



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

Investigación y posgrado en diseño. Investigación y Diseño, visibilidad e impacto. Colaboración y proyectos internacionales

Autora

Dra. Carmen Tiburcio García, <u>carmen.tiburcio@iberopuebla.mx</u> Universidad Iberoamericana Puebla, México

RESUMEN

La Maestría en Diseño Estratégico e Innovación (MDEI) nace en la Universidad Iberoamericana cd. de México en 2006 y se oferta en la Universidad hermana de Puebla, México desde el semestre de otoño de 2015. El programa responde a la necesidad de la región de formar profesionales provenientes de cualquier carrera, que generen productos innovadores para impulsar el desarrollo tanto de empresas, como de otro tipo de proyectos e iniciativas que impacten de manera positiva en la sociedad, considerando la complejidad y el carácter impredecible que tanto México como el mundo experimentan en este siglo. El corazón del posgrado radica en la estructura del Pensamiento de Diseño Estratégico que se basa en procesos constantes de investigación, básicamente cualitativos e iterantes, con la finalidad de conocer/entender las situaciones y los problemas, pero sobre todo a las personas involucradas. El programa consta de 16 materias que se cursan en dos años. La mayoría de las asignaturas se diseñan e imparten desde el área de diseño, pero otras están a cargo de las áreas de humanidades y negocios. Los primeros maestros titulados pertenecen a la primera generación y se calcula que estarán obteniendo el grado en este año 2017. Todos los proyectos con los que se titulan tienen impacto social. Se presentan un par de ejemplos en los trabajos de: El concepto Rehabilimaginación y Artesanos Textiles de Tlaxcala.

Esta ponencia se divide en cinco apartados. En el primero se habla sobre los objetos de estudio de los diseños cuando éstos iniciaron con su actividad profesional en México. Con base en eso en un segundo apartado se explica la razón por la cual de acuerdo con algunos autores surge el concepto de Pensamiento de Diseño (*Design Thinking*). En el tercer apartado se habla de la Maestría en Diseño Estratégico e Innovación (MDEI) que inició en la Universidad Iberoamericana cd. de México y años después en la Universidad Iberoamericana de Puebla, se abordan en este espacio algunas particularidades del programa. En el cuarto apartado se exponen los proyectos de dos de los estudiantes de la maestría de Puebla y en el quinto y último se hace una reflexión final a manera de conclusión.

Caso: maestría en diseño estratégico e innovación / Universidad Iberoamericana Puebla

1. Inicios del diseño profesional en México.

En México el diseño **profesional** data de fechas distintas de acuerdo con el área de que se trate (industrial, gráfico, textil, etcétera), pero en general el surgimiento de todos se ubica en la segunda mitad del siglo XX cuando se empezó a ofertar la formación profesional de diseñadores en las universidades del país. Cabe aclarar que en este contexto el reconocimiento y la legitimación de profesionales de cualquier área del conocimiento "se otorga a través de las instituciones de educación superior (IES)"¹

Al inicio cada uno de los diseños atendió como objeto de estudio a elementos que remitían al diseño y la producción principalmente de objetos, ya que las bases de cada uno de ellos se

-

¹ (Tiburcio, 2015, pág. 99).



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

tomaron de la Bauhaus alemana de 1919 y de la influencia pedagógica de esta escuela en su llegada al continente americano en 1937. Se debe recordar el énfasis que se hacía en esta escuela de dotar de elementos estéticos a los objetos producidos industrialmente a partir de la revolución industrial de 1750 (Tiburcio, 2015).

En las décadas de la segunda mitad del siglo XX y hasta casi el final del mismo –y en algunos casos más adelante– se podía distinguir por ejemplo desde el diseño industrial el enfoque en el diseño y la producción de objetos, algunos de ellos propios de la vida cotidiana de las personas con los cuales éstas interactuaban; desde el diseño gráfico, el diseño y la producción de mensajes visuales primordialmente impresos; y desde el textil el diseño y la producción de textiles, por mencionar algunos. Ciertamente en general todo giraba en torno a los objetos diseñados y producidos o producibles de cada área del diseño.

