

La importancia de la construcción de una cultura tecnológica y la comprensión del rol del diseño industrial como manifestación histórico-cultural

Lidia Samar, Silvia Oliva, Pablo Ortiz Díaz,
Adriana Menéndez, Diana Cohen, Carlos Zoppi



Introducción. Caracterización del proyecto

El presente proyecto se enmarca en la propuesta de extensión del proyecto académico de la Cátedra de Historia del Diseño Industrial II, de la Carrera de Diseño Industrial dependiente de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, y propone desarrollar nexos que vinculen institucionalmente a escuelas públicas de la ciudad de Córdoba, con el **Patrimonio cultural tecnológico** que atesoran tanto el **Museo de la Industria** como el **Museo Ingenium**, del Centro de Cultura Tecnológica. Asimismo se articula con el proyecto de investigación de la Cátedra, subsidiado por SECyT -2008/2009 -, en el que se abordan los temas:

- **Cultura e Identidad.** El fortalecimiento de las identidades culturales. La imagen país y su marca. Las intervenciones en el patrimonio y la puesta en valor de las cualidades estéticas, culturales y sociales.
- **Economía, Tecnología y Producción.** Diseño como herramienta estratégica de desarrollo.

*Cuando Fernando Broncano en su libro "Mundos artificiales. Filosofía del cambio tecnológico" manifiesta que "un artefacto es todos los artefactos que le precedieron, la novedad, es siempre resultado de la transformación de la variedad preexistente" y que "su conservación es la conservación de posibilidades abiertas, preservación de nuestra capacidad de resolver problemas actuales y futuros" está refiriéndose al valor cultural de los objetos tecnológicos y a la necesidad de preservarlos, ponerlos en valor y difundirlos tal como se hace con otras manifestaciones del hombre.*¹

*El objeto industrial puede ser considerado desde tres planos: como producto social, como conformador del hábitat y como **componente de un orden cultural.***

El Producto industrial no constituye un hecho aislado sino que es el resultado de la interacción entre quienes lo diseñan y lo producen y su medio tecnológico, socio - cultural y económico. El

¹ SAMAR, Lidia, PINA MÁRQUEZ, Paula y COHEN, Diana. *El producto industrial argentino como componente de un orden cultural.* II Congreso Internacional de Patrimonio Cultural, Córdoba.

producto permite interpretar la interrelación de estos componentes en distintas circunstancias culturales, y a través de ello entender el modo de vida de los distintos grupos sociales, entender sus necesidades, su capacidad para darles respuesta, las limitaciones que genera la tecnología disponible para dar esa respuesta. El producto es una muestra de la capacidad creativa del hombre a través de la cual produce mejoras en su calidad de vida y va generando nuevas pautas culturales, pudiendo ser evaluado desde tres aspectos:

– Su **valor de uso**: en relación a sus cualidades referidas a la **dimensión práctica**, considerado como **utensilio**.

– Su **valor de cambio**: en relación a sus cualidades referidas a la **dimensión comercial**, considerado como **mercancía**.

– Su **valor simbólico**: en relación a sus cualidades referidas a la **dimensión comunicativa**, considerado como **signo**.

Y es en esa dimensión comunicativa donde se encuentran los fundamentos para la inclusión de ciertos productos como componentes insoslayables del patrimonio cultural de los argentinos.

Resulta necesario que en nuestro país se reconozcan tanto los aportes técnicos como los productos más relevantes de cada una de las etapas en que se divide su historia económico-productiva, los que deben ser preservados, documentados y difundidos.

La ciudad de Córdoba que desempeñó un rol protagónico en el desarrollo de la industria nacional cuenta en la actualidad con dos instituciones vinculadas a la conservación del patrimonio tecnológico: el Museo Municipal de la Industria Brigadier Juan Ignacio San Martín y el Centro de Cultura Tecnológica que incluye el Museo Tecnológico. El primero, surgido sobre la base del Museo del Automóvil de la empresa Renault, localizado en un edificio del ferrocarril refuncionalizado y puesto en valor, se ha convertido en un centro de divulgación de la industria metal mecánica de Córdoba, fundamentalmente con la producción de la ex Fábrica de Aviones luego devenida en IAME como así también de IKA y FIAT. El segundo, Museo Ingenium del Centro de Cultura Tecnológica, es un emprendimiento privado, propiedad del Ing. Aquiles Gay – Dr. Honoris Causa de la UNC- quien debido a su pasión por los objetos industriales ha reunido una valiosa colección -única en el país - y una importante biblioteca. En este Centro se realizan importantes aportes para demostrar la ineludible y necesaria interrelación entre lo técnico-profesional y lo socio-cultural en la

formación de los diseñadores. En un sentido amplio, el Ing. Gay apela a la “alfabetización tecnológica” como condición para el desarrollo de la sociedad, objetivo que persigue la institución que preside.

