

Tángara: Como herramienta de *service learning* en el diseño para la innovación social

Tángara: As a Service Learning Tool in Design for social innovation

Paola Andrea Roa López⁵ y Diana Marcela Giraldo Pinedo⁶

Resumen

Nos encontramos en una sociedad donde parte de las necesidades básicas están siendo desatendidas, sea por los sistemas estatales o los actores involucrados que no han llegado a acuerdos para trabajar por ellas. Éste escenario, especialmente en países subdesarrollados como el nuestro, lleva a la necesidad de acción de todas las partes, es por esto que la academia busca proponer metodologías que permitan la atención a necesidades reales desde la práctica de profesionales en formación. Éste documento describirá la Guía para el desarrollo de Proyectos de Innovación Social Tángara, tomando en cuenta el Service Learning y el Diseño para la Innovación Social como herramientas educativas al servicio de la comunidad. La Guía se definió tomando en cuenta posturas de autores como Manzini, Papanek, Margolin y Roser Battle, dirigida a expertos y no expertos cuyo objetivo es brindar soluciones a necesidades de comunidades con el fin de mejorar sus condiciones actuales, invitando a su usuario a hacer procesos participativos de co-diseño y encaminándose hacia una mirada consiente de lo social, medio ambiental y económico, buscando que la práctica del diseño sea responsable y comprometida por la construcción de un mundo mejor, permeado de procesos en la búsqueda de igualdad y equidad y siendo coherentes al mismo tiempo con la visualización de carreras de diseño que responden a necesidades reales de la sociedad, teniendo en cuenta además de las características exteriores, las relaciones funcionales, estructurales y culturales que hacen del objeto un todo coherente con dichas necesidades, además de un Objeto Social.

Palabras Clave: Aprendizaje Servicio, Diseño, Innovación Social, Metodología.

5. Diseñadora Industrial de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales, Docente e investigadora de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Occidente paroa@uao.edu.co

6. Diseñadora Industrial de la Universidad Icesi de Cali, Magister en Gerencia para la Innovación Social de la Universidad Icesi, Docente e investigadora de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Occidente. dmgiraldo@uao.edu.co

Abstract

We find ourselves in a society where great part of our basic needs are being neglected, being state systems are not capable to solve them all or because the actors involved in the problem haven't reached to any agreement to demand and work for them. This situation, especially in underdeveloped countries like ours, takes us to the necessity of action from all parties and this is why we are seeking from the academy to propose possible methodologies which allow that attention to the real needs starting from the practice of training professionals. This document will describe a guide for the development of social innovation projects Tangara, which taken into account the Service Learning and the Design Social Innovation they become an educational tool which can be applied in Innovation processes, for the community. Next, it is revealed different phases that are part of it, which were defined taken into account views from authors such as Manzini, Manzini, Papanek, Margolin and Roser Batlle, it is aimed at experts and non-experts that have a goal to provide solutions to the needs of communities in order to improve their actual conditions. Tangara invites its users to make processes of co-design and moving towards social, environmental and economic conscious view, seeking responsible and committed design to the construction of a better world.

Key words: Service Learning - Design - Social Innovation – Methodology.

Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se realizó un estudio cualitativo y descriptivo, empleando principios de la investigación aplicada y del método deductivo, desarrollando una fase descriptivo-analítica que abarca el estudio de criterios de Diseño para la Innovación Social en diferentes autores y el análisis de métodos actuales empleados en la configuración de productos, para continuar con la fase descriptivo-evaluativa en la que se entrelazan fortalezas de los de los autores estudiados y métodos analizados en Tángara, como guía en el desarrollo de proyectos de Diseño para la innovación Social.

Tángara: Como Herramienta de Service Learning en el Diseño para la innovación social.

El Diseño se entiende como una profesión multidisciplinar que busca mejorar la calidad de vida de la sociedad con la satisfacción de necesidades, pero al hablar de Diseño es inevitable que llegue a la mente la producción de elementos de manera industrializada para la comercialización como producto, sin embargo, es posible también emplear el diseño para resolver necesidades reales de una comunidad, siendo de esta forma una herramienta de impacto positivo en la misma.

El diseñador por medio de un ejercicio proyectual, reconoce problemáticas de fondo en la comunidad y a través del trabajo colaborativo desarrolla diseños conforme a las realidades y necesidades del contexto y su cultura, siendo éste un trabajo de Diseño para Innovación Social (DIS) cuyo valor agregado, al compararlo con el objeto mercantil, es la búsqueda por un mundo mejor.

