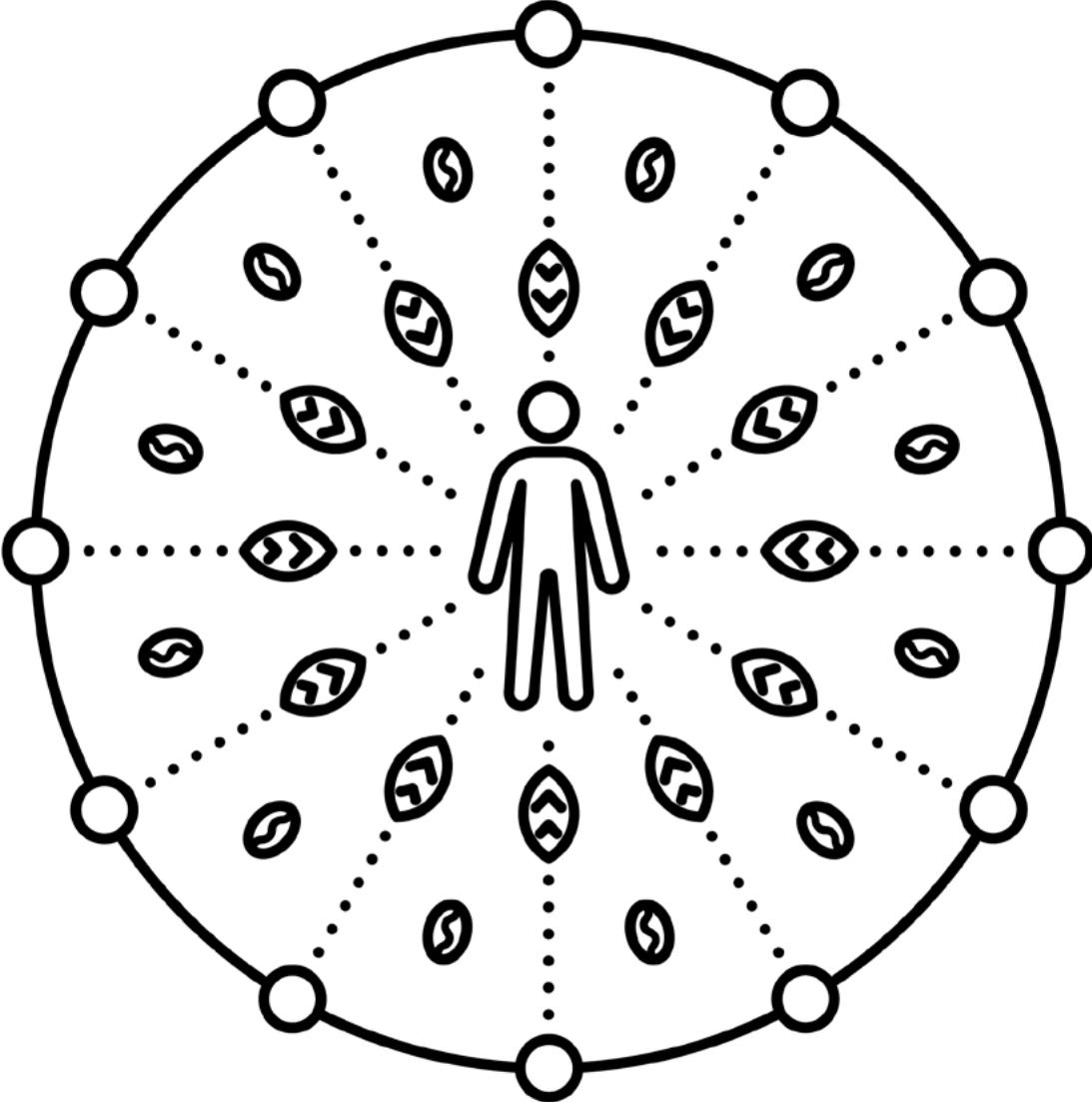


ECMH + UDB DISEÑO PARA LA MOVILIDAD ICFE 2017

AL SERVICIO DE QUIENES CORTAN CAFÉ

German Rosa



ECMH + UDB DISEÑO PARA LA MOVILIDAD ICFF 2017 AL SERVICIO DE QUIENES CORTAN CAFÉ

AUTOR DEL TEXTO: GERMAN ROSA
grosa@monicaherrera.edu.sv

Equipo ECMH + UDB Diseño para la Movilidad

Estudiantes Escuela de Comunicación Mónica

Herrera

Sofía Munés
Fátima Safie
Regina Serpas
Kevin Sibrián
Gabriel Tusell

Docentes Escuela de Comunicación Mónica

Herrera

Claudia Aguilera
Eugenio Menjívar
German Rosa

Estudiantes Universidad Don Bosco

Camila Arias
Teresa Morán
Gerardo Murcia

Docentes Universidad Don Bosco

Danny García
María José Ulin

Lero, Diseño Industrial para El Salvador

Roberto Juárez
Leonel Monterrosa

Fecha de recepción: 10/07/18
Fecha de aprobación: 10/08/18

Resumen:

Estudiantes de diseño de la Escuela de Comunicación Mónica Herrera y la Universidad Don Bosco se aliaron para dar vida al proyecto Diseño para la Movilidad. La iniciativa permitió diseñar herramientas que optimizaran y facilitaran el trabajo de las personas que se dedican a la corta de café, labor de alta importancia para muchas familias salvadoreñas que dependen de esta actividad. La planificación empezó en noviembre de 2016 y concluyó en mayo de 2017 con la exhibición del proyecto en la prestigiosa International Contemporary Furniture Fair, NY, categoría ICFF Schools.

