

DISEÑO INDUSTRIAL: NOCIONES PARA EL ABORDAJE DE TECNOLOGÍAS PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR.

Laura Chierchie

Universidad Nacional de La Plata, IPAF Región Pampeana (INTA), Comisión
de Investigaciones Científicas

Resumen

Actualmente, en el marco de las prácticas de diseño industrial orientadas al sector del agro, existe la necesidad de introducción de mecanismos de participación comunitarios que permitan una interrelación de factores técnicos, sociales, culturales, políticos y económicos, para fortalecer a los sistemas productivos locales. Esta noción surge de estudio de la relación suscitada entre los *Sectores Productivos Rurales* y las *Comisiones de Estudio Universitarias* desarrolladas entre 2010 y 2016 en la carrera de Diseño Industrial. El estudio busca analizar la formación profesional del Diseño Industrial y su pertinencia a la realidad socio-productiva a partir de las prácticas realizadas en las Comisiones de Estudios de la Universidad Nacional de la Plata. A partir de ello, se espera proponer una serie de elementos que favorezcan a la integración de la disciplina en el desarrollo de tecnologías para la Agricultura Familiar.

Palabras clave: diseño industrial, desarrollo social y productivo.

1. Introducción

El presente trabajo forma parte de una tesis de investigación que se llevará adelante en el marco del Doctorado de Diseño de la Universidad de Buenos Aires, bajo el otorgamiento de una Beca de Estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires. Los lineamientos aquí planteados surgen de la necesidad de análisis de las nuevas relaciones suscitadas entre *Sectores Productivos Rurales*, en referencia a la Agricultura Familiar, sector que cumple un rol económico-productivo, social-cultural y político-territorial clave para el desarrollo de la nación y las *Comisiones de Estudio Universitarias* realizadas en Taller de Diseño Industrial (Cátedra "A") de la Universidad Nacional de La Plata desde el año 2010, con el objetivo de desarrollar tecnologías para procesos productivos ubicados en ámbitos urbanos, periurbanos y rurales de la Región Pampeana. Una de las finalidades refiere estudio de la pertinencia del diseño a la realidad socio-productiva a fin de proponer una serie de elementos que favorezcan a la integración de la disciplina académica en el desarrollo de tecnologías para la Agricultura Familiar. La problemática en tratamiento se enmarca en las disociaciones y complejidades existentes que se contraponen entre la dimensión educativa (etapa formativa) y la dimensión productiva (etapa profesional) para el desarrollo de proyectos que pretenden resolver demandas reales de las comunidades productivas.

Debido a que las diversas sociedades del mundo han sufrido cambios notables en función de las controversias y polaridades que se produjeron a partir de la inserción de la producción seriada, la conformación de la sociedad de consumo y la división internacional del trabajo, la cultura del diseño actual no puede limitarse a la generación de productos para un público masivo y unificado. En las últimas décadas, las disciplinas proyectuales reclaman ciertas resignificaciones en su campo epistemológico¹ como consecuencia de la nueva revolución socio-cultural, ideológica, técnica, y tecnológica en la que se encuentran los países Latinoamericanos y, particularmente, debido al reconocimiento de nuevos espacios profesionales para los

¹ Bernatene, R. (2003) Históricamente el principal objeto de estudio en Diseño Industrial fue la noción proyecto, su práctica y teoría (...). En la actualidad asistimos a una dilución de los límites de lo se considera diseño y se han incorporado a su vez una serie de temáticas nuevas que desbordan las nociones tradicionales.

diseñadores industriales. La dimensión social del diseño de nuestros días pretende cuestionar desde la noción del proyecto a quién se favorece o empodera² cuando se lleva adelante un proceso de diseño. En función de lo expuesto, tanto las políticas académicas como las de los institutos de investigación y desarrollo, plantean actualmente una forma integral al momento de diseñar, que encuentra su punto de partida en el concepto de la complejidad. Esta visión novedosa propone un quiebre en lo que respecta al rol del diseñador en las economías regionales, que requiere nuevos planteos de trabajo en las comisiones futuras.

Se entiende que en este sentido la Universidad Nacional debería tener un rol protagónico. Como sostiene Galán (2008), "el mayor desafío de la Universidad, como agente de desarrollo, será el de reconstruir el tejido productivo dañado por la recesión industrial lo que lleva a la destrucción del capital intelectual con las que las comunidades deben afrontar los complejos escenarios de la globalización" (p.23).

