

**Mtra. María de Jesús Gómez Cruz**

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

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

**A trabajar MX A.C.**

Ciudad de México (CDMX)

Periodo: **03 de Agosto de 2015 al 03 de febrero de 2016**

Proyecto: **Una ciudad para todos**

Clave del proyecto: **022.14.11.2013 - XCAD000003**

Responsable de proyecto: **Mtro. En Arq. David Mora Torres**

Asesor interno: **Mtro. Genaro Guillén Lara** No. Económico: **10756**

**Mora Morales Jessica Jatziry**

Matrícula: **2123029025**

Licenciatura: **Diseño Industrial**

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

Tel: **(595)9552448**

Cel.: **(044) 5516354115**

Correo electrónico: **jetzymora@gmail.com**

---

# ÍNDICE

Introducción.....	3
Objetivo general .....	5
Objetivos específicos .....	5
Metodología.....	6
Actividades Realizadas .....	9
Objetivos y Metas alcanzadas.....	13
Resultados y Conclusiones .....	14
Recomendaciones.....	15
Bibliografía .....	17
Anexos .....	18
<b>Anexo 1</b> .....	19
Programa de actividades a realizar.....	19
<b>Anexo 2</b> .....	22
Diseños de autoría propia, realizados para recabar fondos. ....	22
<b>Anexo 3</b> .....	24
Reporte de observaciones y análisis de la colonia visitada.....	24
<i>diseño industrial</i> .....	24
<b>Anexo 4</b> .....	28
Descripción, Fotos de su elaboración y Manual de Uso del teodolito.....	28
Manual de uso .....	29

# INTRODUCCIÓN

*La experiencia nos ha demostrado que nuestros  
mejores clientes son los que respetan  
nuestro tiempo, así como nosotros el de ellos.  
(Alex King).*

En este trabajo se presentaran los objetivos, actividades y metas alcanzadas en la estancia como prestadora de servicio social. Pero primero se debe tener en cuenta para que y que es el servicio social.

Para la Universidad Nacional Autónoma de México, el servicio social es:

*“El Servicio Social es una actividad esencial que consolida la formación profesional y fomenta en el estudiante una conciencia de solidaridad con la comunidad, la sociedad y el país...” (Portal web, UNAM servicio social)*

Es indispensable tener en cuenta el verdadero objetivo de realizar el servicio social, ya que a veces nosotros como alumnos, lo vemos como un requisito más que debemos cubrir para nuestra titulación, sin embargo el servicio social sirve para:

- Practicar lo aprendido dentro del ámbito escolar.
- Se contribuye a que la Universidad se vincule con la sociedad.
- Ayuda a fomentar la conciencia de solidaridad, compromiso y reciprocidad social.
- Se promueven las actitudes reflexivas, críticas y constructivas ante la problemática social, ampliando y evaluando los conocimientos.

Una vez entendiendo la finalidad de realizar el servicio social y al compararlo con las experiencias vividas dentro de la estancia en el servicio social, compruebas que el servicio social es más que un requisito a cubrir.

A continuación se especificaran los objetivos tanto generales como específicos que se plantearon dentro de la estancia en el proyecto registrado.

De igual manera se presenta la metodología utilizada y las actividades realizadas, las cuales son descritas a fondo. Posteriormente se indican los objetivos y las metas alcanzadas así como los resultados obtenidos, las conclusiones y algunas recomendaciones.

Al igual se tiene un apartado de anexos los cuales muestran más a fondo los trabajos realizados durante la estancia en el servicio social.

## OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades que beneficien a una comunidad, y al mismo tiempo tener la oportunidad de aplicar los conocimientos aprendidos durante la carrera en beneficio a la comunidad dirigida.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Generar un método de información y asistencia para difundir las cualidades y beneficios de asistirse del diseño industrial.
- 2) Generar estrategias que expongan y den a conocer las funciones, las cualidades y las capacidades que un diseñador industrial puede ejercer en alguna comunidad.
- 3) Ofrecer asistencia y apoyo personal de manera directa a personas y asociaciones que lo requieran y sean de recursos medio bajos y bajos, esto con la finalidad de proporcionar el apoyo sin un costo muy elevado, en cuanto al diseño industrial competa.
- 4) Generar una base de datos en la cual se pueda acceder a los proyectos desarrollados por los integrantes del grupo así como la posibilidad de descargar los planos de producción de algunos de los objetos diseñados por el grupo con la finalidad de que los usuarios puedan fabricar sus propios objetos.
- 5) Se pretende introducir productos de diseño industrial de autoría propia dentro del mercado local, con la finalidad de obtener ganancias que ayudara a cubrir gastos de difusión, operación, administración, ejecución de otros objetivos del proyecto y finalmente tener una utilidad.

## METODOLOGÍA

Anteriormente, el proyecto solo reclutaba alumnado de la carrera de Arquitectura, por lo que, esta ocasión fue la primera en la que el arquitecto David Mora, quien fue y es encargado del proyecto registrado, reclutaría alumnado de la carrera de Diseño Industrial. Dentro del proyecto solo se abrieron 4 vacantes, las cuales fueron ocupadas por 3 compañeros de mi generación y una por su servidora.

