

Artículo original externo

University of Applied Sciences, Finlandia (LAUREA)
Universidad del Trabajo del Uruguay, Uruguay (UTU)

Recibido: 02 / 09 / 2015

Aceptado: 31 / 01 / 2016

Publicado: 01 / 03 / 2016

Fortalecimiento institucional y cultural a través de la cooperación para el desarrollo: una experiencia académica en diseño e innovación

Institutional and cultural strengthening through cooperation for development: An academic experience in design and innovation

Dr. Marco V. Ferruzca Navarro *

Profesor Investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana; miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México. Diseñador Industrial. Líneas de investigación: diseño, TIC e innovación.

Mtra. Alejandra Martínez Motta **

Coordinadora del Departamento de Diseño del Programa Planeamiento Educativo de la Universidad del Trabajo. Profesor adjunto en la Escuela Universitaria Centro de Diseño de la Universidad de la República. Líneas de investigación: educación en diseño, apropiación tecnológica e innovación.

Resumen

El desarrollo de la sociedad incluye, entre otros aspectos, la cooperación entre países. Este trabajo describe una experiencia de cooperación entre dos países de Latinoamérica que, conducida por el Diseño, promueve la innovación, el intercambio cultural y el fortalecimiento institucional entre los organismos involucrados. El caso que se presenta se basa en una serie de intervenciones de diseño que permiten, desde la academia, promover la generación de nuevos productos, fomentar el intercambio de conocimiento entre instituciones, preservar y difundir la cultura.

Palabras clave: cooperación, bienes culturales, responsabilidad social, innovación social, desarrollo.

Abstract

The society development includes among other things cooperation between countries. This paper describes a design-driven cooperation experience between two countries in Latin America that promotes innovation, cultural exchange and capacity building between the agencies involved. The case presented here is based on a series of academic's design interventions to allow promoting the generation of new products, exchanging knowledge among institutions, preserving and disseminating culture.

Keywords: cooperation, cultural goods, social responsibility, collaboration, social innovation.

* Dirección. Vanha maantie 9, 02650 Espoo, Finlandia.
marco.ferruzca@gmail.com

** San Salvador 1674. CP 11200, Montevideo, Uruguay.
planeamientoeducativo.am@gmail.com

Introducción

La cooperación para el desarrollo ha sido uno de los aspectos fuertemente impulsados durante el pasado siglo XX, para algunas personas detrás de ello se encuentra una postura asistencialista por parte de los países desarrollados hacia los países en vías de desarrollo. No obstante, en los últimos años han surgido medidas que buscan promover la cooperación para el desarrollo entre países que guardan condiciones similares de desarrollo con el fin de no depender sólo del apoyo proveniente del norte de América. Actualmente, la cooperación para el desarrollo es un tema que tiene a los expertos discutiendo sobre los retos de este tipo de acciones para el devenir de nuestra sociedad.

La cooperación para el desarrollo es una alternativa que permite a las universidades latinoamericanas avanzar en la edificación de un modelo de producción de conocimiento más abierto y comprometido con la sociedad. Aunque el modelo de universidad que prevalece permite captar a más estudiantes, no está orientado, necesariamente, a mejorar la cooperación con sectores como el de la producción o a impulsar proyectos con mayor impacto en la sociedad.

Los autores de este trabajo queremos dejar testimonio de la importancia de la cooperación para el desarrollo desde la perspectiva del diseño, por ser este nuestro ámbito de competencia. Gracias a una experiencia práctica podemos señalar los beneficios de brindar más elementos a varios sectores de la población con el fin de disponer de más herramientas para generar nuevos productos, preservar y difundir la cultura, así como fortalecer las capacidades humanas de instituciones que brindan educación en diseño.

En este artículo primero se presenta un breve marco teórico sobre la cooperación para el desarrollo. Después, se describen algunas ideas sobre el papel del diseño como motor de la innovación y productor de bienes culturales. Luego, mediante un estudio de caso exploratorio, se presentan los resultados de una intervención de diseño realizada en Artigas, Uruguay, orientada a promover el desarrollo social y la innovación a partir de un proyecto de cooperación a cargo de dos universidades latinoamericanas. Finalmente se establecen una serie de conclusiones.

