

**D.I Monacchi María Celina. Diseñadora industrial, graduada en la Universidad Nacional de Mar del Plata; actualmente cursa la Maestría en Diseño orientada a la Estrategia y la Gestión de la Innovación de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA). Es becaria de posgrado de la Universidad Nacional de Mar del Plata y su investigación se centra en la gestión del diseño dentro de las PyMEs de la cadena de valor textil marplatense.**

**Canetti Rocío Belén. Diseñadora industrial, graduada en la UNMdP; actualmente cursa el Máster en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad Nacional de Quilmes. Es Becaria de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Su trabajo se enfoca en la producción de materiales sustentables para la industria de la construcción. Número de ORCID: 0000-0002-5138-4273.**

**Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Arquitectura y Diseño. CIPADI Centro de Investigaciones Proyectuales y Acciones de Diseño.**

**Mar del Plata, Argentina. Funes 3350 - (7600) - Tel.: 54 0223 492-1705 - faudcipadi@mdp.edu.ar**

### **Teorizando el mapa del diseño. Caso CeDiS, Mar del Plata, Argentina**

#### **Resumen en español**

La industria textil-confecciones en la ciudad de Mar del Plata, Argentina, tiene un rol protagónico en el entramado económico-productivo local. En 2017, parte del sector empresarial se alió con la Universidad y el Municipio mediante el Programa de Apoyo a la Competitividad de Conglomerados (PACC) cuyos objetivos se centran en ampliar y fortalecer las estrategias asociativas, de comercialización y comunicación del sector. En este marco, el Grupo de Investigación en Diseño Sustentable (GIDSu) propone el desarrollo de una herramienta de certificación de gestión de diseño sustentable, que es acompañada por el Conglomerado -particularmente por la Cámara Textil-. Actualmente, el GIDSu se encuentra perfeccionando los protocolos de visita, evaluación y diagnóstico para empresas del sector indumentaria.

Este artículo propone, en primer lugar, un análisis del caso PACC y de la aceptación del Proyecto-Certificación, en término de grupos relevantes, interpretaciones y relaciones. Segundo, busca transversalizar conceptos teóricos en el marco de la experiencia del GIDSu; abordando cuestiones como diseño para el desarrollo, diseño estratégico, su relación con la innovación y la sustentabilidad desde una perspectiva local.

El trabajo se aborda desde la concepción del diseño para el desarrollo, donde la comunidad manifiesta su necesidad de aumentar la competitividad en el campo textil y es el diseñador quien la

capta y proyecta en relación a ella una certificación en diseño sustentable. De esta forma se visualiza un doble rol de investigador/diseñador, tanto como generadores de conocimiento como gestores del proyecto en el plano práctico. Concluye en que el diseño de la CeDiS es un producto innovador, por su validación comunitaria y por la resignificación realizada frente a otras certificaciones similares.

### **Palabras clave**

conglomerado textil-confecciones + certificación en diseño sustentable + diseño para el desarrollo + investigador/diseñador + alianza sociotécnica + resignificación tecnológica

### **Abstract**

Mar del Plata has an important fashion and textile industry. In 2017, some companies join the university and the local government and applied to a national programme to support local clusters (called PACC in spanish). The aim is to enlarge and strengthen communication, commerce and associative activities. In this context, the Sustainable Design Research Group (GIDSu in spanish), put forward a project to certify sustainable production in local industry. The cluster -specially the Textile Association- welcomed the project, which finally took the name of CeDiS. Nowadays, GIDSu is testing certification protocols for the fashion manufactures.

This article has a double aim. First, it brings forward an analysis of PACC situation, the relevant groups, interpretations and relationships between them. Second, it examine designers role in the CeDiS development, using concepts such as design for development, design management, innovation and sustainability, from a local point of view.

The CeDiS development is described through design for sustainability concept. When local community sought an improvement in textile and fashion industry competitiveness, researchers identified the need, and designed a sustainable certification. This shows that researchers-designers has a double role: they have to develop knowledge and manage the project within the firms. The article concludes that the CeDiS is an innovative product: first, because industrial community support the project; second, because researchers had to re-designing current certifications to the local context.

### **Key Words:**

textile and fashion cluster + sustainable design certification + design for development + researcher/designer + socio-technical alliance + resignification of technologies

## **¿Quiénes somos? El Sector Textil-Confecciones en Mar del Plata, Argentina**

En Argentina, la cadena de valor textil e indumentaria comprende el procesamiento de fibras, la fabricación de hilados y tejidos, el diseño y la confección de prendas de vestir y artículos para el hogar. Tras una fuerte reactivación durante 2013, el sector representaba el 7% del valor agregado industrial para el año 2015, incluyendo cerca de 20.000 empresas y 450.000 puestos de trabajo directos (Boletín de Fundación Pro Tejer, 2017). Estos datos demuestran la importancia de la cadena textil-indumentaria en la economía nacional, asociada directamente a la fuerte presencia de PyMEs, su vinculación estratégica con el desarrollo de economías regionales, su orientación al mercado interno y sus potencialidad en mercado externos de lujo.

En el Partido de General Pueyrredón -particularmente en Mar del Plata-, el sector presenta una larga trayectoria. Las primeras experiencias locales datan de mediados del siglo XIX y corresponden a familias inmigrantes -principalmente italianas-; Favero (2011) analiza la impronta que esos vínculos familiares, parentales y de tipo étnico dieron a la actividad. La consolidación del tejido de punto entre 1960 y 1975 coincide con el posicionamiento de Mar del Plata como epicentro vacacional costero donde el pulóver marplatense logró constituirse como un “souvenir turístico”, que no logró superar los desafíos económicos de las décadas del 80' y 90' (Costa y Rodríguez, 1998). Ya hacia el año 2004, el sector se componía por firmas abocadas al tejido de punto, a la confección de indumentaria y la provisión de servicios afines (tintorerías, estamperías, talleres, etc), representando el 10% del valor agregado industrial de la región (Mauro y otros, 2012).