Entendiendo a la **Extensión Universitaria** como un instrumento con el que se puede influir de determinada manera en la realidad histórica y social, este proyecto pretende asumir el compromiso de retribuir a la comunidad a la cual va dirigida la acción con los saberes que se producen desde el ámbito universitario respecto a la importancia del desarrollo científico-tecnológico y la producción industrial.

La escuela pública se presenta como un espacio en el cual instalar la reflexión sobre el pasado como una manera de proyectar hacia el futuro los valores de la memoria del desarrollo científico-tecnológico y la producción industrial, como una componente más del entramado social y por ende de la cultura.

Creemos que la labor educativa puede enriquecerse ampliando el proceso que tiene su origen en el aula y que se proyecta al museo en un proceso de transferencia y continuidad, transformando al mismo en verdadero escenario de aprendizajes. De este modo se puede entender al museo no solamente “como almacenes de conocimiento sino como centros difusores de cultura”². Esta perspectiva plantea nuevos desafíos para el docente, quien debe asumir la función de facilitador, y debe capacitarse para utilizar este recurso como una herramienta para aprendizajes significativos y que permitan valorar nuestra cultura y nuestro patrimonio.

El museo puede ser un escenario para una pedagogía activa, donde se expresen las transformaciones culturales que están influyendo a la educación a nivel global. La labor educativa tiene grandes desafíos y consideramos que los museos pueden brindar un gran aporte, fundamentalmente, en relación a prestar su apoyo como escenario didáctico para la materialización metodológica de nuevos enfoques que surgen de la reflexión pedagógica contemporánea.

Hemos notado que hay una predisposición

² RICO, Juan Carlos (ed.) *Cómo enseñar el objeto cultural*. Sílex ediciones. Madrid, 2008.

por parte del sistema escolar de percibir a los museos como posibles escenarios para la realización de la labor educativa, pero es necesario crear condiciones para que no se reduzca esa instancia a sólo una visita ilustrativa, sino que se convierta en un recurso del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para los docentes y los futuros docentes, el museo puede transformarse en otra dimensión de la experiencia educativa, en que se pueda vincular el trabajo de aula y la visita al museo en una relación de continuidad. Sus salas de exhibición pueden representar instancias de plena realización del proceso educativo, contribuyendo a la ampliación del horizonte cultural de los estudiantes, aspecto en el que se incluye la apropiación de tal escenario. El museo debe representar un contexto más de aprendizaje, y el docente y la institución escolar deben promover esta transformación mediante el apoyo decidido para la implementación didáctica hacia este sentido. Un espacio tal vez más informal, que genere otras expectativas en los alumnos, la posibilidad de volver en otra oportunidad, o de detenerse en lo que más le llamo la atención, inclusive, de armar su propio recorrido del lugar de manera de generarse un interés particular que colabore a su aprendizaje. Los museos prestan un servicio educativo a la sociedad, y atienden diferentes niveles y estilos de aprendizaje, en función del público visitante:

*"El museo como institución de educación no formal permite incidir en el fomento de distintos estilos de inteligencia y aprendizajes. También aporta diferentes maneras de mirar objetos culturales siendo un recurso interesante para complementar y confrontarse con otras maneras de hacer"*³

Lo cual promueve que estas instituciones favorezcan la participación activa de las comunidades y desempeñen su papel de fuente de educación y mediador cultural al servicio de un número cada vez mayor de visitantes pertenecientes a cualquier nivel de la comunidad.

³PADRÓ PUIG, C., *Los museos como medios educativos: diseño curricular básico*, en VV.AA., *Guías Praxis para el profesorado de ESO. Educación artística, plástica y visual. Contenidos, actividades y recursos*, pp. 435-552, Praxis, Barcelona, 1999.

Por ello, se propone la realización de actividades dirigidas a Escuelas Públicas de Nivel Primario, Secundario y Superior fortaleciendo el vínculo entre cuatro Centros de Educación y dos Museos de la ciudad de Córdoba que albergan por un lado, la memoria de un pasado material en el que el desarrollo tecnológico tiene como protagonista al hombre mismo, testigo de su propio hacer; y por otro lado, la memoria de un pasado industrial en el que Córdoba desempeñó un rol protagónico en el desarrollo de la industria nacional. Así el proyecto vincula a las siguientes instituciones:

- Escuela "Ricardo Palma"
- Centro Educativo "República del Ecuador"
- Instituto Superior "Carlos Alberto Leguizamón"
- Instituto de Enseñanza Superior "Simón Bolívar"
- Museo Ingenium del Centro de Cultura Tecnológica
- Museo de la Industria Brigadier Mayor Juan Ignacio San Martín.