Cooperación para el desarrollo

Tradicionalmente, la cooperación para el desarrollo se ha entendido como sinónimo de arquitectura del poder o arquitectura de control que divide a las regiones de este planeta: los países desarrollados y los que están en vía de desarrollo. Unceta (2013) señala que el origen de la cooperación puede situarse en los acontecimientos posteriores a la Segunda Guerra Mundial, que dejó un desequilibrio entre países. La intención por ayudar a los países más desfavorecidos era la justificación perfecta para seguir aprovechándose de los más débiles.

A pesar de ello, han surgido otras alternativas que buscan la cooperación solamente entre países en vías de desarrollo, tal es el caso de la iniciativa "Cooperación Sur-Sur", que se caracteriza, entre otras cosas, por suscitar la colaboración no condicionada, impulsar un mayor aprovechamiento de los recursos locales, fortalecer la preservación y difusión de la cultura, fomentar la autosuficiencia.

Ayllón (2009) enfatiza que la cooperación para el desarrollo se trata de buscar niveles satisfactorios de bienestar entre los países involucrados y por eso es importante sacar el mayor provecho de estas experiencias.

Según Tortosa (Lo Brutto, G., & González, G., 2014), la idea de cooperación para el desarrollo se encuentra en pleno proceso de transformación y se reconocen por lo menos cuatro posturas distintas: la primera, de corte tradicional, hace énfasis en el crecimiento de los países desde un enfoque conducido por el capitalismo; la segunda propone un crecimiento económico conducido por el progreso social; la tercera postura enfatiza la calidad de vida, y la última corriente sugiere ser más inclusiva y tolerante.

De manera indistinta a cualquier corriente, la reflexión anterior nos invita a pensar sobre el carácter que la cooperación ha tenido y debería tener en los próximos años. Hoy se deben considerar más dimensiones en este tipo de acciones como la cultura, el bienestar, la inclusión o la participación social. Junto a estos aspectos se pueden añadir otros fenómenos actuales entre los que destacan: los problemas ambientales, la migración mundial, la emergencia de nuevos medios de comunicación. Por lo tanto parece que ya no sólo se trata de un intercambio de conocimiento de corte tecnológico entre países, como

lo era en un principio, sino de una relación multidimensional mucho más compleja que debe apuntalar hacia una vida más sostenible.

Al respecto, las instituciones de educación superior deben asumir su responsabilidad en materia de cooperación para el desarrollo (Giraldo De López, M., & Pereira de Homes, L., 2011). El modelo vigente de generación de conocimiento en las universidades no puede seguir divorciado de los problemas que existen en la realidad. La cooperación para el desarrollo puede representar una oportunidad para que las universidades, de manera abierta y colaborativa con la sociedad, generen necesidades de investigación y formen mejores personas.

Diseño: motor de la innovación y productor de bienes culturales

Para Ferruzca, M., & Rodríguez, J. (2011), el término diseño evoca muchos significados; de manera tradicional se le ha relacionado con la creación de espacios, imágenes u objetos fabricados industrialmente. El diseño, en una noción muy amplia, trata de dar sentido a las cosas que nos rodean a través de un proceso de transformación conducido por el hombre para generar objetos de diseño con significado, a pesar de que no siempre atiende necesidades vitales para el desarrollo del ser humano. Por eso hoy es ineludible promover un diseño más responsable con la vida.

Una de las definiciones de diseño más actualizada y que, tal vez, refleja este compromiso de responsabilidad con los seres vivos y el medio ambiente es la propuesta por el ICSID, *International Council of Societies of Industrial Design*, por sus siglas en inglés:

El diseño es una actividad creativa cuyo objetivo es establecer las cualidades multifacéticas de los objetos, procesos y servicios, así como sus sistemas y sus ciclos de vida vitales de forma total. Por lo tanto el diseño es el factor central para la innovación y la humanización de las tecnologías y un factor crucial para el intercambio cultural y económico.

El diseño es y seguirá siendo objeto de estudio por su estrecha relación con la cultura, sobre todo si consideramos que cultura, conforme apuntan Watanave, R. E., Maldonado, Y. R., & Ramos, R. E. (2013), es todo

lo creado por el ser humano, y el diseño se trata de eso, de transformar las cosas que nos rodean y convertirlas en objeto de diseño. Estos mismos autores señalan:

[...] el diseño y la cultura se encuentran íntimamente ligados; para que la cultura suceda se necesita del diseño y la cultura alienta al diseño mismo para que continuamente encuentre evolución, crecimiento, mejora, surgimiento de nuevas soluciones (p. 3).