La estancia en este proyecto fue estructurada en diferentes opciones, puesto que era la primera vez que el arquitecto David Mora adjuntaría el trabajo de un Arquitecto con Diseño Industrial, y a su vez vislumbraría la reacción de esta fusión de trabajo entre carreras, a continuación se describirán las opciones de actividades a realizar:

No.	Actividad	Finalidad	No. personas
1	Abrir un sitio web el cual sirviera para difundir información y conocimiento de la carrera, de igual forma utilizarla para incorporar los objetos de autoría propia.	Nos ayudaría a visualizar que tan atractivos y aceptados serían nuestros diseños ante la sociedad y/o mercado.	En equipo 4 personas
2	Generar una base de datos sobre procesos de producción y materiales que sea fácil de utilizar y comprender para que cualquier persona interesada en el tema puedan comprenderla de manera sencilla.	Dar consejos generales sobre materiales, procesos y medidas a las personas interesadas en el tema y a su vez compartir la información adquirida y recabada para facilitar la información a dichas personas.	En equipo 4 personas

3	Ayudar a pobladores de escasos recursos en cuanto al diseño industrial competa, a mejorar sus espacios de vivienda o de trabajo, apoyándolos desde asesorías a domicilio hasta el aporte total del objeto de diseño sin costo alguno.	Proporcionar asesoría personalizada a domicilio. Diseñar objetos que les sean útiles. Donar el diseño del o los objetos diseñados para dicha comunidad.	Individual o en equipo
4	Realizar un registro de patente en el IMPI de algún diseño de autoría propia.	Aprender a realizar registros de esa índole y a su vez perder el miedo de mostrar nuestros diseños a la sociedad-mercado.	Individual
5	Realizar diseños de nuestra propia autoría para después venderlos en algún mercado, tienda y/o página web.	Aprender a promocionar y asignarles un costo a nuestros productos y visualizar la aceptación y demanda que tendrían nuestros objetos en el mercado.	En equipo o individual
6	Buscar un taller en el cual ayudaríamos y trabajaríamos de la par con el maestro encargado sin paga alguna (entiéndase como maestro a la persona encargada en dicho taller) y dentro de dicha estancia realizar algún mobiliario o pedido.	Aprender los métodos que utilizan los maestros en sus talleres, así como aprender técnicas y visualizar como es la construcción y elaboración de objetos en un taller externo al de la universidad.	Individual

7	Generar una asociación o microempresa en la cual se busque un nombre y logo el cual identifique a dicha asociación, realizar el registro de dicho nombre-marca y realizar diseños en conjunto.	Aprender a incorporarnos a la vida laborar sin la dependencia a una empresa o fábrica.	En equipo 4 personas
---	--	--	-------------------------

Una vez que el arquitecto David Mora nos indicara las opciones para acreditar el servicio social, nos pidió que eligiéramos alguna actividad a desarrollar. Entre mis compañeros y yo decidimos realizar varias actividades las cuales nos ayudaran a nuestra formación y a su vez apoyar y ayudar a la comunidad en la que el arquitecto David Mora estaba trabajando, ya que no enfatizo que era necesario realizar una actividad para el bien social.

Se tomó la decisión de trabajar en equipo, por lo que se generó un programa (véase el programa en extenso en el **anexo 1**) el cual muestra nuestros objetivos, metas y actividades, dicho programa fue entregado al arquitecto quien lo reviso y aprobó.

## ACTIVIDADES REALIZADAS

Con referencia a lo anterior, la primera actividad que se realizó fue determinar lo que un Diseñador Industrial puede ejercer, posteriormente al concordar las actividades a realizar y llegar a acuerdos contundentes, se emprendió la búsqueda de un nombre y un logo para desarrollar la microempresa o asociación. La construcción de dicha asociación incluiría:

- ✓ Nombre-marca que identifique a la asociación suscitada.
- ✓ Logotipo de la asociación.
- ✓ Página Web con información de cada participante, de los proyectos realizados y diseños en venta para recabar fondos. Dichos fondos serían utilizados para proyectos posteriores y para aportarlos a la manufactura del diseño que sería donado a la comunidad.
- ✓ Diseñar objetos fáciles de manufacturar y de fácil costeo.
- ✓ Diseño corporativo.

Entre los 4 integrantes de la asociación, se repartieron ciertas actividades para tener un avance significativo, al igual se deliberó cual sería el nombre-marca y el logo que nos identificaría.



*Primera opción de logo y marca.*

Un integrante se encargó de la elaboración y diseño de la página web, otro del diseño del logo, otro de la investigación legal y de costos para la página web, mientras que yo me encargue de la elaboración de la publicidad. Posteriormente se decidió ir trabajando a la par, los diseños que se incorporarían a la página de internet, por lo que se prestó más atención al diseño de los objetos. Para mostrar los diseños fue preciso presentarlos renderizados (ver diseños en **anexos 2**).

Dentro de los diseños realizados se eligieron algunos para realizarlos en físico (véase imágenes del diseño en físico en **anexos 2**), con la finalidad de incorporarlos al mercado virtual y local, el punto anterior no se pudo cubrir al 100%, ya que terminada la construcción del objeto y antes de lanzarlo al mercado,

se decidió someter a los objetos a una serie de pruebas que determinarían la fiabilidad y eficiencia del diseño-objeto, por lo que solo se llegó a dichas pruebas.

Solo se obtuvieron dichas pruebas, por que el arquitecto David Mora nos pidió que cambiáramos de actividad, ya que quería visualizar como trabajamos individualmente.

El arquitecto David Mora nos pidió que diseñáramos un objeto con material reciclado y de fácil acceso para que los integrantes de las comunidades puedan fabricarlo sin costos muy elevados, para esto nos platicó un poco sobre las actividades que hacían las personas de la comunidad, el cómo vivían, entre otras cosas.

Durante el discurso, en lo personal me intereso abordar la problemática de que los habitantes no tenían un banco para sentarse cuando necesitan ir a manifestarse o a alguna marcha, ya que esta comunidad pertenece a la asociación “Antorchistas” los cuales periódicamente se manifiestan y van a pedir recursos a algún municipio.

Ante esta problemática me comprometí a diseñar un banquito de cartón que fuera:

- ✓ Resistente.
- ✓ Fácil de elaborar.
- ✓ Fácil de transportar.
- ✓ Que sea plegable.