El Diseño para Innovación Social (DIS) se centra en la comunidad, trabajando por y para ella y en éste punto se identifica el Service Learning (APS) como un aliado que permite unir el trabajo docente con el trabajo colaborativo de la comunidad para un bien común. El Aprendizaje Servicio (APS) combina el currículo académico con el servicio comunitario y tiene como objetivo dar sentido a lo que se ve en el aula, trabajando necesidades comunitarias reales integradas al currículo, haciendo una reflexión crítica en torno a ellas.

“El aprendizaje servicio es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un único proyecto bien articulado en el que los participantes aprenden a la vez que trabajan en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo” (Battle, Bosch, & Palos, 2007).

La metodología APS, logra que el estudiante por medio del proceso práctico combine una actividad práctica con los conceptos adquiridos durante su clase, incluyendo en ellos también las competencias en valores tanto individuales como colectivas. Dentro de las etapas que APS propone para su desarrollo se encuentran:

1. Diagnóstico y la planificación.
 - a. Motivación y conceptualización.
 - b. Diagnóstico participativo.
 - c. Diseño del proyecto.
2. Ejecución y la evaluación.
 - a. Alianzas institucionales y obtención de recursos.
 - b. Implementación y gestión del proyecto.
3. Sistematización de la experiencia.
 - a. Evaluación, continuidad y multiplicación.
 - b. Celebración y reconocimiento.

Vale la pena aclarar que bajo ningún motivo el APS o el Diseño para la Innovación Social buscan ser asistencialistas o filantrópicas, ambas tienen como formar redes de apoyo y ecosistemas en los cuales los elementos de transformación social sean apropiados por la comunidad beneficiaria y así mismo garantizar su sostenibilidad tanto económica como financiera.

Buscando la apropiación de herramientas para hacer del Diseño para la innovación Social o el Aprendizaje servicio medios para la generación de proyectos de impacto positivo en la comunidad desde los procesos de formación educativa, nos encontramos con la necesidad de generar una guía proyectual que facilite el paso a paso de dicho proyecto, para lo cual se retoman posturas de Ezio Manzini, Victor Margolin, Victor Papanek desde el Diseño para la innovación Social y a Roser Battle desde el APS.

Ezio Manzini, con su postura en la que las pequeñas interacciones de las personas generan cambios positivos a gran escala en la sociedad y el medio ambiente, en su libro Cuando Todos Diseñan, Una Introducción Al Diseño Para La Innovación Social, da a conocer los siguientes criterios a tener en cuenta para el desarrollo de proyectos de Diseño para la Innovación Social:

1. Entorno social favorable.
2. Momentos de reflexión con la comunidad.
3. Dimensión estratégica mediante la identificación de un problema en su dimensión tanto local como general.
4. Hacer tangibles las propuestas que generan el cambio.
5. Sistematizar motivaciones y recursos de la comunidad.
6. Co diseño – co producción. Diseño experto (Diseñadores)+Diseño Difuso (Personas no expertas).
7. Capacitar actores sociales involucrados en ello para la invención y mejora de formas de ser y hacer las cosas.
8. Participación abierta a cualquier actor.
9. Definición de modos, plazos y resultados.
10. Soluciones eficaces.
11. Soluciones Atractivas.
12. Soluciones duraderas.
13. Soluciones potencialmente replicables.

Víctor Margolin, en sus reflexiones entrelaza temas importantes para el diseño, ubicándolo como una disciplina de gran significación social. Margolin en su libro *Construir un mundo Mejor - Diseño y responsabilidad social*, permite diferenciar las siguientes características para el desarrollo de Proyectos con impacto positivo en la Comunidad:

1. Reducir los daños a la salud humana, durante el ciclo de vida.
2. No generar empobrecimiento de los recursos naturales.
3. Economía de residuos.
4. Diseños que dignifiquen al usuario.
5. Diseño que tomen en cuenta la diversidad de los posibles usuario y entornos.
6. Trabajar interdisciplinar.
7. Procesos justos y equitativos.
8. Lograr transformaciones sociales.
9. Crear alianzas.
10. Proyectos sociales que tengan Capital Financiero, Capital Humano, Capital Social, Capital Físico, e Institucional.
11. Proyectos alineados a los Derechos Humanos.