En este sentido, a través del diseño se producen bienes culturales que caracterizan en un espacio y tiempo a la sociedad.

En años recientes, la concepción del diseño se ha ampliado para vincularlo estrechamente con la innovación. Diferentes disciplinas del conocimiento han dirigido su atención al estudio del diseño como un elemento integrador y generador de conocimiento que se caracteriza por ser un proceso creativo e innovador que las empresas pueden usar de manera estratégica. Para Calvera, A., & Monguet, J. (2006), el diseño es un tipo de innovación no-tecnológica que puede servir de puente entre la tecnología, el usuario y el mercado. Incluso se han elaborado estudios para construir indicadores que permitan medir el impacto del diseño en las actividades de innovación de los países y regiones. Véanse los estudios elaborados por Hollanders, H., & Van Cruysen, A. (2009) y Moultrie, J., & Livesey, F. (2011).

Además, existen las denominaciones a nivel país de "Capital Mundial del Diseño" promovida por el ICSID o la de "Ciudad de Diseño" respaldada por la UNESCO que invitan a pensar sobre el papel estratégico del diseño en el desarrollo competitivo de una región o país (Rodríguez, J., Ferruzca, M. V., & Göebel, C., 2013).

En este trabajo proponemos que el diseño sea entendido como una actividad humana caracterizada por una creatividad bien enfocada que puede contribuir a un estado responsable de bienestar individual y colectivo, a través de la creación de innovadores sistemas de productos-servicios. El diseño es una herramienta para el desarrollo de soluciones cooperativas en los territorios. La oportunidad de cooperar entre personas, países o regiones para compartir las mejores experiencias de diseño siempre conducirá a

un mejor conocimiento para impulsar el desarrollo integral de nuestro entorno.

Metodología

A continuación se presentan los resultados de un estudio de caso exploratorio sobre un proyecto de cooperación para el desarrollo que se basó en la implementación de acciones de diseño orientadas a promover el desarrollo social y la innovación en un contexto particular de Uruguay. Por lo tanto, el objetivo consiste en valorar el impacto de la cooperación conducida por el diseño en el desarrollo de la sociedad.

1. Selección y definición del caso

Con el fin de promover la cooperación entre México y Uruguay, ambos gobiernos firmaron en 2009 un acuerdo para financiar proyectos en áreas comunes que contribuyeran a promover el desarrollo en áreas identificadas como prioritarias.¹ Por ejemplo: desarrollo social, desarrollo agropecuario, ciencia, tecnología e innovación, gobernabilidad, fortalecimiento y gestión de las políticas públicas, así como medio ambiente.

Los proyectos a desarrollar debían aportar beneficios directos a la población a través de buenas prácticas y transferencia de conocimiento entre los entes involucrados.²

El caso que aquí se presenta está fundamentado en la propuesta del proyecto de cooperación "Diseño, tecnología e innovación: intercambio UTU-UAM" elaborada en conjunto por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) de México y la Universidad del Trabajo de Uruguay (UTU).³ El objetivo general del proyecto era desarrollar vínculos de cooperación entre ambos países, mediante el desarrollo de capacidades humanas e intercambio de conocimientos que fortalecieran a las instituciones involucradas en sus funciones de docencia, investigación, preservación y difusión de la cultura, así como el fomento al emprendimiento. En lo particular, el proyecto pretendía hacer un intercambio de conocimientos sobre diseño con el fin de propiciar la innovación en el desarrollo de productos de gemas uruguayas, ágata y amatista, mediante varias actividades: intercambio de ex-

pertos, talleres sobre innovación conducida por la creatividad, seminario sobre pensamiento de diseño y asistencia técnica.

La justificación del proyecto tiene sus antecedentes en el hecho de que las gemas en Uruguay son tratadas como commodities y se exportan con un bajo o nulo valor agregado; en tanto que la industria de la lapidación y el diseño de productos es reducido, concentrada principalmente en la ciudad de Artigas, Uruguay.

En esta ciudad se concentran reservas significativas de recursos minerales, entre ellos las piedras semipreciosas. Existen aproximadamente 50 canteras ubicadas en la zona de Catalán, explotadas mediante excavaciones con maquinaria o en excavaciones con forma de túneles o galerías utilizando explosivos. El proceso productivo está enfocado al corte y lapidación de geodas; trabajan en su mayoría con tres tipos de piedras: ágatas, amatistas y citrinos.

