

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

Directora de la División de Ciencias y Artes para el
Diseño UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

Laboratorio Factor Humano – Diseño Industrial

Periodo: 23 de enero de 2017, al 24 de julio de 2017

Proyecto: Desarrollo de tablas antropométricas y biomecánicas
de niños con parálisis cerebral para su aplicación
en objetos de diseño especializado.

Clave. XCAD000283

Sánchez Rincón Natalia Matrícula: **2133065784**

Licenciatura: **Diseño Industrial**

**División de Ciencias y
Artes para el Diseño**

Tel: 5697 5889

Cel.: 04455 2964 8488

Correo electrónico: nataliensanchez.di@gmail.com

Introducción

En el presente informe, se presentarán las distintas actividades realizadas durante el servicio social. Desde la conceptualización de un logotipo para el objeto diseñado, hasta la realización del mismo.

Se desarrollaron conceptos y propuestas para el diseño de triciclos que sirvieran de apoyo y terapia para personas con parálisis cerebral; contemplando desde infantes hasta personas adultas.

Objetivo general

Retomar las actividades realizadas anteriormente para complementar el proyecto y proponer nuevas alternativas de solución.

Crear un objeto de diseño acorde a las especificaciones definidas.

Actividades realizadas

Rediseño de logotipo *Papalani*

Para la primera actividad en el servicio, se nos planteó realizar el rediseño del logotipo para los triciclos. Existen propuestas creadas por prestadores del servicio social anterior, así como de los responsables del proyecto, pero ninguna se asemejaba al mensaje que se quería dar.

Se propusieron alternativas que fueran referentes a conceptos relacionados con *velocidad, ligereza, identidad mexicana* y abstracciones de aves endémicas del país.

Se seleccionó una alternativa para plasmarla en parches que servirían como distintivo para los triciclos en una competencia y que identificaran al diseño.

Esta selección, posteriormente será rediseñada para mejoras.



Mantenimiento a triciclo de competición Elaboración de vinyles para triciclo de competición

Se analizaron diferentes gráficos que pudieran otorgarle a la rueda una sensación de *rapidez*, *movimiento* y que a la vez, fuera lúdico.

Entre las alternativas se propusieron figuras referentes a *grecas* y elementos de la naturaleza.

Usando colores vivos que combinaran con la estética del triciclo.



Se realizaron pruebas de movimiento en papel para después plazarlo en el vinyl.



Mantenimiento a triciclo para adultos

Para la competencia que tenían próxima, se le dio mantenimiento al triciclo que ya tenían elaborado.

Se le retiró la capa de pintura que tenía y se le cambió el color. Se le aplicó *primer* y unas capas de pintura a la estructura del triciclo.

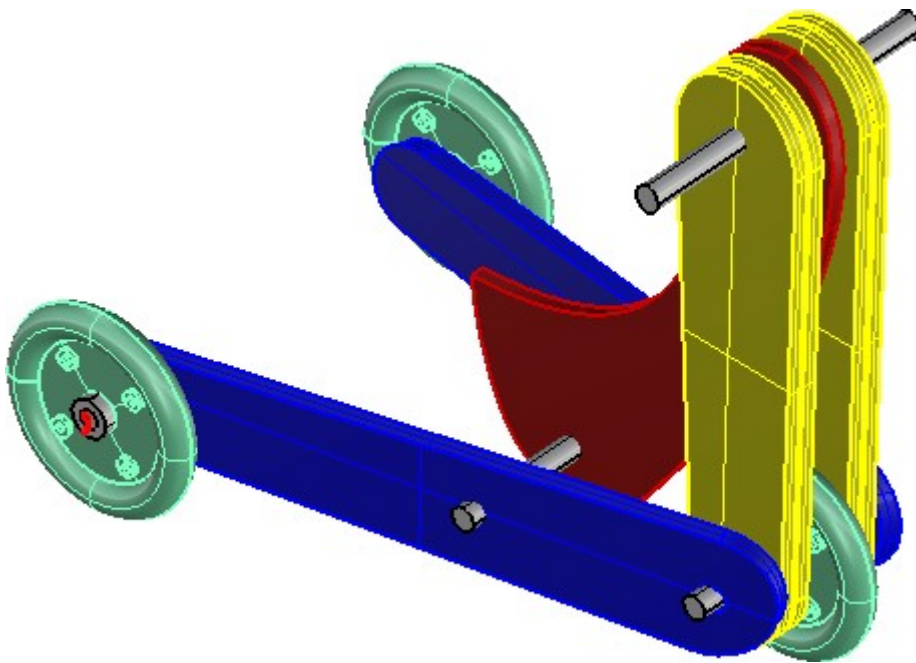
Apoyé en la modificación de la pechera para hacerla más ergonómica sin restar el soporte que este aportaba.