La industria textil y confeccionista marplatense presenta características propias de los distritos industriales: presencia mayoritaria de empresas PyMEs con marca propia, elevada interacción con talleres subcontratistas locales, flexibilidad productiva, elevado enraizamiento en el territorio, una importante circulación de conocimiento no codificado entre actores y una presencia creciente de profesionales de diseño (Graña y Gennero, 2007). A su vez, marcas a nivel nacional e internacional, recurren a las fábricas locales para la producción de sus diseños; la mayoría de las empresas de tejido de punto funciona bajo esta modalidad de subcontratación o putting-out debido al reconocimiento de su calidad, tanto en la confección como en la materia prima (Monacchi, 2015).

Actualmente, se registra una baja del nivel de actividad de la cadena a nivel nacional, llegando a - 24,7% en Abril de 2017 (respecto de Abril de 2016), y acumulando entre enero-abril de 2018 un - 6,5%. Esta caída se contrapone al aumento de las importaciones referidas al rubro, que llegaron a un 21% más en toneladas y un 39% en dólares durante el mes de abril de 2018 en la comparación interanual (Boletín Económico Abril 2018, Fundación Protejer). En este contexto desfavorable, se suman algunas problemáticas locales. Desde el punto de vista económico, las fábricas que trabajan a fasón dependen enteramente de sus comitentes y tienen reducidas posibilidades de negociación, ya que éstas absorben el 70% de la producción y fijan los precios del servicio (Canetti y otros, 2014). A nivel social, las empresas desintegran su actividad (es decir, se recurre a la terciarización de la producción), liberándose de los costos fijos que implican trabajadores y maquinarias. En la localidad, este paradigma invisibiliza nodos productivos importantes y multiplican los problemas de los talleres

textiles y de confección: las relaciones de empleo son asimétricas, existen bajos niveles de conexión entre nodos productivos, el flujo de trabajo es irregular, y no existe un estímulo a la estabilidad laboral. (Ruppel, 2017). A nivel ambiental, las empresas locales aplican un mínimo de estrategias de Ecodiseño, y no lo identifican como una forma de disminuir el impacto de los productos. Así mismo, al tercerizar actividades de la producción, las empresas trasladan gran parte del foco de daño ambiental a los talleres, actualmente sin control alguno (Zimmerman, 2014).

Estas investigaciones se enmarcan en el Grupo de Investigación en Diseño Sustentable (GIDSu), cuya tarea comenzó en 2011 y han derivado en el proyecto en desarrollo “*Instrumentos básicos para Planificación y Gestión Integral de producción en diseño sustentable aplicable a PyMEs y emprendedores*”<sup>1</sup>. El mismo propone analizar qué elementos son fundamentales para abordar un plan de competitividad sustentable que incluya la óptica del diseño, dirigido a empresas del sector textil-indumentaria y metalmecánico, de fuerte presencia e impacto en Mar del Plata. En base al conocimiento producido en proyectos anteriores, se busca ahora conectar el diseño sustentable en su dimensión teórica con la práctica en la industria local. La pregunta inicial de este proyecto fue ¿cómo implementar un programa de diseño sustentable y buenas prácticas ambientales, tendiente a certificar las mejoras alcanzadas por las empresas en materia de compromiso ambiental?

El GIDSu propone desarrollar un *programa* (sistema de instrucciones a seguir) de buenas prácticas en materia ambiental, tendiente a certificar el compromiso ambiental de las empresas, analizando la racionalidad de cada actor en las distintas fases del ciclo de vida de los productos, en relación a la sustentabilidad. Sumado a esto, busca establecer relaciones y acciones a nivel local (gubernamental e institucional) que posibiliten esta certificación, y analiza el rol de las instituciones de Ciencia y Técnica (y de los diseñadores-investigadores en ellas) en los procesos de resignificación tecnológica.

Durante el año 2017, algunos actores del conglomerado marplatense se asociaron para participar del Programa de Apoyo a la Competitividad (PAC Conglomerados), cofinanciado entre el Ministerio de Producción Nacional y Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El proyecto consta de tres ejes, que buscan ampliar las estrategias del sector referidas al comercio y la comunicación, de tecnologías y consumo, y de organización asociativa.

A través de sus representantes, el GIDSu propone al Proyecto PACC el *programa de buenas prácticas ambientales* que se encuentra en desarrollo, con el objetivo de vincularse con el medio productivo y poner a prueba el protocolo de certificación diseñado. En Septiembre de 2017, la Comisión de Comunicación y Comercialización del PACC se manifiesta interesada por la propuesta del GIDSu pero plantea la necesidad de enfocarlo más a un sello de calidad, coincidiendo que las dos normas más cercanas serían las ISO 9000 y la 14001. Desde ese momento, el grupo trabajó primero para identificar una estructura de datos que facilitara la medición de estrategias de diseño sustentable puestas en juego por parte de las empresas del sector. En base a esto, definió valores/métricas apropiados para establecer el grado de estrategias de diseño sustentable en rendimiento empresarial; posteriormente, convirtió las métricas en herramientas sistemáticas para medir el diseño sustentable como capital de conocimiento. El fin es otorgar una certificación en

“diseño sustentable” en función de evaluación efectuada. Es decir, que el GIDSu ha diseñado, testeado y rediseñado el programa de buenas prácticas ambientales, contrastando las propuestas mediante casos de fábricas locales (tanto de tejido de punto como de indumentaria y acabados).

Este proceso, con origen en el ámbito académico y con proyección en el entramado industrial local, lleva a plantearse una serie de interrogantes. En principio, considerando ¿cuál es el papel del diseño frente al desarrollo, en particular, desde una perspectiva sustentable?. ¿Cómo se conforma el rol del investigador-diseñador en la academia local, y cómo se relaciona con el entramado productivo textil-confecciones?. Y por último, ¿es posible hablar de diseño e innovación cuando nos referimos a un *programa de certificación*?

