

# El Diseño en la agenda de la transferencia. El Rol de la Universidad

Área temática: 2-6. Categoría C

## 1. Antecedentes.

El objetivo del trabajo es posicionar al diseño en la agenda de la transferencia, tratando de entender su contribución al surgimiento de las economías creativas. El diseño, ha iniciado un proceso irreversible de inserción en los escenarios locales, después de una ruptura que redireccionó los esfuerzos de investigación y pedagógicos de nuestra facultad<sup>1</sup>. Intentamos comprender las relaciones entre la facultad y los fenómenos emergentes, reconstruyendo los procesos de vinculación asociados a algunas actividades pedagógicas y de investigación, valorizando la capacidad problematizadora de las cátedras y su impacto en la economía local.

### 1.1. La transferencia de diseño, sus antecedentes.

En el imaginario social, el diseño industrial aparece asociado al “fordismo”, a la industria de gran serie, a la exportación. El estado, haciéndose eco de las dificultades de las economías de los países en desarrollo para alcanzar estos patrones de calidad, creó políticas de estado en materia de diseño, desde los años 60 en adelante. En esta etapa, se multiplicaron los *design centers*, las muestras, los premios, concursos de productos, tratando de desarrollar una sensibilidad hacia los patrones culturales del diseño; la calidad, la racionalidad, la competitividad, la creatividad. En nuestro país, tuvo en el CIDI<sup>2</sup>, su expresión local, entre los años 1964 al 82. Múltiples barreras estructurales y culturales se levantaban para inhibir una creatividad local. Cerrado el período desarrollista, que enmarcó el surgimiento de las primeras escuelas universitarias en La Plata, y Cuyo, la convertibilidad trajo un nuevo escenario que impactaba tanto los patrones locales de producción como los de consumo. Es en este marco, el de mayor crisis de la industria local<sup>3</sup>, en una atmósfera de desaliento de la actividad industrial y de la creatividad local, se crean las Carreras de Diseño de la Universidad de Buenos Aires.

En 1985, el escenario aparece signado por la recesión industrial con cierres de establecimientos, egresados desocupados o incomprendidos, mercados sensibilizados hacia las marcas internacionales, desconfianza mutua entre el sector industrial y la comunidad profesional, escenario que continua hasta el 2000. En apenas ocho años, en el sector de la indumentaria inicialmente y en otros después, caen las barreras culturales que bloqueaban la creatividad local; se revierte el imaginario del diseñador universitario, hasta entonces existente en el empresariado local; aparecen las empresas de diseño, como ejemplos de empresas basadas en el conocimiento; se crean circuitos económicos nuevos para albergar

---

<sup>1</sup> GALAN, B, 2003.

<sup>2</sup> Centro de Investigaciones del diseño Industrial, del Sistema INTI, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, creado en 1964.

<sup>3</sup> El volumen físico de producción en la Industria de la Indumentaria, cae del 100,00 en 1970 a 34,3 en 1989, según la Cámara Industrial Argentina de la Indumentaria, sobre la base de datos del INDEC. SAULKIN, S., 1999, pág. 184.

estas producciones, y surgen los clusters de diseño de la ciudad de Buenos Aires, la cuál finalmente se posiciona como un nodo de la Red de Ciudades Creativas de la UNESCO<sup>4</sup>.

En este artículo, tratamos de mostrar que las economías creativas emergentes, desafían y desbordan los modelos de transferencia y vinculación pensados con los enfoques tradicionales. Su vitalidad y su capacidad de generar fenómenos autorganizados, plantea la necesidad de repensar los modelos de gestión de la transferencia.

## 1.2. El diseño y la innovación.

No obstante el grado de reconocimiento alcanzado por el diseño en el campo de la innovación, resulta difícil caracterizar su contribución a la economía. Cuando se intenta exportar las problemáticas del diseño a los marcos teóricos de la innovación<sup>5</sup>, percibimos que estos se revelan insuficientes para explicar el aporte del diseño a la trama cultural, dejando fuera aspectos esenciales, los cuáles manifiestan una especial afinidad con el paradigma informacional.

Proponemos que el diseño estratégico, como servicio de la llamada sociedad de la información, juega un rol clave en el desarrollo, por su capacidad de *análisis simbólico*, competencia que permite reorientar y resignificar otros conocimientos y recursos, dando lugar a las economías creativas<sup>6</sup>. Cuánto mas avanzada es una economía, mayor es la incidencia de los sectores terciarios<sup>7</sup>, cuaternarios y de los servicios quaternarios<sup>8</sup>. Su aparición y participación en la creación de empleo satisfactorio las presenta como una alternativa de desarrollo y como generadoras de valor<sup>9</sup>. Su planificación implica estrategias de promoción de industrias culturales, fomento de la actividad emprendedora, y atracción en el territorio de agentes creativos<sup>10</sup>. Las ciudades se transforman en los espacios de mayor dinamismo económico, por la concentración de servicios altamente calificados, con capacidad de transformación de productos en servicios. “Esas estrategias, dice Rausell Koster, no son meramente económicas sino que tienen que ver con la manipulación de la dimensión simbólica y la construcción de identidades (Yeho, B., 2005, Paul, D. 2004), lo que incluye la construcción de proyectos emblemáticos como parte de la regeneración cultural de la ciudad; estrategias de producción basadas en el desarrollo del sector de las industrias culturales y estrategias de consumo a través de la promoción y creación de la imagen de la ciudad ( “place marketing” )”<sup>11</sup>.

## 1.3. Innovación, diseño y transferencia.

<sup>4</sup> Alianza Global para la diversidad cultural y participación en la red de Ciudades Creativas, Buenos Aires, ciudad del Diseño, UNESCO, 2002, Centro Metropolitano de Diseño, Gobierno de la ciudad de Buenos Aires.

<sup>5</sup> PORTNOFF, I. y GAUDYN, T., 2004.

<sup>6</sup> “La competencia en el espacio es conceptualizada como síntesis de tres dimensiones, la capacidad creativa, el tejido productivo y el territorio”. MIGNAQUI, E., SZAJENBERG, CICOLELLA, 2005.

<sup>7</sup> Para Castells, “... es un hecho obvio que la mayoría del empleo en las economías avanzadas está en los servicios, y que este sector supone la contribución más elevada al PNB.”, CASTELLS, M., 2004, pág. 233.

<sup>8</sup> Los servicios quaternarios, Xavier Cubeles, en La vanguardia, 7/01/2006, citado por RAUSELL KOSTER, P., SANCHIS, R. A., CARRASCO ARROYO, S., MARTINEZ TORMO, J., 2004, pág. 69.

<sup>9</sup> Idem, pág. 70.