Palabras clave: diseño, movilidad, proyecto, corta de café.

Abstract:

Design students from the School of Communication Mónica Herrera and the Don Bosco University allied to start the project Design for Mobility. The initiative allowed for the design of tools that would optimize and facilitate the work of people who harvest coffee, a task of great importance for many Salvadoran families that live off of this activity. The planning began in November 2016 and concluded in May 2017 with the exhibition of the project in the prestigious International Contemporary Furniture Fair, NY, category ICFF Schools.

Keywords: design, mobility, project, coffee harvest.

En mayo de 2016, cinco estudiantes de la Escuela de Comunicación Mónica Herrera de la carrera Diseño Estratégico participaron en un *workshop* organizado por Wanted Design en Nueva York. En esta instancia educativa se conformaron equipos multiculturales con estudiantes de México, Francia, Finlandia y Estados Unidos. Cada equipo trabajó problemáticas cotidianas para que a través del diseño se pudieran plantear soluciones de acuerdo con los perfiles de los usuarios. Esta experiencia generó los siguientes aprendizajes en los estudiantes de la Escuela:

- La colaboración con estudiantes de otras universidades y otros contextos. Esto originó un espacio de diálogo para llegar a soluciones viables y factibles, acordes a las características de las problemáticas.
- Trabajar con equipos interdisciplinarios, lo que posibilitó elaborar análisis más integrales a las situaciones estudiadas.
- Enriquecer los procesos de producción a través de una metodología basada en el trabajo en conjunto con productores y artesanos.

Sobre estos aprendizajes, el docente Eugenio Menjívar establece y lidera el proyecto Diseño para la Movilidad. Se consideró, como primer punto, constituir un acuerdo de cooperación con otra universidad. De esta manera se formalizó un convenio con la Universidad Don Bosco, por contar con experiencia de muchos años en la formación de diseñadores industriales y gráficos, lo que enriquecería los procesos del proyecto. Finalmente, el proyecto quedó constituido por cinco estudiantes y dos exalumnos de la Universidad Don Bosco, carrera de Diseño Industrial; cinco estudiantes de Diseño Estratégico de la Escuela de Comunicación Mónica Herrera que participaron en el *workshop* desarrollado en Nueva York y docentes de ambas instituciones. Así se inicia el proyecto en septiembre de 2016.

En este artículo se recopila todo el proceso de creación utilizado en este proyecto. El documento está estructurado en tres partes. La primera explica el proceso de investigación, una etapa fundamental para esta iniciativa, ya que permitió acercarse y

analizar una problemática nacional. La segunda detalla el proceso de ideación; en esta fase, a partir del trabajo de investigación, se llegó a una serie de productos con la capacidad de mejorar situaciones cotidianas para los usuarios. En la última parte de este escrito se compila el proceso de construcción de los prototipos que se trabajó con artesanos de Nahuizalco; finalmente, estos prototipos se presentaron en mayo de 2017 en la International Contemporary Furniture Fair, NY, categoría universidades.

I. Fase de investigación. Escuela de Comunicación Mónica Herrera

1.1 ¿Diseño para la movilidad?

Para comunicar esta temática de diseño, el docente Eugenio Menjívar presenta el proyecto a docentes y estudiantes de ambas instituciones en el salón audiovisual del Museo Marte, a inicios de septiembre de 2016. Esta reunión abre con una interrogante: ¿qué implica diseñar para la movilidad? Este enfoque de diseño se basó en idear productos o herramientas que faciliten las actividades cotidianas de una o varias personas en diferentes campos culturales materiales (Chaves, 2017), desde el comercio ambulante hasta servicio de mudanzas. Todos estos servicios demandan soluciones de movilización para ejecutar de mejor manera las actividades que recurrentemente se hacen día a día. Esta temática es importante porque demanda un trabajo colaborativo entre universidades, estudiantes de diseño y artesanos para aprovechar los recursos locales y desarrollar soluciones más acordes con las necesidades de estos usuarios.

Después de introducir a los participantes en la temática a trabajar se estipularon los siguientes objetivos:

- a) Generar una colaboración entre estudiantes de carreras relacionadas al diseño para desarrollar objetos bajo el enfoque de diseño para la movilidad con el fin de hacer una búsqueda y un estudio minucioso de necesidades latentes e inexploradas en el contexto nacional.
- b) Lograr una interacción entre diseñadores profesionales, artesanos, fabricantes, docentes y

estudiantes de diseño gráfico, industrial y estratégico para trabajar una propuesta integral que responda a una necesidad local.

Luego se presentaron una serie de ejemplos de diseño para la movilidad basados en dos conceptos desarrollados por el diseñador Ezio Manzini: diseño difuso, aquel que ejerce cualquier persona para solucionar sus problemas diarios, sin ninguna formación académica en esta disciplina; desde este punto de vista, se mostraron algunos casos como las ventas ambulantes y las migraciones de familia por causa de la violencia; y diseño profesional, el que ejercen las personas con experiencia teórica y práctica en diseño como artesanos, diseñadores gráficos, industriales y estratégicos, entre otros (Manzini, 2015).

Para finalizar esta sesión, se presentó un cronograma para coordinar las fases del proyecto junto a los participantes.

1.2 Presentación de primera investigación a jurado de expertos en diseño

La primera semana de octubre se presentó a un jurado de diseñadores expertos la primera investigación sobre qué tema abordar. El jurado estuvo conformado por el arquitecto Javier Cristiani; Ana Urquilla, docente y experta en diseño estratégico; y Lourdes Mena, diseñadora artesanal.

