. LUGONES, & M. SALAZAR, *Normalización de indicadores de Innovación tecnológica en América Latina y el Caribe. Manual de Bogotá*. (pág. 12). Bogotá: RICYT/OEA/CYTED COLCIENCIAS/OCYT.
- KATISKA, E. (1996). *Innovación y creatividad, Instituto de Ciencias de la Administración de la Universidad Católica de Córdoba*. Córdoba: Manuscrito no publicado.
- KESMAN, C. (2012). *CETID, Centro tecnológico de innovación + diseño*. Córdoba: Universidad Católica de Córdoba.
- KLINE, S. J., & ROSENBERG, N. (1986). An overview on Innovation. En R. LANDAU, & N. ROSENBERG, *The positive Sum Strategy. Harnessing Technology for economic growth*. Washington DC: The National Academy Press.
- LECUONA, M. (2009). *Manual sobre Gestión del Diseño para empresas que abren nuevos mercados*. Barcelona: BCD.

- MALDONADO, T. (1961). *Education for Design*.
Education for Design. Venecia.
- MARCANO AULAR, Y., & TALAVERA PEREIRA, R. (8 de octubre de 2010). *Revista de Ciencias Sociales, Universidad de Zulia*. Recuperado el 2013 de julio de 15, de Aproximación para el diseño de una red de conocimiento. Intra y Extra Universitaria:
<http://www.scielo.org.ve/pdf/rcs/v15n2/art08.pdf>
- MARKLUND, G. (1998). Need for new measures of innovation in services. *SI4S Topical paper, 9*.
- MILES, I. (1995). *Services innovation, Statistical and Conceptual Issues*. Working group on innovation and technology policy. Paris: OCDE.
- MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA. (2009). *Acta de Acuerdo del Nodo Córdoba Diseña*. Córdoba.
- MOISSET, I. (2012). Investigar y proyectar: fronteras híbridas. En I. MOISSET (Ed.), *La ciudad en transformación*. Córdoba: i+p.
- MOISSET, I., & OJEDA, B. (2009). *Busco diseñador industrial*. Córdoba: Maestría en Diseño de Procesos Innovativos.
- MOLAS-GALLART, J., SALTER, A., PATEL, P., SCOTT, A., & DURAN, X. (2002). *Measuring Third Stream Activities. Final Report to the Russell Group of Universities. Science and Technology Policy Research (SPRU)*. Birmingham: University of Sussex.
- MORALES GUTIÉRREZ, A. (2008). Innovación social: un proceso emergente en las dinámicas de desarrollo. *Revista de Fomento Social*(63), 411-444.
- MORALES GUTIÉRREZ, A. (2009). *Innovación "abierta" en el tercer sector: el modelo 2.0*. Recuperado el 21 de Agosto de 2011, de Revista española del Tercer Sector N° 13. Sep-Dic 2009:
<http://www.fundacionluisvives.org/rets/13/articulos/48012/index.html>
- OBSERVATORIO PERMANENTE DE PYMIS ARGENTINAS. (Junio de 2001). *Fundación Observatorio PyME*. (U. I. Argentina, Ed.) Obtenido de Evolución Territorial-Sectorial de la PyMIs - 1994-2000:
<http://www.observatoriopyme.org.ar/download/evolucion-territorial-sectorial-pymis-1994-2000.pdf>