Finalmente, Víctor Papanek realizó reflexiones que abrieron el camino hacia el pensamiento ecológico contemporáneo y señalando que el diseño debe intervenir de una manera modesta, mínima, respetuosa y dotada de sensibilidad con el contexto social. Papanek en su libro *Diseño Para El Mundo Real*. Ecología humana y cambio social, permite identificar los siguientes criterios a considerar en el desarrollo de proyectos de Diseño para la innovación social:

1. Eficiencia en uso herramientas, tratamientos y materiales.
2. Cuestionamiento continuo de ¿sirve? Sirve para lo que está pensado.
3. Satisfacer necesidades económicas, psicológicas, espirituales, tecnológicas e intelectuales de un ser humano.
4. Utilización deliberada e intencionalidad de los procesos de la naturaleza y de la sociedad para la consecución de metas particulares.
5. El contenido de un diseño debe reflejar la época y las condiciones que le han dado lugar.
6. El contenido del diseño debe ajustarse al orden humano socio económico general en el cual va a actuar.
7. Generar asociación de Impulsos y coacciones subconscientes y profundamente arraigadas.
8. La estética de los productos debe ir más allá de una expresión personal.
9. Diseñador previamente debe hacer un juicio social y moral para saber si su diseño estará a favor o en contra del bien social.
10. Resolver necesidades reales.
11. Democratización del diseño – Diseño de bajo costo.
12. Diseño estético para todos.
13. Transformación radical en los entornos vitales.
14. Capacitar a otros, empoderamiento.
15. Para establecer el valor social del acto de diseño hay que romper con las limitaciones del medio en el cual se vive, la aptitud mental (poseída o en formación) y la certeza de su mortalidad.

Ahora bien, desde el Service Learning se encuentra a Roser Batlle, pedagoga, emprendedora social y embajadora de la difusión de la metodología para la APS. Batlle facilita definiciones y elementos a tener en cuenta en la realización de proyectos APS, a continuación, algunos de ellos:

1. Aprendizaje: Basado en la exploración, la acción y la reflexión para destacar la aplicabilidad del conocimiento.

2. educación en valores: Partir de situaciones problemáticas y enfrentarse a estos retos desde la experiencia directa, a través de las herramientas que brinda la inteligencia moral y con la ayuda de la cultura moral.

3. Educación para la ciudadanía: Debe estar basada en la participación activa, responsable, cooperativa y solidaria que pretende contribuir a la mejora de la sociedad.

Además de los principios anteriormente expuestos, los proyectos de APS deben contar con las siguientes especificaciones:

1. tiempo y espacio precisos: Enmarcarse en la estructura organizativa de trabajo de las instituciones educativas de manera flexible y adaptada a cada situación.

2. Servicio para aprender y colaborar en el marco de reciprocidad: Todas las partes implicadas reciben algo valioso, superando así prácticas de carácter asistencialista.

3. Proceso de adquisición de conocimientos y competencias para la vida: Juego objetivos pedagógicos, contenidos curriculares y competencias aplicables propias de la institución en la que se desarrolla, de manera consciente, planificada.

4. Método de pedagogía activa y reflexiva: Pedagogía basada en la experiencia, la participación, la interdisciplinariedad, el trabajo en equipo y el papel esencial de la reflexión.

5. Trabajo en red que coordine las instituciones educativas y las entidades sociales que intervienen sobre la realidad: Proyectar a las instituciones educativas al entorno social, promover el partenariado y permitir el trabajo en red.

6. Impacto formativo y transformador: Incidir directamente en el desarrollo de las personas participantes, las instituciones implicadas y el entorno.

Actualmente es común el uso de metodologías de Diseño empleadas en la configuración de producto para el desarrollo de proyectos de diseño en el campo de la Innovación Social, motivo por el cual resulta importante para éste estudio ahondar en las metodologías comúnmente impartidas a los estudiantes de diseño con el fin de identificar si los criterios de Diseño Para La Innovación Social sugeridos por Manzini, Papanek y Margolin son contemplados en dichas metodologías.

Las metodologías analizadas fueron Metodología de diseño propuesta de Ambrose-Harris (Ambrose & Harris, 2010), Metodología de diseño propuesta por Paul Rodgers. (Rodgers & Milton, 2011), Metodología proyectual, propuesta por Bruno Munari (Munari, 1983), Metodología planteada por Gerardo Rodríguez Morales. (Rodríguez, 1996), Métodos de Diseño Estrategia para el Diseño de Productos (Cross, 2012), Ecodiseñas, proyecto de Diseño para Pymes (Fundación Pro dintec, SF) y Diseño y desarrollo de Productos (Ulrich & Eppinger, 2013).

En la *Tabla N.1* se da a conocer los criterios de Diseño para la Innovación Social (SOCINN) Identificados en las metodologías que se están empleando para la configuración de productos para la comunidad.