En esta instancia, los estudiantes presentaron una recopilación de posibles temas a trabajar para la propuesta de diseño para la movilidad. Esta investigación se basó en fuentes primarias y secundarias. Para la elección de este tema se consideraron los siguientes criterios:

- 1) La propuesta debe incluir un fenómeno que forme parte de la cultura nacional.
- 2) Debe contribuir al análisis sobre el diseño difuso.
- 3) Los productos y las herramientas a diseñar tienen que facilitar la movilización en las personas para desarrollar sus actividades diarias de la mejor manera.

Además, los estudiantes consideraron las siguientes interrogantes: ¿qué materias primas se utilizan para producir productos en El Salvador?, ¿quiénes fabrican en El Salvador?, ¿qué caracteriza el diseño salvadoreño?

A partir de los criterios y las preguntas planteadas, destacaron tres temas en esta investigación:

- Comercio ambulante: tema muy relevante, ya que para muchos salvadoreños esta es una de las principales fuentes de ingreso. También porque esta actividad demanda muchas herramientas y objetos para desarrollar de mejor manera un trabajo muy exigente para la movilización de productos.
- Cortadores de café: fenómeno muy importante, pues el café ha significado para El Salvador uno de los principales productos de exportación durante muchos años. Además, para muchas familias el café no solo significa una fuente de ingreso, es una actividad que establece una forma de vida. Al igual que los vendedores ambulantes, los cortadores de café están expuestos a jornadas muy exigentes físicamente, en las que deben movilizar grandes cantidades de café.
- Desastres naturales: debido a la ubicación geográfica de El Salvador, la mayoría de la población está expuesta a terremotos e inundaciones. Estas situaciones obligan a muchas familias a moverse para buscar refugios.

A partir de esta presentación que se hizo a expertos, se generó un diálogo que contribuyó a la elección de la temática a desarrollar, tomando en cuenta los criterios anteriores y las preguntas planteadas. A partir de esta retroalimentación, estudiantes y docentes consideraron trabajar el tema Diseño para la Movilidad de los cortadores de café. La temática cumplía con los tres criterios antes mencionados y además es un rubro muy importante, ya que el café es una de las fuentes principales de empleo para la población rural y es una de las actividades agrícolas más importantes en el país (fundsyr.am.info, 2004).

Este planteamiento permitió enfocar el proyecto y analizar las condiciones de trabajo para muchas familias que no cuentan con las herramientas adecuadas para realizar estas actividades.

En las siguientes etapas se profundizó en el estudio de esta actividad productiva para proponer una serie de productos que mejoren estas situaciones.

1.3 *Workshop* en Escuela de Comunicación Mónica Herrera y Universidad Don Bosco

Después de la presentación a expertos en diseño y limitar el proyecto hacia el estudio de las condiciones laborales de los cortadores de café, se coordinó una visita de campo a la Finca San Fernando, ubicada en El Boquerón, La Libertad, El Salvador. Su propietario, Juan Ramón Munés, puso a disposición toda la información necesaria para colaborar en la investigación.

En la finca, los estudiantes observaron la forma en que estas personas viven y trabajan. Luego hicieron entrevistas a profundidad a familias para conocer sus necesidades y empatizar con ellas.

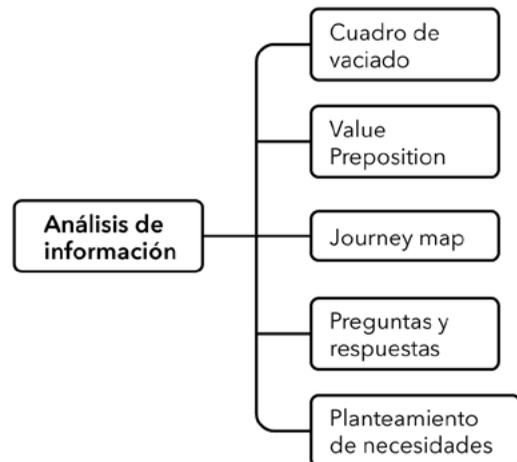


Toda esta información sirvió para desarrollar el *workshop* con el objetivo de profundizar en este tema. Esta actividad se ejecutó del 28 de noviembre al 2 de diciembre. Este tiempo se utilizó para trabajar dos días en las instalaciones de la Escuela de Comunicación y tres días en la Universidad Don Bosco.

1.4 Sesión en Escuela de Comunicación Mónica Herrera

Durante las sesiones de trabajo en la Escuela de Comunicación Mónica Herrera, los estudiantes analizaron toda la información recopilada. Además, consultaron fuentes secundarias para respaldar la propuesta.

En el siguiente esquema se muestran las herramientas que utilizaron para el análisis de información:



Fuente: elaborado por el equipo de estudiantes de ECMH + UDB Diseño para la Movilidad con la información de los documentos 75 Tools For Creative Thinking (2017) y 101 Design Methods (2013).

Estas herramientas y métodos tienen como característica la depuración de información y la identificación de oportunidades para luego proponer, a través de diseño, soluciones acordes a las necesidades de los usuarios.