### **Usted está aquí: PACC, sector Textil-Confecciones de Mar del Plata. Mapeo de situación**

El sector textil-indumentaria vive actualmente, un momento de vulnerabilidad: la caída del consumo interno contrae la producción, reduce el uso de la capacidad instalada, y se combina con un aumento de los costos productivos (en particular, energía) y de las importaciones de producto final. La cadena tiene una importante presencia en la localidad de Mar del Plata, debido al volumen de mano de obra nucleada y a la presencia de PyMEs, que dinamizan el sector. Ante esta disyuntiva, diferentes actores de la ciudad se agruparon en torno al Programa de Apoyo a la Competitividad de Conglomerados Productivos (PACC). Se trata de una herramienta de financiamiento público destinada a conformar y consolidar el comportamiento asociativo de PyMEs a través de Aportes No Reembolsables. El programa busca potenciar la competitividad de aglomeraciones productivas a través del financiamiento de iniciativas orientadas a superar las necesidades colectivas.

Es posible pensar en el PACC como un artefacto tecnológico. Definimos así aquellos objetos, artefactos o construcciones artificiales: el llamado “Objeto Tecnológico” —siempre y en todas las circunstancias— deberá entenderse con inclusión del humano, su creador y su destinatario último. Las tecnologías pertenecen a distintos dominios de existencia: algunos objetos tecnológicos tienen existencia física y material (edificios, herramientas, máquinas), mientras que otros son entes abstractos (Butch, 1999). En el caso del PACC, se trata de un artefacto de tipo organizacional, que determina límites y posibilidades para un conjunto de actores, basándose en un marco gubernamental y legal.

Los diversos grupos sociales relevantes que se organizan en torno al PACC, le atribuyen sentido desde sus ópticas, y aumentan la *flexibilidad interpretativa* del artefacto (Figura 1). Es decir, los diferentes grupos sociales relevantes no ven simplemente los diferentes aspectos del artefacto (en este caso, PACC), sino que atribuyen distintos sentidos al mismo; el concepto de flexibilidad interpretativa “explica” esta multiplicidad de artefactos (Thomas, 2008).

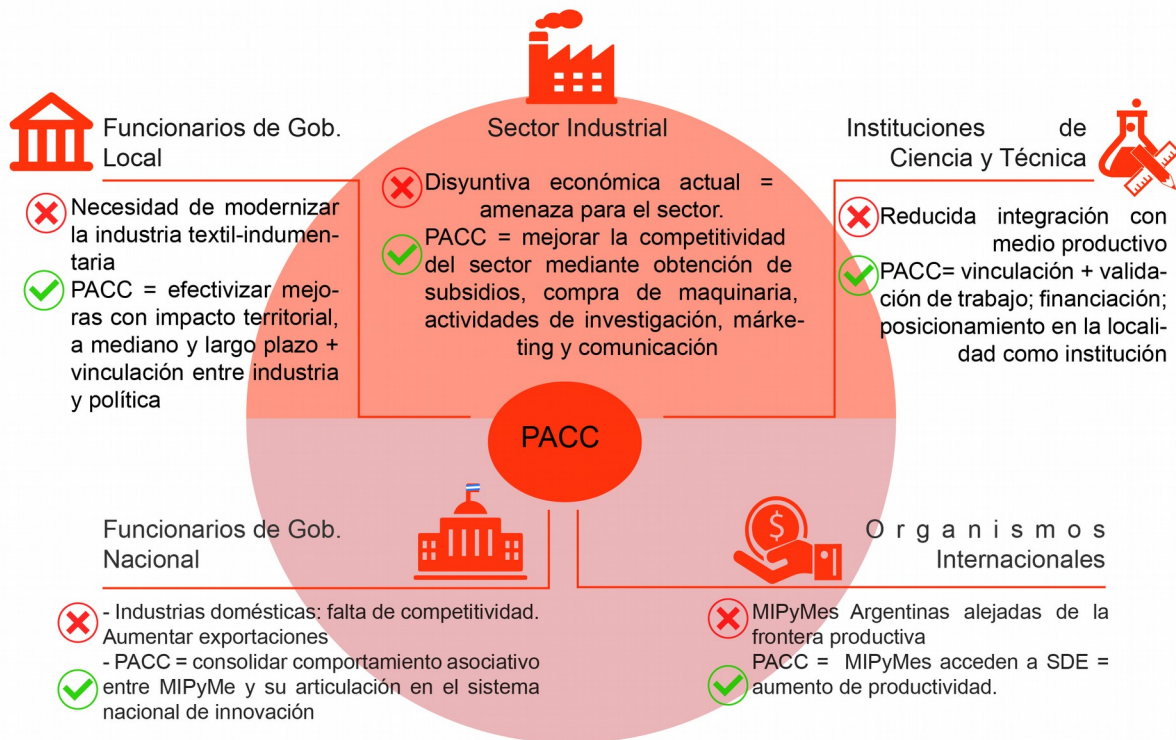


Figura 1: Flexibilidad interpretativa en torno al artefacto PACC. Producción de las autoras.

El grupo de los funcionarios de Gobierno a nivel nacional, consideran un problema el desarrollo económico local. Este concepto está asociado a la conformación de sistemas nacionales de innovación, por lo cual la articulación entre instituciones de Ciencia y Tecnología, empresas y Estado se considera fundamental. Así mismo, desde su perspectiva, las industrias locales deben ser competitivas frente a las industrias foráneas, deben enfocarse en aumentar el valor agregado de los productos y aumentar su cuota del mercado a nivel internacional (lo que se traduce en un aumento de las exportaciones y mayores ingresos de divisas). Por un lado, a través de la Secretaría de Comercio, el Gobierno Nacional propuso la Normativa 404/16, que obliga a los productos textiles, prendas y calzados a certificar y comunicar la calidad, pureza o mezcla de su composición (para el caso del tejido de punto, qué tipos de fibras utiliza en su hilado). En este plan, se vincula el **Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)**, cuya tarea es realizar los ensayos correspondientes para determinar la composición de los productos, y que ve en la misma una validación (institucional y monetaria) de su trabajo. La normativa se constituye como un primer impulso para la certificación de la trazabilidad de los productos. Por otro lado, la **Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SEPYME)** solicitó el apoyo del BID para financiar el Programa PACC. Éste se entiende como una herramienta para consolidar el comportamiento asociativo entre las MIPyMe y su articulación en el sistema nacional de innovación.