Con base en eso, las discusiones gremiales sobre lo prioritario o importante del diseño como agente de impacto en la vida de las personas partía de esos objetos. Como muestra de esto se puede citar el análisis de los objetos de diseño industrial en cuanto a la relación que existía entre la forma y la función de los mismos (Fornari, 1989). Dicha relación se registró a partir de tres variables como papeles o roles básicos: el objeto como agente físico, como estímulo y como signo. Lo antes descrito obedecía desde luego al objeto visualizado en su interacción con las personas, pero desde la perspectiva del objeto, no de las personas. Fornari explicó que cada una de estas variables tenía un peso en porcentaje de acuerdo con lo siguiente:

el 30% para el valor de signo que se vincula con la clara denotación conceptual –interpretación por parte de las personas– del objeto en relación con su forma

el 30% para la variable del estímulo, lo que hacía distinguir un objeto de otro a partir de su forma, de su estética y de la percepción de su grado de comodidad

el 40% del objeto como agente físico, relacionando su forma material con las posibilidades de interacción de las personas con dicho objeto.

Esos porcentajes podrían evaluarse y en dado caso modificarse con base en dos roles de personas: quien lo crea y quien lo usa. Esta referencia puede interpretarse como la importancia que se le atribuía al usuario de lo diseñado al argumentar los factores que influían para determinarlos, de los cuales uno de ellos según declara el autor, era el usuario.

Esta evaluación se podría apoyar:

En la opinión de los usuarios, a través de la importancia que estos atribuyan a cada elemento del conjunto funcional del objeto de análisis.

Una herramienta para esta valoración podría ser la parte del precio total del producto que el usuario estaría dispuesto a pagar por cada función².

No obstante, como puede observarse la consideración de un usuario de los diseños en los anteriores planteamientos sigue siendo desde la perspectiva del objeto –diseño– y no del sujeto que lo usa –la persona–. Es decir, El objeto es diseñado a partir de las consideraciones del autor que se basa en aspectos funcionales vinculados con la forma de lo que diseña, pero no parte del conocimiento y sensibilización de las situaciones que experimentan las personas para interactuar con los objetos, ni de las posibles necesidades específicas que pudieran tener.

.

² (Fornari, 1989, pág. 123).



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

Esta situación prevaleció y formó parte de la formación de los diseñadores profesionales en las escuelas donde se aprendían métodos de diseño o procesos creativos de diseño que consideraban tanto aspectos estéticos, como técnicos y tecnológicos, supuestamente con el objetivo de atender necesidades de la personas o de contribuir con la solución de sus problemas, pero desde la perspectiva del diseñador quien diseñaba o diseña con base en lo que supone que los usuarios requieren, según su propio conocimiento y experiencia.

2. Surgimiento del Pensamiento de Diseño (Design Thinking).

En respuesta a la postura del diseño antes descrita, Kuhn refiere una crisis epistemológica generada en el campo profesional en la década de 1950, alimentada por los avances tecnológicos y el desarrollo de la globalización entre otros factores (Rodríguez, 2016). Esto generó lo que Rodríguez califica como el surgimiento de tesis o discursos que pudieran estructurar un nuevo paradigma *ad hoc* a las nuevas circunstancias.

Una de estas tesis es la del Pensamiento de Diseño (*Design Thinking*) que en los primeros años del siglo XXI ha sido adoptada por diseñadores y empresarios.

Rodríguez (2016) explica que

La idea de que los diseñadores piensan y resuelven los problemas que se les presentan de una manera diferente de como hacen otros profesionales surge desde la década de 1950 en Europa, cuando los distintos individuos y nacientes organizaciones de diseño buscaban una definición común que les permitiera establecer las características y límites de su actividad en relación a otros campos como la ingeniería y el arte³.