El mercado de las artesanías en gemas es sumamente limitado. Enfoca su producción a objetos realizados en ágatas y amatistas (ceniceros, colgantes, llaveros, pisapapeles, entre otros), que no centran su desarrollo en el diseño y el control de calidad de los mismos. Sumado a esto, los productos suelen realizarse en pequeños talleres (con dos o tres empleados) o por trabajadores-artesanos individuales con una fuerte carencia de equipamiento para el desarrollo del proceso productivo. Así mismo, los espacios de comercialización son limitados.

En 2013 la UTU conforma el Departamento de Diseño con el fin de incorporar el diseño a la oferta educativa, entendiendo que éste puede, por un lado, profesionalizar la actividad artesanal con egresados que produzcan innovación mediante el diseño aplicado a diferentes tecnologías y oficios; y por otro lado, ser una herramienta pedagógica potente, encontrando nuevas soluciones a viejas problemáticas. Uno de sus primeros proyectos de formación terciaria es el "Tecnólogo en productos en Gemas" que tiene tres áreas de conocimiento: proyectual-diseño, emprendimiento y técnico tecnológico. Esta formación procura generar egresados capaces de desarrollar productos en gemas uruguayas con un alto grado de innovación y una excelente técnica de manufactura, emprendedores que puedan insertarse en el mundo laboral.⁴ Para Uruguay y la UTU este proyecto es una propuesta, en construcción, que tiene la particulari-

dad de ser un reto pedagógico, a la vez que un reto de matriz productiva en la cual es necesario sensibilizar a los actores (artesanos, diseñadores, mineros, entre otros) y reforzar la formación docente.

Para la UAM participar en este tipo de proyecto significa tener una oportunidad para compartir su experiencia en materia de investigación y formación en diseño, afrontar de manera abierta e inclusiva una problemática particular de la sociedad, promover al diseño como herramienta estratégica para impulsar el desarrollo de ambos países, e impulsar la movilidad académica y estudiantil.

En resumen, en este apartado se reporta la lección aprendida después de realizar varias intervenciones desde el diseño para atender la problemática anteriormente planteada. En concreto, dar cuenta sobre la incorporación del diseño como una actividad de valor agregado en los productos hechos a base de gemas uruguayas y en la formación terciaria. Se recolectó información mediante entrevistas abiertas con varios de los actores involucrados, cuestionarios y materiales elaborados por los diseñadores, artesanos, docentes y otros miembros de la comunidad de Artigas.

2. La Pregunta

¿Qué impacto puede llegar a tener la cooperación conducida por el diseño en el desarrollo social y la capacidad de innovación de Artigas?

3. Unidad de Análisis

El proyecto de cooperación incluía varias actividades, a realizarse en cuatro ciudades diferentes; dos de México (Ciudad de México y Guadalajara) y dos de Uruguay (Artigas y Montevideo). Para los fines de este texto, la unidad de análisis sólo contempló las actividades realizadas en Artigas y se enfocó en la retroalimentación de los beneficiados directos del proyecto de cooperación y las propuestas de nuevos productos realizados. Las actividades que se llevaron a cabo fueron:

- Seminario y taller sobre innovación conducida por la creatividad (cinco sesiones de cuatro horas cada una).

- Seminario sobre pensamiento de diseño (dos sesiones de tres horas cada una).
- Seminario sobre geología y tecnología de las gemas uruguayas. (dos sesiones de tres horas cada una).

4. Participantes

El perfil de los participantes en la sede de Artigas incluía a:

- Estudiantes y docentes del programa de formación terciario "Tecnólogo en productos en Gemas" impartido por la Universidad del Trabajo UTU en Artigas y Montevideo.
- Estudiantes y docentes del programa de educación superior "Licenciatura en Diseño Industrial, opción producto" impartido en la Escuela Universitaria Centro Diseño asociada a la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de la República en Montevideo.
- Estudiantes de educación media "Joyería" impartido por la UTU en Montevideo y Artigas.
- Artesanos de Artigas especializados en gemas uruguayas.
- Otros miembros de la comunidad interesados en el tema.

5. Fuentes de información y análisis de datos

Se utilizaron los siguientes recursos como fuente de información:

- Cuestionario con diez preguntas cerradas y tres abiertas para obtener datos sobre la percepción de las actividades realizadas en Artigas. Los participantes podían añadir comentarios en cada pregunta. En este trabajo se incluye el resultado de ocho de las preguntas por estar vinculadas con la temática que aquí se desarrolla. Las otras cinco preguntas abordaban aspectos logísticos, como la organización del evento, la puntualidad en la realización de las actividades, la calidad de las instalaciones, el transporte y el hospedaje.
- Se entrevistó a diez de los participantes con el fin de conocer su opinión sobre las actividades.