Tabla 1. Criterios de Diseño para la innovación social (SOCCIN) identificados en las metodologías de Diseño empleadas actualmente en la configuración de productos para la comunidad.

Metodología	Metodología del Diseño Ambrose-Harris	Autor	Manzini															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
		Fase identificada de la metodología	10. Selección					10. En esta fase se hace énfasis en seleccionar la propuesta más idónea para el propósito										
		Autor	Margolin															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
		Fase identificada de la metodología	5. Direcciones de Diseño					5. Diseño Inclusivo, busca incrementar la igualdad social										
		Autor	Papanek															
Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Fase identificada de la metodología	6. Definición					Formular al usuario del proyecto cuestionamientos como Qué, Quién, Cuándo, dónde y por qué, para obtener detalles a tener en cuenta en las restricciones de diseño.												

Metodología	Diseño de Producto Paul Rogers y Alex Milton	Autor	Manzini															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
		Fase identificada de la metodología	1. Sostenibilidad social		Mantener y reforzar la calidad de vida de los implicados													
			2. Diseño y Fabricación		Seleccionar materiales amigables con el medio ambiente, que puedan ser desmantelados, y reciclados													
			12. Durabilidad		Rechazar el concepto de obsolescencia en los productos.													
		Autor	Margolin															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
		Fase identificada de la metodología	4. Prototipos		Generar herramientas de empatía para la mejor comprensión de usuarios con capacidades especiales.													
Autor	Papanek																	
Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Fase identificada de la metodología	6. Investigación		Investigar el usuario, su contexto y necesidades															

Metodología	Manual de Diseño Industrial Gerardo Rodríguez	Autor	Manzini															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
		Fase identificada de la metodología	4. Prototipos				Hacer tangibles los proyectos por medio de prototipos.											
		Autor	Margolin															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
		Fase identificada de la metodología																
		Autor	Papanek															
Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Fase identificada de la metodología																		

Metodología	Métodos de Diseño Estrategia para el Diseño de Productos. Nigel Cross	Autor	Manzini															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
		Fase identificada de la metodología	3 y 5. Clarificación de objetivos Actividad Clarificación de objetivos				Se definen y organizan los objetivos y su relación jerárquica entre ellos.											
			9. Establecimiento de funciones				Ofrece un medio para considerar las funciones esenciales y el nivel en el que el problema debe abordarse y los límites del sistema de un nuevo diseño. Permite identificar funciones del elemento a diseñar (Caja negra y caja transparente).											
			3, 5 y 9. Fijación de requerimientos				Hacer un listado de requerimientos acorde a cada atributo de diseño y fijar responsables del cumplimiento. Y del rendimiento requerido de una solución de diseño.											
			5 y 9. Determinación de características				A partir del reconocimiento de los atributos de productos requeridos por el cliente confrontarlas a las características de ingeniería donde se puedan identificar relaciones entre ambos aspectos.											
		Autor	Margolin															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
		Fase identificada de la metodología	3. Mejora de detalles.				3. Buscar formas de reducir costos sin reducir el valor o de agregar valor, sin agregar costos usando una lista de componentes del producto e identificando la función de cada parte, con el fin de fijar los costos de cada parte para revisar cómo reducir los costos desde la verificación de que se puede "Eliminar, reducir, simplificar, modificar y/o estandarizar"											
		Autor	Papanek															
Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Fase identificada de la metodología	1. Establecimiento de funciones				Ofrece un medio para considerar las funciones esenciales y el nivel en el que el problema debe abordarse y los límites del sistema de un nuevo diseño. Permite identificar funciones del elemento a diseñar (Caja negra y caja transparente).													

Metodología	<i>Diseño y desarrollo de Productos. Ulrich & Eppinger</i>	Autor	Manzini														
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
		Fase identificada de la metodología	5. Identificación de las necesidades del cliente				Es un método de 5 etapas entre las cuales están: recopilar datos sin procesar, interpretar los datos en términos de las necesidades del cliente, organizar las necesidades a nivel jerárquico, establecer la importancia relativa y reflejarlas en los resultados y los procesos.										
		Autor	Margolin														
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
		Fase identificada de la metodología	1. Diseño para el ambiente				Habla sobre la aplicación del proceso DPA durante el desarrollo del producto.(Establecer la agenda , identificar efectos Ambientales, seleccionar directrices , aplicar directrices al diseño , evaluar efecto Ambiental, comparar con las metas , refinar el diseño , reflexionar en los procesos y resultados										
		Autor	Papanek														
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Fase identificada de la metodología	1. Diseño Robusto				Describir variaciones no controladas que pueden afectar al funcionamiento y decimos que un producto de calidad debe ser robusto ante factores de ruido.												