- OBSERVATORIO PERMANENTE DE PYMIS ARGENTINAS. (1999). *Fundación Observatorio Pyme*. (U. I. Argentina, Ed.) Obtenido de El mapa territorial sectorial: http://www.observatoriopyme.org.ar/download/1_Mapa_Industrial.pdf
- OCDE & EUROSTAT. (2006). *Manual de Oslo, guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Madrid: Grupo Tragsa.
- OCDE. (2002). *Manual de Frascati, Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental*. París: FECYT.
- ORTEGA, E. R. (1997). *Asociaciones Civiles sIn Fines de Lucro de la ciudad de Córdoba: Identificación y dimensión del sector*. Córdoba: Fundación Juan Minetti y Secretaría de Extensión Universitaria (UNC).
- PARIS, O. (2009). Procesos Innovativos. En C. NASELLI, *Innovación* (págs. 6-13). Córdoba: i+p.
- PERÍES, L. (2011). *Miradas proyecturales, complejidad y representación en el diseño urbano arquitectónico*. Buenos Aires: Nobuko.
- PROGRAMA DE DISEÑO. (2009). *El diseño en la Argentina. Estudio del impacto económico 2008*. Buenos Aires: INTI.
- RAINIS, L. (1982). *Estética del diseño Actual. Curso Acerca del Diseño*. Córdoba: Subsecretaria de Cultura de la Provincia.
- ROBERTS, E. B. (1984). *Gestión de la innovación tecnológica*. Madrid: Fundación COTEC para la innovación tecnológica.
- RUARTE, S. (2012). *Observatorio Geográfico de América Latina*. Obtenido de La relación industria – campo en el contexto argentino pos devaluación. El caso de la industria metalmecánica de la Provincia de Córdoba, República Argentina y su relación con la expansión agrícola ocurrida a partir del año 2001.: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaindustrial/08.pdf>
- SÁBATO, J., & BOTANA, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. *Revista de la integración: economía, política y sociología*, N° 3.
- SAMAR, L., & OLIVA, S. (2012). *Enfoques Formativos y Estructura Plan de Estudios. Programa de Mejora de Enseñanza de Grado*. Córdoba: FAUD. UNC.
- SCHÖN, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.

- SCHUMPETER, J. A. (1934). *The theory of economic development*. México: Harvard University Press - Fondo de Cultura Económica.
- SCOTT, R. G. (1951). *Fundamentos del diseño* (5° ed.). Buenos Aires: Editorial Victor Leru.
- TAMAÑO, G., & ECIOLAZA, G. (2008). *La extensión universitaria en la Argentina del bicentenario*. Recuperado el 21 de Agosto de 2011, de CEUES Centro de Estudio sobre Universidad y Educación Superior:
<http://www.ceues.unt.edu.ar/?p=17>
- UNESCO. (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión, Acción*. Recuperado el 21 de Agosto de 2011, de UNESCO:
http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- UNIÓN INDUSTRIAL DE CÓRDOBA. (2013). *Unión Industrial de Córdoba*. Obtenido de Córdoba Industrial. Anuario 2012:
<http://uic.org.ar/anuario/>
- UNION INDUSTRIAL ARGENTINA. (2008). *Debilidades y desafíos tecnológicos del sector productivo*. Obtenido de <http://www.uia.org.ar/fla/debilidades2008/>
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA. (2008). *Universidad Nacional de Córdoba*. Obtenido de Estatuto de la UNC:
<http://www.unc.edu.ar/institucional/gobierno/estatutos/extension>
- VALLAEYS, F. (2006). *Breve marco teórico de la responsabilidad social universitaria*. Recuperado el 21 de Agosto de 2011, de
http://132.248.18.40/docs/publicaciones/Vallaeyes_Francois_responsabilidad.pdf
- VEGA JURADO, J., FERNANDEZ DE LUCIO, I., HUANCA LOPEZ, R., & MANJARREZ HENRIQUEZ, L. (2006). *Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento*. Recuperado el 5 de mayo de 2013, de Papel de la I+D en la relación Universidad-Empresa: una visión desde el sur: http://digital.csic.es/bitstream/10261/9759/1/AR43_1_AC77-1-ALTEC-RUE.pdf
- VELHO, L., VELHO, P., & DAVYT, A. (1998). *Las políticas e instrumentos de vinculación Universidad-Empresa en los países del Mercosur*. Recuperado el 6 de julio de 2013, de
<http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/viewArticle/303>

- WEST, M. A., & FARR, J. L. (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and Organizational Strategies*. New York: Wiley.
- YUNI, J., & URBANO, C. (2012). *Mapas y herramientas para conocer la escuela: Investigación etnográfica / Investigación-Acción*. Córdoba: Brujas.