<sup>10</sup> Idem, “¿Qué son estos servicios? Son actividades intensivas en conocimiento, que incluyen los servicios de información y las industrias culturales, los servicios profesionales, científicos y técnicos, los servicios de educación, sanidad, servicios sociales, y las artes, el entrenamiento y el ocio. Son sectores que producen información, un bien de características económicas muy particulares, cuya elaboración e intercambio se realiza con difusas fronteras, entre la esfera privada y la pública. Son productos capaces de generar grandes rendimientos en los mercados y de requerir elevadas cantidades de recursos públicos o de patrocinio para su desarrollo (sucede en lo audiovisual, los servicios médicos, la I+D...)”, pág. 69.

<sup>11</sup> Idem., pág. 72

Estos nuevos escenarios, requieren de nuevos enfoques. En el campo de la transferencia, el paradigma de universidad empresa, ha construido un estereotipo, que restringe la comprensión de dinámicas más complejas. Cada vez que decidimos “diseñar” un modelo de gestión para vincular diseñadores, empresas y estado, hubo serios desfasajes en los tiempos. Las curvas de aprendizaje que requieren los productos maduros, necesitan tiempos dilatados que superan las expectativas en los ámbitos políticos, y en ocasiones, también de los empresarios que no han tendido un acercamiento al diseño. Mientras tratábamos de imaginar modelos posibles, los procesos que tenían lugar en torno a las actividades pedagógicas del taller de Diseño Industrial, se tornaban cada vez más interesantes y fértiles en la generación de nuevas alternativas de vinculación.

En este trabajo nos proponemos estudiar tres escenarios, subsistemas socio técnicos asociados a este período, con el objeto de determinar el impacto externo de las actividades pedagógicas emprendidas en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

## **2. Desarrollo.**

### **2.1. Sistemas de hipótesis.**

La inclusión del diseño en la agenda de la transferencia implica problematizar y caracterizar su contribución a la trama cultural en los escenarios emergentes. En éste contexto, el marco de la cátedra de diseño, es revalorizado, por su capacidad problematizadora, que se expresa en el abordaje de los trabajos prácticos, los cuáles *inducen*, y a su vez *espejan*, modelos de gestión profesional, trascendiendo la realidad académica. La búsqueda de pertinencia y la extensión, conducen a la exploración de escenarios productivos, cuyas dinámicas, son *interpretadas y codificadas en términos de prácticas profesionales*.

El diseño se revela como un conocimiento, que desde el tratamiento de los aspectos simbólicos y culturales, aumenta la sustentabilidad de las economías emergentes. Es agente de una institucionalidad inteligente, que gestiona y reorienta recursos hacia fines estratégicos, en todo el espectro institucional vinculado a la economía.

Los sectores industriales siguen siendo objeto de estrategias de inserción del diseño, pero los *modelos de análisis* para sustentar estas estrategias, se basan igualmente, en la observación del sistema y sus dinámicas, que articulan una *compleja trama de actores privados, gobierno y sociedad civil*.

La maduración de modelos de vinculación eficaces depende de una doble dirección de acercamiento: de la facultad hacia las operatorias contempladas en los modelos de financiamiento, y por parte de las Instituciones del sistema de Ciencia y Técnica, en la necesidad de comprender *las particularidades y complejidades de las economías creativas*.

### **2.2. Objetivos de la investigación.**

*Ampliar el marco de comprensión de los fenómenos asociados a la transferencia de diseño y el impacto de las actividades pedagógicas y de investigación en el desarrollo local.*

Desarrollar modelos vinculación y transferencia que incrementen la compatibilidad de la facultad como centro de conocimientos, con diferentes subsistemas de la actividad productiva, a partir de una comprensión de sus dinámicas reflejando las complejidades cultural y simbólica, tanto como tecnológica y social.

Poner de manifiesto las *prácticas institucionales*, que constituyen a la facultad como un actor del sistema de innovación, fomentando la formación de una atmósfera de creación con impacto económico.

Incluir al diseño en las agendas de ciencia y técnica, valorizando su contribución a las economías avanzadas.

### 2.3. Marco teórico metodológico.

Apoyamos nuestra propuesta a través de experiencias de vinculación en cátedras<sup>12</sup> y proyectos de investigación<sup>13</sup> en el campo del diseño de productos, exponiendo sus supuestos teóricos, metodologías e impactos. Consideramos a las experiencias de transferencias como las unidades de análisis, las que son analizadas en la perspectiva sistémica desarrollada por el Profesor Juan Samaja<sup>14</sup>. Este criterio de construcción y organización de los datos, implementado por nosotros en el campo del diseño, requiere de la consideración simultánea de tres niveles de unidades de análisis: la del *escenario*, la de las *prácticas*, y las de los *productos* resultantes; permite una comprensión sistémica apropiada a los fenómenos productivos, en que las unidades aparecen vinculadas orgánica y funcionalmente<sup>15</sup>, revelando las dinámicas entre *escenarios*, *prácticas*, y *productos*. Las variables *describen* en su nivel respectivo a cada unidad de análisis y *prescriben* hacia las unidades de análisis situadas en los contextos de la gestión. (Fig. 1).

En una visión compleja el *desarrollo*, es el ejercicio de la capacidad autoorganizativa intentando restablecer alguna forma de compatibilidad entre una unidad productiva, institución o comunidad y su contexto. Solo los sistemas complejos tienen ésta capacidad, que les permite modificar sus estados internos respondiendo a perturbaciones externas. Para Samaja<sup>16</sup>, *el proyecto*, es un pacto administrativo entre actores de un sistema de innovación; mientras que *el proceso* es la vida misma, que desborda por lo general al primero y entra en tensión con los marcos institucionales y administrativos. El *diseño* trata de equilibrar proyecto y proceso, buscando “acoplamientos” sustentables<sup>17</sup>. El “acompañamiento” de éstos procesos desde el diseño, asume la idea de que los fenómenos emergentes, siendo espontáneos, no se pueden planificar; son *endógenos*, suponen un aprendizaje de la comunidad asistida; son *emergentes*, esto es, no se pueden interpretar a partir de sus componentes previos. Existe un desfase entre la complejidad y el

---

<sup>12</sup> Taller de Diseño Industrial, Cátedra Arq. R. Blanco, Prof. Titular, D. I. B. Galán Prof. Adjunta, desde 1985 en adelante. Cátedra de Metodología aplicada al Diseño Industrial, Prof. Titular D. I. B. Galán, desde 1987.

<sup>13</sup> Proyectos de Investigación del sistema UBACyT, 022, (Programación científica 1999-2000), 044 (Programación científica 2000-2003), 016 (2004-2007), Y 021, (2008-2010), PICT 2006-2055 y Programa de Desarrollo Local, 2006.

<sup>14</sup> Samaja, J., 2004a, págs. 199-234.

<sup>15</sup> : “una relación funcional es la ejercida por una sub-estructura con criterio de utilidad o de valor de normalidad para la estructura total”<sup>15</sup> Piaget, J., citado por Ynoub, R., “Cuadro síntesis sobre diseños”, hipótesis y tratamiento de datos. Inédito, 2007.

<sup>16</sup> SAMAJA, J., 2004a.

<sup>17</sup> Idem., pág. 23.