Metodología	<i>Metodología proyectual, propuesta por Bruno Munari Bruno</i>	Autor	Manzini														
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
		Fase identificada de la metodología	5. Verificación				Desarrollo de Morelos de comprobación para recolectar datos e información de usuarios										
		Autor	Margolin														
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
		Fase identificada de la metodología															
		Autor	Papanek														
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Fase identificada de la metodología																	

Metodología	Ecodiseñas Fundación Prodintec	Autor	Manzini															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
		Fase identificada de la metodología	9. plan de acción				Identificar y definir características medioambientales del Diseño a realizar y sus consecuencias cuantitativas y cualitativas											
		Autor	Margolin															
		Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
		Fase identificada de la metodología	1. Análisis ambiental del producto de referencia				Identificar todos los aspectos medioambientales del producto y evaluar los impactos derivados de tales aspectos, con el fin de detectar cuales son los impactos significativos a lo largo del ciclo de vida del mismo.											
			2. Definición en detalle				Descripción de condiciones que deben satisfacer los materiales empleados, las directrices y definición de diseño y proceso de fabricación											
			2. Identificación de aspectos medio ambientales				2. Identificar elementos que deterioren los recursos naturales											
			3. Identificación de aspectos medio ambientales.				3. Se identifican posibles elementos que deterioren el medio ambiente como los residuos											
			6. Composición y constitución del equipo de Eco diseño				6. El equipo debe ser multidisciplinar											
Autor	Papanek																	
Criterio de Diseño SOCINN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Fase identificada de la metodología	1. Definición en detalle				Descripción de condiciones que deben satisfacer los materiales empleados, las directrices y definición de diseño y proceso de fabricación. Prototipado													

Una vez contrastados los criterios tomados de Víctor Papanek, Ezio Manzini y Víctor Margolin en relación a las metodologías de diseño de producto tradicionalmente usadas en el desarrollo de proyectos de Diseño para la Innovación Social, se evidencia que los autores de éstas metodologías tenían en su mayoría una preocupación hacia el desarrollo formal del objeto en términos funcionales y estéticos, donde se plantea la identificación de un problema de diseño de un cliente más se desliga de la identificación de necesidades de grupos poblacionales y del reconocimiento a profundidad de estas problemáticas por medio de metodologías de indagación social y etnográficas, se podría decir que en la mayoría de los casos con tan solo la manifestación de la problemática de diseño o el deseo de una empresa o cliente se inicia el diseño y desarrollo de un producto.

Por otra parte, en algunos casos como Eco-Diseñas hay una intensión misional de compromiso con el medio ambiente y un proceso consiente desde el inicio de la metodología con respecto a este campo, más los aspectos relacionados con la sostenibilidad económica y social no se evidencian en ninguna de las metodologías, lo cual lleva a pensar que los métodos y pensadores tradicionales del diseño han tenido un fin primario de desarrollo de objetos funcionales y estéticos dejando a un lado la preocupación por la ética del diseño, la sostenibilidad financiera de los productos y la medición del impacto social, medio ambiental y económico de éstos.

A excepción de Eco-diseños, se evidencia que en la mayoría de los casos no hay una invitación a la multi-disciplinariedad, participación abierta ni hacia un trabajo colaborativo dentro del proceso de diseño, con lo que se podría hacer una retroalimentación desde otras profesiones y posibles usuarios durante todo el proceso de diseño.

En la metodología de Hambrose-Harris se considera 3 criterios para el desarrollo de proyectos de Diseño Para La Innovación Social, 1 de Manzini, 1 de Margolin y 1 de Papanek. En Desarrollo de Producto de Paul Rogers y Alex Milton, el lector se encuentra con un enfoque en el que son considerados de manera superficial 3 criterios de 13 sugeridos de Manzini, 1 de 11 de Margolin y 1 de 15 de Papanek. En la metodología de Diseño de Gerardo Rodríguez se considera 1 criterios de Manzini en relación a los 39 criterios de los tres autores. Cross considera 3 criterios para el desarrollo de proyectos de Diseño para la innovación Social, 1 de Mazini, 1 de Margolin y 1 de Papanek. En la metodología de Diseño y Desarrollo de Producto de Ulrich & Eppinger consideran 3 criterios en total, uno por cada autor. Munari en su metodología toca 1 criterio de Manzini y La metodología de la Fundación Prodintec: Ecodiseños, considera en total 6 criterios, 1 de Manzini, 4 de Margolin y 1 de Papanek.