Por su parte, el **BID** considera -como problemática mundial- el lento ritmo de desarrollo de los países periféricos, y ve en el aumento de la productividad de las firmas una posible solución. En el caso de la Argentina, la institución señala dos limitantes clave: las empresas MIPyMEs están alejadas de la frontera productiva de los países desarrollados y, además, configuran la mayor parte de las

empresas involucradas en la matriz productiva. En este contexto, el programa de préstamos PACC facilitaría a las MIPyMEs el acceso a servicios de desarrollo empresarial (SDE, que incluyen calidad, gestión, información de mercados, capacitación, transferencia tecnológica e innovación), como forma de aumentar la productividad.

Por otra parte, los funcionarios de **Gobierno local/provincial** consideran necesaria la modernización de la industria textil-indumentaria, debido al gran volumen de mano de obra ocupada que representa y del dinamismo que le imprime a la región. El PACC es visto como una oportunidad, un instrumento para efectivizar mejoras con impacto territorial, a mediano y largo plazo; además, es una forma de establecer vínculos estrechos con el sector productivo local, de cara a la actividad política. La Municipalidad (representada por la Secretaría de Desarrollo Productivo), es la que originalmente tracciona la alianza: primero, se comunica con la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata hacia Diciembre del 2016, para comenzar a trabajar en la formulación del proyecto; después de una serie de reuniones y actividades, se realiza la presentación al Ministerio de Producción Nacional; y finalmente, en Septiembre de 2017 se firma la aprobación de esa idea-proyecto, aprobada por Nación.

El grupo compuesto por el **sector industrial**, ve en la disyuntiva económica una amenaza para sus actividades regulares (producción y venta de productos textiles-indumentaria); el PACC se visualiza como una solución que permitiría mejorar la competitividad del sector a través de la obtención de subsidios y la consiguiente compra de maquinaria, actividades de investigación, márketing y comunicación, entre otras. A su vez, la organización del conglomerado conlleva mayor poder de negociación y de alineación frente a otros grupos, mejorando la representatividad del sector. En este grupo, se identifican a la Cámara Textil, a la Asociación de Confeccionistas de Indumentaria y Afines, y a un grupo de empresas no agrupadas. Este grupo también contiene a otras instituciones que, si bien no están representadas directamente en el PACC, acompañan o manifiestan su apoyo a este tipo de iniciativas: la Unión del Comercio, la Industria y la Producción (UCIP) de Mar del Plata, y a nivel nacional, Fundación ProTejer.

Desde el **sector de Ciencia y Técnica**, el PACC se identifica como una oportunidad para vincularse con el sector productivo. En el marco de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), encontramos tres actores preponderantes: 1) la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Desde la oficina de Transferencia, el PACC se presenta como una oportunidad para financiar un laboratorio de materiales textiles, y con él, captar contratos con privados. 2) El GIDSu, considera la participación en el proyecto como una puesta a prueba de los desarrollos realizados en el marco de investigaciones previas. 3) La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCEyS); cuyo objetivo es posicionarse en la localidad como institución, a través de la gestión del PACC.

### **El mapa se complejiza: Certificación en Diseño Sustentable**

El conjunto de actores que solicitan el PACC para el sector Textil-Indumentaria de Mar del Plata pasa a ser un grupo social relevante, que denominaremos PACCT-I. En este grupo se incorpora el GIDSu, dentro de la *Comisión de estrategias asociativas, de comunicación y comercial*. Aquí es donde

finalmente se inserta el desarrollo de un sello que, en principio, relaciona las normas 9000 y 14001 y apunta a la calidad del producto local.

Entre los diferentes actores que conforman el PACCT-I, y grupos externos, se genera una alianza centrada en el CeDiS. Aquí se visualizan las lecturas de problema-solución, y las relaciones establecidas -y posibles de establecer- entre los diversos grupos (Figura 2).

El GIDSu depende de la UNMDP, quienes a través de la Secretaría de Investigación financian las investigaciones. A cambio, el GIDSu debe desarrollar conocimiento pertinente y aplicable a la realidad local; el conocimiento debe validarse por mecanismos académicos (por ejemplo, publicaciones científicas) o de transferencia (vinculación con el medio mediante venta de servicios). El GIDSu propone el diseño de una certificación para identificar acciones sustentables en las empresas locales. El PACC Textil-Indumentaria se interesa en esta propuesta como parte de las estrategias de asociativas, de comunicación y comercial, que tienen como fin mejorar la competitividad. En este contexto, la Cámara Textil busca contrarrestar la competencia desleal que existe en el sector (empresas que no cumplen con requisitos fiscales y laborales, frente a las empresas que sí), mediante mecanismos de diferenciación. Es por esto que se alinea con el GIDSu para la consolidación de la Certificación. Luego de varias discusiones, se decide definir el programa como una Certificación en Diseño Sustentable, que aborde aspectos presentes en las ISO concernientes a calidad, ecodiseño y gestión ambiental <sup>2</sup>, tomando como base la Rueda Estratégica del Programa Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Estas bases teóricas se adaptaron a la realidad local, y a las diferencias estructurales entre el sub-sector textil de punto y del sub-sector confecciones.

La gestión de la FAUD ve en la Propuesta-Certificación una forma de posicionarse como referente en el entramado productivo local, por lo cual se alinea al grupo de investigación y lo respalda para la firma de un Convenio Específico de Cooperación entre la FAUD y la Cámara Textil<sup>3</sup>. El mismo define los alcances de la vinculación y, además, sienta el marco para el desarrollo y diseño del sello por fuera de los límites del PACC: esto le permite al GIDSu avanzar con las tareas de análisis, diseño y puesta a punto de protocolos, aún cuando los recursos del PACC no se ejecuten.

Por otra parte, la consolidación del sello puede llegar a alinear a dos actores, que ya han manifestado su interés por diferentes razones. Uno de ellos, el Ministerio de Producción de la Provincia de Buenos Aires, ve en esta Certificación la posibilidad de producir productos con vistas a la exportación (alineado con el gobierno Nacional). El otro, la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), considera el proyecto como forma de validar su trabajo y de posicionarse como referente en cuestiones de sustentabilidad frente a la industria local.