ANEXOS



Encuestas a empresas

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre de la Empresa:

Tamaño de la empresa: Cantidad de empleados:

- de 1 a 19
- de 20 a 49
- 50 a 100
- más de 100

Localización:

Rubro que trabaja:

Producto/s que elabora:

Exporta (si –no):

Empresa familiar (si-no):

Año de inicio de actividades:

E-MAIL:

WEB:

Nombre de la persona entrevistada y cargo.....
.....

Preguntas en relación con el DISEÑO

[Interesa indagar hasta dónde el tema del DISEÑO es tomado por la EMPRESA]

1) ¿La empresa diseña todo el producto o se vale productos ya validados en términos de diseño y los re-adapta localmente?
.....
.....

2) ¿Trabaja ensamblando componentes para armar un nuevo producto (adaptar un producto a la realidad local) o produce nuevos diseños?
.....
.....

3) ¿Si produce nuevos diseños, tiene un departamento de diseño en la empresa?
.....
.....

4) ¿Cuál es la relación con los diseñadores industriales en su empresa en la actualidad?

- Departamento de diseño propio
- Diseñadores internos
- Diseñadores externos (locales / internacionales – Ingenieros que diseñan – Alumnos que diseñan – otro)

5) ¿Qué actividades desarrollan los “diseñadores” (o responsables del diseño) en su empresa?

- Diseño de productos
- Rediseño de productos
- Dibujo en CAD
- otro

6) ¿Piensa que es necesario incorporar personas formadas como diseñadores industriales a su empresa?

¿Qué ventajas le parece que tendría?

.....
.....

7) ¿Cómo se percibe y emplea el diseño en la empresa?

(Se puede marcar más de 1 opción)

- Como estrategia empresarial
- Como un proceso creativo que permite desarrollar nuevas ideas empresariales
- Para desarrollar nuevos productos y/o servicios
- Para mejorar la imagen externa de la empresa
- Para incrementar las ventas
- Otros

Preguntas en relación con el PRODUCTO

[Interesa indagar la relación del PRODUCTO con la TECNOLOGIA]

1) ¿En el producto elaborado por la empresa, como es la relación entre los diferentes componentes? ¿Cuánto es de producción local y cuanto se importa?

.....
.....

2) ¿Cómo es la gestión del producto elaborado por la empresa?

¿Innovan sobre una parte del mismo, o sobre el concepto general del producto?

.....
.....

Preguntas en relación con la INNOVACIÓN

[Interesa indagar que entienden las EMPRESAS por INNOVACION y hasta dónde lo aplican en su circuito de producción]

1) ¿Cuál es el concepto de innovación en la empresa? ¿Le parece que el DISEÑO tiene VALOR en el producto?

.....
.....

2) ¿Dónde aplica innovación su empresa

- en el uso de materiales
- en el diseño de nuevos productos

- en el rediseño creativo de una parte/función del producto
- en los procesos productivos del producto?

3) ¿La toma de decisión en relación a una posible innovación (producto que se está fabricando o nuevo producto) ¿cuánto tiempo lleva?

.....

.....

4) ¿Está incorporada en la visión de la empresa, o es algo exógeno para ustedes?

.....

.....

5) ¿Innovar es un riesgo para la empresa? (La validación del medio en el que actúa en relación a las posibilidades de innovación)

.....

.....

6) Aceptación de la innovación en el diseño y su relación con la cadena de valor, ¿qué puede contarnos en relación esto, hay alguna experiencia?

.....

.....

Preguntas en relación con la CAPACITACION DEL SECTOR PRODUCTIVO

1) ¿Que dificultades existen en su empresa a la hora de incorporar diseño industrial?

.....

.....

2) ¿Cuáles son las capacidades de los Diseñadores más valoradas?

.....

.....

3) ¿Cuáles son las debilidades que detecta en la formación de los DI?

.....