Haciendo un contraste de los criterios para el desarrollo de proyectos de Diseño para la innovación Social considerados por las 7 metodologías de Producto analizadas, nos encontramos con 23 de 39 no contemplados en ninguna de ellas. A continuación, dichos Criterios:

1. Co diseño – co-producción. Diseño experto (Diseñadores)+Diseño Difuso (Personas no expertas).
2. Capacitar actores sociales involucrados en ello para la invención y mejora de formas de ser y hacer las cosas.
3. Participación abierta a cualquier actor.
4. Soluciones Atractivas.
5. Soluciones potencialmente replicables.
6. Procesos justos y equitativos.
7. Lograr transformaciones sociales.

8. Crear alianzas.

9. Proyectos sociales que tengan Capital Financiero, Capital Humano, Capital Social, Capital Físico, e Institucional.

10. Proyectos alineados a los Derechos Humanos.

11. Cuestionamiento continuo de ¿sirve? Sirve para lo que está pensado.

12. Satisfacer necesidades económicas, psicológicas, espirituales, tecnológicas e intelectuales de un ser humano.

13. Utilización deliberada e intencionalidad de los procesos de la naturaleza y de la sociedad para la consecución de metas particulares.

14. El contenido de un diseño debe reflejar la época y las condiciones que le han dado lugar.

15. Generar asociación de Impulsos y coacciones subconscientes y profundamente arraigadas.

16. La estética de los productos debe ir más allá de una expresión personal.

17. Diseñador previamente debe hacer un juicio social y moral para saber si su diseño estará a favor o en contra del bien social.

18. Resolver necesidades reales.

19. Democratización del diseño – Diseño de bajo costo.

20. Diseño estético para todos.

21. Transformación radical en los entornos vitales.

22. Capacitar a otros, empoderamiento.

23. Para establecer el valor social del acto de diseño hay que romper con las limitaciones del medio en el cual se vive, la aptitud mental (poseída o en formación) y la certeza de su mortalidad.

Si bien es común el empleo de metodologías de Diseño de producto en la configuración de proyectos de Diseño Para La Innovación Social, se puede percibir que el resultado de dicho proceso carecerá de muchas de las características que así lo definen, pues un proyecto de Diseño para la innovación Social sin participación de activa de la comunidad, sin soluciones reales a problemas reales de la comunidad, ni transformaciones en los entornos vitales y empoderamiento de la comunidad, darán como resultado un producto, mas no un producto social.

A continuación, se recopilan y sintetizan los criterios de Diseño para la innovación social identificados en los métodos de configuración de productos. Dicha recopilación será el insumo para la generación de la metodología de Diseño para la innovación Social Tángara. En dicha Metodología se contemplará de manera transversal las sugerencias y principios de Batlle de APS.

1. Momentos de reflexión: proceso introspectivo a nivel Individual o colectivo al final de cada etapa del proyecto.

2. Romper el molde: Para establecer el valor social del acto de diseño hay que romper con las limitaciones del medio en el cual se vive y los condicionamientos mentales de la comunidad.

3. Proceso consciente: El diseñador debe desarrollar herramientas de valor que le permita analizar si su propuesta está alineada a un bien social y si ésta es realmente necesaria para la comunidad. Lograr transformaciones sociales justas y equitativas alineadas a los derechos humanos. Eficiencia en uso herramientas, tratamientos y materiales.

4. Indagación Social y de recursos: Satisfacer necesidades reales identificadas con la comunidad, por medio de un ejercicio etnográfico se reconocen necesidades económicas, psicológicas, espirituales, tecnológicas e intelectuales del grupo poblacional con el que se está trabajando. Al mismo tiempo generar lazos entre los actores para la búsqueda conjunta de una solución y tener en cuenta los capitales financieros, humanos, sociales, físicos e Institucionales para el abordaje del proyecto.

5. Compromiso medioambiental: Durante el desarrollo del proyecto, tener un cuestionamiento constante acerca del impacto medio ambiental tanto de las actividades llevadas a cabo como del resultado de diseño propuesto. Generar soluciones que en su medida permitan romper con la obsolescencia del mismo.

6. CO Diseño: Desarrollar procesos de Co diseño y Co producción en los cuales se involucren personas expertas y no expertas. El diseñador durante el proceso de diseño para la innovación debe perseguir capacitar actores sociales involucrados en el, para empoderarlos en el desarrollo del mismo.