Este autor distingue iniciativas posteriores en las que este concepto del Pensamiento de Diseño es retomado, una de ellas en el ámbito académico. Esta iniciativa es atribuida a Peter Rowe quien pensó que podían identificar algunos procedimientos comunes de los diseñadores para enfrentar problemas. Una iniciativa más sería la que surgió en 1980 originada como una línea de trabajo llamada Gestión de Diseño (*Design Management*) y así como éstas surgieron varias más.

La iniciativa que retoma el pensamiento de diseño (*Design Thinking*) más difundida y aplicada por diseñadores y agencias de diversas partes del mundo fue la desarrollada por Tim Brown junto con David y Tom Kelley de la empresa estadounidense de Diseño IDEO. Con base esta propuesta el *Design Thinking* se ha difundido y utilizado como un proceso creativo que propone un modelo diferente centrado en las personas, es decir, que cambia la perspectiva de las cosas visualizándolas no desde el diseño y la producción de los objetos, sino desde la comprensión de las situaciones que viven las personas, desde su sentir, su cultura y sus recursos.

Esta propuesta da un giro a lo que venía sucediendo anteriormente y considera el involucramiento de los diseñadores con procesos de investigación más profundos, prioritariamente de carácter cualitativo basados principalmente en la etnografía, pero sin descartar la importancia de la consideración de los datos duros cuantitativos. Esta propuesta enfrenta a los diseñadores con otras áreas del conocimiento y con otras formas de trabajar, mismas que suponen la integración de equipos de trabajo inter y multidisciplinares, horizontales y colaborativos.

.

³ (Rodríguez, 2016, pág. 64).



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

Aunque este proceso ha ido mutando en manos de otros diseñadores y equipos de trabajo, todos consideran elementos que forman parte del modelo de IDEO que consta de cinco pasos: empatizar (ponerse en los zapatos de los usuarios), definir (las necesidades, a los usuarios, los *insight*), idear (generar ideas de solución), prototipar (generar prototipos, desde los muy sencillos hasta los más complejos), probar (validando los prototipos para saber si funcionan o no y poder regresar a cualquiera de los pasos anteriores en un proceso iterativo de avance).

Es importante señalar que, aunque en voz de Tim Brown (2008) este proceso es capaz de generar propuestas importantes más que entretenidas y deseables, con lo cual se refiere a que se producen soluciones adaptadas a cada contexto y a los usuarios de las soluciones diseñadas, ha sido criticado por varios miembros del gremio de diseñadores que consideran que, con la introducción de técnicas y herramientas propias de la etnografía, se puede caer en

... lo que no pocos antropólogos han llamado "etnografía light"; ya que, en general, los diseñadores no estudiamos a fondo estas técnicas, su aplicación y evaluación, por lo que se transforman en herramientas que si bien pueden dar más información, también pueden arrojar conclusiones erróneas o superficiales.4

No obstante las críticas, es un hecho que en México, como en muchas otras partes del mundo la utilización y aplicación de los procesos del Pensamiento de Diseño (Design Thinking) vinculados con los conceptos de Diseño Estratégico y de Innovación están generando desarrollo en empresas, en iniciativas y proyectos, están impulsando la competitividad y la escalabilidad, pero sobre todo están incidiendo de manera positiva en las comunidades, en las sociedades, en las personas. Para comprobarlo sólo haría falta echar un ojo a proyectos de Innovación Social iniciativas como **EUROPE** TOMORROW (http://europetomorrow.org/social-environmental-innovation/), Center for social Innovation (https://socialinnovation.org/), o el mismo IDEO (https://www.ideo.com/work), entre muchos otros.