*management*<sup>18</sup>; cuando se intenta proyectar modelos mecánicos sobre realidades dinámicas y complejas<sup>19</sup>. Estas brechas de la planificación, se pueden observar tanto en los ámbitos públicos como privados. Los modelos de gestión complejos no son mecánicos; implican formación de agentes a través de una pedagogía basada en dispositivos de formación.

Esta capacidad de adaptación que tienen lugar en los sistemas complejos, tiene dos aspectos: una, es la acción ejercida por los escenarios y sus dinámicas, con un efecto *regulador* de las prácticas; otro, representado por las actividades *proyectuales*, como acciones de los actores intentando acomodarse a los contextos en los que operan. Cuando se actúa en sentido descendente, se diseñan *políticas*; cuando se actúa en sentido ascendente, se diseñan *modelos de gestión*. Estas acciones *bottom up*, son desarrollados por “agentes” con competencias para *codificar en términos proyectuales las dinámicas de los escenarios emergentes*.

La facultad, provee estos agentes como contribución al tejido social. Para obtener un impacto externo, hace falta cumplir con dos aspectos: uno *cuantitativo*, representado por la *masa crítica* de agentes en el territorio<sup>20</sup>, y otro *cualitativo*, asociado a la búsqueda de *pertinencia*<sup>21</sup>, como la voluntad de los marcos académicos para captar estas complejidades. Cuando se dan estos aspectos, se genera una *atmósfera de creación*. El taller de Diseño Industrial, tiene a su cargo la formación de esta capacidad, en particular, a nivel de los docentes, pues la maduración del lenguaje descriptivo de las prácticas, se incorpora como desarrollo de la tarea docente. Proponemos que *la transferencia se ve favorecida por esta capacidad interpretativa de dinámicas productivas y codificadora de prácticas que caracteriza a la actividad docente*.

La idea de “atmósfera” es desarrollada y asociada a la idea de distrito industrial<sup>22</sup>, en que ciertas competencias prácticas tácitas predominan diseminadas en el tejido social. Rausell Koster<sup>23</sup> extiende este concepto al de “distrito cultural”. Finalmente la posibilidad de desarrollo está vinculada a la existencia de un lenguaje abierto, “en proceso continuo de cambio y definición debido al estímulo generado por el enfrentamiento y mezcla entre los distintos conocimientos tácitos que todavía no han sido codificados”<sup>24</sup>. La pedagogía de la complejidad se caracteriza por enfrentar la crisis, no negarla. Solo cuando predomina una conciencia legitimadora, referida a los hechos como objeto de observación sistemática, el conocimiento permea desde el tejido productivo a la institución y a la inversa.

### **2.3.1. Pedagogía de la complejidad.**

La asociación del taller de diseño a la noción de dispositivo, fue introducida por Donald Schoon<sup>25</sup>. Chiapponi<sup>26</sup>, citando a Lakatos, habla de un “núcleo duro”, y de un “cinturón

---

<sup>18</sup> MIGNAQUI, E., SZAJENBERG, CIOLELLA, 2005.

<sup>19</sup> PISCITELLI, A., 2005, pág. 154.

<sup>20</sup> “El modelo de distrito cultural densidad de agentes, de reciente implantación y cuyo desarrollo no puede evaluarse, pero que se basa en facilitar la relación en red y la comunicación entre los diversos agentes culturales profesionales”, en RAUSELL KOSTER, P., SANCHIS, R. A., CARRASCO ARROYO, S., MARTINEZ TORMO, J., op. cit., pág. 68.

<sup>21</sup> “...la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones, y lo que estas hacen” Conferencia Mundial sobre educación Superior, citado por Guarda, R., 2005.

<sup>22</sup> POMA, L., 2000. pág. 41.

<sup>23</sup> RAUSELL KOSTER, op. cit., pág. 66.

<sup>24</sup> Op. cit., pág. 71

<sup>25</sup> SCHOON, D. A., 1992.

<sup>26</sup> CHIAPPONI, M., 1999, pág. 27.

protector”, para referirse a los problemas establecidos por la comunidad disciplinar, y diferenciarlos de aquellos que deben ser abordados por la investigación y se desarrollan en los bordes del campo de conocimiento. Donald Schoon, refiere a problemas establecidos, y a problemas que requieren una creatividad adicional, dando lugar a nuevos modos de gestión, que son posteriormente legitimados. La necesidad de hablar de “cultura de producto” y no de diseño simplemente, trata de enfrentar los problemas de conocimiento que genera la palabra “diseño industrial”; el concepto de *escenario profesional*<sup>27</sup>, hace referencia a una realidad heterogénea: híbrida en términos tecnológicos y diversa en términos culturales.

La noción de dispositivo ha sido planteada por Foucault<sup>28</sup> y retomada en experiencias pedagógicas<sup>29</sup>, de salud, producción, etc., en contextos caracterizados por la alienación de las prácticas y del discurso. Podemos caracterizar el dispositivo de investigación acción, como una herramienta “*para explorar y analizar*”<sup>30</sup>, atentos a las situaciones emergentes, en forma de nuevos actores, enfoques, y problemáticas. Las unidades de análisis son los trabajos prácticos y las experiencias de vinculación, considerados como dispositivos analíticos o exploratorios, que nos proveen claves de los nuevos escenarios profesionales. En la realidad productiva la gestión de diseño asume una multiplicidad de modalidades. Los cambios introducidos pueden ser *graduales*, como la mejora del producto o *estructurales*; concentrarse en el *producto* o en el *sistema del producto*, considerando así todo lo que posibilita y potencia la presencia del producto en el mercado; limitarse a *algunas variables del producto*; o actuar sobre todas al mismo tiempo. Puede ser una *sistematización de recursos ya disponibles* en una unidad productiva; o puede resultar en un *redireccionamiento estratégico de los mismos*. Estos grados de integralidad han sido sistematizados por Chavez y Pibernat<sup>31</sup>, en su libro *La gestión de Diseño*: las intervenciones pueden producirse a diferente escala de planificación: como *proyecto*, como *programa*, como *política*, como *estrategia* o como *filosofía*, comportando también, grados de compromiso de la unidad productiva con los valores del diseño. Puede colaborar con estrategias empresarias *defensivas*, *de homologación* u *ofensivas*. Puede colaborar con una sustitución de importaciones, de insumos o componentes, puede posicionar un material en el mercado, etc.

Hay una forma de gestión de diseño, que nos interesa especialmente, por ser emergente de un enfoque informacional de las actividades productivas: lo llamamos “diseño estratégico; surge de relacionar dinámicas contextuales desarrollando estrategias de acoplamiento. Implementado por una unidad productiva o comunidad, hace que desarrolle *sensibilidad al contexto*, capacidad auto organizativa; transformándose en empresa de conocimiento, como el emergente más significativo del capitalismo<sup>32</sup>.

El diseño estratégico presenta ciertas particularidades.