2. Abordaje teórico.

Autores como Ulloa (2014) y Bernatene (2006) plantean la existencia de un quiebre de paradigma en lo que respecta a la teoría e historia del diseño industrial. Esta aproximación teórica, si bien posee matices, resulta de importancia para el entendimiento de que el objeto de estudio del diseño industrial, ha cambiado a lo largo de la historia.

Según lo mencionado, podría referenciarse un primer momento enmarcado en movimiento moderno (fin del S.XIX, principios del S.XX), y corresponde con una etapa inicial del diseño donde se componen las nociones clásicas de la disciplina, impulsadas por el racionalismo. Dicho período se caracteriza por poseer mayoritariamente una *lógica expansiva*, lo que explica Galán (2008, p.34) como la lógica de la optimización de los recursos para incidir en la industria y el mercado.

En contraposición, puede mencionarse un segundo momento, presenta una concepción más contemporánea (de la segunda mitad del S.XX hasta la actualidad), y se basa en la incorporación de las nociones de complejidad e integridad, dejando atrás la tipificación, uniformidad y universalidad para pasar a la pluralidad y diversidad, conceptos que no se basan en principios constantes como en el movimiento anterior. Este momento cede lugar a la *lógica participativa* es decir, a la noción cooperativa que requiere de la construcción de consensos de un grupo social para llevar adelante un proceso satisfactorio. A saber:

2.1. Primer momento. El marco tradicional del diseño.

Puede afirmarse que el diseño industrial surge a partir de la Revolución Industrial la cual reemplazó al trabajo artesanal por la producción seriada de gran escala. La razón de ser de la disciplina en sus inicios se encontraba en el objeto factible de ser producido en cadena y masivamente. De forma reaccionaria a un escenario lleno de objetos, surgen dos movimientos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX; el conocido Art and Crafts, que planteaba la cuestión ética del diseño en relación a la artesanía, y el Art Nouveau, que dejó como herencia la búsqueda de la expresión ausente de los procesos industriales.

A posteriori, con el racionalismo del Styling y Kitsch, se focalizó en el análisis y estudio de la forma. El movimiento moderno, surgido en las primeras décadas del siglo XX, marcó una ruptura con la configuración de espacios y formas, y se caracterizó por una estética racional, mecanicista, científica, universal e internacional, como se pudo ver en el Purismo, impulsado por Le Corbusier o el Constructivismo, el cual consideraba que mientras menos ornamentos existiesen, mayor sería el progreso, persiguiendo el objetivo de economizar las fuerzas de trabajo y estimular la mayor producción. En función de los paradigmas de dichos movimientos se pretendía un

² El concepto de poder está referido en relación al estudio de los eslabones de la cadena de valor de las producciones considerando necesaria la distribución del poder de un modo más equitativo.

lenguaje esencial y universal que pretendía la impersonalidad del objeto diseñado. La figura del diseñador industrial no se encontró ajena a dichas concepciones modernas, siendo los atributos del producto (forma, función y símbolo) y sus cuestiones técnicas, su único campo de acción.

La permanencia de las corrientes teóricas tradicionalistas con las cuales los diseñadores fueron educados ("la forma sigue a la función", la "buena forma" o "menos es más") establecen, hoy en día, ciertos límites en lo que refiere a la contribución social del diseño. Las escuelas con mayor influencia para Universidades locales, fueron la Bauhaus y Hochschule für Gestaltung (Ulm), escuelas alemanas. El concepto de dimensión social de la academia germana de aquellos tiempos era el de la práctica estandarizada para alcanzar mediante el producto, a un grupo social mayor. En este sentido, la estandarización de los productos y sus componentes era vista como una necesidad social. Como sostiene Caló (2012, p.3) "la funcionalidad inducía constantemente a poner en estrecha relación en dos aspectos diversos: obtener en el diseño un acuerdo entre las exigencias de la producción industrial (técnica, realización y materias primas) y las condiciones sociales, entendida como las necesidades de la mayoría de la población". Estas nociones racionales del diseño encarnaron en referentes argentinos como Tomás Maldonado, quien definía al diseño industrial como una actividad proyectual que consiste en determinar las prioridades formales de los productos producidos industrialmente.