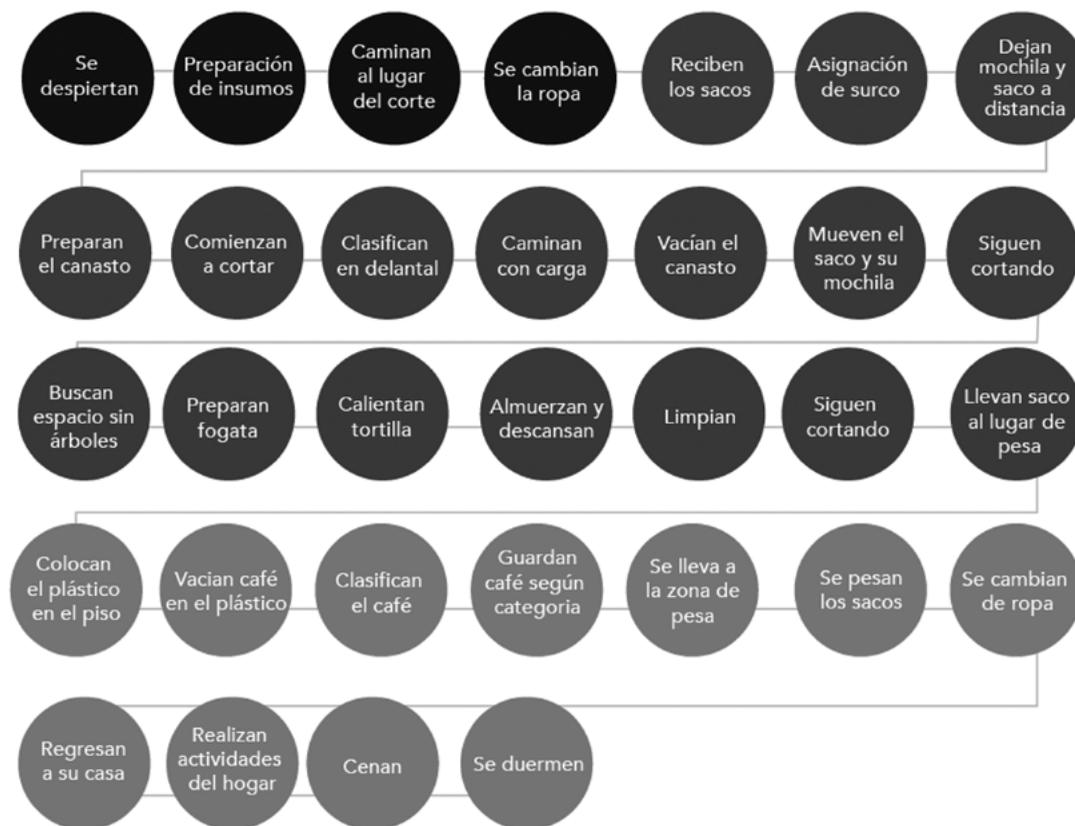
Luego de la visita de campo a la Finca San Fernando, las entrevistas a familias que trabajan en las jornadas de corte de café y el análisis de la información con asesoría de diseñadores expertos y docentes de ambas instituciones, se señalaron los siguientes hallazgos relevantes que fundamentaron la fase de ideación:

- Las familias basan sus ingresos en actividades que dependen de actividades físicas como la recolección de café.
- La mayoría de personas que se dedican a actividades agrícolas lo hacen en cooperación de toda la familia.

Esto implica que hay actividades, como la corta de café, en donde todos los miembros del grupo familiar participan para hacer de mejor manera la labor: entre más café se recolecte, mayor ingreso recibirá la familia.

- Las actividades agrícolas demandan largas jornadas de trabajo, por lo que las personas que se dedican a estas labores utilizan su tiempo libre para quehaceres del hogar.
- Muchos de los problemas a los que se enfrentan durante estas jornadas de trabajo los resuelven a través del diseño difuso.

Fuente: elaborado por el equipo de estudiantes de ECMH + UDB Diseño para la Movilidad con la información de los documentos 75 Tools For Creative Thinking (2017) y 101 Design Methods (2013).



Para complementar estos hallazgos, los estudiantes decidieron profundizar más en la vida de las familias que trabajan en la recolección del café y elaboraron un esquema que describe un día normal de un cortador de café.

II. Fase de ideación. Universidad Don Bosco

Después de la investigación, el equipo de estudiantes se enfocó en detectar puntos claves en el registro de un día en las labores de estos usuarios. De todos los puntos registrados en el esquema, se identificaron cuatro situaciones que pudieran mejorar las condiciones de trabajo de los cortadores de café a través del diseño.

A partir de esos puntos (clasificación en delantal, caminan con carga, vacían el canasto, almuerzan y descansan y clasifican café), los estudiantes comenzaron a idear los posibles productos que intervendrían en estas situaciones. Antes de iniciar este proceso, se plantearon los siguientes criterios para idear los productos:

- Diseñar un producto o herramientas capaces de transmitir características de la cultura salvadoreña.
- El producto o las herramientas deben elaborarse con materiales accesibles para los usuarios que los utilizarán.
- El objeto a diseñar debe ser funcional y mejorar las situaciones antes mencionadas.
- El producto a diseñar debe caber en una maleta. Esto debido a que el proyecto se exhibiría en Nueva York y era importante no llevar mucho equipaje para no incurrir en muchos gastos.

Luego de establecer estos criterios, iniciaron las sesiones de trabajo en la Universidad Don Bosco. Para estas jornadas se utilizaron las siguientes técnicas de ideación:

El *brainstorming* permitió a los estudiantes ofrecer propuestas sin ningún límite, ya que el objetivo es hacer que todo el equipo proponga ideas en sesiones de tiempo muy cortas, sin descartar ninguna.



Fuente: elaborado por el equipo de estudiantes de ECMH + UDB Diseño para la Movilidad con la información de los documentos 75 Tools For Creative Thinking (2017) y 101 Design Methods (2013).