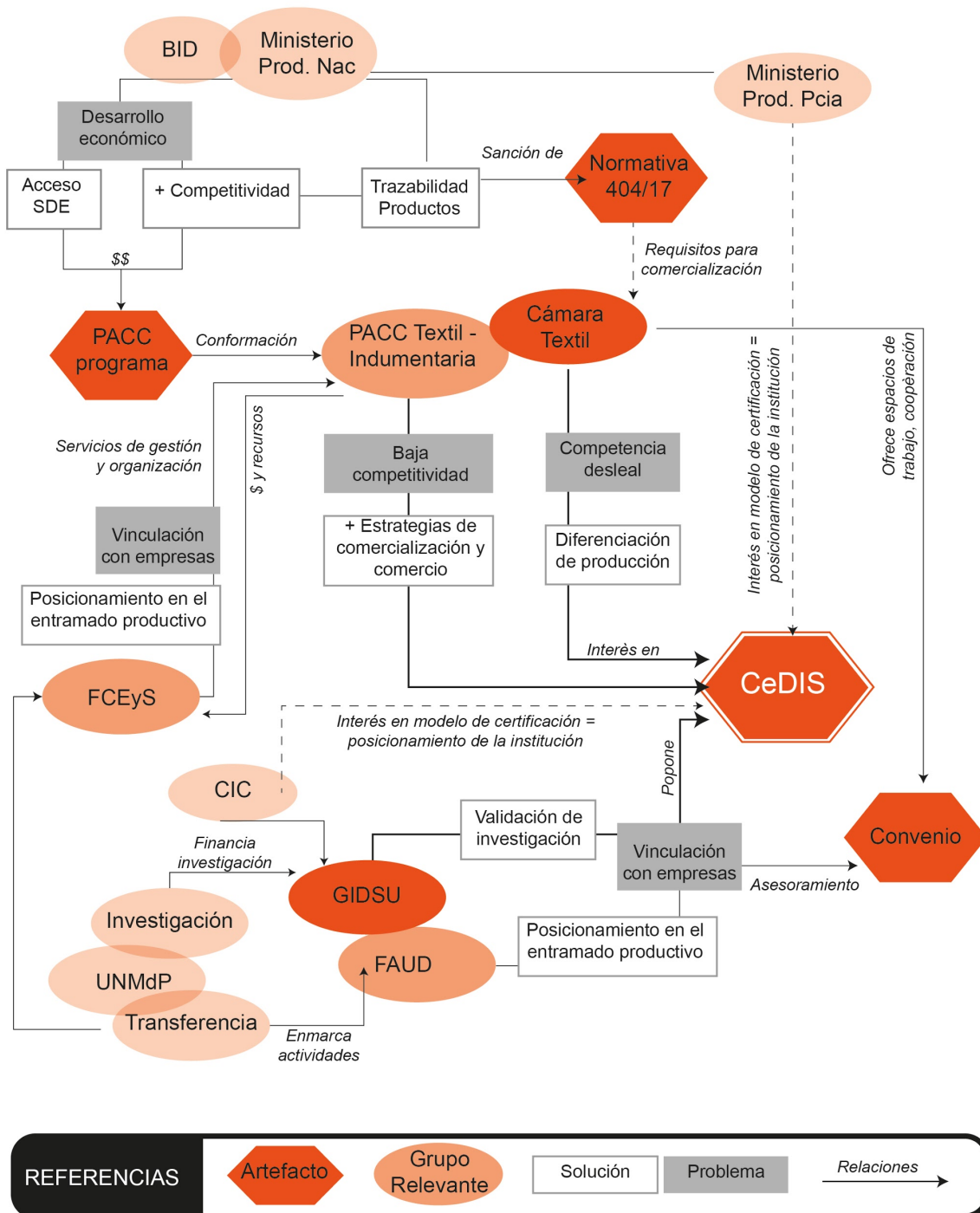


Figura 2: Alianza en torno al artefacto CeDiS. Producción de las autoras.

### Teorizando el mapa. Análisis de la CeDiS desde la perspectiva del diseño

El objetivo de este artículo se centra en describir la experiencia de la Certificación en Diseño Sustentable y transversalizar algunos conceptos teóricos referidos al diseño, investigación e innovación. Reflexionar sobre la práctica empírica a la luz de un marco teórico específico y constituido en el seno del ejercicio disciplinar, permite desandar el camino recorrido, reconociendo

patrones comunes, metabolizando conocimiento y analizando posibles cursos de acción. La figura 3 grafica la relación de la experiencia CeDiS con los distintos puntos teóricos que enmarcarán la interpretación de dicha cuestión.

*Figura 3: Cruces teóricos en relación al CeDiS. Producción de las autoras*

En primera instancia, resulta interesante reflexionar respecto a la experiencia del CeDiS en relación al concepto de **diseño para el desarrollo local**, para lo cual partimos de la conceptualización que realiza Beatriz Galán (2018) en torno al *desarrollo*. Este concepto define una transformación orientada en función a las *necesidades radicales* de los individuos o de las comunidades emergentes en un sistema determinado. Lo interesante de este concepto no reside únicamente en la presencia de dichas carencias, sino más bien en la aparición de un sujeto que pertenece a dicha comunidad y ante la detección de estas necesidades insatisfechas, actúa o proyecta caminos posibles de acción para poder subsanar dicha problemática. A este sujeto, Galán lo denomina como *sujeto de desarrollo*, aclarando su proximidad con el rol que ocupa el diseñador en la sociedad. De esta forma, se individualiza en un sujeto el ser colectivo y la carencia se presenta como una oportunidad para proyectar acciones transformadoras y promover el desarrollo de la comunidad. Aquí, según la autora, reside la dimensión social del proyecto y del diseño, y por consiguiente, la posibilidad de generar innovaciones sociales. Este concepto también enlaza la importancia del contexto donde coexisten necesidades y sujetos y jerarquiza al territorio como un agente de transformación y no como un mero soporte de recursos y actividades económicas. Como sostiene Manzini (2006), el campo de las innovaciones sociales resulta el “preludio de una nueva industrialización sustentable” (Citado en Galán, 2017), donde las innovaciones no quedan restringidas únicamente a los países desarrollados, sino que pueden darse en el marco de cualquier comunidad y promueven soluciones más equitativas y solidarias basadas en una idiosincrasia propia.