2.2. Segundo momento. La necesidad de incorporar la noción de complejidad en el diseño contemporáneo.

A partir de la década del 80' surgen las primeras nociones de la teoría de la complejidad en las disciplinas. Este término, a modo general, contempla al mundo como un todo indisoluble, donde el espíritu individual posee conocimientos ambiguos, desordenados y por lo tanto necesita acciones retroalimentadoras y un abordaje de manera multidisciplinaria. Los aportes de la noción de complejidad³ se destacan, para Morín (2001, p.60) principalmente en dos aspectos: primero, en reconocer la presencia en el sujeto no solamente de lo preciso, lo matemático, lo físico, sino también la imprecisión, la ambigüedad y la contradicción que se manifiestan tanto en los fenómenos como en los conceptos; y segundo, la importancia del manejo de un pensamiento complejo en el cual se relacionan todos los principios, haciendo que el pensamiento científico contemporáneo sea más aproximado a la realidad.

La importancia de la incorporación del concepto de la complejidad en el proceso de diseño deviene de varias cuestiones. Con el entendimiento de la complejidad de la realidad comienza a dejarse atrás la perspectiva mecanicista que existía anteriormente, para pasar a un pensamiento integrador que busca trabajar sin reduccionismos. En su lugar, como sostiene Ulloa, (2014, p.14) "el pensamiento complejo opera como un tejido en el cual se encuentran múltiples factores que lo van conformando para poder avanzar en el desarrollo de soluciones implementando varias estrategias".

La complejidad articula conceptos que vislumbran la formación correcta de los elementos que conforman la problemática, para ponerlos en tensión a modo de estudiar sus nociones relacionales. La innovación, en la actualidad, nos muestra que los productos son la plasmación de conocimientos articulados y que el diseñador en contextos complejos es más un agente de procesos que un autor de productos (Galán 2008, p.23). Es de importancia descartar que la complejidad es un proceso relacional

³ Morín, (2006). La complejidad por tanto "constituye un tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico, esta se presenta con los rasgos perturbadores de la perplejidad, es decir de lo enredado, lo inextricable, el desorden, la ambigüedad y la incertidumbre"

de múltiples factores que pretende buscar la solución más adecuada. Como afirma Morín (1999, p. 20) "el pensamiento complejo es, entonces, un fenómeno multidimensional".

Variable	Diseño - Ética expansiva	Diseño - Ética participativa
Autoría	Promueve la protección de la propiedad industrial para proteger la inversión en desarrollo a partir de la dinámica de producción industrial. Promueve al autor.	Crea en un marco colaborativo. Valoriza una actitud de creación permanente como estrategia de posicionamiento a partir de la dinámica de la producción artesanal. El diseñador acredita su capacidad de gestión, no la autoría.
Criterio de intervención	De máxima	De mínima para posicionar el producto.
Criterio sistémico	Busca expandir el mercado. Propone ampliar la red de referencia.	Busca ampliar las redes de referencia en un marco de desarrollo local de acuerdo con las aspiraciones comunitarias.
Uso de recursos	Explota intensivamente los recursos.	Lógica de "ecofacto", busca el equilibrio, a partir de lógica del producto.
Criterio simbólico	Evidencia la actuación. Reduce el coeficiente de artesanía modificando el perfil.	Construye un marco de referencia conceptual para valorizar el producto artesanal. Da visibilidad.
Complejidad de producto	Diversifica activamente. Tiende a la complejidad.	Diversifica activamente, en un esquema de desarrollo de redes de referencia. Busca establecer el ecosistema del producto.
Criterio valorativo de la gestión. Indicadores	Los objetos. Los impactos en el mercado.	El conocimiento apropiado efectivamente, los impactos en la calidad de vida de la comunidad. Los objetos. Los impactos en el mercado. Construye datos objetivos, y registra las percepciones subjetivas de los actores.
Rol del diseñador	Diseñador o asesor	Animador, acompañante, en un marco colaborativo.
Tiempos de la gestión	Rápidos	Los tiempos que requiere la construcción comunitaria.

Figura 1. Comparación de variables de la *ética expansiva* y la *ética participativa* del diseño.

Fuente: Galán, B. (2008). Diseño y complejidad. Revista Huellas, Búsquedas en Artes y Diseño, 22-39.