La solución en diseño que propuse fue diseñar un banquito elaborado con una sola caja de huevo, con los dobleces necesarios se cumplió el objetivo, el banquito resistía un peso mayor de aproximadamente 100 kg, se le hizo una prueba frente a varias personas en donde yo personalmente me pare sobre el banquito sin sostenerme ni nada y aguanto mi peso sin ningún problema ni riesgo.

Dicho banquito fue donado a la comunidad para que los habitantes puedan replicarlo y utilizarlo cada vez que lo requieran. Para ello fue preciso visitar a la comunidad para entregarles personalmente la donación, dicha visita fue otra de las actividades que el arquitecto David Mora nos pidió que realizáramos.

La visita realizada fue el pasado sábado 19 de septiembre del 2015 a la colonia “La Cabaña”, esta localidad se encuentra a las orillas del Distrito Federal y el Estado de México. El objetivo de la visita fue para observar y analizar la situación en la que viven las personas que habitan este lugar, pero el objetivo principal de la visita fue para detectar alguna necesidad en la que nosotros como diseñadores podamos aportar ideas que les sean funcionales y de bajos recursos.

Para poder llegar a dichas soluciones fue preciso tener contacto directo con los habitantes, en donde cada uno asistió a una de las casas ubicadas cerca de la zona para entrevistar a las personas que viven ahí... (Véase el reporte completo en **anexos 3**, reporte que fue entregado al arquitecto David Mora)

A consideración del arquitecto David Mora, nos volvió a cambiar la actividad en donde nos pidió la elaboración de un sistema que mide desniveles, comúnmente llamado teodolito, el cual es muy utilizado en la carrera de Arquitectura. La problemática que surge ante esta petición es que en la escuela se tienen dichos instrumentos pero no son prestados al alumnado, puesto que son muy costosos y teme que se deterioren, y los instrumentos que son prestados no se encuentran en sus condiciones óptimas.

Por lo que el diseño del teodolito cubrió las siguientes características:

- ✓ Fácil de construir, ya que los mismos alumnos iban a realizarlo.
- ✓ Con materiales comunes o de venta comercial, con la finalidad de que fueran fáciles de conseguir.
- ✓ Su costo no debía de ser mayor a \$1,500.00
- ✓ Fácil de utilizar.

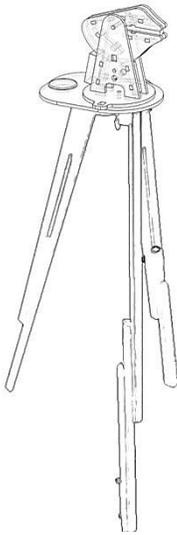
La elaboración y diseño del teodolito fue realizado en equipo. Se fabricó con acrílico transparente de 5 mm con la finalidad de que se viera el funcionamiento y la parte interna, ya que este serviría de muestra para que los alumnos de arquitectura lo fabricaran de la forma especificada y se requirió de corte laser para sacar las piezas necesitadas, también cuenta con una mira laser que tiene un

alcance de 50 m, con 2 niveladores, una brújula y el tripie en donde se utilizara el teodolito. Dicho teodolito funciona con 2 pilas AA.

Terminada la construcción, una serie de pruebas determinaron la fiabilidad y eficiencia del instrumento de trabajo. Finalmente se elaboró un Manual de Uso a fin de asegurar la fabricación correcta del instrumento y facilitar su armado. (Véase en **anexos 4** el manual entregado y la secuencia de fotos de su elaboración)

Para la aprobación final del teodolito requerimos la asesoría y revisión de nuestro asesor interno el Mtro. Genaro Guillén Lara, quien nos preguntó el porqué del diseño, al igual nos indicó algunas recomendaciones para su mejor funcionamiento las cuales solo las ejecutamos dentro de los planos entregados ya que el teodolito realizado fue una prueba piloto, sin embargo el Mtro. Genaro Guillén Lara determino que era funcional para lo que se necesitaba.

Una vez aprobado, este teodolito fue donado a la carrera de Arquitectura quedando en posesión del arquitecto David Mora, entregándole:



---

*Teodolito terminado,  
imagen renderizada*

---

- ✓ El teodolito, con todos sus componentes internos y en funcionamiento.
- ✓ Un tripie sencillo, diseñado y fabricado por nosotros, con alturas regulables.
- ✓ Un CD, en donde trae los planos de corte laser para sacar las piezas que sirven para armar el teodolito.
- ✓ Un informe, el cual contiene un análisis de la resistencia del material utilizado (en este caso acrílico).
- ✓ Un manual del uso, en donde especifica las piezas y número de piezas que se deben comprar, el lugar de la compra y la forma de ensamblarlo.

## OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS

Lamentablemente la mayoría de nuestros objetivos no fueron cubiertos al 100%. En los objetivos 1 y 2 mencionados con anterioridad en objetivos específicos, no fueron logrados por la falta de presupuesto por sostener una página web, sin embargo se logró difundir de palabra lo que un Diseñador Industrial puede ayudar; en primera instancia con el arquitecto David Mora en nuestra primera plática y posteriormente a los habitantes de la comunidad, cubriendo en una parte el objetivo 3, ya que este objetivo se cubrió superficialmente.

En los objetivos 4 y 5 se intentó echar a andar en conjunto la asociación-marca y la página web planeada, pero por falta de presupuesto se tornó difícil pagar la estancia de la página y a la par desarrollar diseños para la venta, ya que la primera inversión iba ser fuerte y no nos alcanzó para echar a andar ambos proyectos por lo que se decidió manufacturar unos cuantos objetos y solo avanzar en el diseño de la página web, afortunadamente el diseño de la página web se finalizó solo falta pagar el permiso requerido que posiblemente más adelante se eche a andar este proyecto.

Se logró fabricar los diseños, en este caso se fabricaron 5 lámparas tanto de techo como de escritorio, las cuales 4 funcionaron perfectamente, desafortunadamente la venta no fue concretada y las lámparas no han sido regresadas.