Pregunta / Respuesta	Muy pertinente	Pertinente	No pertinente
1. Contenidos taller seminario "Emprendimiento e innovación"	53.3% (24)	35.6% (16)	11.1% (5)
2. Contenidos taller seminario "Geología y tecnología de las gemas uruguayas"	57.8% (26)	28.9% (13)	13.3% (6)
3. Contenidos taller seminario "Innovación orientada por la creatividad"	55.6% (25)	28.9% (13)	15.6% (7)

TABLA 1. Valoración percibida de la intervención de diseño realizada en Artigas.

- Prototipos. Los materiales producidos durante los seminarios y talleres han servido para analizar el potencial del diseño como generador de nuevos productos; los participantes pueden crearlos de manera innovadora.

5.1 Cuestionario

A partir de los datos obtenidos en el cuestionario, los participantes señalaron que el conocimiento adquirido es importante. La tabla 1 resume las respuestas de las preguntas planteadas.

Sobre la experiencia de poder convivir con otros estudiantes y docentes nacionales e internacionales, todos asintieron que el intercambio fue muy bueno. Destacaron los siguientes comentarios de los participantes:

"La convivencia fue muy productiva, muy interesante conocer la experiencia de otras personas de distintos contextos y formaciones"

"Me pareció una experiencia muy interesante. Una manera de ver otras perspectivas y aprender cosas nuevas"

"Enriquecedora desde el conocimiento particular hasta la comprensión de los sentimientos, necesidades y costumbres de las personas. ¡Excelente!"

"Excelente. Muy bueno y además importante poder compartir conocimientos y experiencias que sólo tienden a enriquecer"

"Fue muy productivo compartir conocimientos y experiencias"

"Muy bueno, el intercambio siempre enriquece y recupera valores, ideas, acciones"

"Muy enriquecedor, ojalá pudiera hacerse más seguido"

Con relación a la convivencia entre estudiantes y docentes de carreras diferentes al "Tecnólogo en productos en Gemas", en particular de Diseño, la respuesta también fue muy favorable. En las respuestas resaltaron las siguientes:

"Me pareció muy enriquecedora y de mucho aporte para mi experiencia como estudiante"

"Excelente experiencia. Lo mismo demuestra cómo hay que trabajar con distintas disciplinas para poder lograr un buen diseño y a lo largo un producto de buena calidad"

"Lo mismo que lo anterior y te aporta otra visión, que tal vez uno no maneja, pero que después de este encuentro la incorpora"

"Muy fructífera para el diseño, es esencial la integración de diferentes disciplinas"

Asimismo, todos señalaron que los conocimientos adquiridos son útiles. Mencionaron que este tipo de experiencias debería ser más frecuente. Algunos de los comentarios más significativos fueron:

"Gracias por la oportunidad y por el esfuerzo para hacer esto posible. ¡Sigamos adelante, estaría bueno hacer este seminario anualmente!"

"Debería ser considerada una actividad anual curricular"

"Me parece una experiencia muy buena de crecimiento para la ciudad y el Uruguay en sí. Gracias"

"¡Excelente, que se repita! Lo mejor... la convivencia, durante varios días adentro y fuera del evento, potencia enormemente la transferencia de conocimiento y la empatía con la realidad ajena"

"Utilizar esta metodología para resolver otros problemas"

"Muy buena la salida de campo como aprendizaje y [para] compartir"

"Este tipo de experiencia aumenta tu potencia como ser humano, y enriquece sobremanera. El trabajo en equipo queda muy demostrado que es lo más valioso. Varias cabezas pensando sacan excelentes condiciones"

"Buena oportunidad para adquirir nuevos conocimientos y abrir la mente para ser más creativos en el trabajo"

"A nivel personal, sobre todo los talleres, lo que más se destacó fue la interacción y el intercambio de los conocimientos de dos culturas muy diferentes. Simplemente agradecer a todo el equipo coordinador por haber realizado algo muy relevante para los que seremos futuros profesionales"

5.2 Entrevistas

La entrevista realizada a los participantes consistió principalmente en preguntarles sobre su experiencia en el proyecto de cooperación entre ambos países.