Fuente: elaborado por el equipo de estudiantes de ECMH + UDB Diseño para la Movilidad con la información de los documentos 75 Tools For Creative Thinking (2017) y 101 Design Methods (2013).

A partir de estas ideas preliminares se pasó a una sesión de *brainwriting* para enfocar más los planteamientos. Con esta herramienta, los estudiantes parten de un problema específico y escriben cuatro o tres propuestas para solucionar el problema. Luego las colocan boca abajo y otros estudiantes retoman esas ideas y les agregan observaciones. El objetivo es obtener una depuración rigurosa de todas las propuestas. Por último, elaboraron bocetos para abordar proyectualmente las ideas.

Estas sesiones eran muy enriquecedoras para los estudiantes porque compartían diferentes metodologías, lo que permitía un trabajo interdisciplinario capaz de abordar el problema de una manera integral.

Para continuar este proceso con la rigurosidad requerida, el docente Eugenio Menjívar formó equipos. Cada uno desarrolló los siguientes pasos con tiempos establecidos:

- 1) Elección de ideas según criterios antes mencionados. Tiempo: 3 minutos.
- 2) Con la idea o ideas seleccionadas, evaluar los diferentes puntos de vista: usuario, problema/ oportunidad e *insights*. Tiempo 6 minutos.
- 3) Se analizan nuevamente las oportunidades detectadas en los siguientes puntos a través de un árbol de problema, cuya herramienta tiene como fin

Caminan con carga



Problema detectado: desgaste físico al desplazarse con un saco de 100 libras entre el cafetal.

Oportunidad de mejora: disminuir el desgaste físico con una mejor distribución del peso y mejora de la postura.

Almuerzan y descansan



Problema detectado: falta de condiciones mínimas de confort durante la hora del descanso.

Oportunidad de mejora: brindar mejores condiciones que permitan el descanso de los cortadores en la hora del almuerzo.

jerarquizar las problemáticas y sus causas. Tiempo 6 minutos.

- o Clasificación de café en delantal.
- o Caminar cargando el café.
- o Vaciar el canasto de café en los sacos.
- o Hora del almuerzo y descanso.
- o Clasificación del café.

4) Identificar por qué los procesos actuales no se ejecutan de la mejor manera. Idear posibles soluciones para optimizar estos procesos. Tiempo 5 minutos.

5) Categorizar nuevamente las ideas que han surgido. Tiempo: 5 minutos.

6) Seleccionar las mejores ideas según los criterios antes mencionados. Tiempo: 3 minutos.

7) Bocetar prototipos. Tiempo: 5 minutos.

Esta dinámica se repitió cuatro veces durante los tres días que trabajaron la propuesta en la Universidad Don Bosco.

Luego de este proceso, cada equipo expuso los resultados a los demás integrantes. Al hacerlo, los otros equipos hacían comentarios para mejorar los análisis. Después de estas presentaciones, los estudiantes sintetizaron y seleccionaron las siguientes situaciones a mejorar:

Clasifican en delantal



Problema detectado: no se cuenta con elementos determinados para facilitar la clasificación del grano durante la selección del mejor café.

Oportunidad de mejora: separar con practicidad y facilidad los granos de café durante la selección del fruto.

Clasifican el café



Problema detectado: mala postura a la hora de seleccionar los granos en el piso.

Situación a mejorar: diseño de mobiliario que permita realizar la actividad en una postura correcta.

Fotografía: equipo de estudiantes ECMH y UDB-ICFF.

III. Fase de prototipos

Después de identificar estas cuatro situaciones, estudiantes y docentes iniciaron la fase de prototipos con el objetivo de desarrollar herramientas que pudieran mejorar las circunstancias laborales de los cortadores de café.

Los prototipos que se elaboraron se construyeron con telas, cartón y pegamento. Se eligieron estos materiales en función de tener una experimentación más cercana a los recursos finales.

En este punto, los docentes les enfatizaron a los estudiantes que recordaran los siguientes criterios de diseño establecidos en la parte de ideación:

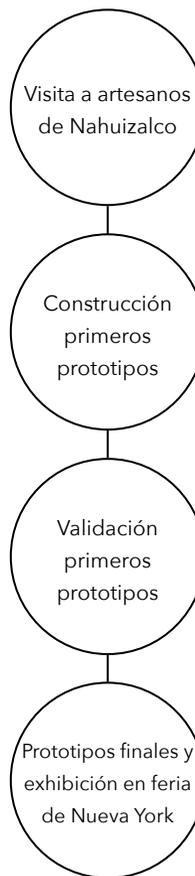
- El producto o las herramientas deben elaborarse con materiales accesibles para los usuarios que los utilizarán.
- El objeto a diseñar debe ser funcional y mejorar las situaciones antes mencionadas.
- Diseñar un producto o herramientas capaces de transmitir características de la cultura salvadoreña.

Los mismos equipos que trabajaron la parte de ideación seleccionaron una situación y propusieron un producto. Después de la elaboración de estas herramientas, los equipos se las presentaron a los docentes con la finalidad de recibir retroalimentación para mejorar su funcionamiento.

Con base en el análisis de información de las situaciones antes señaladas y las herramientas de ideación (*brainstorming*, *brainwriting* y bocetaje rápido), se decidió trabajar cuatro productos:

- 1) Bolsa de selección de café.
- 2) Arnés sujetador de canasto.
- 3) Cacaxtle para carga, elaborado de saco.
- 4) Mesa de selección de café.