3. Maestría en Diseño Estratégico e Innovación (MDEI) Universidad Iberoamericana Puebla, México.

Con base en lo anterior en el año 2006 la Universidad Iberoamericana cd. de México diseñó un programa de posgrado dirigido a diseñadores, pero también a profesionales de cualquier área para formarlos en el Diseño Estratégico que con base en procesos de Pensamiento de Diseño (*Design, Thinking*) fueran capaces de atender las necesidades y los problemas de las personas, transformando ideas en estrategias, productos, servicios y/o experiencias mediante el diseño que funciona como una herramienta útil para impulsar a las organizaciones y aumentar su capacidad. Todo esto tomando en cuenta que las distintas visiones en este siglo XXI han podido empoderar al diseño como agente capaz de prospectar escenarios, conceptualizar y concretar nuevas estrategias para generar innovación que impacte positivamente en la sociedad.

En el año 2015 este posgrado se oferta también en la Universidad Iberoamericana Puebla como un programa que responde a la necesidad de la región de formar profesionales provenientes de cualquier carrera, que generen productos innovadores para impulsar el desarrollo tanto de empresas, como de otro tipo de proyectos e iniciativas que, como ya se mencionó, impacten de manera positiva en la sociedad considerando la complejidad y el carácter impredecible que tanto México como el mundo experimentan en este siglo.

.

⁴ (Rodríguez, 2016, pág. 76)



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

Es así que el corazón de este posgrado se sitúa en la estructura del pensamiento de diseño para generar innovación. Gira en torno a un proceso de constante investigación básicamente cualitativa e iterante, es decir, no se trata de un proceso lineal porque se va avanzando yendo y viniendo constantemente entre los pasos para **conocer** y **comprender** las situaciones a fondo. Se basa en los conceptos de *Design Thinking*, *Human Center Design*, *User Center Design* y otros similares y se centra en las personas con el objetivo de atender sus necesidades o contribuir con la solución de sus problemas.

Se revisan modelos de *Design Thinking* como el de IDEO y otros en donde los pasos incluyen conceptos de investigar, analizar, entender, empatizar, definir, idear, planear, comunicar, prototipar, probar, implementar, etcétera.

La Maestría de Diseño Estratégico e Innovación de Ibero Puebla tiene 16 materias en total que se imparten en dos años (cuatro materias cada semestre, con la posibilidad de cursar asignaturas en los periodos de verano). De todas las materias cinco de ellas son administradas por otros departamentos como el de humanidades para tener la visión sociológica y el de negocios para aprender a planear la viabilidad (económica) de los proyectos. El resto de las materias son administradas por la coordinación de la maestría. El eje principal de las asignaturas son las cuatro materias de Diseño Estratégico e Innovación I, II, III y IV en donde se aprende el proceso, los modelos, las herramientas y técnicas y se desarrollan los proyectos personales con los que se titularán los estudiantes de este posgrado.

Como requisito de admisión se pide que se curse el Maratón de Innovación. Este maratón es un taller con valor curricular de 7 días, 21 horas presenciales que se imparten por las tardes en donde los aspirantes aprenden parte de un modelo de Diseño Estratégico y lo van aplicando en la solución de un problema real presentado como **reto** de alguna iniciativa que se registra como cliente. La intención de este requisito es que quienes ingresen al posgrado entiendan las bases del diseño estratégico y tengan la certeza de que eso es lo que quieren. De esa manera quienes se inscriben a la maestría ya tienen una idea precisa de lo que van a aprender y a desarrollar como proyecto con la intención de que se convierta en un proyecto de vida deseable, factible y viable.

Ahora bien, como el programa inició en otoño de 2015, los estudiantes de la primera generación actualmente están cursando su cuarto semestre, por lo tanto, aún no se cuenta con egresados titulados, la última materia que cursarán se llevará a cabo en verano 2017 y concluirá en julio de este año.

No obstante lo anterior, ya se pueden apreciar los resultados en los proyectos de los estudiantes. Para efectos de esta intervención académica se mencionarán sólo dos de ellos.

4. Proyectos de dos estudiantes de la MDEI Ibero Puebla.

El primer proyecto al que se hará referencia es el del estudiante Alejandro Sánchez Vázquez. Alejandro es licenciado en Diseño y Producción Publicitaria, actualmente se dedica a la fotografía, audiovisuales, guionismo y video, es creativo, productor y realizador independiente.