Se le cambiaron las cintas al manubrio y se le aplicaron los vinyles a las llantas.



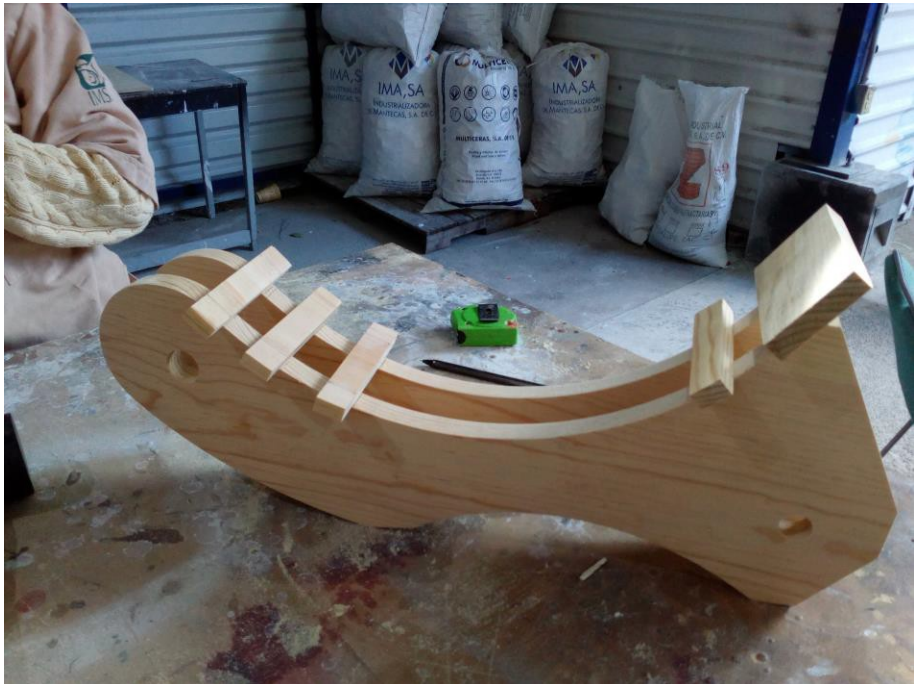
Elaboración de triciclo infantil Propuestas de diseño

Para este modelo, la primicia era que debía tener como requerimientos que fuera modular, y que fuera capaz de desensamblar para ser guardado en caja plana. Ligerero y de un material que no fuera pesado para la manipulación de los niños. Se plantearon materiales ligeros como la madera para la estructura y llantas de hule o plásticas.



Elaboración del prototipo

Se realizó el corte en corte laser para tener ángulos y medidas exactas. Se lijaron las piezas para dejarlas listas para el acabado y se le anexaron postes para soporte del asiento



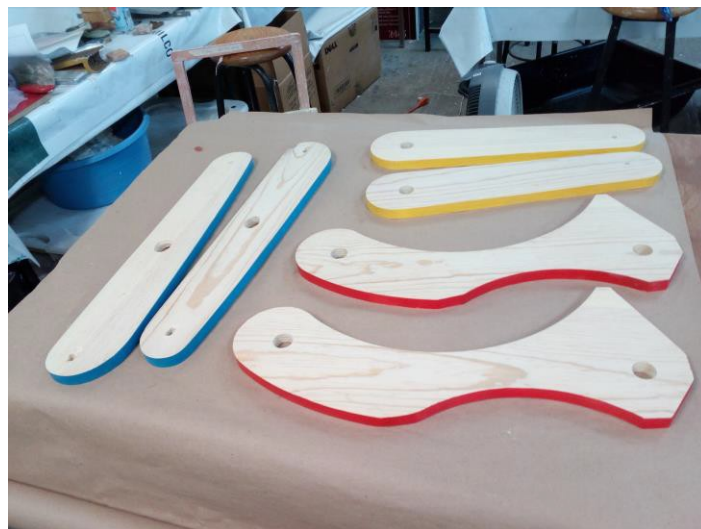
Una vez lijadas las piezas, se ensamblaron para rectificar que quedaran justas y no tuvieran errores las medidas.