Recorre y afecta todas las manifestaciones y ramas de los diseños: los enlaza, los relaciona y los desdibuja, en torno a objetivos de desarrollo estratégico. Cuando eso sucede los “estereotipos profesionales” de la gestión son impactados y las prácticas son reformuladas.

---

<sup>27</sup> CARBALLEDA, J. M., 2002.

<sup>28</sup> VILLAR, C. E., 2002, pág. 58.

<sup>29</sup> SOUTO, M., BARBIER, J. M., CATANEO, M., CORONEL, M., GAUDILEWICZ, L., GOGGI, N., MAZZA, D., , 1999.

<sup>30</sup> Expresión atribuida a Michel Foucault, citado por Villar, op. cit., 2002, pág. 58.

<sup>31</sup> CHAVEZ, N. y PIBERNAT, 1989.

<sup>32</sup> CREMONTE, J. P., 2007, pág. 114.

No genera una especialización, si no que, así como sucede con el paradigma informacional tiene la posibilidad de desplegarse sobre todos los niveles organizativos, con capacidad para reformularlos y relacionarlos en una única operación de carácter semiótico que relaciona *uso, sentido y valor*.

Todas las unidades involucradas, marcas, catálogos, envases, productos, son reconsideradas como *interfases*, es decir, por su capacidad de recibir y emitir mensajes en los contextos en los que operan.

En tanto es una reestructuración emergente del cambio tecnológico está asociado a las nuevas tecnologías de la información y se transfieren conjuntamente. La interpretación de escenarios, conduce a la adquisición de una cultura tecnológica, que puede explotar las ventajas de una base tecnológica.

El desarrollo de recursos de diseño estratégico en una unidad productiva cambia sus patrones de desarrollo. En términos de las estrategias de competitividad formuladas por Porter, se asimila a la estrategia de diferenciación<sup>33</sup>; surge de la capacidad que adquieren la empresa y el producto de identificar a un grupo social, apoyándose en un sistema de simbolización. El diseño estratégico actúa donde éstas estrategias se revelan insuficientes; cuando la saturación de los mercados impide una diferenciación es necesario migrar del *diseño de productos* al *diseño de experiencias*. El diseño estratégico es un componente clave de la trama cultural contemporánea. Cuando se estabiliza el estado moderno y su sistema de producción y circulación de bienes, surge una nueva forma de semiosis que adquiere carácter protagónico en la cultura: la macrosemiótica de los objetos construidos<sup>34</sup>. Podemos decir que el diseño estratégico, es el *conjunto de prácticas reflexivas y de tecnologías sociales que se ocupa de gestionar este aspecto de las economías complejas*.

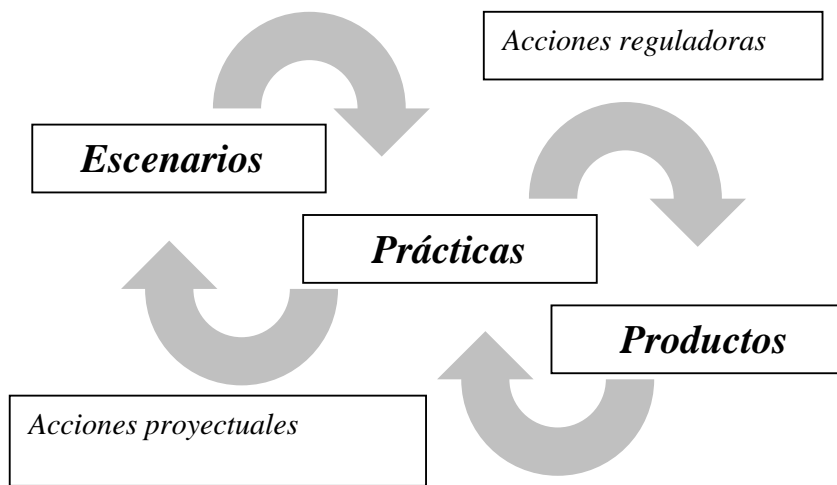


Fig. 1

Mientras que el conocimiento proyectual es compartido, en un sentido epistemológico con las disciplinas administrativas<sup>35</sup>, la gestión de los aspectos simbólicos es una fortaleza del diseño y tiene una afinidad con las dinámicas de la sociedad del

conocimiento. Los casos que presentamos, demuestran que este tipo de complejidad es explotada especialmente en los sectores industriales ligados a la moda; pero también se encuentra en la sensibilidad social inclusiva del diseño para la discapacidad; en el diseño

<sup>33</sup> PORTER, M. E., 2007.

<sup>34</sup> SAMAJA, J., 2004., pág. 23.

<sup>35</sup> La asociación del diseño y de la administración bajo las mismas raíces epistemológicas pertenece a Herbert Simon, autor de "Las ciencias de lo artificial", y de "El comportamiento administrativo". En GALAN, B., 2008, pág. 12.

del ámbito hospitalario en busca de un entorno terapéutico; en una gestión de sustitución de importaciones, reconstruyendo el desempeño simbólico de un producto foráneo con las capacidades productivas locales; en el diseño de una interfase hombre-tecnología que hace viable una tecnología mundializada en un entorno cultural específico, etc.

### **3. Experiencias de vinculación.**

#### **3.1. Diseño y Complejidad Cultural.**

##### **3.1.1. El escenario**

El liderazgo del diseño en el ámbito de las industrias culturales fue acompañado desde proyectos pedagógicos<sup>36</sup> orientados a abordar la complejidad de los objetos contemporáneos. Saulkin<sup>37</sup> analiza en forma detallada el impacto de la facultad en la constitución de las economías creativas. En medio de la mayor crisis del sector industrial, algunos alumnos egresados FADU son impulsados a crear sus propias marcas y establecerse en este barrio de Palermo, que presenta ya algunas características propicias, la cercanía de un mercado sensible a los valores del diseño<sup>38</sup>; se multiplican las iniciativas emprendedoras con base en diseño, lo que hace necesario desarrollar circuitos de apoyo y comerciales; las empresas de tecnología apoyan la creatividad local a través de concursos y premios vinculados a la facultad; el Gobierno de la Ciudad se hace eco de éstas manifestaciones a través del Centro Metropolitano de Diseño; se produce la radicación de algunas empresas vinculadas a los medios de comunicación acentuando la identificación del lugar con el diseño; el INTI posteriormente, a través del Centro de la Indumentaria y Textil, trata de sumar a las pequeñas empresas a ésta dinámica económica; las grandes marcas finalmente, se establecen, cambiando sus propias estrategias de comercialización y modificando definitivamente el valor de los terrenos; los circuitos de la cultura legitiman las manifestaciones creativas a través del establecimiento de categorías ad-hoc para el otorgamiento de premios<sup>39</sup>.

