

Mtro. Jaime Francisco Irigoyen Castillo
Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

Informe final de servicio social
Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco
División de Ciencias y Artes para el Diseño Edificio Q centro de computo CyAD.
Periodo de 20 de enero de 2014 a 21 de julio del 2014
Proyecto: Aplicación y desarrollo de nuevas tecnologías de la información
en apoyo a la docencia de la División de CyAD
Clave: 038.14.16.2013

Gustavo Adolfo Hernández González
Matricula 203353496
Licenciatura Arquitectura
División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel. 56 39 12 71
Cel 044 55 38 92 82 53
Correo electrónico crosss@ymail.com



Arq. Oscar Meza Quiroz
Jefe de Sección de Cómputo CyAD
UAM Xochimilco



Mtro. Juan Ricardo Alarcón Martínez
18682

Índice

Introducción

Objetivos generales y objetivos específicos

Metodología utilizada

Actividades realizadas

Objetivos y metas alcanzadas

Resultados y conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

3

4

5

6

10

11

11

12

Introducción

Para la realización de mi servicio social, brindar mis conocimientos adquiridos a lo largo de mi estancia en la universidad es lo más importante por tal motivo hacerlo dentro de mi casa de estudio y dar algo de mí para beneficio de la comunidad escolar me lleno de gran satisfacción

La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco brinda muchos lugares lo cuales se pueden prestar el servicio social pero en el área de computación enfocado a la informática me resulto atractivo por eso me decidí en el proyecto Aplicación y desarrollo de nuevas tecnologías de la información en apoyo a la docencia de la División de CyAD

Ya que se me facilita el uso software aplicado a la arquitectura y transmitir conocimientos a los alumnos, los más ocupados son AUTOCAD, 3dMax entre otros. Es una práctica no muy antigua considerando que el diseño asistido por computadoras más conocido por sus siglas inglesas CAD (computer-aided design), es inventado en 1966. Consta del uso de un amplio rango de herramientas computacionales que asisten a ingenieros, arquitectos y diseñadores. El CAD es también utilizado en el marco de procesos de administración del ciclo de vida de productos.

Estas herramientas se pueden dividir básicamente en programas de dibujo 2D y de modelado 3D. Las herramientas de dibujo en 2D se basan en entidades geométricas vectoriales como puntos, líneas, arcos y polígonos, con las que se puede operar a través de una interfaz gráfica. Los modeladores en 3D añaden superficies y sólidos.

Objetivos generales y específicos

Los objetivos que se plantearon al principio de la prestación de servicio social fueron el diseño y rediseño de elementos arquitectónicos para el confort de los usuarios y para el apoyo de la docencia distribución de áreas específicas y la realización de planos tanto arquitectónicos como planos técnicos para material didáctico.

Presentando avances para la realización de modificaciones cuando se requirieran una alteración al espacio existente para explicar el proceso de diseño y su elaboración desde el boceto, realizando planos y en su caso ilustraciones de tipo RENDERS para su mejor apreciación por lo tanto se procedió a la creación de tutoriales para el apoyo grafico de la enseñanza siendo estos muy claros para su posible aplicación.

Así podemos enunciar como objetivos generales:

Participar en el diseño y rediseño de elementos y objetos susceptibles a un mejoramiento del espacio en un futuro inmediato y de mediano plazo en las salas de cómputo de CyAD.

Objetivos Específicos

Formar una serie de planos para material didáctico.

Identificar los materiales y equipo que se podrían ocupara para una modificación .

Buscar soluciones técnicas para la comprensión de temas.

Dibujar los planos de los diseños y rediseños para materiales didácticos.

Metodología utilizada

El proceso de diseño que se siguió se fundamenta en el método de Gui Bonsiepe (1978) resumido por Luz del Carmen Vilchis (1998: 119-125), en el cual se definen de manera general las etapas del proceso de diseño en estructuración del problema, diseño y realización. Cada etapa la subdivide y a partir de ella pueden calendarizarse las operaciones necesarias a realizar.