El proyecto de Alejandro en la maestría busca responder a un problema poco atendido relacionado con la rehabilitación motriz en niños menores de catorce años. Generalmente las terapias que se realizan en estos casos resultan dolorosas, desconcertantes y aburridas por lo que los niños se muestran apáticos frente a ellas.

Esto es un problema para los terapeutas quienes no cuentan con las herramientas adecuadas que respondan a necesidades específicas que faciliten los movimientos durante los tratamientos, ya que en muchos casos tienen que forzar a los niños a realizarlas por lo que la rehabilitación se retrasa produciendo tratamientos muy largos y agobiantes para las familias



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

además de que, si se quiere tomar la decisión de atenderse de manera particular, resulta muy costoso e inaccesible para muchos padres.

La propuesta de Alejandro para responder a este problema es el concepto de **Rehabilimaginación**, mismo que explica así:

Gracias a la investigación cualitativa me doy cuenta de la necesidad de re-significar este tipo de rehabilitación tomando en cuenta la percepción del niño y me lleva a hacerme la pregunta ¿Cómo hago atractivo para los niños la terapia?

Al empoderar técnicas actuales de rehabilitación motriz desde el diseño centrado en el usuario, descubro que los pacientes incrementan su atención e interés en la terapia, disminuyendo su estrés durante la sesión, siempre y cuando logre generar y mantener una experiencia lúdica. Los padres viven la rehabilitación de sus hijos con más sonrisas y menos lágrimas al dotar de nuevos significados la terapia tradicional desde la percepción del niño mediante la interacción de su imaginación con herramientas lúdicas personalizadas.⁵

El objetivo de este proyecto es el de:

... mejorar la experiencia de los niños con discapacidad durante su proceso de rehabilitación motriz mediante la interacción de su imaginación con herramientas lúdicas personalizadas en función de facilitar movimientos que los pacientes incorporan a su vida cotidiana. Herramientas que al terapeuta y al cuidador primario le faciliten incrementar la motivación del paciente y reducir los tiempos de terapia de niños y niñas que prefieren jugar y reír en lugar de llorar. ⁶

Este trabajo se ha basado en los aprendizajes que Alejandro ha tenido a lo largo del posgrado utilizando procesos de *Design Thinking* desde un paradigma interpretativo cualitativo. Utilizó como herramientas de investigación la observación participante y la etnografía inscrita en un tipo de investigación/acción.













⁵ (Sánchez, 2017).

⁶ (Sánchez, 2017).



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana











Actividades de rehabilitación con base en el proyecto REHABILIMAGINACIÓN. Fotografías: Alejandro Sánchez Vázquez

Alejandro ha estado trabajando con niños con problemas motrices a lo largo de poco más de un año obteniendo resultados que logran que los padres vivan la rehabilitación de sus hijos de una manera más armónica y hasta divertida basándose en la imaginación. Ha logrado que los pacientes incrementen su atención e interés en la terapia, que disminuya su estrés y que realicen los movimientos más rápido en comparación con la aplicación tradicional de las terapias.

El segundo proyecto al que se hará referencia es de la alumna Elly Castillo Guerrero. Elly es diseñadora textil. Ella actualmente es docente en la Universidad Tecnológica de Tlaxcala, México, es creadora de la marca *Mallimo Atelier* que diseña ropa para dama utilizando recursos artesanales de la región y trabaja en un proyecto con artesanos en el estado de Tlaxcala, México.

El proyecto de Elly en la maestría le ha ayudado a impactar de manera positiva en los grupos de artesanos de Tlaxcala como ella misma lo refiere:

La Maestría me ha acercado al mundo de diseño, materializando ideas en estrategias que generan valor y desarrollo para el artesano.

El objetivo de mi proyecto es resignificar el valor del producto textil artesanal en Tlaxcala a través del diseño como herramienta de innovación, que empodera al artesano desde su herencia de saberes ancestrales, pero también generar impacto en la comunidad y el desarrollo de su familia, que les permita seguir transmitiendo su tradición y que ésta sea cada vez más rentable.