Se logró realizar la donación de un objeto de diseño industrial a beneficio de la comunidad, el objeto donado fue un banquito, el cual fue entregado a la dirigente de la comunidad el día 19 de septiembre del 2015 con la intención de que este fuera reproducido por las personas que lo requieran y deseen.

Se logró servir a la comunidad universitaria, ya que se donó el teodolito a beneficio de los alumnos de Arquitectura y a los pasantes de Arquitectura que trabajaban dentro del mismo proyecto en sus prácticas y en la prestación de su servicio social.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En conclusión, las actividades planteadas al principio del servicio realmente no tenían vínculo alguno con adjuntar la Arquitectura con el Diseño Industrial por lo que el arquitecto David Mora posiblemente dedujo que no se podía realizar dicho trabajo, sin embargo a mi parecer si es posible, ya que hay muchos despachos que trabajan en conjunto y con más carreras, considero que en esta ocasión no se logró dicho objetivo de adjuntar el trabajo de ambas carreras por que no se tuvo el panorama correcto ni la organización que se necesitaba para realizar dicho trabajo, ya que hasta cierto punto nuestros métodos y formas de trabajo pueden ser muy diferentes pero estableciendo una meta fija el resultado debe ser igualitario, manifestándose en un trabajo interdisciplinario. Sin embargo, las actividades que se desarrollaron realmente fueron para que nosotros como próximos egresados aprendiéramos sobre el mundo laboral y el mercado real al que nos enfrentaremos una vez saliendo de la universidad.

La experiencia en este servicio social fue excepcional, ya que se tuvo la experiencia de diversas situaciones, las cuales me pusieron a replantear la forma en la que creía funcionaba el trabajo fuera de la universidad, al igual mi ideología sobre el Diseño Industrial se re direccionó, ya que nosotros como diseñadores industriales tenemos la idea errónea de realizar diseños que solo terminan siendo uno objeto más en el mercado del capitalismo, porque pensamos en diseñar hasta cierto punto para las personas de recursos altos, y en realidad son las personas que menos se fijan en los diseños que presentamos, realmente nosotros debemos diseñar objetos funcionales para las personas de recursos medios y bajos, ya que son las personas que realmente aceptaran, utilizaran y valoraran los diseños que se les presente.

También me agrado experimentar la sensación y compromiso que se tiene que tener para poder emprender una microempresa o asociación.

A pesar de que no se cumplieron los objetivos establecidos, se obtuvo mucho más experiencia de la pensada tanto profesional como personalmente.

## RECOMENDACIONES

Se torna un poco complicado realizar recomendaciones, ya que no existe un parámetro de comparación que facilite indicar la mejora de aspectos, sin embargo puedo indicar algunos ideales que pueden reflejar cierta recomendación.

Para el proyecto registrado.

Seria agradable poder realmente trabajar a la par con los demás prestadores del servicio social, ya que sentí un poco de diferencia puesto que éramos de otra carrera, es decir, nos consideraron un proyecto externo que no pertenecía como tal al proyecto que se ejecutaba realmente .

Para el arquitecto David Mora.

Considero que la organización que se presentó no fue la ideal, pienso que esto paso por que era la primera vez que quiso recibir a alumnado de Diseño Industrial, pero falto indagar más sobre la metodología de la carrera de Diseño Industrial o tal vez realizar un análisis de cómo se podría adjuntar la metodología que se utiliza en la carrera con la que lleva en su despacho, ya que considero no se tuvo un panorama más amplio y claro de cómo trabajar en conjunto ambas carreras, sin embargo el aprendizaje y experiencia que me llevo son interesantes y de calidad.

A mi parecer considero que en alguna ocasiones el arquitecto presento mentalidad cerrada y dictadora que complicaba la convivencia y comunicación, sin embargo se lograba sobrepasar ese obstáculo. A mi parecer sería bueno que el arquitecto dijera en concreto lo que desea obtener de cada uno de los prestadores de servicio porque al menos con nosotros nos dejó plantear las actividades como creíamos conveniente, pero cuando presentábamos nuestros resultados mostraba poca satisfacción. De igual forma sería ideal que indicara todos sus puntos de vista a todos los prestadores en conjunto, es decir, que indicara los puntos positivos y negativos del trabajo presentado, ya que estamos en un punto de aprendizaje.

Para la oficina de servicio social.

Me parece muy bueno que estén dando pláticas y repartiendo información sobre el servicio social, ya que a mi parecer es penoso ir a preguntar a la oficina considerable número de veces, por lo que mi recomendación es que dejen un portal o página en donde el alumno pueda entrar a leer las veces que le sea necesario el procedimiento. Si no mal recuerdo están trabajando en algo similar, por lo que sería de bastante ayuda para los próximos alumnos que quieran presentar su servicio.

También considero que sería bueno que dejaran presentar el servicio social en diferentes proyectos contando las horas que ya se hayan cubierto, con la finalidad de darle opción al alumnado de visualizar los diferentes ámbitos que puede cubrir o en dado caso que no le guste el servicio al que se inscribió poder cambiarlo, sin perder las horas prestadas, ya que es tiempo que se prestó a un proyecto, considero que con esta estrategia posiblemente sería más fácil realizar alguna recomendación y se tendrían mayor número de experiencias.

Independiente a las recomendaciones que sugiero en la parte de arriba, me gustaría extender una felicitación por la nueva organización que están implementando para que el trámite de servicio social sea más fácil. Al igual me gustaría agradecer al arquitecto David Mora por todas las experiencias y enseñanzas que obtuve independientes a los resultados que se hayan tenido.

Finalmente me gustaría hacer un último agradecimiento a mi asesor interno el Mtro. Genaro Guillen Lara quien nos ayudó a considerar el diseño del teodolito y siempre estuvo al pendiente y al tanto de las asesorías que nos procuró.