La primera etapa correspondiente a la estructuración del problema ya estaba definida y por lo tanto trabajamos a partir del punto 1.5 de la metodología donde nos pide establecer los requerimientos específicos del producto y sus subsistemas y en donde se llevaron a cabo con asesorías con el Arq. Oscar Meza Quiroz

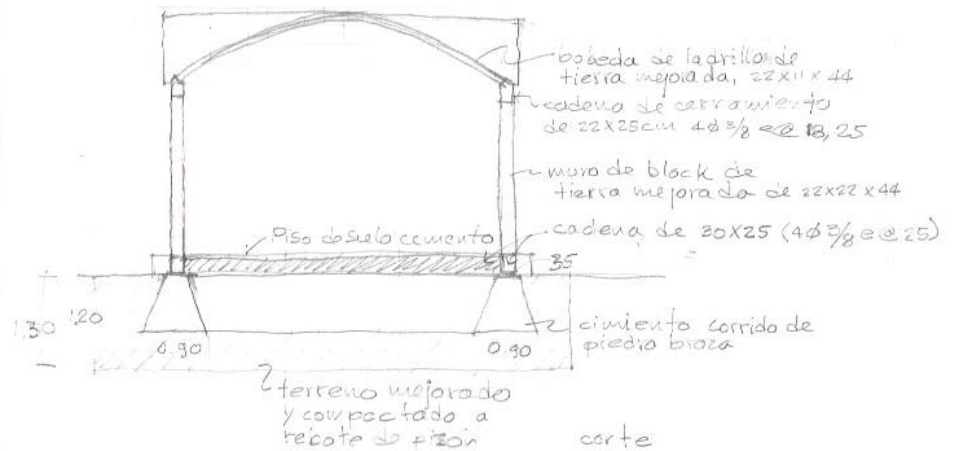
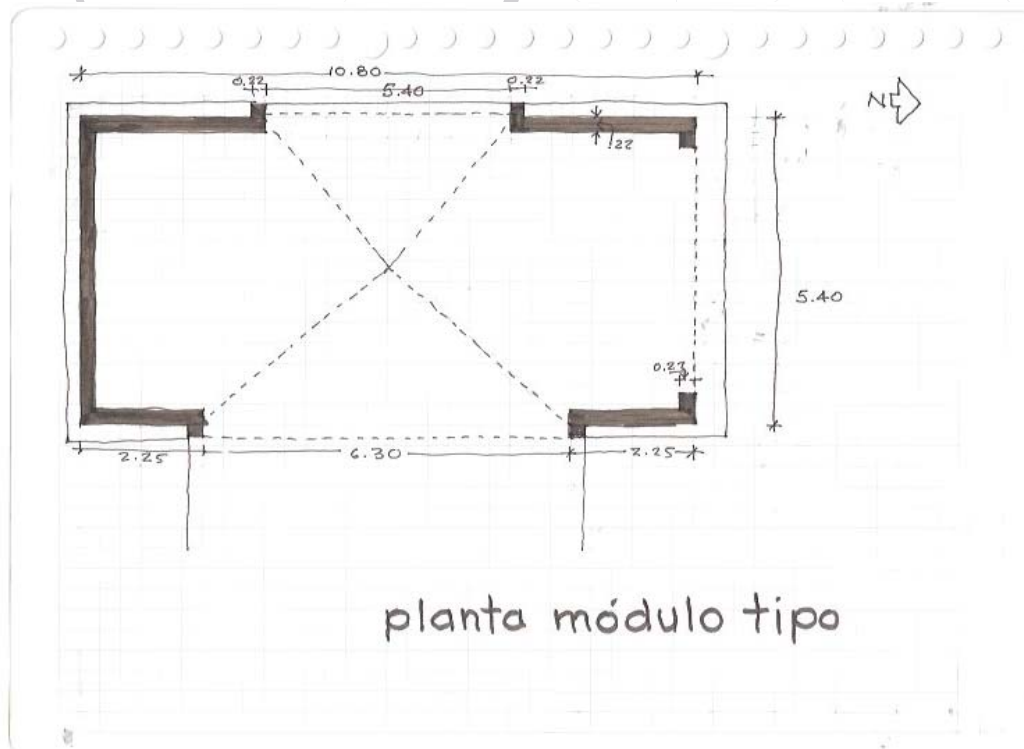
para establecer los aspectos necesarios y el desarrollo de alternativas para completar la etapa de diseño y luego detallar la opción seleccionada para construir, evaluar e introducir las correcciones necesarias para su óptimo funcionamiento de lo propuesto.