7. Dignificación del usuario o comunidad: desarrollar proyectos que tomen en cuenta la diversidad de la comunidad y su cultura. Tener en cuenta qué pese a la capacidad adquisitiva, el nivel social o las condiciones de vida todo ser humano tiene derecho a un diseño de calidad.

8. Proyección: es importante que el diseñador defina para el proyecto los modos, plazos y resultados que busca obtener desde una mirada integral.

Tángara: Guía en el desarrollo de Proyectos de Diseño para la Innovación Social

La metodología de diseño para la innovación social, dirigido a expertos y no expertos que tiene como objetivo brindar soluciones a necesidades de comunidades o usuarios con el fin de mejorar las condiciones de quienes se ven afectados por la problemática detectada. Ésta tiene como pilar invitar al diseñador a hacer procesos de desarrollo de productos desde un ejercicio participativo de co-diseño con los involucrados para encaminarse hacia una mirada consiente de lo social, medio ambiental y económico, buscando que la práctica del diseño este dirigida hacia un diseño responsable y comprometido por la construcción de un mundo mejor.

Para su construcción se tuvo en cuenta las posturas de Ezio Manzini, Victor Papanek y Victor Margolin, ya que son tres pensadores del diseño y su relación con la innovación social. De éste análisis se identificaron 39 criterios a tener en cuenta los cuales se perfilaron en ocho enmarcados en la relevancia del desarrollo sostenible. Al ser una propuesta metodológica que surge desde el ejercicio de formación de diseñadores se enmarca dentro de la metodología pedagógica de Aprendizaje Servicio (APS) generando así sus fases, sub fases y actividades, una propuesta pensada desde las necesidades para desarrollar proyectos de Diseño para la Innovación Social.

La Guía Para El Desarrollo De Proyectos De Diseño Para La Innovación Social Tángara, se encuentra estructurada en tres fases: Generación de empatía, Del entendimiento a la solución y Validación, dichas fases se encuentran clasificadas cada una en dos subfases que a su vez se dividen en actividades, ofreciendo en total 42 herramientas para el desarrollo de Proyectos de Diseño para la Innovación Social. En la Figura 1 se muestra las 3 fases de Tángara, así como sus subfases y actividades.



Figura 1. Diagrama Metodológico.

Generación de empatía es una fase alimentada de metodologías etnográficas la cual busca identificar necesidades reales de la comunidad con la que se busca trabajar, desde un ejercicio colaborativo; ésta cuenta con dos sub fases Inmersión y Compartir Historias, la primera conformada por un total de 18 actividades y herramientas con las cuales se pretende identificar a profundidad lo que la gente quiere y/o necesita, posteriormente la segunda sub fase de ésta etapa cuenta con 3 actividades en las cuales el diseñador desde el análisis de objetos puede tener una comprensión más clara en la cultura, el contexto y los usuarios.

La segunda fase es Del Entendimiento a la Solución, la cual tiene dos sub fases, Co-diseño y Co-proceso en la cual es de importancia que el equipo de trabajo haga un proceso colaborativo con la comunidad y genere empoderamientos locales del proceso metodológico, con el fin de en un futuro, lograr un empoderamiento local en el cual los no expertos de la comunidad se apropien del proceso y planten soluciones sostenibles para algunas de sus problemáticas. La primera subfase cuenta con diez actividades de metodologías de diseño para el perfilamiento de una idea tangible de solución y la segunda subfase, con seis actividades, busca que esa solución sea llevada a cabo por medio de un plan productivo considerando las realidades de producción del contexto en cuanto a materia primas y tecnologías existentes, para poder hacer soluciones escalables.

La tercera fase es Validación, la cual busca que se haga una proyección de la implementación de la solución, hacer una revisión del impacto de la solución y su sostenibilidad tanto a nivel medio ambiental, social y económico. Ésta cuenta con dos subfases Puesta en Marcha y Mirar Hacia Atrás, la primera con tres actividades y la segunda con dos.

Al final de cada una de las tres fases hay un momento de reflexión individual y otro con la comunidad, donde se pretenden realizar análisis personales sobre el aprendizaje, miedos, limitantes y potenciales identificados y de la mano de la comunidad se hace un ejercicio introspectivo del proceso.

Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo al análisis de los criterios de Diseño Para La Innovación Social de Manzini, Papanek, y Margolin, podemos señalar que Manzini hace una constante aproximación acerca del fundamental papel del diseñador en la innovación social, pues manifiesta que el diseño debe dar forma a un mundo cambiante que ofrezca oportunidades que den pie a nuevos tipos de comportamiento en nuestra sociedad. Para ello, a la hora de la disciplina y el ejercicio de diseño se debe tener en cuenta 13 criterios o características que hacen del proceso, un proceso de Diseño para la innovación Social.