Este primer punto conceptual, nos permite pensar en varias cuestiones que atraviesan transversalmente a la Certificación en Diseño Sustentable. Como se mencionó anteriormente, esta

Certificación resulta de un intenso trabajo de investigación previo, a través del cual se profundizó en aspectos de la industria local, ecoetiquetado, herramientas de medición de impacto ambiental, cuestiones de sustentabilidad, entre otros. Sin embargo, estas investigaciones previas podrían haber quedado reservadas al ámbito académico, de no haber sido por la identificación en el contexto de ciertos factores específicos que contribuyeron a su formación y desarrollo. La cuestión prioritaria resultó ser la formación del PACC Textil e Indumentaria de Mar del Plata, a partir del cual se establece una fuerte demanda de asociatividad y representatividad del sector para hacer frente a los avatares políticos y económicos, y que logra la confluencia de las diversas cámaras, la Universidad y la Municipalidad. Esta situación, supuso una interesante puesta en contacto entre los distintos actores de la cadena y también, para la institución académica, se constituyó como espacio para vincular y canalizar los trabajos de investigación ya realizados. La necesidad de generar un diferenciador de producción local que permitiera competir con los productos importados y la tendencia a nivel global y cada vez más local, de la conciencia sustentable por parte del consumidor, fueron algunos de los puntos abordados desde la investigación pero que también fueron validados por el comité del PACCT-I como necesidades del sector<sup>4</sup>. En este marco, la propuesta de la Certificación surgió del desarrollo del conocimiento académico de la Universidad, pero con la legitimación por parte de la Industria. Como determina Samaja (2018), para que exista una innovación, se requiere de un contexto de legitimidad que la valide y al cual le resulte atractivo desarrollarla. Siguiendo la línea de Galán, podemos decir que esta experiencia se enmarca en el concepto de diseño para el desarrollo, ya que a partir de una necesidad radical detectada en nuestra comunidad, hemos podido proponer un proyecto con el objeto de subsanar dicha problemática desde nuestro rol de diseñadores/investigadores. Consideramos la Certificación como una oportunidad dentro del marco académico para poner en práctica el conocimiento adquirido, pero también reconocemos la importancia que ésta podría tener como propuesta de desarrollo para el sector industrial de nuestra ciudad. Por otro lado, el PACCT-I como mecanismo de articulación también supone un escenario interesante donde trabajar, ya que requiere del compromiso e involucramiento de los diversos actores de la cadena para su efectivo desarrollo.

El **diseño estratégico** resulta otro concepto válido a partir del cual analizar el CeDiS. La complejidad del mundo actual ha provocado que los alcances disciplinares del diseño se hayan ido diluyendo y tomando nuevas formas intangibles. La superación del concepto de diseño asociado únicamente al mundo material, implica desplazar la atención del diseño del objeto hacia el contexto para poder pensarlo desde una óptica sistémica. Como define Julier (2010), “la discusión ha dejado de centrarse exclusivamente en los objetos materiales, y se ha desplazado hacia una visión del diseño más integradora”. Esta capacidad de crear valor por parte del diseño, resulta una ventaja sumamente competitiva para el mundo globalizado actual y para las tensiones global-local que se suscitan. Sin embargo, es la gestión de dicho valor, lo que constituye la cuestión estratégica, donde la importancia no recae solamente en tener una idea, sino también en su proceso de gestión e implementación. Como refiere Beatriz Galán, el diseñador se convierte en, “el sujeto de proyecto que asume el rol de gestionar, entendiéndose como un “reconocimiento en la comunicación como entendimiento y espacio de la gestión. Administrar las acciones en tiempo y forma (...). Gestionar las alianzas,

establecer los canales o crearlos y desarrollar las mediaciones.” (Galán, 2011).

La construcción de valor por parte de la Certificación, en torno al binomio sustentabilidad-producto local no resultó tan compleja, como sí lo fue la gestión estratégica de ese valor. En primer lugar, por la necesidad de generar la conciencia en el resto de los actores participantes de la importancia de resaltar estas dos cuestiones. En segunda instancia, por la diversidad de intereses que convergen entre la Universidad, las Cámaras, la Municipalidad, que se advierte en formas de trabajo, tiempos de ejecución, disponibilidad y predisposición. Estas cuestiones nos obligaron a posicionarnos como grupo de Investigación en una nueva dinámica, donde para poder hacer efectiva la vinculación de nuestro producto académico a la industria, debíamos “salir de las aulas” y generar canales de comunicación y redes de contacto. La comprensión de este nuevo rol, nos llevó a participar de las diversas reuniones que se celebraron tanto en la Cámara Textil, como en sedes de la Municipalidad, reuniones de comisiones científicas, etc. Esto permitió visibilizarnos como investigadores y profesionales ante el resto de los sectores y dar a conocer nuestro trabajo. La experiencia también nos sirvió para entender el contrapunto de intereses en torno al PACCT-I y a la CeDiS y lograr una convergencia entre ellos. Alinear los intereses de los distintos grupos sociales relevantes ha colaborado en la atribución de sentido a la Certificación.

Esta necesidad de mediar entre el mundo profesional y el de investigación, es lo que propone Beatriz Galán (2011) cuando refiere al investigador proyectual como animador social: “Definimos al **investigador-actor** proyectual como un sujeto posicionado éticamente en el lugar del conocimiento, con una perspectiva democrática de la cultura, capacidad técnica y logística y un “lente zoom” sobre la realidad, entendiendo sobre un recorte amplio las dinámicas sociales y sus implicancias cognitivas en las decisiones de proyecto y producto”. Galán plantea que este perfil dual y complementario del diseño se produce por la visión holística y sistémica propia de la disciplina, el entendimiento de los factores tangibles e intangibles que entran en juego y la comprensión de procesos de significación, técnicos, económicos, sociales y culturales. Además, el pensamiento proyectual, asociada a la visión prospectiva y a la inclinación a la acción, resultan puntos evidentes de contacto entre el investigador-diseñador.