3. Métodos y técnicas.

3.1. Caso testigo de análisis. Las Comisiones de Estudio y las Redes Público/Privadas.

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en vinculación directa con la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y la Universidad de Buenos Aires (UBA) ha trabajado durante los últimos 6 años en la construcción de redes institucionales en torno a la problemática de la Agricultura Familiar. Se trata del armado de agendas comunes con el objeto de sostener los procesos de cambio, visibilizar los entramados

productivos, incentivar la desconcentración de la actividad productiva y mejorar la distribución de la renta. Dicha finalidad, que se vio plasmada de manera práctica en 250 comisiones de Estudios con estudiantes de los Talleres de la carrera de Diseño Industrial, ha posibilitado avances en más de 85 casos vinculados a 22 procesos productivos primarios (ganaderos, forestales, hortícolas, florícolas, apícolas y avícolas) ubicados en ámbitos urbanos, periurbanos y rurales de la región pampeana. Los referidos procesos proyectuales de investigación y desarrollo de tecnología (de producto, proceso y organizacionales) tienen por objeto mejorar la producción primaria, humanizar las condiciones de trabajo, e incorporar los alimentos a circuitos de producción y consumo dentro de los marcos legales.

Estas experiencias realizadas por estudiantes de 5to año demuestran el potencial del diseño industrial para generar aportes y soluciones a las realidades socio-productivas. Se puede afirmar que los casos institucionalizan un nuevo espacio para la acción profesional.

A su vez, generan un fortalecimiento en las redes que derivan de la interacción a lo largo del proceso de diseño y sus diversas etapas con los diferentes actores del territorio (campo y ciudad), despegándose del contexto inmediato del objeto y, conectando directamente el tejido industrial nacional con la producción agropecuaria y la agroindustria, avanzando hacia la complejización de las relaciones de producción locales-regionales (Justianovich, 2015, p.113).

3.2. Métodos

Para el desarrollo del presente trabajo se estudiarán tres casos de investigación y desarrollo de tecnología para la Agricultura Familiar implementadas en el marco de las Comisiones de Estudio. Se efectuará una investigación de perspectiva cualitativa, cuyas características se definen con precisión en la obra de Vasilachis de Gialdino (1992, 2006) la cual expone la interpretación de los datos obtenidos a partir de la visión de los propios sujetos implicados, y desde su perspectiva como actores productores de significado. La fundamentación de la elección de se debe a que dicha metodología se encuentra a) fundada en una posición filosófica que es ampliamente interpretativa en el sentido de que se interesa en las formas en las que el mundo social es interpretado, comprendido, experimentado y producido, b) basada en métodos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto social en el que se producen, y c) sostenida por métodos de análisis y explicación que abarcan la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto (Mason, 1996).

4. Resultados preliminares.

Si bien esta investigación se encuentra en un estado preliminar, el análisis realizado sobre los diferentes marcos teóricos y el acompañamiento de algunos casos abordados en las Comisiones de Estudio, permitieron definir una serie de presupuestos desde los cuales se pretende estudiar los casos. Se entiende que estos ejes deberían estar presentes en la formación disciplinar. A saber:

4.1. El fin de la noción del diseñador centrado en el objeto.

Los procesos de desarrollo de inclusión social deben incluir a la comunidad como partícipe de las decisiones pertinentes al diseño. Como sostiene Galán (2008, p.25) "este salto cognitivo implica la superación de una noción obstáculo para el pensamiento simple, atrapado en la noción de objeto. El tránsito de la concepción del diseño de objetos como diseño de autor, a la incorporación de la innovación como mecanismo colectivo de acumulación de conocimientos en sistemas complejos, es la clave para la lectura de los escenarios del cambio tecnológico, y para desarrollar conductas adaptadas a sus dinámicas"

El diseño de autor, no hace más que separar el objeto mismo de las comunidades generando una brecha entre el producto y el grupo social. Por el contrario, los proyectos exitosos para el desarrollo en los territorios han establecido actividades que

favorecen la apropiación del producto por parte del destinatario, fomentando su participación en las decisiones.

Dichas situaciones contradictorias (diseño de autor-cultura del diseño) no se producen por un simple error de abordaje o capricho de un profesional, sino que la forma de trabajo del diseñador deriva de una concepción formativa que predomina en las carreras de diseño.

Podemos afirmar que, en estos casos, el grado de la sostenibilidad de las experiencias depende exclusivamente del impulso innovador que el diseñador, como institución de cambio, pueda mantener. La búsqueda de la construcción de un modelo democrático de transferencia, en el cual el consenso y la participación se configuren como ejes de las tareas, lo que equivaldría a generar dinámicas en acción horizontal en las cuales el diseñador y el artesano (productor o comunidad) construyan el entorno de innovación, buscando que sea perdurable, a pesar de la desaparición de la acción del diseñador (Senar, 2007, p.72).