## BIBLIOGRAFÍA

- Servicio social, UNAM. (2016): Servicio social universitario [En línea] en la pág.:<http://www.dgosever.unam.mx/portaldgose/servicio-social/htmls/ss-universitario/ssu-introduccion.html>.
- García Martín, Antonio; Rosique Campoy, Manuel F; ed (1994). Topografía básica para ingenieros. Universidad de Murcia.
- Dirección General de servicio social, Universidad Autónoma de Sinaloa (2016): ¿Qué es el servicio social? [En línea] en la página: [http://serviciosocial.uas.edu.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4&Itemid=10](http://serviciosocial.uas.edu.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=10).
- Reyes, Eduardo (2015) ¿sirve para algo el servicio social? [En línea] en la página: <http://www.profesionistas.org.mx/sirve-para-algo-el-servicio-social/>
- Vite , Vladimir : Manejo y uso del teodolito [ En línea] ensayo publicado en la página:  
[https://www.academia.edu/10068395/MANEJO\\_Y\\_USO\\_DEL\\_TEODOLITO](https://www.academia.edu/10068395/MANEJO_Y_USO_DEL_TEODOLITO)

# ANEXOS

## ANEXO 1.

### PROGRAMA DE ACTIVIDADES A REALIZAR.

#### INTEGRANTES DEL PROYECTO Y RESPONSABLES:

Omar Ismael Llamas Mejía

Axel Enrique Meza Carrillo

Jessica Jatziry Mora Morales

Karla Santana Barrera

### PLAN DE TRABAJO

OBJETIVO	META	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA (semanas)			
			1-2	3-4	5-6	7-8
Difundir las funciones, cualidades y beneficios que ofrece un diseñador industrial.	Que la comunidad local a la cual está dirigido el proyecto conozca las áreas de desempeño de un diseñador industrial.	Generar una página web en la cual se muestre información y ejemplos reales que cumplan el objetivo del proyecto.	*			
Generar un sistema de asistencia para que recalque los beneficios de asistirse del diseño industrial	Que la comunidad local a la cual está dirigido el proyecto haga uso de nuestro sitio y nuestros servicios.	Generar una base de datos sobre procesos de producción y materiales que sea fácil de utilizar y comprender para que nuestros usuarios puedan comprenderla de manera sencilla.  Dar consejos sobre materiales, procesos y medidas para el objeto que este en cuestión por parte del usuario.	*			

<p>Dar asistencia, apoyo directo y personal a personas o asociaciones que se acrediten como de escasos recursos.</p>	<p>Ayudar a pobladores de escasos recursos en cuanto al diseño industrial competa a mejorar sus espacios de vivienda o de trabajo, apoyándolos desde asesorías a domicilio hasta el aporte total del objeto de diseño sin costo alguno.</p>	<p>Asesoría personalizada</p> <p>Asesoría a domicilio</p> <p>Diseño de espacios y objetos</p> <p>Producción de objetos de diseño</p> <p>Donación y acreditación de la donación para acreditar el servicio social.</p>	
<p>Introducir objetos de diseño de nuestra autoría al mercado</p>	<p>Obtener ganancias para cubrir gastos de difusión, operación, administración, ejecución de otros objetivos del proyecto y finalmente tener una utilidad.</p>	<p>Diseño de objetos (planos y render)</p> <p>Publicación del producto para su venta.</p> <p>Producción del producto vendido.</p> <p>Entrega e instalación (en caso de requerir) del objeto vendido.</p>	

Nombre de la organización : Una Ciudad Para Todos A.C.

Representantes : Mtro. Arq. David Mora Torres

Nombre del Proyecto : Diseño Para Todos

Integrantes del proyecto : Omar Ismael Llamas Mejía

Axel Enrique Meza Carrillo

Jessica Jatziry Mora Morales

Karla Santana Barrera

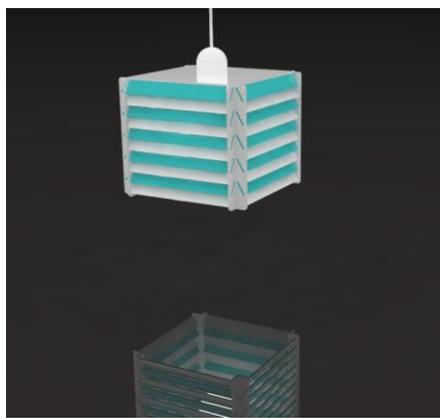
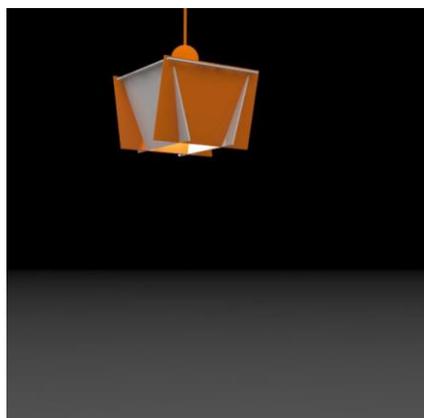
Período : 03/08/2015 – 03/02/2016