.....

4) ¿Le resulta adecuada la formación académica de los DI para dar respuestas a las exigencias del medio laboral?

.....

.....

5) ¿Valora la experiencia previa del DI sobre su sector productivo en particular?

.....

.....

6) ¿Que referencias tiene de la profesión y de donde provienen?

- FACULTAD - ESCUELAS - INSTITUTOS
- ORGANISMOS O ENTIDADES
- FERIAS Y EXPOSICIONES
- CONCURSOS DE DISEÑO
- REVISTAS Y PUBLICACIONES
- ASOCIACIÓN DE DISEÑADORES
- OTRAS EMPRESAS
- ACUDEN A LA EMPRESA
- OTROS

7) ¿Cuál es el criterio para la selección de un diseñador industrial?

- REFERENCIAS
- CONOCIMIENTOS DEL SECTOR PRODUCTIVO
- CONOCIMIENTO EN TECNOLOGÍAS DEL SECTOR
- EXPERIENCIA PROFESIONAL
- HONORARIOS
- CAPACIDAD DE INNOVACIÓN
- POLIVALENCIA

8) ¿A través de qué acciones consideraría la incorporación de un diseñador industrial a su empresa?

- ASESORAMIENTO EN CONTRATACIÓN DE DISEÑADORES
- JORNADAS EXPLICATIVAS DE DISEÑO
- ACERCAMIENTO DE LA OFERTA DE DISEÑADORES
- DIFUSIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE OTRAS EMPRESAS DEL RUBRO
- APOYO INSTITUCIONAL, AYUDAS AL SECTOR, SUBVENCIONES
- MEJORAR LA CAPACITACIÓN ESPECÍFICA DE DISEÑADORES
- PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN DEL DISEÑO Y LOS DISEÑADORES
- OTRAS:

Versión sintetizada de la encuesta anterior una vez efectuados los ajustes y pruebas preliminares:

Investigación
Gestión del Diseño y la Innovación en la relación Universidades - Entramado socio-productivo
PIO-UCC-UNC

Nombre de la Empresa: _____

Datos de la Persona Contactada _____

Año de inicio de la actividad _____

Tamaño de la empresa Pequeña

Cantidad de empleados de 1 a 19

Localización _____

Rubro _____

Producto que elabora _____

Exporta Si

Empresa Familiar Si

A Preguntas sobre la postura de la empresa frente al DISEÑO

a.1 Tiene un departamento de Diseño en la Empresa

a.1.1 ¿Cuál es el criterio por el cual incorpora Diseño en la empresa?

a.2 Produce nuevo diseño Si

a.3 Posee Diseñadores Industriales en su empresa en la actualidad

a.4 ¿Qué actividad desarrollan los Diseñadores (o responsables de diseño) en su empresa

Diseño de productos

Desarrollan ajustes

Interacción CAD/CAID

Otros

a.5 Considera necesario incorporar Diseñadores Industriales

a.5.1 ¿Qué ventajas tendría?

B Preguntas en relación al PRODUCTO

b.1 ¿Le parece que el Diseño tiene VALOR en el producto?

b.2 La Empresa Diseña todo el producto

Se vale de productos ya validados en términos de diseño y los readapta localmente

b.3 La Empresa Trabaja ensamblando componentes para armar un nuevo producto

Produce nuevos diseños

b.4 ¿Cómo es la relación entre los diferentes componentes del producto elaborado por la empresa?

Comp. Prod. Local

Encuesta a Empresas

Mediana Grande
de 20 a 49 50 a 100 más de 100

No

No

Si No

No

Si No

¿Cuál?

Si No

Si No

%

Comp. Importado

%

b.5 ¿Cómo es la gestión del producto elaborado en la empresa?

Innov. Concepto de Producto

C Preguntas en relación con la INNOVACIÓN

c.1 ¿Cuál el concepto de Innovación en la empresa?

c.2 ¿Está incorporada en la visión de la empresa?

c.3 ¿Innovar es un riesgo en la empresa?

c.4 ¿Dónde aplica la innovación su empresa?