Para el asiento se realizó una pieza de espuma que iba a ser fijada a una estructura adicional en el triciclo.



Acabados

Para los cantos se eligieron colores primarios para combinar con las llantas y para el resto un esmalte mate para conservar la vista de la veta de la madera.



Apoyo en la logística para el Congreso de Materiales

Para la última semana del servicio social, apoyé en diferentes actividades relacionadas con el Congreso de Materiales

CONGRESO
Materiales, pruebas y simuladores para el diseño
Rompiendo paradigmas en la evaluación del diseño
Del 23 de octubre al 3 de noviembre de 2017

TALLERES
23, 24 y 25 de Octubre

Diseñando para diferentes materiales
Dra. Barbara del Curto
Politécnico de Milano Italia
Dra Denise Dantas
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paul, Brasil

Ecodiseño
Dr. José Luis Canga
Instituto Superior del Medio Ambiente, Madrid España.

Diseño Universal y Simuladores
Dra. Jordana Maisel y Dra. Sue Weidemann,
University at Buffalo, School of Architecture and Planning, SUNY, EEUU.

CONGRESO
25, 26 Y 27 de Octubre

25 de octubre
Materiales innovadores y de nueva generación.

26 de octubre
Usabilidad, Diseño Universal
pruebas y simuladores para productos y espacios.

27 de Octubre
Análisis de ciclo de vida para el diseño.

Laboratorio de Pruebas y Simuladores
UAM - Xochimilco

CyA
Ciencias y Artes para el Diseño

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA - XOXCHIMILCO

El congreso estuvo dividido en dos partes; talleres que se impartían simultáneamente y mesas de ponencias.

Apoyé en el registro de participantes dentro de los talleres, así como a los asistentes a las ponencias.

Habilitar los espacios y auditorios que se necesitaran, alistar los suministros y herramientas para desarrollar adecuadamente las actividades, así como a guardar y dejar limpios los espacios utilizados.

Metas alcanzadas

Rediseño de logotipo *Papalani*.

Para esta etapa quedó realizada la imagen del logotipo *Papalani*. Aun tiene algunos detalles para mejorar.

Mantenimiento a triciclo de competición y elaboración de vinyles para triciclo de competición

Se realizaron las actividades con éxito y el modelo quedó funcional.

Los vinyles aun necesitan rediseño, puesto que el movimiento es muy lento y la velocidad no da el efecto visual que se esperaba.

Elaboración de triciclo infantil

Se realizó con éxito, sin embargo quedan detalles por mejorar en cuanto a estética y diseño.

Resultados y conclusiones

Al ser parte de este proyecto, te permite conocer ámbitos del diseño que no son cotidianos, como el diseñar para personas con discapacidad.

Diseñar elementos que permitan el desarrollo o rehabilitación de una persona, permite enriquecer nuestros conocimientos y nuestra percepción acerca de lo que ya está diseñado y ver qué adecuaciones se le pueden hacer para tener óptimos resultados.

Recomendaciones

Para futuros compañeros que se comprometan a realizar su servicio social en estos proyectos, es fundamental tener ideas frescas y una noción de los problemas actuales y cómo atacarlos para tener soluciones.

Ser propositivos y no tenerle miedo a explorar opciones diferentes.

Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

Denmark, R. (2017). *Race Running*. Obtenido de A sport in movement:
<http://www.racerunning.org/FrontPage/?id=15>

Educativo, C. N. (2010). *Discapacidad motriz Guía Didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. Ciudad de México.

Gavilanes Aguacondo, M. A. (2015). *Equipo para rehabilitación de Parálisis Cerebral Infantil Una visión desde el diseño incluyente*. Universidad del Azuay: Tesis de Pregrado.

Werner, D. (1987). *Disable Village Children*. USA: The Hesperian Foundation.