Ciertamente, este tipo de transferencias tecnológicas no pueden lograrse sin la participación de las comunidades a las cuales se orientan estas intervenciones. Como refirió Beatriz Galán en el Congreso de Transferencia de Diseño, Diseño y Territorio, organizado por la Universidad Nacional de Colombia en el 2006, refiriéndose a la utilización de la metodología Investigación Acción Participativa (IAP) para la intervención de este tipo de casos, debido a que la misma emplea métodos sistematizados para arribar al diagnóstico. Es acción, por que proyecta con las comunidades de acuerdo a un criterio de cercanía vital, y sobre todo, es participativa porque considera a las comunidades como sujetos y no objetos de la investigación.

Bajo la misma línea, Hernán Tomas (2014, p.15), expone la noción de la una construcción conjunta, afirmando que los artefactos se co-construyen con los usuarios, los productores con los usuarios, las sociedades con las tecnologías, a modo de que en el proceso socio-técnico paralelamente, se conforman relaciones sociales de producción, de trabajo y de convivencia. A su vez, afirma que las tecnologías sociales no sólo son inclusivas porque están orientadas a visibilizar el acceso igualitario a bienes y servicios del conjunto de la población, sino porque explícitamente abren la posibilidad de la participación de los usuarios beneficiarios en el proceso de diseño y toma de decisiones para su implementación.

4.2. La utilización de la visión sistémica o el concepto de red cultural.

La enseñanza tradicional posee un enfoque lineal pretendiendo un mismo objeto para la comunidad global. La visión tradicional, vista desde una óptica sistémica, considera sólo al contexto mediato (dónde el objeto está situado y sus derivadas situaciones de uso). Se considera necesario el traspaso del concepto *racional* del diseño, al concepto *relacional* del mismo.

4.3. El entendimiento del proceso con acción horizontal

La noción de la intervención horizontal en la práctica del proceso de diseño propone uno de los cambios más significativos de la visión tradicional del diseño.

La propuesta de involucrar la horizontalidad organizacional implica incentivar el poder de decisión entre los individuos con el objetivo de generar una mayor interacción en el grupo para potenciar el liderazgo y la innovación de los procesos. Se trata de la generación de un proceso de diseño más democrático.

4.4 La incorporación del concepto de Gestión Estratégica.

En este aspecto resulta significativo involucrar el concepto de gestión en los procesos de diseño, comprendiendo al término como un procedimiento en el cual los recursos puestos en juego tales como capacidades humanas, productivas, estéticas e institucionales, se interrelacionan de modo tal que el cumplimiento del objetivo sea factible.

Las mayores innovaciones que el diseño puede aportar a la gestión social de una cadena productiva, no se encuentran en el valor que le pueda agregar al producto sino en la capacidad que éste tenga de lograr una redefinición del proceso productivo mismo. Económicamente hablando, este aporte puede resultar radical si la solución propuesta conlleva además redistribuciones del poder dentro de una cadena de valor con aumento del empleo y mejoras en los desarrollos locales (Bernatene, 2007, p.1).

En lo que refiere a la dimensión social, probablemente la innovación intervenga en la forma en la que se gestionen los recursos y actividades para la generación de las soluciones necesarias, debido a que la complejidad de los procesos de desarrollo suele ser estructural y las problemáticas no suelen redimirse con la aparición de un artefacto sino con el abordaje sistemático del problema.

La gestión estratégica de diseño, es una operación semiótica. En cierta forma el objeto (producto, marca, catálogos, instalaciones de venta), son reducidos a su carácter de interfaces, es decir, a su capacidad para recibir y emitir información respecto de un sistema en el cual operan (Galán 2008, p.26).

El trabajo desde una gestión de diseño tiene como ejes fundamentales la integración y visibilidad. La reconstrucción del tejido productivo y la mejora de las condiciones de inserción de las producciones en la economía regional son parte de lo que la disciplina puede realizar (Senar, 2007, p.66).

4.5. El rol del diseñador como agente de cambio.

La premisa en el presente punto implica el establecimiento de los nuevos roles emergentes del ámbito de aplicación, para los diseñadores industriales.

De este modo, los profesionales del diseño, asumirían la función de mediadores en los proyectos e interacciones con los demás actores de la red involucrada, proponiendo una relectura de las teorías acerca de cuál debería ser la contribución del diseño.