En 1999 el Taller de Diseño Industrial<sup>40</sup>, con el marco de recesión industrial, implementa un Trabajo Práctico consistente en la realización de un producto cuya fortaleza debía ser su desempeño simbólico, que no costara más de \$ 15 pesos al público. Los alumnos debían realizar una preserie de 10 objetos, auto organizarse para la venta en las instalaciones de la facultad. El trabajo ejercitaba la capacidad de autogestión, la significación de la preserie como modelo de simulación de un dispositivo de producción. Se alentaba el contacto con proveedores PYMES y artesanos calificados de la región metropolitana, (del sector cerámica, madera, metalúrgico, plásticos en baja escala, fundamentalmente resina poliéster), y la confrontación de un escenario de ventas.

---

<sup>36</sup> Cátedra Taller de Diseño Industrial, Arq. R. Blanco, Cuarto Nivel, 2000 en adelante.

<sup>37</sup> “ En 1983, con el advenimiento de la democracia en la Argentina, comenzó una época en extremo creativa, en todos los ámbitos de la cultura, las artes plásticas, el cine, la música , el diseño gráfico , industrial, textil y de indumentaria, representaban la necesidad que sentían los jóvenes de ejercer su creatividad con plena libertad. En ése contexto, hizo su aparición el término “diseño”, asociado por primera vez a la producción de telas y prendas. En esto tuvo particular influencia la creación de la carrera de Diseño de Indumentaria y Textil en la Universidad de Buenos Aires. Después de años de importar ideas, la gran novedad radicaba en reconocer que no se podía exportar lo mismo que se había importado y actuar en consecuencia”, SAULKIN, S., 2006, pág. 15.

<sup>38</sup> Esta idiosincrasia del barrio estaba basada en la localización de arquitectos, aprovechando los precios bajos de los terrenos, reciclaron viviendas y cambiaron el paisaje de Palermo.

<sup>39</sup> SAULKIN, op. cit., pág. 268.

<sup>40</sup> Cátedra del Arq. Ricardo Blanco, Adjuntos: D. I. B. Galán, D. I. Daniel Asato.

### 3.1.2. Las prácticas

A partir del 2002 se multiplican las empresas de diseño, que trabajan en el campo de la objetística, en series limitadas, con alto contenido simbólico. La característica de todas ellas, es la alternancia de servicios de diseño más o menos convencionales, con otros servicios complejos, respondiendo a dinámicas productivas o culturales. De esta etapa, mencionamos algunos casos representativos y su evolución posterior a la salida de la convertibilidad.

TONICO OBJETOS es una empresa cuyos titulares, D. I. Pablo Bianchi y Hernán Stelle, son docentes del taller de diseño Industrial desde 1999. El concepto que caracteriza a la empresa es el de *edición* de objetos, y la capacidad de *interpretar el diseño de autor*. La ventaja era poder reproducir con la mejor calidad en series altas o bajas, “desde un ejemplar hasta diez mil”<sup>41</sup>, así como la búsqueda y fortalecimiento de los circuitos comerciales creativos, donde posicionar su oferta calificada.

Otro ejemplo es La MANO (D. I. Tomás Benasso y la D. I. R. Arizza), que ha desarrollado una competencia basada en la materialización de proyectos y en el servicio de prototipeado de piezas de alta complejidad, con un alto grado de reconocimiento. Pueden abastecer servicios de simulación y representación para Investigación y Desarrollo de Productos Complejos, en que la calidad y la complejidad dominan sobre otras condiciones de proyecto.

ONDO elaboró su perfil en base a la demanda de una industria, de “sustituir un componente importado en un producto del sector salud, cuya característica era la elevada complejidad morfológica con una muy baja serie de producción.... Esta gestión sirvió para detectar un nicho de trabajo que se transformó en una ventaja sobre la cual desarrollar la empresa de diseño”<sup>42</sup>.

A3, D. I. (Gustavo Marinic, Roberto Beiras del Carril, Diego Caballín, Marcelo Ross), explota la diversidad y la flexibilidad, puede hacer “desde un producto industrial hasta la escenografía de un recital”, asumiendo que sus integrantes “son o fueron docentes del taller”, y que si bien “hubo que incorporar conocimientos que no estaban incluidos en la formación académica”, esto fue posible por el manejo de una capacidad de abstracción como producto de la actividad docente.

### 3.1.3. Resultados:

La empresa de diseño, como empresa de servicios, es el emergente de éste escenario, y constituye el agente de esta forma de modernización productiva. El diseño estratégico sería agente de éste tipo de transformación en las economías complejas, y se observa una continuidad cognitiva con la tarea docente como sistematización de prácticas.

## 3.2. Gestión de productos en el campo de la salud.

El diseño, entendido como creador de políticas de desarrollo, trabaja con las dificultades aparentes, y las posibilidades para transformarlas en oportunidades de desarrollo real. En función de la caracterización de los productos en el ámbito de la salud, de las condiciones

<sup>41</sup> Entrevista con Hernan Stelle, FADU 2008.

<sup>42</sup> Entrevista con el D. I. Gianpiero Bossi, FADU, 2008.

de desenvolvimiento del sector, los trabajos de los alumnos, tienden a sistematizar las estrategias de innovación en el sector. La exigencia de realización de prototipos en los trabajos finales, ha introducido una complejidad en la gestión pedagógica, subsanada parcialmente por la colaboración de empresas e instituciones en el financiamiento, y en algunos casos asesoramiento de los prototipos. La carencia de talleres de maquetería y construcción de prototipos en FADU, que representa un reivindicación histórica de los estudiantes, se ha transformado en una estrategia de vinculación con el sector PYME de la región. A su vez, en los casos que presentamos, tuvo especial significación la decisión de la cátedra de aprobar los trabajos con la ejecución de prototipos.

Los dos primeros ejemplos que presentamos se originaron en tesis de grado, trascendiendo el ámbito académico. El tercero es un modelo de gestión de un docente, generado en parte por el trabajo sistemático que viene desarrollando la cátedra en el ámbito de la salud. El accionar en el sector salud a ha dado lugar a un Convenio entre la FADU y la AADAIH, a tres ponencias presentadas por la cátedra en los Congresos de la institución, (una ponencia premiada en el 2008); a la presentación de stands de productos en la muestra anual de la institución. Uno de los productos fue tercer premio en INNOVAR 2006, y la silla de ruedas para deportistas discapacitados, de la empresa Jery, es un proyecto referente en el campo de las interfases para la discapacidad.

### **3.2.1. Desarrollo de la investigación conjunta Institución-Diseñador-Productor en el marco de tesis de grado.**

El producto se trata de una unidad móvil diseñada para optimizar la logística, la seguridad del usuario y la integridad de las mismas en el traslado de muestras biológicas dentro del ámbito hospitalario. Es el resultado de más de un año de investigación en diferentes campos: arquitectos, biólogos, médicos, enfermeros, ingenieros, y diseñadores de diferentes instituciones. Proyecto: N. Meer – J. Tovbein, 2006. En el caso que presentamos, una institución funcionó como observatorio de uso, aportando un marco para la investigación. La existencia de numerosas instituciones de investigación en el ámbito de la salud, sumado a la disponibilidad de tecnologías flexibles disponibles en escalas de producción pequeñas, generan la posibilidad de producir prototipos y series cortas de productos complejos y especializados, permitiendo los desarrollos “a medida“, o instalaciones ad-hoc. Esta estrategia de innovación, basada en el estrecho contacto entre médicos, investigadores y sector productivo, tiene antecedentes en el sector de la salud y constituye la “cantera” de la innovación.