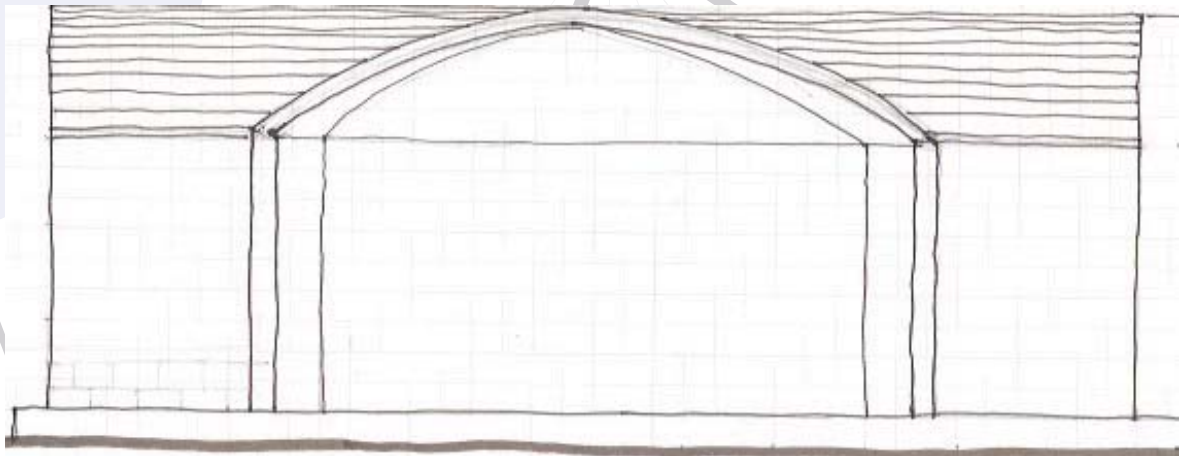
Actividades realizadas

Enero y febrero

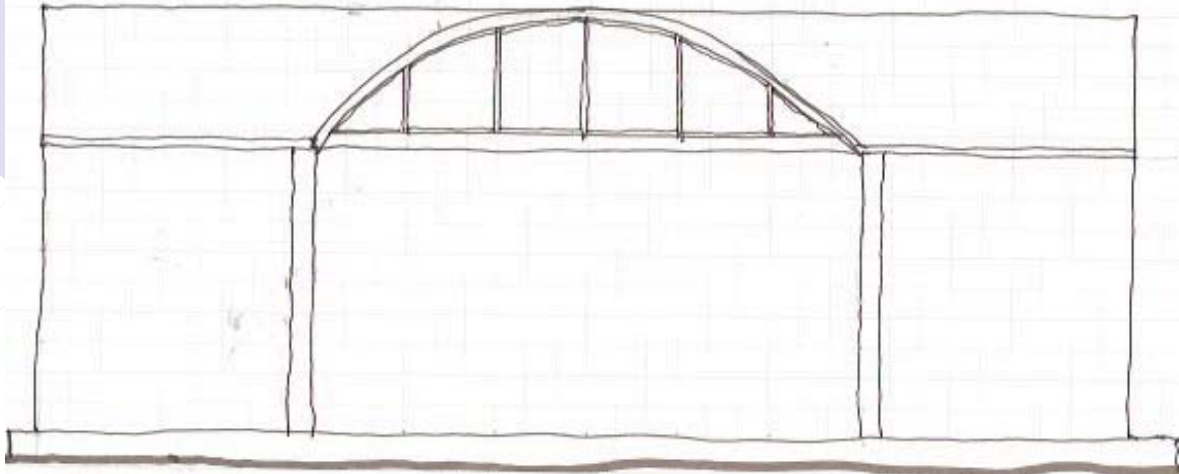
Levantamiento y mediciones, elaboración de croquis y bocetos