La propuesta incluye la realización de actividades de sensibilización dirigidas a los Centros de Educación con el objeto de fortalecer el vínculo entre estas instituciones y los Museos, la organización de jornadas de trabajo con docentes y el desarrollo de actividades educativas-recreativas para los alumnos y su transferencia al aula.

Los principales destinatarios de este proyecto son:

- Los alumnos de la escuela media y primaria, quienes se verán beneficiados con una aproximación directa al mundo material generado por la capacidad humana como respuesta a sus propias necesidades y con el conocimiento y comprensión de los objetos que constituyen el patrimonio tecnológico-cultural de la comunidad en la que se insertan.

- Los docentes de las escuelas, quienes contarán con una herramienta didáctica de alcance específico y adecuado a la realidad escolar.

- Y también son destinatarias las Instituciones involucradas "Centro de Cultura Tecnológica" y "Museo de la Industria de Córdoba" y a través suyo la comunidad toda, quien podrá observar el mejoramiento y la optimización de las muestras que presentan y la valoración de su rol social.

Esta propuesta pretende coadyuvar:

– En la formación de recursos humanos en la valoración de la relación entre la producción, los oficios y la cultura del trabajo, tan necesaria de reinstalar en el imaginario colectivo de los grupos sociales excluidos por la grave crisis social y económica por la que atraviesa el país.

– Con la optimización y el fortalecimiento de los vínculos entre la escuela primaria y media y las instituciones culturales “Centro de Cultura tecnológica” y “Museo de la Industria de Córdoba” en beneficio de la comunidad educativa toda y de sus principales protagonistas los alumnos, inmediatos actores sociales y futuros responsables de nuestro patrimonio social y cultural.

– En el fortalecimiento del diseño industrial como disciplina de impacto social que puede influir en los comportamientos y conductas de una comunidad respondiendo a sus peculiaridades culturales.

Este trabajo se encuentra en desarrollo, por lo tanto, expondremos aquí algunos avances logrados hasta el momento, como así también algunas líneas de acción a seguir. Por otra parte, nos es fundamental indagar en aspectos de la educación y las formas de aprender que han cambiado y están cambiando rápidamente y por lo tanto, desde la Universidad, procuramos contribuir a elaborar maneras de lograr aprendizajes significativos, que se traduzcan en marcos de referencia como una meta a lograr. Ante la explosión de medios tecnológicos que atraen y atrapan a nuestros estudiantes, el desafío radica entonces en generar alternativas para alcanzar los objetivos planteados.

Objetivos

– Aportar recursos didácticos para brindar a los alumnos una manera atractiva de entender la historia pasada, reciente y actual.

– Instalar en las nuevas generaciones el valor social de los oficios, de la cultura del trabajo y de la producción industrial, manufacturada y artesanal de nuestro país.

– Propender a revalorizar y difundir con fines educativos dos museos de la ciudad de Córdoba con características únicas, que los convierten en referentes a nivel nacional.

– Difundir entre los jóvenes los alcances del diseño industrial como carrera universitaria.

– Contribuir a “Instaurar nuevas modalidades de colaboración entre establecimientos de educación superior y los distintos sectores de la Sociedad...” tal como lo planteó la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior organizada por las Naciones Unidas en 1998 (1)

Metodología de trabajo

– Elaboración de diagnóstico sobre el estado de las muestras de ambos museos.

– Formulación de lineamientos de trabajo conjunto con los responsables de cada establecimiento educativo.

– Formulación de material didáctico para la visita a los Museos y posterior trabajo con fines pedagógicos dirigidos específicamente al nivel medio y primario de enseñanza.

– Elaboración en talleres con docentes, de actividades de aplicación de contenidos en el aula a partir de las visitas a los museos.

– Elaboración de material para la promoción y difusión de estas actividades.

– Elaboración de registro y conclusiones sobre las experiencias realizadas.

Como lineamientos para la gestión de los museos consideramos las propuestas y directrices y líneas de acción de la Red Ibero museos. Esta red, creada en 2007 con fines de promover el desarrollo y la articulación de instituciones –públicas y privadas- y profesionales del sector museológico Iberoamericano, así como la optimización de la protección y gestión patrimonial e intercambio de prácticas, experiencias y conocimientos producido. También, la creación del Observatorio de Museos Iberoamericanos, con la intención de conocer los públicos de los museos, explorar la relación de las instituciones con la sociedad y desarrollar investigaciones de interés para el campo de los museos y la museología.³ Y el Portal Ibero museos, para la presentación y divulgación, en red virtual, de información acerca de los museos

³ Declaración de la ciudad de Salvador, Bahía, Brasil. 2007. Primer encuentro Iberoamericano de Museos.

Iberoamericanos y otros asuntos de interés para el sector. Todos estimulan que los museos de Iberoamérica desarrollen sistemas de clasificación que faciliten el diálogo y la circulación de información, ya que los países

de Latinoamérica comparten procesos históricos similares.