En el uso de materiales

En los procesos productivos del producto

En el diseño de nuevos productos

En el rediseño de una parte/función del producto

c.5 ¿Cuánto tiempo lleva un posible innovación?

Aceptación de la innovación en el diseño y su relación con la cadena de valor, ¿qué puede contarnos en relación esto, hay alguna experiencia?

D Preguntas en relación con la CAPACITACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO

d.1 ¿Qué dificultades existen en su empresa a la hora de incorporar diseño industrial?

d.2 ¿Cuáles son las capacidades de los Diseñadores más valoradas?

d.3 ¿Le resulta adecuada la formación de los Diseñadores Industriales?

d.4 ¿Valora la experiencia previa del DI sobre su sector productivo en particular?

d.5 ¿Qué referencia tienen de la profesión y de donde provienen?

FACULTAD - ESCUELAS - INSTITUTOS

ORGANISMOS O ENTIDADES

FERIAS Y EXPOSICIONES

CONCURSOS DE DISEÑO

REVISTAS Y PUBLICACIONES

ASOCIACIÓN DE DISEÑADORES

OTRAS EMPRESAS

ACUDEN A LA EMPRESA

OTROS

Innov. Comp.

Si

No

Si

No

6 meses

12 meses

18 meses

Si

No

Si

No

Empresas encuestadas

La tabla siguiente presenta el listado de empresas encuestadas y una breve descripción de los productos que elaboran:

#	Nombre de la empresa
---	----------------------

CAMARA DE INDUSTRIAS DE INFORMATICA ELECTRONICA Y COMUNICACIONES DEL CENTRO

1	CEC electrónica SRL
2	SERVELEC
3	TRV electronics
4	MACOSER
5	COMPUTROL
6	Denimed
7	DYSEM S.A.
8	PEUSSO

CAMARA METALURGICACIMCC

1	Fundición Arieite SAIC
2	Menacor SRL
3	FABE
4	INMEBA SRL
5	Rubol SACIF
6	Metalúrgica Argentina SRL
7	ADAMI
8	BHV
9	DIMOTEC (Metalúrgica Tornado)
10	FUMISCOR Tiberina Argentina SA
11	Incast
12	Tomaselli
13	Metalúrgica Bianchi SA
14	Metalurgia Virano
15	Di Tomaso SRL
16	NOSSO SA
17	Equilibradoras TOB SRL
18	CATELO SA
19	PIN SA
20	DENIMED
21	FACALU
22	SVELTIA

Producto que elabora

Electromédicos
Transformadores/ Rectificadores
Estabilizadores
Maq. Para Coser
Tablero de Control
Equipos Odontológicos
Nebulizador/vaporizador
Iluminación/ Mat. Eléctrico

Piezas de aluminio fundido
Equipamiento de acero inoxidable
Matrices moldes y dispositivos
Matrices, dispositivos y calibres especiales, islas robotizadas
Engranajes, sincronizadores, satélites y planetarios
Matricería, productos plásticos
Productos metalúrgicos
Sembradoras- Maquinaria agrícola
Sopladores centrífugos, transportes neumáticos, motores
Piezas para la industria automotriz
Ascensores, montacargas, otros
Bicicletas
Máquinas especiales p metalmecánica
Máquinas y equipos especiales
Clavos electrosoldados
Autopartes eléctricas
Máquinas balanceadoras dinámicas
Martillos neumáticos y compresores
Appliques metálicos
Equipamiento odontológico
Artefactos de iluminación
Productos para estética

#	Nombre de la empresa
---	----------------------

CAMARA DE LA MADERA	
---------------------	--

1	Leblon Equipamiento
2	Ambientar
3	Muebles Diforte
4	Niza Muebles
5	CommodityPlc
6	Hause Mobil
7	JF
8	Toscana
9	Deplac
10	Mario Taroppio
11	Exclusivo Design
12	Bonaldi
13	Bomar
14	CarpinteriaOcchieppo
	Kowalczyk
16	Frontera Living