En este escenario el rol del diseñador industrial se encuentra en ser el impulso innovador, no como creador del producto nuevo, sino como promotor de la capacidad de innovación del grupo social con el que se trabaja, promoviendo la autogestión para generar lazos entre la comunidad profesional y los grupos de comunidades. Entendiendo las dinámicas del cambio tecnológico el diseñador es naturalmente un acompañante de las comunidades y unidades productivas en la búsqueda de estrategias de acción. La cultura del producto es un conocimiento cuya adquisición abre las puertas de la autonomía y la emancipación de los sujetos sociales (Galán, 2008, p.23).

Con menciona Thomas (2014, p.28), bajo el marco de la teoría constructivista⁴, las tecnologías (en su dimensión artefactual, organizacional y de procesos) actúan en alianzas complejas y heterogéneas. En alianzas entre actores y artefactos se pueden resaltar los asuntos políticos y estratégicos de las relaciones socio-técnicas y posibilita incorporar la centralidad de los artefactos en las relaciones problemas-solución.

Conclusiones

La discusión acerca de cuáles deben ser las contribuciones del diseño y el rol de los profesionales fueron reconfiguradas a lo largo de la historia de la disciplina.

⁴ El *constructivismo* propone la noción del proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende (por el "sujeto cognoscente"). El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.

A partir de lo estudiado, resulta importante pensar al diseño como una disciplina no neutral ni lineal, demostrando mediante proyectos aplicados a las demandas reales del territorio, cómo es posible generar el empoderamiento de ciertos grupos sociales vulnerados por causa de la globalización, incluyéndose en proceso de diseño como actores de cambio. Resultaría ingenuo pensar que la resolución de las problemáticas complejas de procesos productivos pueda quedar solamente en manos del "diseñador experto", por el contrario, la participación mejora las decisiones y por lo tanto, acerca los resultados.

El estudio de casos permitirá dar cuenta si el actual marco teórico (teoría tradicional de diseño) provee a los proyectistas herramientas teórico-metodológicas suficientes para trabajar con los problemas presentes en el medio rural.

Nos proponemos analizar si existe la necesidad de construir nuevas aptitudes y marcos teóricos, y en caso de ser necesario, obtener lineamientos para acompañar nuevos procesos de desarrollo que pretendan abordar demandas de dichos sectores productivos.

Bibliografía

- Bernatene, M. (2007). El tratamiento del poder en las cadenas globales de valor Relación con el diseño y la producción. *III Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales*. La plata: SEDICI.
- Bernatene, M. (2015). *La historia del diseño industrial reconsiderada*. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Bernatene, R. (2006). Reflexiones epistemológicas y perspectivas de renovación académica, científica y cultural para el Diseño Industrial. *Arte e Investigación*, 55-59.
- Borgoglio, L. Offenhenden, C. (2009). Indicadores Culturales. Cultura, inclusión y transformación social. *El otro Diseño o el diseño para otros. Diseño e inclusión social*, 128-134.
- Caló, J. (2012). El abordaje de la cuestión social del diseño industrial. *VI Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales* (págs. 1-8). La Plata: SEDICI.
- Fernandez, B. (2008). Perspectivas de renovación académica de los graduados de Bellas Artes. *Arte e Investigación Año 12 N°6*, 76-80.
- Galán, B. (2008). Diseño y complejidad. *Revista Huellas, Búsquedas en Artes y Diseño*, 22-39.
- Galán, B. (2012). *Diseño, proyecto y desarrollo*. Buenos Aires: Librarial.
- Lopez, C. Prividera, G. (2011). *Repensar la agricultura familiar, Aportes para desentrañar la complejidad agraria pampeana*. Buenos Aires: Ediciones CICCUS.
- Morín, E. (1999). *El método III*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Senar, P. (2007). Diseño e Innovación para el desarrollo del capital social. El caso Manos del Delta. Cooperativa de Artesanos Osleños de Bs As. *Otra economía*, 63-76.
- Thomas, H. Beverra, L. Picabea, F. (2014). Colaboración, producción e innovación: una propuesta analítica y normativa para el desarrollo inclusivo. *Astrolabio*, 4-42.
- Thomas, T. (2009). Tecnologías para la inclusión social y políticas públicas en América latina. *Redtisa*.
- Ulloa, A. (2014). Del diseño tradicional al diseño complejo contemporáneo. *Diseño y sociedad*, 6-13.