Cobertura : Zona sur y oriente de la ciudad de México

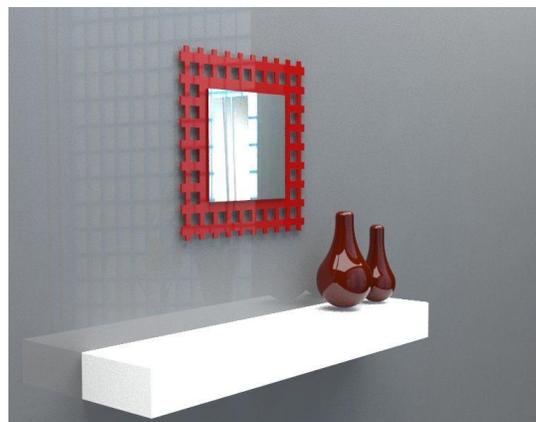
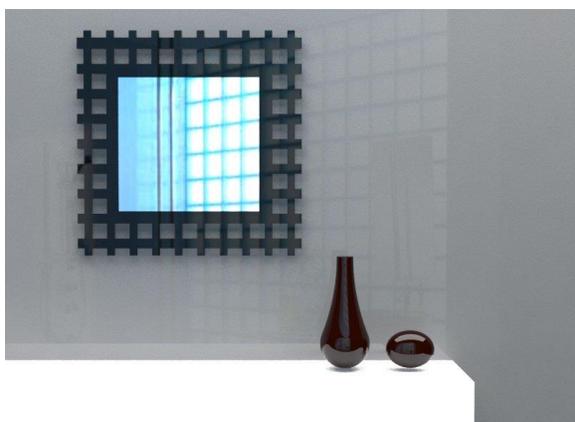
- I. ESTE PROYECTO TIENE COMO PRINCIPAL OBJETIVO CUBRIR LAS HORAS Y LOS OBJETIVOS DEL SERVICIO SOCIAL DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO REQUERIDOS POR “Una Ciudad Para Todos A.C.”.
- II. TODA LA INFORMACION RECABADA Y PUBLICADA SON RESPONSABILIDAD DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO.
- III. TODOS LOS PROYECTOS DE DISEÑO DESARROLLADOS, PRESENTADOS, PUBLICADOS Y COMPARTIDOS A TRAVES DE ESTE PROYECTO SON PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO.
- IV. QUEDA A DECISIÓN DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO SIN INCUMPLIR CON NUESTRO DEBER PARA EL SERVICIO SOCIAL ANTE “Una Ciudad Para Todos A.C.” QUE MATERIAL PUBLICAR, COMPARTIR Y DONAR EN NOMBRE DE “Una Ciudad Para Todos A.C.”, E INCLUSO EN NOMBRE DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO.
- V. PARA PUBLICAR, COMPARTIR Y DONAR SE REQUERIRA LA APROVACION DE TODOS LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO.
- VI. PARA ACEPTAR UN PROYECTO PARA APOYO A POBLADORES DE ESCASOS RECURSOS SE REQUERIRA LA APROVACION DE “Una Ciudad Para Todos A.C.” HABIENDO CUMPLIDO LA ACREDITACION COMO PERSONA O ASOCIACION DE ESCASOS RECURSOS EVALUADA POR LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO.
- VII. LA PETICION DE ASISTENCIA SOLICITADA DIRECTAMENTE POR “Una Ciudad Para Todos A.C.” SERA CONSIDERADA COMO ASESORIA A POBLADORES DE ESCASOS RECURSOS TENIENDO EL O LOS BENEFICIARIOS TODOS LOS BENEFICIOS QUE ESTO CONLLEVA.

## ANEXO 2.

DISEÑOS DE AUTORÍA PROPIA, REALIZADOS PARA RECABAR FONDOS.



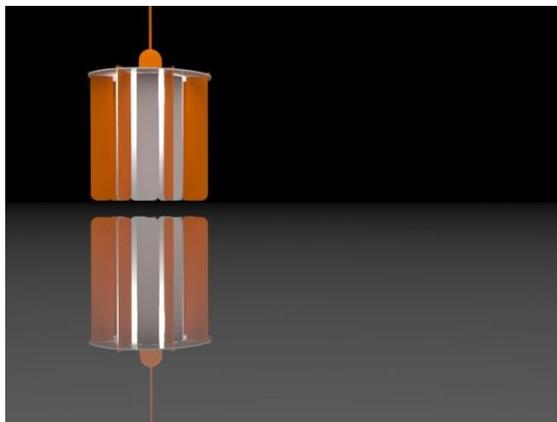
*Lámparas de techo en diferentes colores y estilos (render).*



*Espejo rejilla en color rojo y negro para el recibidor o dentro del baño (render)*



*Espejo Laberinto en colores blanco y negro con acabado brillante pensado para ubicarlo en el recibidor o sala (render)*



*Lámpara "JETZ" de techo en color naranja  
(render)*



*Lámpara "JETZ" de techo en color rojo  
(Foto rea, lámpara en prueba )*

Nota: Las imágenes mostradas son renders que fueron modelados y renderizados con la ayuda del programa Rhinoceros

### **ANEXO 3.**

#### REPORTE DE OBSERVACIONES Y ANÁLISIS DE LA COLONIA VISITADA *DISEÑO INDUSTRIAL.*

El pasado sábado 19 de septiembre del 2015 se visitó la colonia “La Cabaña”, esta localidad se encuentra a las orillas del Distrito Federal y el Estado de México. El objetivo de la visita fue para observar y analizar la situación en la que viven las personas que habitan este lugar, pero el objetivo principal de la visita fue para detectar alguna necesidad en la que nosotros como diseñadores podamos aportar ideas que les sean funcionales y de bajos recursos.

Para poder llegar a dichas soluciones fue preciso tener contacto directo con los habitantes, en donde cada uno asistió a una de las casas ubicadas cerca de la zona para entrevistar a las personas que viven ahí.

#### **Observaciones:**

Casa 1-Entrevistador: Jessica Jatziry Mora Morales

Primero llegamos al punto de reunión en donde nos recibió la señora Reyna, quien posteriormente nos llevó con las personas que aceptaron abrirnos las puertas de su casa para poder analizar más a fondo la situación en la que viven. El plan de trabajo inicial fue formar equipo compuestos por aproximadamente 3 estudiantes arquitectos y un diseñador industrial; esta dinámica no fue lo más funcional para nuestra tarea como diseñadores industriales ya que a nosotros no nos conviene al 100% enfocarnos en un problema unitario, ya que desde mi punto de vista sería mejor opción ir de lo general a lo particular, es decir, dar soluciones a problemas comunitarios y posteriormente dar soluciones a cada casa que requiera y quiera desde nuestra área.