Para la elaboración de estos productos se consideraron las siguientes etapas:



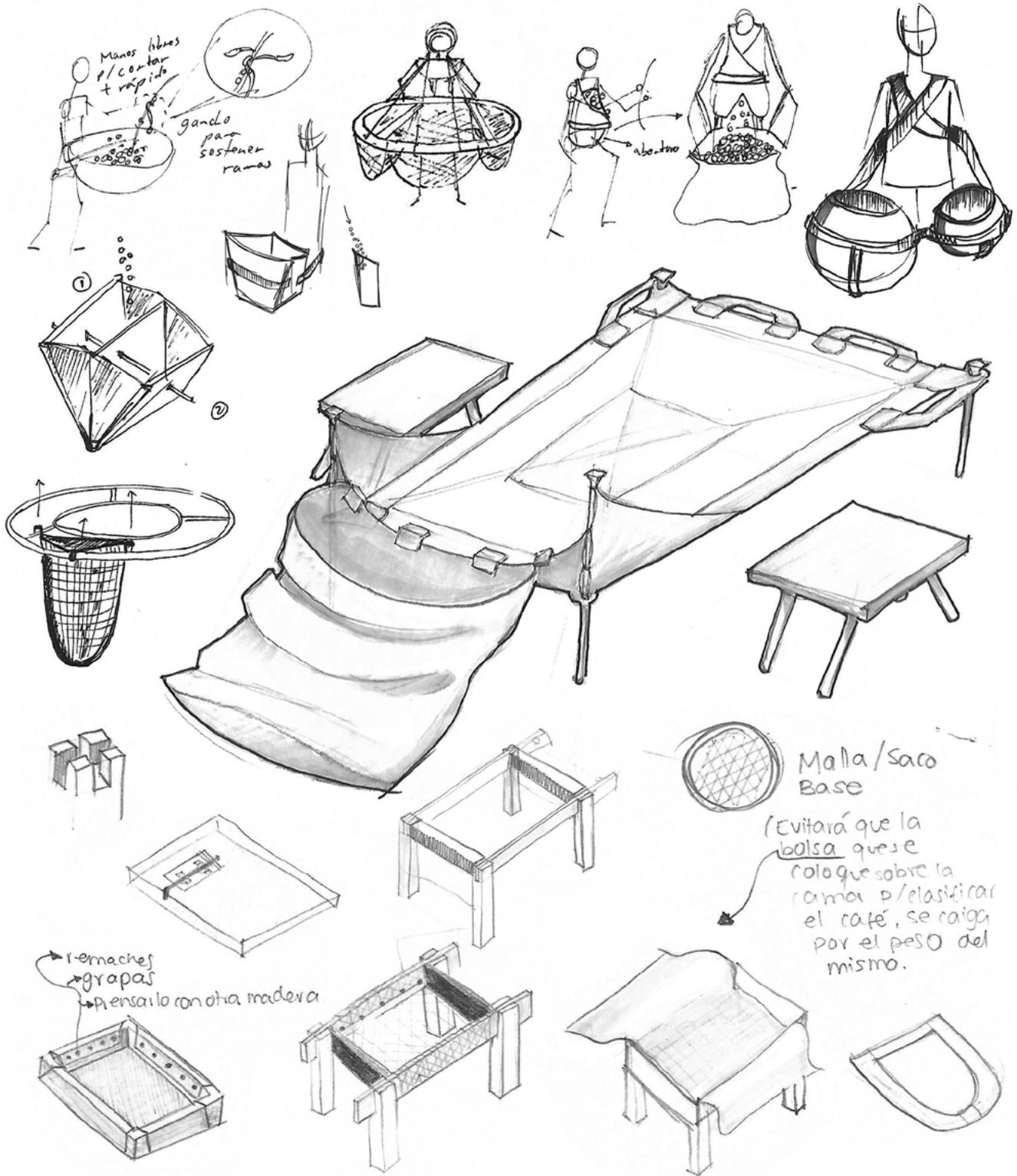
a) Visita a artesanos de Nahuizalco

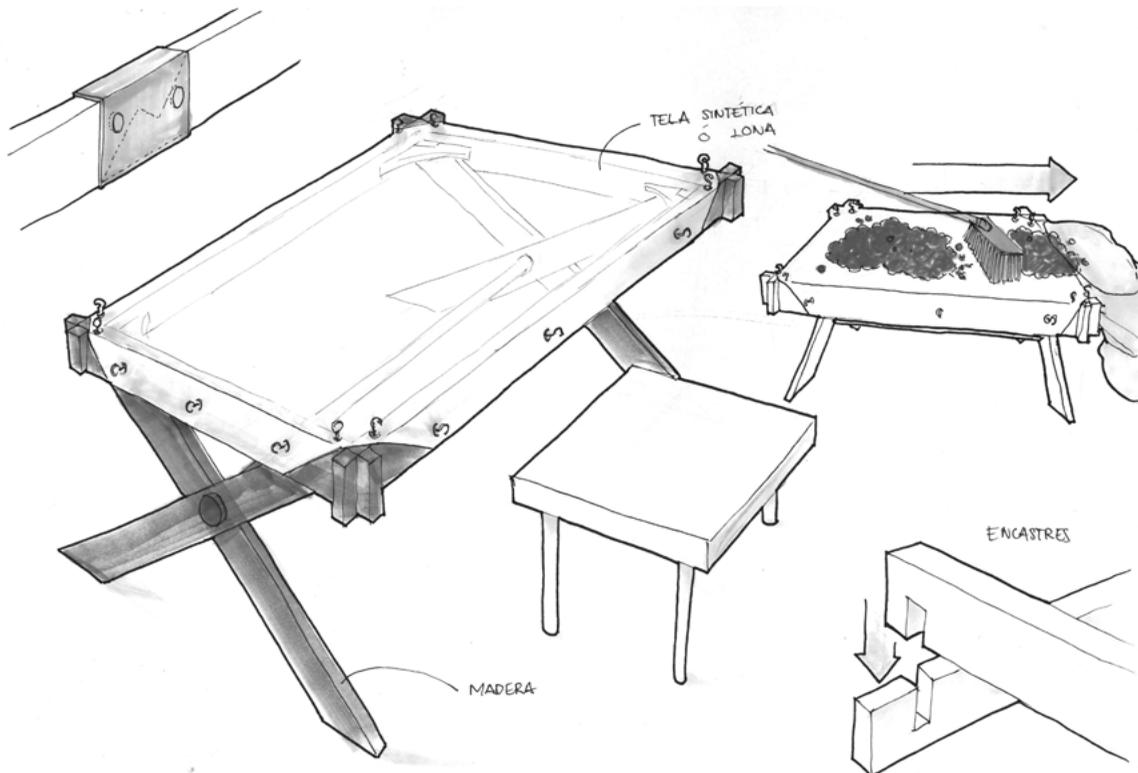
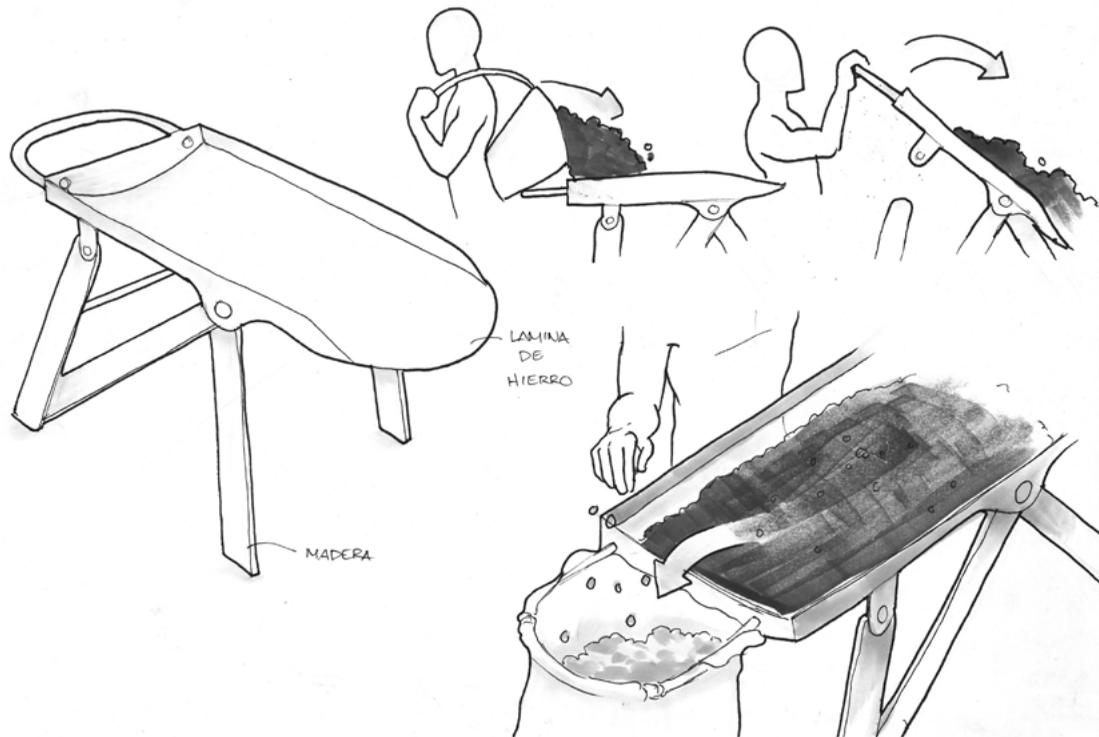
Considerando que los productos se tenían que diseñar con materiales producidos en El Salvador, y