Este perfil de **investigador-diseñador** es el que nos ha permitido, no solamente vincularnos con el medio, sino también poder reflexionar sobre la experiencia empírica e iterar sobre cuestiones que, desde la óptica académica parecían cerradas pero en la práctica demostraron incongruencias y complicaciones sobre las cuales operar. Este proceso de retroalimentación que de forma sistemática se realiza en el campo profesional, fue necesario para ajustar la Certificación y su protocolo a situaciones que no se habían contemplado inicialmente y que no condicen con la realidad local. Por ejemplo, en investigaciones anteriores se había trabajado sobre la herramienta de la Rueda Estratégica PNUMA, desarrollada específicamente para evaluar cuestiones de sustentabilidad en países en vías de desarrollo. Sin embargo, el nivel de detalle que requería esta matriz, en contraposición a la limitada capacidad de conseguir algunos datos en nuestro conglomerado local, nos obligó a replantear algunos de sus puntos. Posteriormente, una vez finalizado el primer Protocolo de Visita, se realizaron algunas evaluaciones a empresas para verificar su comprensión, la

pertinencia de las preguntas, la profundización en los datos. Esta verificación dio lugar a una nueva revisión del Protocolo y la sistematización para el procesamiento de los datos, generando una versión ajustada a las necesidades y posibilidades de nuestra industria.

Este proceso de readecuación metodológica nos permite reflexionar sobre, lo que Thomas (2008) llama la **resignificación de tecnologías**, fenómeno que caracteriza buena parte de los procesos de innovación y cambio tecnológico desplegados en América Latina. “Las operaciones de este tipo implican la reutilización creativa de cierta tecnología previamente disponible. Las operaciones de resignificación de tecnología no son meras alteraciones “mecánicas” de una tecnología, sino reasignación de sentido de esa tecnología y su medio de aplicación. Resignificar tecnologías es refuncionalizar conocimientos, artefactos y sistemas.” Manzini (2015) también refiere a este proceso de adecuación en relación a las características concretas del entorno en el cual está inmerso. El concepto de *localismo cosmopolita* propone el diseño de proyectos que mantengan el carácter local, sin ser herméticos a los flujos globales, metodologías y planteamientos que allí se registran, pero sí teniendo el objetivo de la construcción de conocimiento local. Este proceso de aprendizaje no niega la riqueza de “aprender de lo que sucede en otras partes del mundo”, sino que anima a la generación de ideas más idiosincráticas y de herramientas planteadas desde las necesidades y posibilidades locales.

Desde esta perspectiva de construcción conjunta y de soluciones locales, también cabe resaltar el trabajo en conjunto con el conglomerado PyMEs que conforman el PAC de nuestra ciudad. Nos hemos encontrado con un sector industrial que terceriza gran parte de sus procesos en talleres, cuyas condiciones de formalidad no son las idóneas y que por momentos, se complejiza acceder a estas unidades productivas descentralizadas. Sin embargo, reafirmamos que este escenario PyMEs de acción tiene un gran potencial, no sólo por el impacto que puede generar en la economía, sino también la sensibilización de los empresarios respecto a la sustentabilidad, la trazabilidad de sus productos, responsabilidad social empresarial, etc. De esta forma nos alineamos a la definición de Beatriz Galán (2011): “La producción en pequeña escala es el lugar del nuevo comienzo, de la recuperación del sentido, tiene una posición importante en la construcción de la sustentabilidad y ocupa un sitio de privilegio en los imaginarios de todas las culturas, porque es el lugar del arraigo, del protagonismo, de la unidad espiritual del ser, de la armonía con la naturaleza y de la estética como coherencia vital.” La Certificación no busca únicamente disminuir el impacto respecto a la sustentabilidad, sino también la revalorización de la identidad local en un contexto económico adverso y la generación de conciencia de la trazabilidad de los productos. En este marco, las unidades productivas pequeñas son las que tienen mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios, para controlar su cadena de valor y para generar productos diferenciales, enfrentando así la brecha que los separa de la producción de gran escala.

### **Conclusiones (hasta ahora...)**

Si bien la experiencia CeDiS aún está en ejecución, consideramos de interés el recorrido realizado,

como así también interrogantes que quedarán abiertos para responder a futuro.

En primer lugar, el análisis de la alianza en torno al CeDiS nos señala algunas cuestiones para **continuar abordando la articulación Universidad-Industria**. Primero, las lecturas que cada grupo hace del mismo artefacto deben aclararse. Para el GIDSu, la CeDiS aborda el diseño sustentable de una forma holística y en un contexto local. El Programa de Certificación valida el trabajo de investigación realizado durante varios años, y se constituye en una herramienta de testeo en campo; sólo a futuro se visualiza como un servicio que puede ser transferido a las empresas desde la academia. Por el contrario, para la Cámara Textil, la CeDiS es una herramienta más entre otras, que pueden mejorar la competitividad de las empresas. Su mirada no está directamente puesta en la vertiente ambiental, sino que se interesa en lo respectivo a recursos humanos y en el diferencial de calidad del producto local. **Estas diferencias de sentido impactan en el diseño del programa y en la forma en que negocian los actores**. Reconocer el contrapunto de intereses que convergen, permite a los diseñadores-investigadores del GIDSu buscar espacios comunes, flexibilizar algunos aspectos de la Certificación y rigidizar otros.

En segundo lugar, han surgido nuevos roles interesantes a analizar en relación con el perfil de investigador-diseñador. **La necesidad de coordinar y alinear a diversos agentes para desarrollar el proyecto académico y garantizar su continuidad en la práctica, nos ha colocado en una instancia de gestión**, más próximo al campo profesional que al de investigador. Sin embargo, una vez comprendida la importancia de este rol para el desarrollo del proyecto, hemos podido vincularnos y visibilizarnos ante otros sectores y entidades. Consideramos que para la prosperidad de proyectos académicos que tienen una proyección en el campo práctico, **este perfil dual y complementario es necesario y sumamente enriquecedor**. La retroalimentación respecto a la Certificación y al Protocolo se fue dando a medida que pudimos acceder a las diversas empresas, y como se comentaba anteriormente, a partir de la lectura de los intereses que estaban en juego.