El programa de diseño se basó en el planteo de las funciones, análisis de modos de uso, elementos transportados, condiciones de seguridad y normas establecidas. La unidad prototípica afrontó la realidad y se puso a prueba durante tres meses en el Laboratorio del Hospital Saavedra del CEMIC. Se desarrollaron tres prototipos hasta la versión en uso, que representó un proceso de despojamiento del “sobrediseño” que caracteriza los trabajos del ámbito académico, en pos de la viabilidad, después de lo cual el objeto fue asumido por la institución, configurando un ejemplo de gestión interdisciplinaria.

### **3.2. 2. Personalización de productos en el ámbito de la discapacidad.**

La emergencia de nuevas problemáticas y enfoques terapéuticos ha generado una creciente sensibilidad social inclusiva hacia el campo de las discapacidades, de los adultos mayores, de los pacientes bariátricos, etc. Este enfoque evolucionó desde la ergonomía, al

tratamiento de las interfases para la discapacidad bajo un enfoque del Diseño Universal o “Diseño para todos”, incluyendo a los aspectos cognitivos, culturales, etc., el diseño de informaciones, interfases físicas e instalaciones. Desde la Ingeniería de la rehabilitación, la prótesis, la ortopedia, se ha arribado a la llamada Tecnología Asistiva<sup>43</sup>, que constituye un enfoque englobante para todas las asistencias tecnológicas, instalaciones, recursos institucionales, financieros, conocimientos, e interfases ya sean estas físicas o virtuales. El enfoque filosófico es que si no se puede rehabilitar, debe asistirse, tendiendo siempre hacia la superación de la limitación sin crear dependencia. La ley EM ISO 9999 habla de prevenir, compensar, mitigar o neutralizar.

Hubo una evolución de éste campo científico interdisciplinario, que ha dado como resultado un sistema complejo social de recursos y servicios tendientes a equiparar a las diversidades al conjunto de la sociedad. Este sistema institucional, desarrolla bases de datos, sostiene investigaciones, servicios de entrenamiento, estrategias de empleo, entornos de aprendizaje, etc. y sobre todo desarrollos e investigaciones de nuevas interfases. Al diseño le corresponde un aspecto crucial, en una perspectiva terapéutica: su esfuerzo ha estado orientado a cambiar el imaginario de la discapacidad, mejorando, entre otras cosas el desempeño simbólico de las interfases.

En 1998, el alumno Federico Hagen desarrolla como tema de tesis una silla para la ciudad; se planteaba con amortiguadores para enfrentar las barreras urbanas incrementando el confort. Para su desarrollo busca la ayuda de una persona que hacía reparación de



instrumental de precisión, que afrontaba una reducción de la demanda de trabajo en ésta especialización. Esta persona a su vez, tenía una ahijada en situación de requerir una silla de ruedas, lo que generó una motivación hacia el tema. De este conjunto de circunstancias nació una empresa productiva y de servicios especializada en sillas de ruedas: Jery S R L.<sup>44</sup> Hoy Federico Hagen se desempeña como Gerente de Diseño y Producción, de la empresa con

servicios, que diseña productos personalizados, orientadas en patologías especiales. “Creemos a partir de las voces de nuestros usuarios, por eso queremos estar a la vanguardia de sus capacidades”, su esencia es “crear objetos cotidianos, sin sobresaltos”, y es un defensor de las estrategias pedagógicas implementadas en la cátedra, respecto a al énfasis en la realización de prototipos.

### 3.2.3. Sustitución de importaciones. Diseño de holter.<sup>45</sup>

Este caso, nos parece interesante, pues fue desarrollado por ONDO Diseño, cuyo titular, Giampiero Bossi, es jefe de trabajos práctico y una de las empresas mencionadas anteriormente, lo que muestra que las capacidades desarrolladas en el período de convertibilidad, están siendo explotadas en otros sectores industriales.

“La demanda de diseño de este producto surgió como respuesta a una demanda de sustitución de importaciones. (Fig. 3). La empresa que nos lo solicitó surgió originalmente como una empresa orientada a la venta y distribución de elementos de electromedicina para médicos particulares. Su principal fortaleza fue la sólida y personalizada atención al cliente (médico) y el desarrollo del software “más amigable” para que los profesionales de

<sup>43</sup> ROCA DORDA, J. \*, ROCA GONZALES, J. y MARIA, E., DEL CAMPO, A., 2008.

<sup>44</sup> <http://www.sillasderuedas.com.ar/>

<sup>45</sup> ONDO, Gianpiero Bosi y Eugenio Lerner, ambos diseñadores industriales de la UBA.

la salud pudieran operar mejor y sacarle más provecho a estos elementos”<sup>46</sup>. “Una vez fortalecidos en el rubro, vieron que no era imposible fabricar un elemento de estos en el país.” En este contexto, fuimos convocados para desarrollar el producto. “Sabido que los principales referentes de asociación y comparación, tanto por parte del cliente y como del usuario, eran productos importados de muy buena calidad, el desafío nuestro era lograr similar percepción de calidad (estética, liviandad, pequeñez, ergonomía, performance) pero con costos de producción lo suficientemente pequeños que hagan rentable la fabricación de lotes de producción pequeños-medianos (500 unidades)”. “Dada la exigencia de pequeñez, liviandad, robustez y precisión requerida, era "imposible" no recurrir a la inyección de plástico. Por lo tanto, la estrategia fue optimizar el diseño de las piezas de modo de que en una **única matriz** saliera de un sólo "golpe de inyección" (un ciclo) todas las piezas plásticas y no hicieran falta otros elementos para solucionar requerimientos como bisagras, trabas, pulsador y clip del producto”.

“...a partir de esta experiencia, ONDO detectó que la fabricación de piezas "pequeñas" y complejas en baja y mediana escala (de 50 a 1000 unidades) podría pensarse como un nicho complicado y desatendido por los proveedores industriales "tradicionales" (inyección de plástico, metalúrgicos, etc.). Y a partir de esto, hemos hecho y hacemos algunas experiencias de vender el servicio de diseño y, luego, fabricar y ser los proveedores de piezas para estos potenciales clientes.”...“ A partir de esa fecha, con esta forma de trabajo, llamada "**ONDO fluye productos**" hemos fabricado y vendido unas 800 piezas (para otros usos y otros clientes, sobretodo relacionados al transporte y la logística). En general es lo que llamamos "gabinetes a medida", que optimizan imagen, espacio, costos y tiempos de disponibilidad. Cada producto, dependiendo de la complejidad y otros factores, puede llevar un mes de diseño y un mes para producir el primer lote de entre 50 y 200 piezas. Es decir que el cliente puede tener en dos meses un producto de calidad en mano listo para vender en 6-8 semanas. Pensado desde una tecnología tradicional (como inyección de plástico o estampado de chapa) puede llevar no menos de 4 e inclusive no llevarse a cabo porque la cantidad de unidades de requerida no amortiza el proceso en su totalidad”.