que debían elaborarse con materiales accesibles para los usuarios que los utilizan, se coordinó una visita a Nahuizalco a inicios de enero de 2017 para que los estudiantes conocieran artesanos y compartieran conocimientos sobre técnicas y materiales.

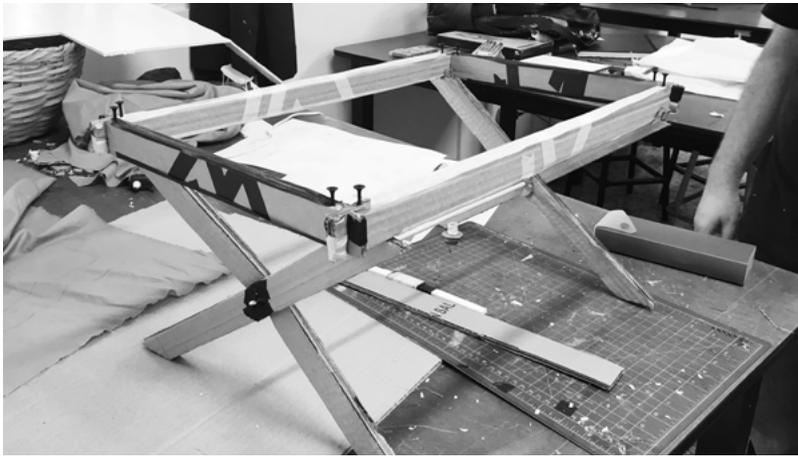
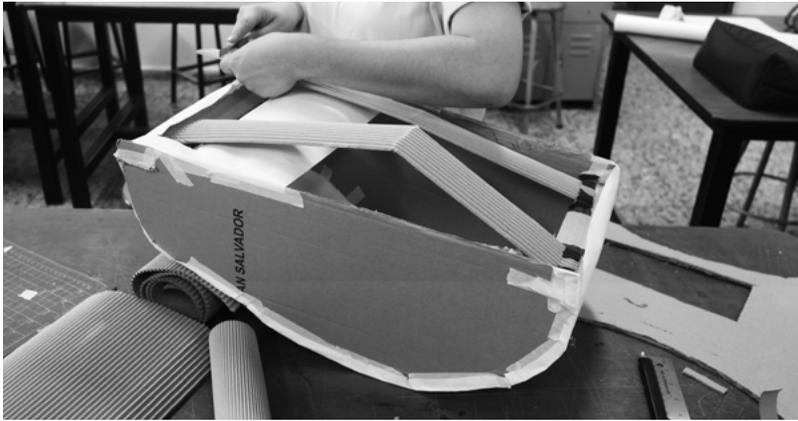