Por su parte Papanek consideraba que el diseño es una herramienta poderosa de transformación social, con la cual el ser humano modifica el entorno y hace un llamado hacia la necesidad de cambiar la mirada consumista del ejercicio de diseño, donde se crean necesidades irreales para un mercado exclusivo, lo cual lleva a una práctica indolente hacia las necesidades reales de la mayoría de la población. Para Papanek la actividad del diseño debía generar empoderamiento local y garantizar que las soluciones de diseño cumplieran con 15 características.

Margolin considera el compromiso de los diseñadores frente a la responsabilidad social, generando cambios en el sistema y permitiendo generar la necesidad de un mundo sostenible, sociedades menos desiguales y más posibilidades de desarrollo, para él se deben considerar 11 criterios a la hora de configurar proyectos de Diseño para la Innovación Social.

Si bien es común el empleo de metodologías de Diseño de producto en la configuración de proyectos de Diseño para la innovación Social, se puede percibir que el resultado de dicho proceso carecerá de muchas de las características que así lo definen, pues las metodologías de diseño tradicionales, empleadas actualmente en el desarrollo de proyecto de Diseño para la Innovación Social, no cuentan con las suficientes características que los autores analizados determinan para ello y darán como resultado un producto, mas no un producto social.

En la creación de Tángara como Guía de Diseño en la Innovación Social, fue necesario tomar una visión de trabajo colaborativo desde el co-diseño, apareciendo de manera transversal desde la identificación de las necesidades de la comunidad en la fase 1, hasta la validación del proyecto en la fase 3, en la cual el respeto y dignificación de dicha comunidad tomo un papel protagónico. Este abordaje permitió que La Guía contemplara 39 criterios de Diseño Para La Innovación Social identificados desde los 3 autores estudiados y los 9 principios y elementos considerados en los proyectos de Service Learning, llegando a generar 42 herramientas para el desarrollo de Proyectos de Diseño para la Innovación Social, lo que incrementa las posibilidades que el resultado de la aplicación de Tángara sea un Objeto Social, que responde a las necesidades reales de la comunidad, dignificando al mismo tiempo a dicha comunidad y respetando sus contexto y cultura.

Con el desarrollo de Tángara se busca contribuir en los proyectos de Diseño para la innovación Social desde la mirada del reconocimiento de necesidades reales de la comunidad, más es necesario que el diseñador visualice su hacer como un hacer responsable desde lo social, pero también desde lo ambiental y lo económico, con el fin de lograr un proceso de desarrollo hacia la sustentabilidad.

La realización de este proyecto de investigación nos permite concluir que, como docentes, guías y acompañantes de este tipo de proyectos, es importante buscar formación en Diseño para la Innovación Social, facilitando procesos de calidad a la hora de trabajar con y para la comunidad.

Bibliografía

- Ambrose, G., & Harris, P. (2010). Metodología del Diseño. Barcelona: Parramón.
- Battle, R., Bosch, C., & Palos, J. (2007). Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Barcelona: Octaedro.
- Cross, N. (2012). Métodos de Diseño. Estrategias para el Diseño de Productos. Mexico: Limusa Wiley.
- Fundación PRODINTEC. (2013). Guía Metodológica de Diseño Industrial. Asturias: Prodintec.
- Fundación Prodintec. (SF). Ecodiseñas. Asturias: Fundación Prodintec.
- Maldonado, T. (1972). Design, Nature, and Revolution. Nueva York: Harper & Row.
- Manzini, E. (2015). Cuando todos diseñan: Una introducción al diseño para la innovación social. Madrid: Fedrigoni.
- Margolin, V. (2017). Construir un mundo Mejor - Diseño y reponsabilidad social. México: Designio.
- Munari, B. (1983). ¿Cómo nacen los objetos?, apuntes para una metodología proyectual. Barcelona: Gustavo Gili.
- Papanek, V. (1971). Diseño para el mundo real. Ecología humana y cambio social. Chicago: Academy Chicago Publishers.
- Rodgers, P., & Milton, A. (2011). Diseño de Producto. Barcelona: Promopress.
- Rodriguez, G. (1996). Manual del Diseño Industrial. Mexico: Gustavo Gili.
- Ulrich, K., & Eppinger, S. (2013). Diseño y Desarrollo de Productos. México: Mc Graw Hill.