De las entrevistas se pueden extraer algunas unidades de significado (fragmentos de la entrevista) que denotan la importancia de este tipo de cooperación:

- Estudiante 1. "Me pareció muy bueno el curso. Aprendí a usar la cabeza como de otra forma"
- Estudiante 2. "Lo que pude ver en esta experiencia es que lo que se está usando es la voluntad de las personas en general, progreso para su pueblo, o utilizar el conocimiento directo que recibieron en su formación en la UTU para generar valor y posiblemente para poder asociarse, para poder generar valor a partir de un recurso natural que está siendo explotado de una forma que no trae beneficio para nadie, para ninguno de los integrantes de la comunidad. Entonces ver la voluntad de las personas, sus expectativas respecto a la producción y la unión del diseño, es como un laboratorio complejo donde

convergen muchísimas variables que enriquecen el proceso"

- Docente 1. "Me pareció muy interesante todo el seminario que hicimos, las propuestas que nos dieron nos abrieron las puertas para otros caminos hacia el diseño y el trabajo con gemas, otras aplicaciones"
- Docente 2. "Lo que más rescato de esta experiencia es la horizontalidad con la que se está trabajando. Se están formando grupos que tienen un potencial enorme. Están surgiendo ideas que tienen mucho potencial"

5.3 Prototipos

Otro de los propósitos de los seminarios y talleres realizados en Artigas era sensibilizar a la gente sobre la importancia del diseño como herramienta estratégica para impulsar la innovación. En particular, el seminario y taller sobre innovación conducida por la creatividad que incluyó temáticas como las siguientes: la importancia de la creatividad para promover la innovación, elementos de Diseño, metodología creativa (Biomimética), investigación narrativa, ejercicios de experimentación y desarrollo de productos.

A lo largo del taller se realizaron múltiples ejercicios de diseño en un entorno de colaboración donde todos los miembros se involucraron (ver figura 1).

El Seminario de "Pensamiento de Diseño" estuvo orientado a desarrollar capacidades de emprendimiento, así como a proporcionar herramientas para generar sistemas de productos-servicios más innovadores (ver figura 2).

Las visitas de campo a minas de gemas complementaron el proceso de aprendizaje del seminario "Geología y tecnología de las gemas uruguayas" (ver figura 3).

Como resultado de estas actividades los participantes propusieron seis nuevos conceptos de productos que emplean gemas uruguayas. Del concepto se pasó a la elaboración de la versión mínima de un producto. La figura 4 muestra algunas fotos del proceso.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en este proyecto indican que el diseño como disciplina puede ser un puen-



FIGURA 1. Taller de innovación conducida por la creatividad.



FIGURA 2. Seminario de "Pensamiento de Diseño".

te que fortalezca la cooperación para el desarrollo porque contribuye a promover el intercambio de conocimiento entre personas e instituciones, coadyuva a la preservación y difusión de la cultura, pero sobretodo, y probablemente lo que caracteriza a este tipo de cooperación es que favorece el proceso de construcción participativa de soluciones a necesidades de investigación con mayor compromiso social y alimenta el espíritu de innovación.

De alguna manera, la posibilidad de enfrentar retos desde una perspectiva distinta logra que el beneficiado directo de la cooperación amplíe su perspectiva para afrontar un problema. La percepción y actitud de los participantes, así como nuestras observaciones confirman esta conclusión.

El vínculo entre personas de diferentes lugares, formaciones disímiles y expectativas diferentes conforman un escenario complejo que favorece y fortalece la innovación a través de la construcción colectiva de un nuevo conocimiento, empoderando a los participantes del proceso, generando lazos de confianza y colaboración que se traducen en propuestas innovadoras; principalmente se produce un intercambio cultural mediado por el diseño que contribuye a ampliar el horizonte de todos los involucrados y reafirma la identidad de cada uno de ellos.

Notas

¹ Véase <http://www.auci.gub.uy/auci/noticias/428-abre-la-ii-convocatoria-del-fondo-de-cooperacion-uruguay-mexico.html>.

² Véase http://www.auci.gub.uy/images/II_Convocatoria_Fondo_Conjunto_corregida.pdf.

³ Sin embargo, en la realización del proyecto hubo más instituciones involucradas.

⁴ Este curso académico se inicia simultáneamente en Artigas (Centro Educativo Dr. Pedro Figari) y en Montevideo (Escuela de Artes y Artesanías Dr. Pedro Figari).