CAMARA DE INDUSTRIAS PLASTICAS	
--------------------------------	--

1	CHESEL SRL.
2	PLASTICOS DISE
3	TECNOPLASTICA
4	EUROPLAST
5	PIELES FONTANA
6	VULCANO SA
7	POLIURETANOS CATAMARCA

Producto que elabora

Muebles madera
Muebles interior
Muebles de madera
Muebles de madera
Muebles cocina placares
Muebles de oficina
Curvado y mecanizado
Muebles de interior
Amoblamiento de oficina
Muebles de oficina y consultorios
Muebles interior
Muebles
Amoblamiento comercial. Exhibidores
Amoblamiento cocina
Mobiliario oficina
Sillones- sofás- colchones

Inyección / Extrusión / Matriceria
flexibles p/ alimentos
Inyección termoplásticos
Plásticos de Ingeniería
Camperas
Artículos de piletas
Colchones / Almohadas

Encuesta a organismos del Tercer Sector

Datos de la asociación

Denominación de la Asociación:

.....

Cantidad de afiliados:

- <20 <50 <100 >100

Forma jurídica:.....

.....

Áreas temáticas en las que interviene:.....

.....

Rubro al que se dedica:.....

.....

Servicios que brinda:.....

.....

Destinatarios:.....

.....

Canales de comunicación (tanto con los asociados como con el público en general) interesa saber las necesidades de diseño en comunicación y cuáles son los soportes.

- Diarios y revistas
 Telemarketing
 Mailing, páginas webs y blogs
 Folletería y cartelería
 Ferias y eventos
 Otra:.....

Vínculos con otras instituciones

- Universidades e instituciones educativas
 Organismos de ciencia y tecnología
 Empresas
 otrasONGs
 Otra:.....

Año de inicio de actividades:.....

.....

Localización:.....

.....

Dirección de e-mail:.....

.....

Dirección WEB:.....

.....

Nombre de la persona entrevistada y cargo:

.....

Preguntas en relación con el DISEÑO

[Interesa indagar hasta dónde el tema del DISEÑO es tomado por la Institución]

- 1.-¿Es importante el Diseño para la organización?
 Sí Parcialmente No Ns.-Nc.

- 2.-¿Considera que el DISEÑO contribuye a potenciar los objetivos de su institución?
 Sí Parcialmente No Ns.-Nc.

- 3.-¿Cómo se emplea el diseño en la organización?
 Como estrategia institucional
 Para desarrollar nuevos servicios
 Para mejorar la imagen externa de la institución
 Para optimizar los resultados/procesos
 Otro:.....

- 4.-¿Qué lugar ocupa el Diseño dentro de las funciones consideradas estratégicas para la organización?
 Principal Secundario Ns.-Nc.

- 5.-¿Intervienen profesionales de diversas disciplinas en la elaboración de tareas de diseño?
 Sí No Ns.-Nc.

- 6.-¿Qué disciplinas intervienen en estas tareas?
 Arquitectura
 Diseño industrial
 Diseño gráfico
 Diseño textil o de indumentaria
 Otro campo específico del diseño:
.....

- 7.-¿Las actividades de diseño, son desarrolladas de manera interna o externa a la estructura funcional de la institución?
 Interna Extern Ambas Ns.-Nc.

- 8.-¿Qué actividades desarrollan los responsables del diseño en la organización?
 Diseño de productos / servicios
 Rediseño de productos / servicios
 Diseño de envases / packaging
 Dibujo informático
 Diseño de la comunicación
 Otra:.....

9.-Si en la organización no poseen Diseñadores ¿Considera que es necesario incorporar profesionales especializados a la organización?

- Sí No Ns.-Nc.

Preguntas en relación con la INNOVACION

[Interesa indagar que entienden las organizaciones por INNOVACION y hasta dónde lo aplican]

1.-¿La Organización aplica innovación?

- Sí No Ns.-Nc.