### 3.3. Diseño para el Desarrollo Local.

Iniciamos en el 2000, un programa de investigación<sup>47</sup> en el ámbito de la economía social. Consideramos a la Universidad pública como la institución que administra el conocimiento en función del proyecto de Nación: un proyecto que concebimos democrático diverso culturalmente, con democracia, equidad, sustentabilidad, con sentido de lugar; cosmopolita y local al mismo tiempo, lejano a todos los dogmatismos científicos, con vocación para construir las bases de una ciudadanía formada en los aspectos tecnológico y cultural. La transferencia es “la inteligencia” de la institución: las experiencias vinculantes son “las ventanas a la vida cotidiana”; el cable a tierra que nos conecta con las demandas sociales. Las premisas de nuestro programa fueron: *las experiencias de transferencia como unidades de análisis, el cambio tecnológico como escenario, la investigación acción participativa como metodología, el desarrollo endógeno como objetivo, el diseñador como*

<sup>46</sup> Entrevista con Gianpiero Bossi, FADU, 2008. Jefe de trabajos Prácticos, nivel V.

<sup>47</sup> Proyecto UBACyT 016, Programación Científica 2004-2007, formación de una red de experiencias de diseño como dispositivo de fortalecimiento, animación y proyección del sistema de innovación, Dir. B. Galán.

*animador cultural, el territorio como sistema complejo, y las redes* como dispositivos para afrontar la complejidad, permitiendo la exploración y el acompañamiento de fenómenos emergentes<sup>48</sup>. Igualmente, esta experiencia reproduce un dispositivo asociado a la materia Metodología<sup>49</sup> de la Carrera de Diseño Industrial, y a proyectos de Investigación UBACyT<sup>50</sup>, Y PICT, con una propuesta explícita de exploración de escenarios profesionales. Por fenómenos emergentes, entendemos los esfuerzos de las comunidades y de las unidades productivas, rezagadas de los procesos de modernización, intentando insertarse en las nuevas dinámicas del cambio tecnológico, a través de un proyecto identitario, que reinterpreta sus activos culturales con los referentes globales. Entendemos a la transferencia en diseño a: “*la promoción de prácticas de planificación herramientas conceptuales, y enriquecimiento de los imaginarios, con el fin de lograr autonomía de los actores involucrados para gestionar productos y servicios*”.<sup>51</sup>

### 3.3.1. Dinámicas de la identidad: lo local y lo global.

Castells habla detrás tipos de identidad: una *identidad de resistencia*, cuyas posiciones se encuentran “devaluadas o estigmatizadas por la lógica de la dominación,.... construyendo trincheras de resistencia y supervivencia”; una *identidad proyecto*, “cuando los actores culturales, basándose en los materiales culturales que disponen, construyen una nueva identidad que redefine su posición en la sociedad”, y la *identidad legitimadora*, “introducida por las instituciones dominantes para extender y racionalizar su dominación”<sup>52</sup>. La identidad proyecto construye sujetos<sup>53</sup> y se impone como necesidad cuando la modernidad expone al yo a un proceso reflexivo, que se expresa en la tensión *local/global*. Las comunidades como sujetos de desarrollo, tienen la posibilidad de articularse en redes, compartiendo información en la web. Así surgió una línea de investigación consistente en acompañar a estas organizaciones a establecer sus propias estrategias de comunicación, fortalecimiento de sus propuestas con recursos de diseño y TICs<sup>54</sup>. A través de experiencias de transferencia de diseño en el territorio, pudimos identificar las contribuciones al desarrollo local, sistematizarlas y generar una metodología. Et alinea permitió sistematizar las contribuciones específicas del diseño al desarrollo local:

- A través de *mapeos productivos* y cartografía social, aporta visibilidad a las redes del territorio, que enlazan los recursos y las oportunidades.
- Valiéndose de *elementos de comunicación* facilita los consensos.
- Como sistematizador de *sistemas visuales*, expresando las identidades locales, es agente de institucionalidad.
- Como *sistematizador de las ofertas de productos locales*, articulándolas en las dinámicas de la demanda, ayuda a madurar las cadenas de valor.
- Al otorgar *visibilidad a las redes de la innovación*, es una gente de comprensión y apropiación del territorio, de su estructura, de sus posibilidades, contribuyendo a formación de capital social.

<sup>48</sup> ROSELL, P., HAINARD, F., BASSAND, M., 1990.

<sup>49</sup> Prof. Titular, D. I. B. Galán, Prof. Adjunta: Arq. Lidia Orsi, Docentes: D. I. Malena Pasin, D. I. J. P. Rufino.

<sup>50</sup> Proyecto UBACyT 016, Formación de una red de experiencias de diseño como dispositivo de animación, fortalecimiento y prospectiva del sistema de innovación, Programación Científica 2004- 2007. <http://www.investigacionaccion.com.ar/site>. Proyecto PICT 2006-2055, Diseño, comunicación y tecnología para el desarrollo, MinCyT, Programación Científica 2007-2010.

<sup>51</sup> Experiencias de autogestión asistida en Buenos Aires.

<sup>52</sup> CASTELLS, M, 1997, pág. 30.

<sup>53</sup> Idem, pág. 32.

<sup>54</sup> Tecnologías de la Información y de la Comunicación,

- A través de la *incorporación de nuevas tecnologías en las prácticas sociales*, transforma a las comunidades locales en productores de contenidos, sujetos de la sociedad de información, y agentes de desarrollo.

El proyecto desarrollado en la Cooperativa de Artesanos Manos del Delta<sup>55</sup>, construyó un referente, un caso líder, que desplegó una nueva forma de acercamiento del diseño a la comunidad. A través de la dinámica de redes promovida por el proyecto, éste caso emblemático, legitimó las actividades de transferencia, desarrolladas por grupos de investigación y egresados enfrentando la diversidad de realidades sociales. El proyecto mostró las curvas de aprendizaje, que suponen las transferencias basadas en el objetivo de desarrollo comunitario, las etapas de apropiación de las tecnologías, cuando se contempla un marco de participación.

#### **4. Conclusiones preliminares.**

Elegimos tres escenarios que representan tres sectores diferenciados de la economía, vinculados a sectores industriales, de servicios y actividades culturales, y de la economía social, con aplicación del diseño estratégico. Las crisis fueron momentos de *aprendizajes*, sobre todo de manejo de la *producción en pequeña escala*, el diseño en condiciones adversas, la percepción de *situaciones híbridas*, seguida por un proceso de *legitimación de prácticas*. Hoy estas competencias, están proyectándose sobre otros sectores: el de la sustitución de importaciones, o en de la de personalización de productos y servicios complejos para nichos muy específicos; en productos efímeros, en instalaciones especiales, o en actividades de I+D, o en el acompañamiento de estrategias de acción comunitaria.