Paralelamente asesoría a alumnos



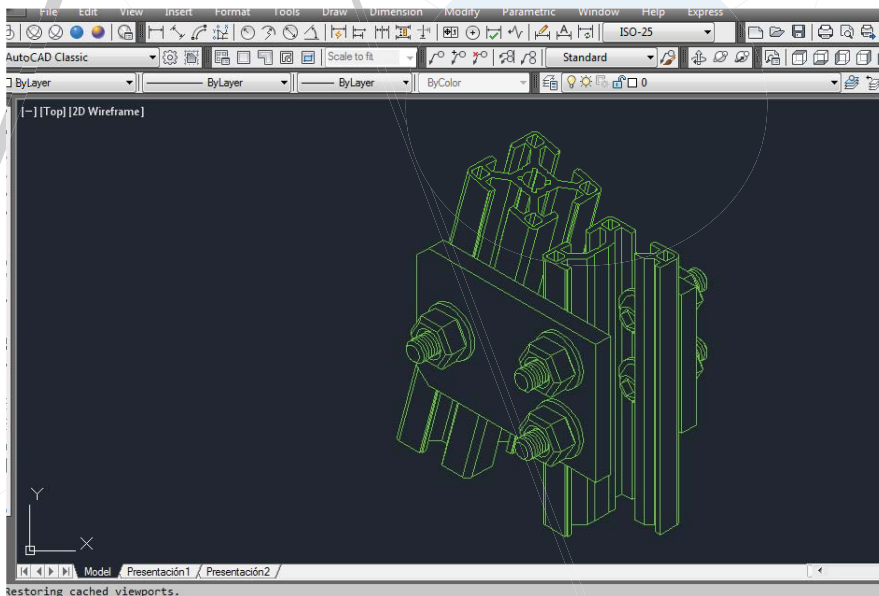


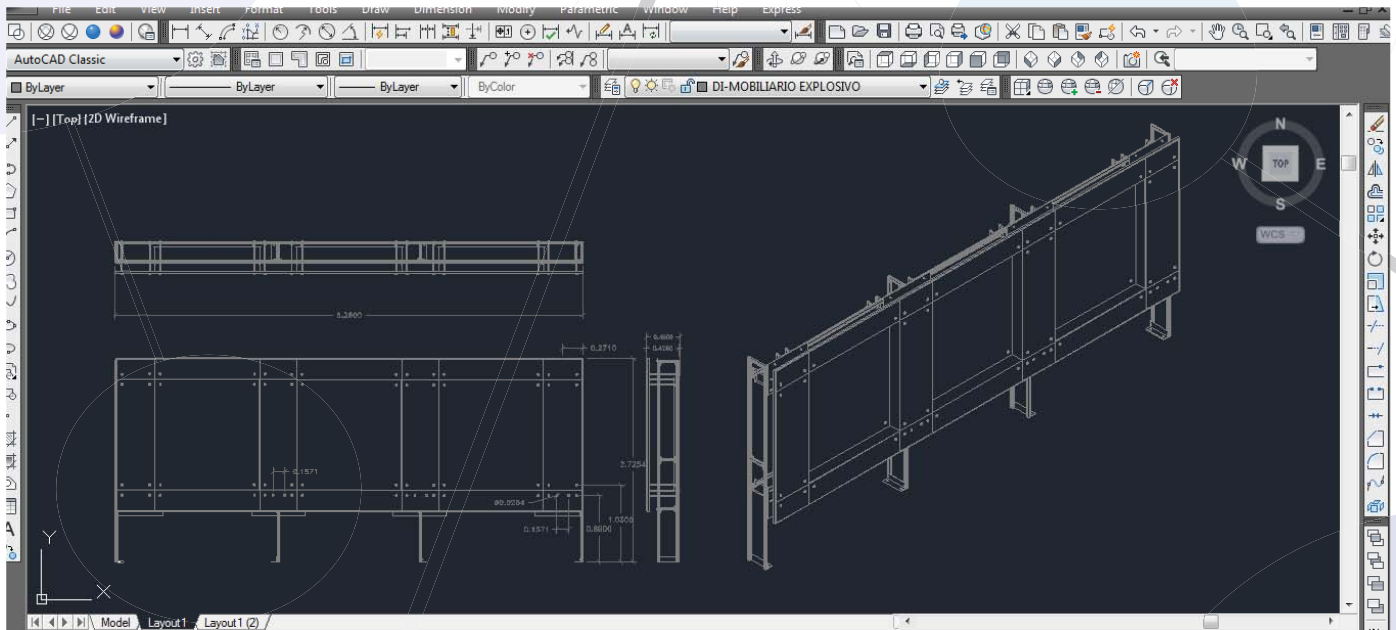
ALZADO OI