Para la elaboración del **diagnóstico**, entrevistamos a los responsables de ambos museos considerando los siguientes ítems:

1. Datos generales
2. Acerca del personal del museo
3. Acerca del edificio
4. Acerca de las colecciones
5. Organización de la muestra - criterios para la comunicación
6. Servicios del museo
7. Difusión del museo - relación con la comunidad
8. Acerca del presupuesto
9. Acerca de las acciones a implementar

Como parte en la elaboración del **diagnóstico**, se han realizado algunos trabajos exploratorios en las escuelas de nivel superior que integran el presente proyecto. Profesores de materias afines al mismo han avanzado en una primera aproximación a la problemática que se plantea en este proyecto de extensión. Es de destacar que la mayoría de los alumnos de estos profesorado conoce el Museo de la Industria, no ocurre lo mismo con Museo Ingenium. Consideran a ambas instituciones muy valiosas para su formación y transferencia ya que el modelo de explicación en que se sustentan las cátedras de Ciencias Sociales y su enseñanza es el paradigma Sociedad-Naturaleza. Mediante este paradigma analizan cómo la sociedad construye y modifica a través del tiempo el medio para satisfacer sus necesidades entendiendo que existen diferentes aspectos que son los que conforman la realidad social, como la economía, historia, geografía, en definitiva la cultura. Comprenden la tecnología como un factor determinante en esta relación, donde el ser humano como ser activo puede modificar el ambiente y también produce cambios sociales más acelerados. Respecto al patrimonio tecnológico se expresan respuestas conceptualmente dispares, lo que da cuenta de la validez de este proyecto de extensión. Partimos de la observación de la realidad local y reconocer la potencialidad de los museos involucrados en el proyecto así como las transformaciones educativas en curso. Nos hemos propuesto trabajar sobre la articulación entre ambos procurando contribuir a fortalecer y profundizar el vínculo entre escuela y museo como factor para la apropiación social del patrimonio

científico, técnico y productivo y el desenvolvimiento de la cultura tecnológica.

Bibliografía

- BUCH, Tomas: **El Tecnoscopio**. Ministerio de Cultura de la Nación. Red Federal de Formación Docente Continua, 1997.
- BERLO, David: **El proceso de la Comunicación**. Buenos Aires. El Ateneo, 1990.
- CANDAU, Joel: **Antropología de la Memoria**. Buenos Aires. Nueva Visión, 2002.
- CHIAPPONI, Medardo: **Cultura Social del Producto**. Buenos Aires. Ediciones Infinito, 1999.
- CIPOLLA, Franco: **Ika. La aventura**. Argentina. Ediciones de Boulevard, 2003.
- FERRARO-LERCH: **¿Qué es que en Tecnología? Manual de uso**. Ministerio de Cultura de la Nación. Red Federal de Formación Docente Continua, 1997.
- FLORIA, C. y GARCÍA BELSUNCE, C.: **Historia de los Argentinos**. Buenos Aires, Ediciones Larousse Argentina S.A.I.C., Tomo II. 1992.
- FRASCARA, Jorge: **Reflexiones Sobre Comunicación Visual**, Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1999.
- GAY, Aquiles: **La Educación Tecnológica. Aportes para su Implementación**. Ministerio de Cultura de la Nación. Red Federal de Formación Docente Continua, 1997.
- : **La Tecnología en la Escuela**. Vol.I. Córdoba Argentina. Ediciones Tec, 2002.
- : **La Tecnología, el Ingeniero y la Cultura**. Córdoba Argentina. Ediciones Tec, 2002.
- GAY, Aquiles y SAMAR, Lidia: **El diseño industrial en la historia**. Córdoba Argentina. Ediciones TEC, 2004
- GONZÁLEZ RUIZ, Guillermo. **Estudio de Diseño**. Buenos Aires, Emecé Editores, 1994.
- HERNÁNDEZ - TRESSERRAS: **Gestión del Patrimonio Cultural**, Madrid, Editorial Ariel, 2001.
- LUNA, Félix: **Breve Historia de los Argentinos**.. Buenos Aires, Editorial Planeta Argentina, 1997.
- RODRÍGUEZ DE FRAGA, Abel: **Educación Tecnológica. Espacio en el Aula**. Ministerio de

Cultura de la Nación. Red Federal de Formación Docente Continua, 1997.

ROMERO, L. A.: **Breve Historia Contemporánea de la Argentina**. Bs. As., Fondo de Cultura Económica, 1994.

SAMAR, Lidia y ZOPPI Carlos: **El Diseño Industrial en Latinoamérica**. Documento de Trabajo. Historia del Diseño Industrial II.

SCHVARZER, Jorge. **La Industria que supimos Conseguir**. Bs. As., Editorial Planeta, 1996.