2.-¿Dónde aplica la innovación?

- En la faz organizativa / en los procesos
 En el diseño de nuevos servicios, productos o soluciones a un problema
 En el rediseño creativo de servicios existentes (formas nuevas de brindar un servicio existente)
 En la comunicación institucional
 Otra:.....

3.-En la puesta en marcha de una innovación, ¿cuánto tiempo les lleva, en promedio, poder ponerla en acción?

- menos de una semana
 menos de 2 semanas
 menos de 1 mes
 menos de 3 meses
 más de 3 meses

4.- ¿Cuáles son las dificultades o barreras a la hora de innovar?

- legales y burocráticas
 financieras / económicas / presupuestarias
 problemas técnicos / falta de información
 recursos humanos no adecuadamente capacitados
 Otra:.....

5.- ¿Cómo han sido tomada las innovaciones propuestas por su organización en su medio de acción (socios, destinatarios, público general, etc.)?

¿qué puede contarnos en relación esto?, ¿hay alguna experiencia?

.....
.....

Preguntas en relación con el nivel de CAPACITACION

1.-¿Existen dificultades en la organización a la hora de incorporar personal vinculado al diseño?

- Sí Parcialmente No Ns.-Nc.

2.-¿Cuáles son las capacidades de los Diseñadores más valoradas por la organización?

- Creatividad
 Gestión
 Autonomía
 Técnica
 Innovación
 Otra:.....

3.-¿Cuáles son las debilidades que detecta en la formación de los Diseñadores?

- Lentitud en la resolución de encargos
 Respuestas creativas limitadas
 Falta de criterios tecnológicos
 Insuficiencia en la optimización de recursos
 Poca conexión con la realidad del medio local
 Dificultades en el trabajo de equipo o interdisciplinar
 Otra:.....

4.-¿Le resulta adecuada la formación académica de los Diseñadores para dar respuestas a las exigencias del medio laboral?

- Sí Parcialmente No Ns.-Nc.

En caso de no parecerle adecuada la formación académica ¿puede ampliar porqué afirma esto?

.....
.....

5.-¿Valora la experiencia previa del Diseñador sobre su sector en particular?

- Sí Parcialmente No Ns.-Nc.

6.- ¿Dónde fueron contratados / captados las personas encargadas de las tareas / actividades vinculadas con el diseño en su organización?

- Universidades, escuelas o institutos
 Ferias y exposiciones
 Concursos
 Revistas y publicaciones
 Otras organizaciones o empresas
 Acuden espontáneamente a la empresa
 Otro:.....

7.- ¿Qué formación tienen los Diseñadores o personas encargadas de ese sector en la organización?

Indicar cantidad de personas en cada nivel

- Posgradopersonas
- Gradopersonas
- Terciariapersonas
- Aficionado/amateurpersonas

8.-¿Cuáles de las siguientes acciones le parece más conveniente para poder analizar la posibilidad de incorporar personal profesional de diseño a su organización?

- Referencias
- Conocimientos del sector productivo
- Conocimiento en tecnologías del sector
- Experiencia profesional
- Honorarios
- Capacidad de innovación
- Multifuncionalidad (capacidad de realizar tareas diferentes a la suya)
- Otro:.....

9.-¿A través de qué acciones consideraría la incorporación de un diseñador a la organización?

- Asesoramiento en contratación de diseñadores
- Jornadas explicativas de diseño
- Acercamiento de la oferta de diseñadores
- Difusión de las experiencias de otras organizaciones del rubro
- Apoyo institucional, ayudas al sector, subvenciones
- Mejorar la capacitación específica de diseñadores
- Publicidad y promoción del diseño y los diseñadores
- Otra:

OTROS COMENTARIOS

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Organizaciones del Tercer Sector encuestadas