Todo esto finalmente beneficiará el reconocimiento del usuario del producto artesanal creando una nueva experiencia de uso.⁷

El proyecto de Elly lleva por título: Resignificar el valor del producto textil artesanal en Tlaxcala. Sus objetivos son:

- Desarrollar el reconocimiento y valor del textil artesanal de Tlaxcala hacia una nueva experiencia de uso que impacte en el desarrollo social del artesano.
- Fortalecer la cadena de valor artesanal textil para reactivar el desarrollo social y ofrecer una nueva experiencia de uso.
- Empoderar al artesano desde sus raíces indígenas y técnicas ancestrales y sus capacidades creadoras e innovadoras para asumirse como el actor principal de cambio y competitividad.

Ella explica que el problema al que atiende su proyecto es el de la pérdida de reconocimiento y valor del textil artesanal de Tlaxcala en su propio contexto, lo cual es resultado de que las personas de la región no encuentran sentido en su producción y utilización afectando la

-

⁷ (Castillo, 2017).



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

actividad y deteriorando la calidad de vida de los artesanos y la pérdida de un patrimonio cultural que en un tiempo fuera ícono de identidad regional.

Ella propone un esquema de economía social para empoderar al artesano que beneficie el reconocimiento de su trabajo con base en la generación de una experiencia de uso diferente para los usuarios.

















Talleres de co creación con los artesanos y pruebas textiles de los mismos. Fotografías: Elly Castillo









Talleres de co creación con los artesanos y pruebas textiles de los mismos. Fotografías: Elly Castillo

De la misma manera que Alex, Elly se basó en procesos cualitativos de *Design Thinking* desde una postura epistemológica interpretativa, flexible y constructivista. Utilizó como herramientas historias de vida, etnografía, observación participante y entrevistas profundas en visitas de campo. Generó arquetipos para identificar a los usuarios finales y a los artesanos, también utilizó el *business model canvas* para encontrar la cadena de valor de los productos artesanales y crear propuestas de valor que vincularan a la industria, a la academia y al sector productivo. Finalmente realizó prototipos y validaciones continuas a fin



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

de "sistematizar el proceso de aceptación del artesano en relación a las nuevas prácticas que asumirá como propias para elevar su competitividad".8

Los resultados que ha obtenido hasta ahora le han permitido organizar trabajo colaborativo con los artesanos creando vínculos productivos y comerciales. Ha podido desarrollar productos innovadores experimentando con nuevos materiales. Ha impulsado el trabajo de los artesanos en talleres de co creación en donde ellos han expandido su visión en la toma de decisiones durante el proceso creativo y productivo. Ha podido crear un ecosistema que logra fortalecer la cadena productiva del textil artesanal tlaxcalteca mediante la creación de modelos de negocios que generan valor a sus productos acercándolos a nuevos mercados. Con base en el proyecto de Elly se han identificado claramente tres escenarios para los artesanos textiles de Tlaxcala: la actividad artesanal alejada, el escenario de lo que podría pasar si no cambian las cosas y el deseable que propone el diseño artesanal innovador que es por el que apuesta su proyecto.

Como se puede ver en la Maestría de Diseño Estratégico e Innovación de la Universidad Iberoamericana Puebla, México, se forman profesionales de cualquier área del conocimiento que con base en la propuesta de los modelos de *Design Thinking*, así como todos su procesos, herramientas e instrumentos atienden necesidades y contribuyen con las soluciones de los problemas de las personas, centrándose en ellas y no en los objetos que se diseñan y producen. Lo anterior es posible bajo el concepto del diseño estratégico vinculado con la innovación que genera productos que no nada más pueden ser objetos sino estrategias, conceptos, servicios, experiencias, etcétera, todos ellos caracterizados por ser deseables para los usuarios, factibles en su producción y viables económicamente.