Referencias

Ayllón, B. (2009). Cooperación sur-sur: innovación y transformación en la cooperación internacional. Recuperado el 02 de noviembre de 2015, de https://www.academia.edu/4130859/COOPERACION_SUR_SUR

Marco V. Ferruzca Navarro / Alejandra Martínez Motta

- INNOVACI%C3%93N_Y_TRANSFORMACI%C3%93N_EN_LA_COOPERACI%C3%93N_INTERNACIONAL
- Calvera, A., & Monguet, J. (2006). *Disseny_cat: elements per a una política de disseny a Catalunya*. Investigación, Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial de la Generalitat de Catalunya, Barcelona. Recuperado el 02 de noviembre de 2015, de http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/9058/Disseny_CAT,+elements+per+una+política+de+disseny+a+Catalunya.+Calvera+Monguet.+CIDEM.+2006.pdf?sequence=1
- Ferruzca, M., & Rodríguez, J. (2011). Diseño sostenible: herramienta estratégica de innovación. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 4(8), 47-88.
- Giraldo De López, M., & Pereira de Homes, L. (2011). La Universidad, su evolución y sus actores: los profesionales académicos. *Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente*, 23(1), 62-68.
- Hollanders, H., & Van Cruysen, A. (2009). *Design, Creativity and Innovation: A Scoreboard Approach*. UNU-MERIT, Maastricht Economic and social Research and training center on Innovation and Technology, Maastricht University. Maastricht: Pro Inno Europe. Inno Metrics.
- Lo Brutto, G., & González G, C. H. (2014). El papel de la cooperación sur-sur en América Latina y el Caribe como alternativa al sistema tradicional de ayuda en la primera década del siglo XXI. *Revista del CESLA*, 17, 119-149.
- Moultrie, J., & Livesey, F. (2011). *International Design Scoreboard: Initial indicators of international design capabilities*. Institute for Manufacturing. Cambridge: University of Cambridge.
- Ramos, E., Maldonado, J. R., & Ramos, H. E. (2013, septiembre). La disciplina del diseño como estrategia cultural para el desarrollo de la economía nacional. Conferencia presentada en UACM-UNAM-UAM / II Foro de Economía y Cultura. Publicación pendiente.
- Rodríguez, J., Ferruzca, M. V., & Göebel, C. (2013, septiembre). *Indicadores para conocer mejor la creatividad, diseño e innovación en México*. Conferencia presentada en UACM-UNAM-UAM / II Foro de Economía y Cultura. Publicación pendiente.
- Unceta, K. (2013, septiembre). Cooperación para el desarrollo: anatomía de una crisis. *Iconos*. Revista de Ciencias Sociales, 37, 15-29.
- Watanave, R. E., Maldonado, Y. R., & Ramos, R. E. (2013) *La disciplina del diseño como estrategia cultural para*



FIGURA 3. Visita a una mina cerca de Artigas.



FIGURA 4. Proceso de creación de nuevos productos.

el desarrollo de la economía nacional. Recuperado el 06 de junio de 2016, de http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/2377/La_disciplina_del_dise-no_como_estrategia_cultural_.pdf;sequence=1

Agradecimientos

Queremos dar un especial agradecimiento a las siguientes instancias por su apoyo en la realización del proyecto que aquí se reporta: AUCI, AMEXCID, Ministerio de Educación y Cultura (Uruguay), Embajada de Uruguay en México, Embajada de México en Uruguay, Autoridades del CETP UTU, Centro Educativo Dr. Figari Artigas, Escuela Universitaria Centro de Diseño, Facultad de Arquitectura, DicenJalisco, Universidad Autónoma Metropolitana.

Con especial énfasis agradecemos al equipo de trabajo que hizo posible que todo funcionara: Carolina Rava, Fabiana Ardao, Carolina Poradosú, Ana Irrazabal, Pilar Irureta Goyena, Yanin Guisande, Cecilia Casafúa, Rodrigo Rodríguez, Daniela Volpe, Maia Barboza, Fabricio Leyton, Natalia Lima, Federico Tulipano, Dayman Velázquez, Andrea Cantarelli, Javier Acuña, Virginia Verderese, Verónica Silvera, Alda Zizumbo, Luis Marines, Samuel Vásquez, Noemi Pizano, René Maldonado, Itzel Sáenz, Juan Martín Martínez, Armando Tolentino y Andrés Ernesto García Valencia.