Nombre	Forma jurídica	Áreas temáticas
Asociación de la vivienda económica (AVE)	Asociación civil sin fines de lucro	Desarrollo y Hábitat
Pequeña Obra de la Divina Providencia	Asociación civil sin fines de lucro	Salud, discapacidad
Asociación Juana Manso	Asociación civil sin fines de lucro	Educación
Asociación Programa Cambio	Asociación civil sin fines de lucro	Salud, educación
Solidaridad Asociación Civil	Asociación civil sin fines de lucro	Derechos civiles, educación, servicios sociales
Cruz Roja Argentina	Asociación civil sin fines de lucro	Salud
Nuestro Hogar "San Nicolás"	Asociación civil sin fines de lucro	Desarrollo y hábitat
Apadim	Asociación civil sin fines de lucro	Discapacidad, recreación
Asociación Civil Esclerosis Múltiple	Asociación civil sin fines de lucro	Discapacidad, salud
Asociación La casa del títere	Asociación civil sin fines de lucro	Recreación, educación
Federación de bomberos voluntarios de la provincia de Córdoba	Asociación civil sin fines de lucro	Seguridad

Servicios que brinda	Rubro al que se dedica	Destinatarios
Capacitación, transferencia tecnológica, investigación.	Hábitat humano en sus componentes constructivos y sociales.	Municipios, comunidades de base, micro-emprendedores empresas.
Hogar, centro de día.	Atención a personas discapacitadas	Adultos con distintos grados de discapacidad
Desarrollo de las capacidades de la mujer		Comunidad
Prevención, asistencia y rehabilitación de adicciones	Salud y educación	Adultos con adicciones de entre 14 y 60 años de edad.
Asistencia integral, vivienda, alimentos, salud, abrigo	Salud, incorporación de normas sociales de convivencia, documentación personal, talleres laborales, recreación.	Varones y mujeres en situación de completo abandono.
Asistencia	Salud	Público en general
Proporciona hogar, subsistencia y asistencia médica	Desarrollo social, económico y hábitat – Servicios Sociales	Personas discapacitadas del sexo femenino y carentes de recursos y de familia
Educación Formal, Formación Laboral, Programa de Promoción Sociolaboral, Red de talleres Protegidos, Centro de Día, Deportes, Centro de Salud	Educación Formal, Capacitación Laboral; Trabajo; Participación, Salud, Deportes, Derechos, Autonomía, Expresiones Artísticas, Identidad	Niños, jóvenes y adultos con discapacidad intelectual
Clínica neurológica. Neurorehabilitación, Neuropsicología y Fonoaudiología. Asesoría legal. Talleres de actividades expresivas	Asociaciones profesionales. Derechos civiles. Discapacidad. Salud. Servicios Sociales	Personas con esclerosis múltiple
Funciones, capacitación, producción	Educación, arte	Público en general, escuelas
Capacitación	Seguridad y servicios a la comunidad	Bomberos y comunidad

Cuestionario para los participantes del Workshop GESTIONAR EL DISEÑO.

Datos Personales

Nombre.....
Carrera/Universidad.....
Año de Ingreso a la Carrera:.....
Año de Egreso de la Carrera:.....
Ocupación Actual:.....
.....
Trabaja en actividad vinculada al diseño
 Sí No

1.-¿Cómo considera Ud. la formación académica recibida en la Facultad en relación a las necesidades del Entramado Socio Productivo ESP (empresas y ONGs)? MB B R INS

¿Alguna observación en particular? Comentarios
.....
.....

2.-¿Considera que hubo déficits en su formación que le dificultaron responder a las necesidades del ESP?¿Cuáles?

.....
.....

3.-¿Considera que hubo aspectos o áreas de su formación valiosos en este sentido? ¿Cuáles?

.....
.....

4.-¿Qué materia / disciplina o área de conocimiento (de gestión, tecnológicas, prácticas, conceptuales, etc.) incorporaría a la carrera para mejorar la formación y la inserción en la práctica profesional en relación necesidades del ESP?

.....
.....

5.- ¿Qué modalidades pedagógicas o acciones incorporaría a la carrera para potenciar la relación Universidad con el ESP?

.....
.....