Durante la visita se reunieron con don Arcadio y don Francisco Calderón, dos reconocidos artesanos que son referentes sobre materiales y técnicas artesanales para diseñar productos. De esta reunión se exploraron las diferentes alternativas de materiales para las herramientas a elaborar. Un material que se consideró de manera unánime era el trapillo (textil), por ser de fácil acceso y porque es un material que los usuarios pueden conseguir fácilmente.

Adicionalmente, estudiantes y docentes coordinaron fechas de construcción de prototipos con el artesano Francisco Calderón para que los objetos fueran contruidos en Muebles Sofía, su taller.







Fotografía: equipo de estudiantes ECMH y UDB-ICFF.



c) Validación de primeros prototipos

Para obtener una retroalimentación más integral, en la primera semana de marzo los estudiantes visitaron nuevamente a las familias que trabajan en la Finca San Fernando, en el Boquerón, para validar los objetos diseñados. De esta instancia se obtienen las siguientes observaciones:

Mesa selección de café:

- Al verter los granos ya clasificados, las patas de la mesa no puedan doblarse debido al peso.
- Los granos de café se salen por los costados de la mesa.
- La tela cede con el peso. Se considera utilizar mejor poliéster.
- La mesa debe ser más grande. La capacidad actual es de 25 libras. Se necesita que tenga una capacidad para 50 libras.

- Las patas de la mesa no se mantienen erguidas al levantar la lámina de tela.

Arnés sujetador de canasto:

- El usuario siente comodidad en su espalda con el nuevo dispositivo.
- El tejido elegido no permite la ventilación, provocando calor al usuario.
- Se debe trabajar un tramado que mejore la ventilación.
- Se utilizará una soga en los bordes como parte de la estructura para que se sujete mejor a la espalda del usuario.

Bolsa de selección de café:

- Los usuarios prefieren que el clasificador no esté en el cesto. De preferencia, desean tenerlo cerca del cuerpo.
- El diseño se trabajará, finalmente, con tela de ropa usada.



IV. Construcción de prototipos finales con artesanos de Nahuizalco y exhibición en feria de Nueva York

Toda la retroalimentación obtenida en la validación sirvió para hacer los últimos cambios a los prototipos. De esta manera, a inicios de marzo de 2017, el artesano Francisco Calderón inició la construcción final de los prototipos que se exhibirían en la International Contemporary Furniture Fair, NY, categoría ICFF Schools. Durante este tiempo, los estudiantes visitaron el taller de don Francisco para observar el proceso de construcción. En estas visitas se hicieron los últimos ajustes, y artesanos y estudiantes aprendieron mutuamente.

Es así como en la última semana de mayo del 2017 se presentaron estos productos en la feria de Nueva York.

- 1) Bolsa de selección de café. Elaborada con tela de ropa usada.
- 2) Arnés sujetador de canasto. Elaborado con trapillo.
- 3) Cacaxtle para carga. Elaborado de madera de laurel, lazo de henequén y trapillo.
- 4) Mesa de selección de café. Elaborada con madera de laurel y lona.

Desde un inicio, la propuesta buscó generar un planteamiento sobre el diseño salvadoreño para expresar sus características productivas vinculadas a la identidad nacional; como tal, fue presentada a PROESA, el organismo promotor de exportaciones e inversiones de El Salvador. Como resultado, la iniciativa de diseño representó la Marca País en la exhibición.

Durante el período en que se exhibió la propuesta en la feria, la revista METROPOLIS, referente en el orbe creativo, publicó un reportaje en el que documentó las innovaciones de diseño generadas en este proyecto. El objetivo de esta revista es divulgar en todo el mundo los conceptos y prácticas más innovadores de diseño; la publicación del reportaje ha permitido una cobertura

internacional del proyecto. Un ejemplar de la revista fue entregado a los asistentes de la feria ICFF y distribuida en otros eventos de la Semana del Diseño de NY.

De esta manera, la exposición de la propuesta en la International Contemporary Furniture Fair, NY, permitió, por primera vez:

- 1) La participación de universidades de El Salvador en una de las más prestigiosas ferias mundiales de diseño.
- 2) La consolidación de una comunidad de diseñadores conformada por dos universidades enfocadas en la formación de profesionales responsables con las demandas de su contexto.



Bibliografía

Chaves, N. (2017, febrero). *El trabajo de diseñar* (diapositivas de Power Point). Recuperado de <https://foroalfa.org/>.

Chaves, N. (2017, febrero). *Diseño y cultura material* (diapositivas de Power Point). Recuperado de <https://foroalfa.org/>.

Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan*. Madrid: Experimenta Editorial.