En tercer lugar, la CeDiS **se constituye como un artefacto a diseñar, en función del desarrollo local**. Se origina en la producción realizada por los diseñadores-investigadores, que ven la necesidad de generar un diferenciador de producción local. La CeDiS es, efectivamente, un producto de diseño innovador. Primero, porque es atractiva para la industria local: el PACCT-I lo acepta y lo incorpora al programa, como una herramienta válida para el sector. Pero también es innovadora porque no reproduce los sistemas de certificación existentes, sino que los readeúa y resignifica en base a las necesidades y prioridades del contexto en cuestión.

Con una mirada prospectiva respecto a esta experiencia, podemos hipotetizar sobre los posibles impactos de la Certificación sobre la comunidad (entendida como el entramado de empresas, organizaciones empresariales, instituciones públicas y de ciencia y tecnología). Las alianzas que se establecen en torno al programa de certificación, las relaciones y las lecturas que los diferentes grupos tienen sobre el mismo, nos dan un indicio. Sin embargo, **aún queda por determinar el nivel de impacto en los consumidores de productos certificados, cómo cambian -o no- sus hábitos de consumo en el entorno local**.

## **Notas**

1 - Grupo de Investigación en Diseño Sustentable, creado por OCA 222/11. El proyecto 2017-18, denominado Instrumentos básicos para Planificación y Gestión Integral de producción en diseño sustentable aplicable a PyMEs y emprendedores, cuenta con dirección del Arq. Guillermo Bengoa, y Codirección de la Arq. Silvia Stivale. Los participantes son: Bazoberri, J; Canetti, R; Favero, M; Gadler, S; González Ortega, F; González Trigo, M; Martínez, B; Retamozo, E; Ruppel, C; Zimmermann, M.

2 - La ISO 14006 comprende el análisis de ciclo de vida de los productos, y determina qué aspectos tienen o pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente en la etapa de diseño o rediseño de productos existentes. Se enmarca en la triangulación de normativas pre-existentes: la IEC 6230, que aborda EcoDiseño (relación entre Diseño y Medio Ambiente); la ISO 14001 sobre Gestión Ambiental (relación entre Medio Ambiente y Sistemas de Gestión); y la ISO 9001 de Calidad (relación entre Sistemas de Gestión y Diseño).

3 - El Convenio Específico relaciona a dos o más entidades en el desarrollo de un proyecto particular, estableciendo obligaciones y derechos de las partes. En este caso, la Cámara Textil se comprometió a apoyar la CeDiS, mientras que la FAUD provee el servicio de certificación y capacitación técnica especializada.

4 - 2° Mesa Textil e Indumentaria, celebrada en la Cámara Textil. Día 4 de Enero, 2018.

## **Referencias**

Boletín Económico de la cadena de valor textil y confecciones. (2017) Informe Fundación Pro Tejer. [En línea]

Boletín Económico de la cadena de valor textil y confecciones Abril. (2018) Informe Fundación Pro Tejer. [En línea]

Butch, T (1999). "Qué es un objeto tecnológico". En *Sistemas Tecnológicos. Contribuciones a una Teoría general de la artificialidad*. Aique Ediciones. Buenos Aires, Argentina.

Costa, E; Rodríguez G (1998). *La industria textil marplatense ante la globalidad y el cambio*. FACES N°5, Mar del Plata.

Favero, B. (2011) *Las tramas de una identidad: el trabajo textil doméstico entre las mujeres inmigrantes italianas de posguerra en Mar del Plata a partir de entrevistas orales*. Jornadas Internacionales Sociedad, Estado y Universidad.

Galán, B. Samaja, J. (2018) *De la materialidad del signo: semiótica de las innovaciones en el proceso de diseño*. [En línea] Revista de Historia del Arte y Cultura Visual Caiana. Centro Argentino de Investigadores de Arte. ISSN: 2313-9242.

- Galán, Beatriz. (2011) "La episteme del proyecto" En Galán, B. (compiladora) *Diseño, proyecto y desarrollo. Miradas del período 2007-2010 en Argentina y Latinoamérica*. Wolkowicz Editores. Buenos Aires, Argentina. ISBN: 978-987-25646-7-4
- Galán, Beatriz. (2008) *Diseño y complejidad en la cátedra de Metodología de la Carrera de Diseño Industrial*. [En línea] Revista Huellas, Búsquedas en Artes y Diseño n° 6. Mendoza, Argentina. ISSN 1666-8197
- Gennero, A; Graña, F. (2007) *Aglomeraciones productivas en el Sector Textil: una comparación de las regiones de Mar del Plata y Pergamino*. [En línea] Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Julier, G. (2010). *La cultura del Diseño*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social*. Experimenta. Madrid, España.
- Manzini, E. (2006). *Creative communities, collaborative networks and distributed economies. Promising signals for a sustainable development*. [En línea] DIS. Indaco. Politecnico di Milano.
- Mauro, L; Graña, F; Liseras, N; Barberis, F; Gennero, A. (2012) *El sector textil-confecciones en la región de Mar del Plata*. Ponencia en el XIII Encuentro Nacional de la Red de Economías Regionales del Plan Fénix. Universidad de Buenos Aires.
- Monacchi, C. (2015) *Tejido de punto marplatense: de la tradición inmigrante a la consolidación como polo productivo sustentable regional*. Informe final de Beca UNMdP.
- Ruppel C. (2017) *Tercerización Textil, la Otridad de la Producción. Caso Mar del Plata*. Congreso. Cuarto Congreso DiSUR Dimensión política del diseño en Latinoamérica. Debates y desafíos. Octubre Mendoza.
- Thomas, H (2008) "Estructuras cerradas versus procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico". En Thomas, H; Buch, A (coordinadores) *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología. Colección: Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes
- Zimmermann, M (2014) *Propuesta de alternativas de ecoetiquetado para empresas del sector textil-indumentaria localizadas en la ciudad de Mar del Plata, como estrategia competitiva y de responsabilidad ambiental*. Informe final de Beca UNMdP.