La experiencia con el posgrado hasta el momento ha sido satisfactoria, sin embargo, será hasta finales de este año 2017 cuando se pueda realizar una evaluación integral una vez que todos los estudiantes de la primera generación estén titulados y ejerciendo lo aprendido.

5. A manera de conclusión.

Se puede decir que las experiencias de los estudiantes de la Maestría en Diseño Estratégico e Innovación en la Universidad Iberoamericana Puebla a lo largo del posgrado han sido muy positivas y que los resultados de todos reflejan, como ya se ha ejemplificado con los proyectos de dos de ellos, el impacto social que tienen en beneficio de las personas y las comunidades.

Finalmente, el enfoque del diseño estratégico con base en los modelos de *Design Thinking*, *Human Center Design*, *User Center Design* y otros similares además de permitir un impacto social positivo desde el diseño, modifican la posición de los diseñadores frente a los retos sociales y el mundo laboral, los empodera y evidencia su pertinencia y relevancia en estos tiempos, lo cual no significa que dicha posición sea definitiva, me parece que es sólo un eslabón de la cadena evolutiva de la profesión.



IX Congreso Internacional de Diseño de La Habana

CITAS DE REFERENCIA

- Tiburcio, C. (2015). La sociedad red del siglo XXI y el diseño gráfico. Formación y jercicio profesional de los diseñadores. México: Universidad Iberoamericana Puebla, Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño COMAPROD. Pág. 99
- 2. Fornari, T. (1989). Las funciones de la forma. México: TILDE Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Pág. 123
- Rodríguez, L (2016). ¿Y después del pensamiento de diseño? En Desafíos del Diseño. Teoría, crítica e historia. Coordinadora Eloísa Mora Ojeda. México: Secretaría de Cultura. Instituto Nacional de Bellas Artes. Pág. 65
- Rodríguez, L (2016). ¿Y después del pensamiento de diseño? En Desafíos del Diseño. Teoría, crítica e historia. Coordinadora Eloísa Mora Ojeda. México: Secretaría de Cultura. Instituto Nacional de Bellas Artes. Pág. 76
- 5. Sánchez, A. (2017) Guión de la entrevista sobre el proyecto Concepto rehabilimaginación. Puebla, México. Video promocional MDEI. Universidad Iberoamericana Puebla.
- 6. Sánchez, A. (2017) Poster científico del proyecto Concepto Rehabilimaginación. Puebla, México. Semana de investigación. Universidad Iberoamericana Puebla.
- 7. Castillo, E. (2017) Guión de la entrevista sobre el proyecto Concepto Resignificar el valor del producto textil artesanal en Tlaxcala. Puebla, México. Video promocional MDEI. Universidad Iberoamericana Puebla.
- 8. Castillo, E. (2017) Poster científico del proyecto Resignificar el valor del producto textil artesanal en Tlaxcala. Puebla, México. Semana de investigación. Universidad Iberoamericana Puebla.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Tiburcio, C. (2015). La sociedad red del siglo XXI y el diseño gráfico. Formación y ejercicio profesional de los diseñadores. México: Universidad Iberoamericana Puebla, Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño COMAPROD.
- Fornari, T. (1989). Las funciones de la forma. México: TILDE Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.
- Rodríguez, L (2016). ¿Y después del pensamiento de diseño? En Desafíos del Diseño. Teoría, crítica e historia. Coordinadora Eloísa Mora Ojeda. México: Secretaría de Cultura. Instituto Nacional de Bellas Artes
- Brown T. (mayo 2008 [consultado el 24 de septiembre de 2016] TED Talks Ideas worth spreading. "Designers think big": disponible en http://www.ted.com/talks/tim_brown_urges_designers_to_think_big
- Vázquez, A. (2017) Poster científico de proyecto Concepto Rehabilimaginación. Puebla, México. Semana de investigación. Universidad Iberoamericana Puebla.
- Castillo, E. (2017) Poster científico de proyecto Resignificar el valor del producto textil artesanal en Tlaxcala. Puebla, México. Semana de investigación. Universidad Iberoamericana Puebla.