Independiente a lo anterior, antes de que me asignaran una casa para entrevistar y en el proceso para ponernos de acuerdo note como dos niños estaban jugando con su pelota, los niños estaban jugando en la calle en donde esta se encuentra inclinada, sin pavimentar y al final de dicha calle se encuentra

un barranco en donde varias ocasiones se les fue la pelota y los niños tuvieron que ir por ella al barranco.

Una vez que me asignaron una casa para entrevistar, conocí al señor Ricardo, quien tiene 35 años y es Lic. En informática, él ejerce su profesión dando clases en una preparatoria que queda a 20 minutos de su casa, su familia está conformada por su esposa y sus 2 hijos, uno de 10 años y el otro de 12 años. El afirma que la vivienda familiar que tiene es muy buena, ya que procura estar con su familia y todos se ayudan en las labores domésticas y familiares; nos comentó que normalmente los fines de semana salen a divertirse yendo a centros comerciales, al cine, a comer helado, entre otras cosas.

Tanto él como su esposa dan clases en una escuela que les queda cerca de casa, pero también traba en casa arreglando computadoras que le llevan o haciendo trabajos de investigaciones escolares, nos compartió que ha tenido como máximo 5 computadoras para arreglarlas.

Normalmente su medio de transporte es caminando, pero si son lugares lejos toman las peceras.

Nos comentó que su hobby y hábito es hacer ejercicio en las mañanas y que el de sus hijos es practicar música, ya que ellos tocan instrumentos tanto de cuerda (guitarra) como de aire (flauta)

Comenta que anteriormente rentaba un departamento con tres recamaras pero decidieron aprovechar la oportunidad de tener una vivienda propia, y al poder tener más espacio tuvieron la oportunidad de poner una pequeña papelería, que es lo que también ayuda al gasto familiar.

Por el momento la vivienda cuentan solo con 2 recamaras, sala-comedor, cocina y un pequeño estudio, y su inmueble está todo compactado en estas áreas ya que el plan es ampliar la vivienda y poder distribuir bien sus inmuebles.

Cuando el señor Ricardo decidió permitirnos pasar a su casa para medir y observar cómo está distribuida tanto en espacio como sus inmuebles, se tuvieron

problemas internos con los dirigentes de esa parte de la colonia y tuvimos que interrumpir la entrevista y la convivencia que ya teníamos.

Tuvimos que salir de la casa y agradecer la confianza y cooperación que nos dio el señor Ricardo. Ante la situación el arquitecto David Mora trato de hablar con las dirigentes inconformes por nuestra visita pero al final fue inútil ya que no nos permitieron seguir con la practica sin una carta; ante tal noticia tuvimos que regresar al punto de reunión, es decir, a la casa de la señora Reyna quien amablemente nos abrió las puertas de su casa. Al reunirnos todos, el arquitecto David dio instrucciones y explico la situación, posteriormente y amablemente la señora Reyna nos dio un tour por su casa, al llegar hasta arriba nos dejo para que contempláramos la vista, dentro de este espacio se encontraban sus hijos a quienes les hicimos la plática, como yo venía sorprendida de como los niños se divertían se me ocurrió preguntarles a los hijos de la señora Reyna el como ellos se divertían, y me contestaron que normalmente juegan dentro de su casa en las escaleras poniendo como una colchoneta y lanzarse sobre las escaleras o juegan con el Kinect o que se suben al techito que tienen en la entrada y se ponen a ver la vista o se suben hasta el último piso y juegan con sus perritos dicen que la cosa es hacer algo. Al escuchar esto les pregunte que si no había algún espacio en donde pudieran salir a jugar o divertirse y su contestación fue que no que solo la calle pero casi no salen a jugar por lo mismo de las condiciones en las que se encuentran todas las calles.

### **Conclusiones:**

Al terminar el análisis de la colonia nos dimos cuenta que los problemas generales que presenta la comunidad son:

- Falta de servicios con su correcta instalación
- Pavimentación de calles
- Alumbrado publico
- Parques o centros de distracción para niños y adultos

Los problemas que se presentan de manera particular

- 2 de las 3 casas entrevistadas.
  - Falta de inmobiliario adecuado para ciertas actividades en casa, por ejemplo algunos no cuentan con una mesa para comer o no cuentan con un refrigerador en la cocina.
- Difícil acceso a la zona
- Dificultad para conseguir materiales en la zona que sean baratos
- Dificultad para transportar materiales
- Falta de sistema de lavado (lavadora o lavadero)
- Limitantes para seguir construyendo (dinero)
- Limitantes de herramientas para construir sus propios muebles.
- Limitados en el consumo de agua

#### ANEXO 4.

#### DESCRIPCIÓN, FOTOS DE SU ELABORACIÓN Y MANUAL DE USO DEL TEODOLITO.

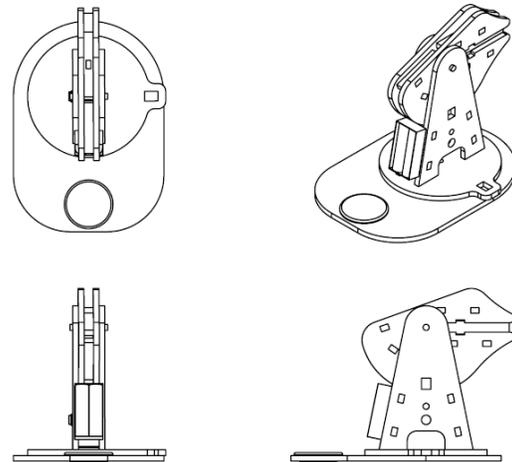
**Teodolito IJAK** es un artefacto que fue creado para apoyar a los alumnos de Arquitectura y a los pasantes de arquitectura que trabajaban dentro del mismo proyecto en sus prácticas y en la prestación de su servicio social, está fabricado en PMMA de 5mm cortado en laser; cuenta con un sistema eléctrico alimentado por dos baterías AA.