Los casos que hemos mostrado son apenas la punta del *iceberg* de las dinámicas entre la enseñanza del diseño en la Universidad de Buenos Aires y la economía, fenómeno que nos proponemos seguir estudiando, refinando los procedimientos de evaluación de estos impactos. *El conocimiento proyectual articula, contrarresta la fragmentación de las políticas para garantizar que los recursos lleguen en tiempo y forma a las vidas de las personas*. El desarrollo comunitario depende de estos tres factores: *del diseño de las políticas, de la cultura proyectual en el territorio, y de un sistema de intercambio de información entre ambos componentes claves del desarrollo*.

#### **Bibliografía.**

AUBOEK, C., “*The roll of Industrial design in the Industrialization of developing countries*”, International Council of Societies of Industrial Design, United Nation Conference on Science and Technology for Development, 1981.

CARBALLEDA, J. M., “*Los nuevos escenarios y la intervención profesional del Trabajo Social, en Nuevos escenarios y práctica profesional*”, Espacio Editorial, Buenos Aires, 2002.

CHAVEZ, N. y PIBERNAT, “*La Gestión de Diseño*”, Instituto de la pequeña y mediana Empresa, España, 1989.

CHIAPPONI, M., “*Cultura Social del Producto, Nuevas fronteras para el diseño Industrial*”, Ediciones Infinito, Primera Edición, Buenos Aires, 1999.

---

<sup>55</sup> Actividad dirigida por el D. I. Pedro Senar, con la colaboración del D. I. A. Vazquez, El Proyecto ganó el Premio Arturo Jauretche a las Actividades de Investigación Acción Participativa, Ministerio de Desarrollo Social, 2006.

CREMONTE, J. P., “Los usos de las TICs en el capitalismo cognitivo: el caso de las redes de intercambio de archivos musicales”, en QUINTAR, A., CALELLO, T., APREA G., (compiladores), “*Los usos de las TICs, una mirada multidimensional*”, Universidad de General Sarmiento, Prometeo, Buenos Aires, 2007.

GALAN, B., BLANCO, R., ASATO, D., “*Estrategias de Innovación en el campo de la salud*”, Anales del Congreso ADAHIA, Editores: ADAHIA, Buenos Aires, Argentina, 2007.

GALAN, B., : “The economical and social crisis as a context for the assimilation of New technologies in Argentina”, en “*Proceeding de The Good, the bad and the irrelevant, the user and the future of the information and communication technologies*”, University of Art and Design, Helsinki, Media Lab, Finlandia, 2003.

GALAN, B., “*Epistemología del desarrollo y teoría del proyecto*”, en las Segundas Jornadas de Desarrollo Local, Universidad Nacional de Córdoba, 2008.

GALAN, B., BLANCO, R., ASATO, D., XVIII Congreso Latinoamericano de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, de la Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, “*Diseño y tecnología ante nuevos requerimientos*”, realizado del 2 al 5 de octubre del 2007 en el Centro Cultural Borges.

CASETLLS, M., “*La Sociedad de la Información*”, Vol. II, Siglo XXI Editores, Primera Edición 1999, Buenos Aires, 2004.

CMD, Alianza Global para la diversidad cultural y participación en la red de Ciudades Creativas, Buenos Aires, ciudad del Diseño, UNESCO, Centro Metropolitano de Diseño, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2002.

GALAN, B, MAIDANA LEGAL, A., SENAR, P., “Design for development”, en “*The good, the bad and the Unexpected, The user and the future of the information and communication technologies*”, Editor: Bartolomeo Sapio, Leopoldina Fortunati, Leslie Haddon, Kari Hans Kommonen, Enid Mante-Meijer, Tomas Turk, COST European Science Foundation, Federación Rusa, mayo del 2007 (en prensa).

GUARDA, R., “La pertinencia de la Educación Superior en el presente de América Latina”, en “*Educación Superior ¿bien público o bien de mercado?*”, Ministerio de Educación, Presidencia de la Nación, Editor: Juan Carlos Pugliese, Buenos Aires, 2005.

MIGNAQUI, E., SZAGENSBERG, G., CIOLELLA, “*Cluster creativos en la Ciudad de Buenos Aires: estudios de cine y televisión, moda y diseño en “Palermo Holliwood” y “Palermo Soho”*”, Creative clustres in Buenos Aires city, 41st ISOCarp Congress 2005.

PISCITELLI, A., “*Internet, la imprenta del siglo XXI*”, *Ciberculturas*, Editorial Gedisa, Barcelona, 2005.

PORTER, M. E., “*Estrategia competitiva, Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*”, Grupo Editorial Patria, Competitive strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors, Primer Ed. 1982, México, 2007.

PORTNOFF, I. y GAUDYN, T., “*La revolución de la inteligencia*”, INTI, Buenos Aires, 1986.

RAUSELL KOSTER, P., SANCHIS, R. A., CARRASCO ARROYO, S., MARTINEZ TORMO, J., “*Cultura, Estrategia para el desarrollo local*”, Agencia Española de Cooperación Internacional, Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2004.

ROCA DORDA, J., DEL CAMPO, A., M. E., “*De las ayudas técnicas a latecnología asistiva*”, G.I “Electrónica Industrial y Médica” (EIMED) Universidad. Politécnica de Cartagena (UPCT).Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), 2008, <http://tecnoneet.org/docs/2004/2-12004.pdf>

ROSSELL, P, HAINARD, F., BASSAND, M., “*Cultures et reseaux et peripherie, Expériences et évaluations d’animations socioculturelles*”, Edition Réalités Sociales, Lausanne, 1990.

SAMAJA, J., “Proceso, diseño y proyecto, en Investigación Científica”, JVC ediciones, marzo del 2004a.

SAMAJA, J., “Epistemología de la salud”, Reproducción social, subjetividad y transdisciplina, Lugar, Editorial, 2004b.

SAULKIN, S., “Historia de la moda en Argentina, Del miriñaque al diseño de autor”, Emecé Editores S. A., Buenos Aires, 2006.

SCHOON, D. A., “La formación de profesionales reflexivos, Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones”, Temas de Educación, Paidós, Ministerio de Educación y Ciencia, México, 1992.

SOUTO, M., BARBIER, J. M., CATANEO, M., CORONEL, M., GAIDULEWICZ, L., OGGI, N., MAZZA, D., “Grupos y dispositivos de formación”, Buenos Aires, Facultad de Filosofía y letras, Ediciones Novedades Educativas, Formación de formadores, Serie: Los documentos, Universidad de Buenos Aires, 1999.

VILLAR, C. E., “La formación de docentes-investigadores, Fundamentos y aplicaciones de un dispositivo tutorial”, Esquel, Argentina, Fundación educándonos, 2002.

YNOUB, R., “Cuadro síntesis sobre diseños. Hipótesis y tratamiento de datos”. Buenos Aires, Mimeo.

*Palabras Clave:*

*Innovación, Diseño, Transferencia*

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3