Su función es medir ángulos horizontalmente (azimuts) y ángulos verticalmente (altitudes).

Fue modelado por computadora en Solidworks para su corte y en Rhinoceros para el renderizado.

El costo de producción de este es de 900 pesos mexicanos en comparación de los miles que puede costar un teodolito tradicional.

La ventaja del teodolito IJAK es que es completamente portátil, económico, confiable (cuenta con mira laser y graduación angular milimétrica) y es de uso intuitivo.



*Vistas Generales*



# Teodolito IJAK



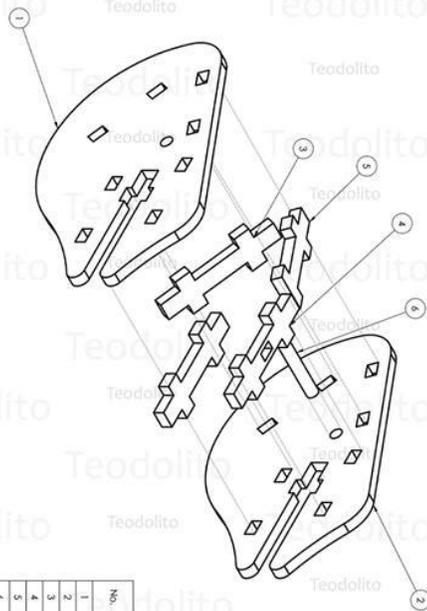
## Teodolito IJAK

Instrumento de medición mecánico - óptico creado para fines académicos, elaboración de prácticas correspondientes a la carrera de arquitectura y como instrumento de enseñanza demostrativa.

La principal función del instrumento es indicar la diferencia de ángulos horizontales y verticales entre dos puntos, lo hace a través de dos discos graduados y un apuntador laser; las mediciones obtenidas tienen un alto grado de precisión.

Una función secundaria es la medición de azimutes con la ayuda de una brújula (incluida) así como la medición de alturas y distancias a través de las diferencias de ángulos obtenidos y cálculos trigonométricos (Teorema de Pitágoras).

Conformado principalmente de acrílico con sujetadores mecánicos (tornillos y roscas metálicos) y empaques plásticos. El instrumento es desarmable, portátil, ligero, económico y con los cuidados adecuados durable.



Ensamble de Miro

No.	Código de Partes
1	MCCG
2	MKG
3	LM11
4	LM13
5	LM12
6	PC03 Sem

# Piezas

(MCG) Mira con graduación



(MSG) Mira sin graduación



(LMI) Lateral de la mira Izquierda



(LMD) Lateral de la Mira Derecha



(BG) Base graduada



(BM) Base Movil



(UMT1) Union de mira tipo 1



(UMT2) Union de mira tipo 2



(UMT3) Union de mira tipo 3



(UL) Union para laterales



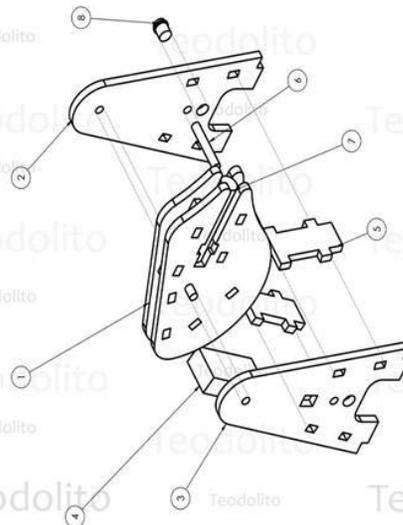
No.	Código de pieza	Descripción	Cantidad
1	PC01	Apuntador LASER Clase II, 10mm diámetro	1
2	PC02	Brújula estándar de plástico de base plana	1
3	PC03	Nivel de gota de agua con base plana.	2
4	PC04	Mariposa (Rosca metálica de 1/8")	6
5	PC05	Varilla roscada de 1/8"	1
6	PC06	Rondana metálica D. Intr. 1/8", D. Ext. 1"	6
7	PC07	Tornillo con ojillo 1/8" x 3"	1
8	PC08	Caja para 2 baterías AA en serie 1.5v	1
9	PC09	Interruptor cilíndrico de dos pasos (on/off) de 10mm de diámetro con rosca.	1
10	PC10	Cable de uso electrónico para 5v en negro y rojo.	50 cm c/u
11	PC11	Empaques (Rondana de goma de 1/4")	6
12	PC12	Batería AA 1.5v	2

2

3

No. Pieza	Código de Pieza
1	Mira graduada
2	Ensamble LMI
3	LMD
4	PC08
5	UL
6	PC03, BM
7	PC01
8	PC09

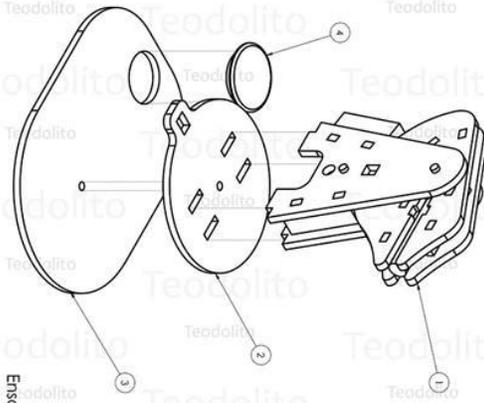
Ensamble Mira con lateral



5

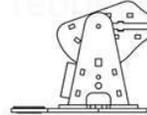
5

Teodolito



Ensamble Mira-Lateral-Base

No.	Parte	Código de Pieza
1	Mira y Soporte Ensamblados	BM
2	BM	BM
3	BM	BM
4	PC02	PC02



Teodolito IJAK