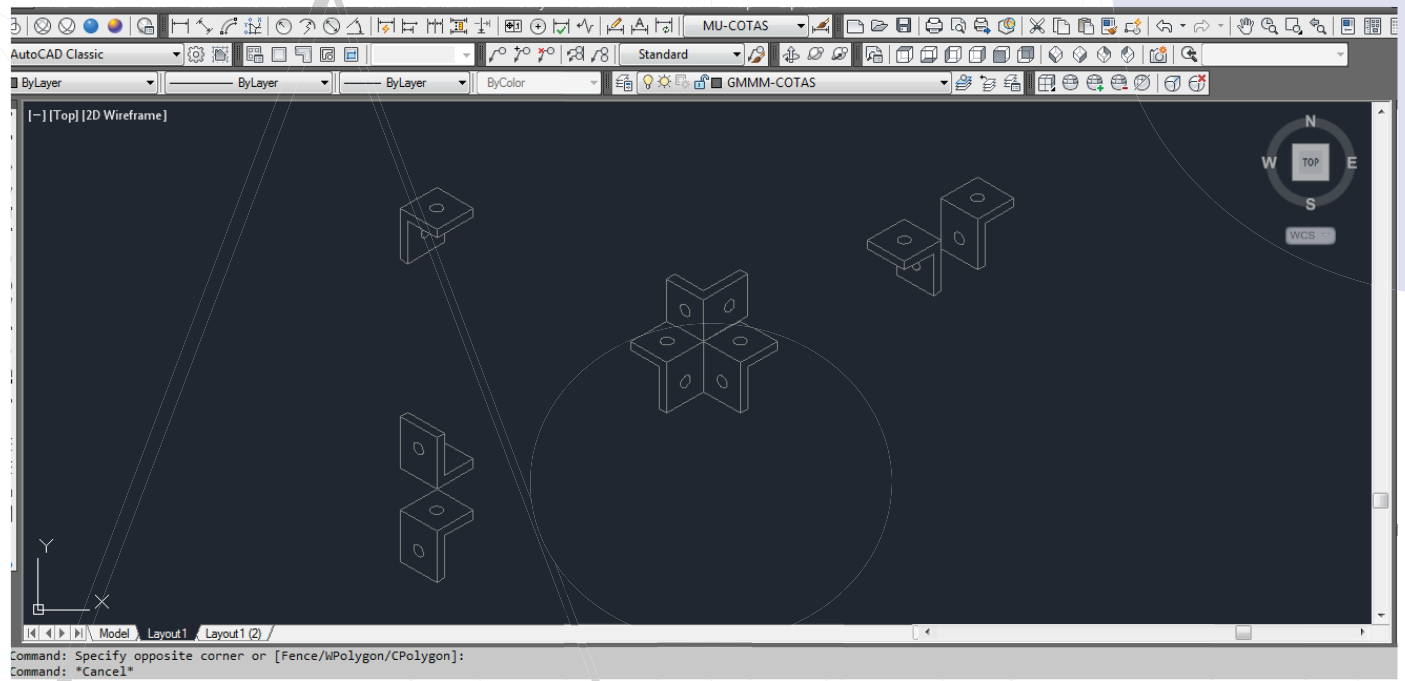
Marzo y abril

Análisis de la información diseño y rediseño
Paralelamente asesoría a alumnos



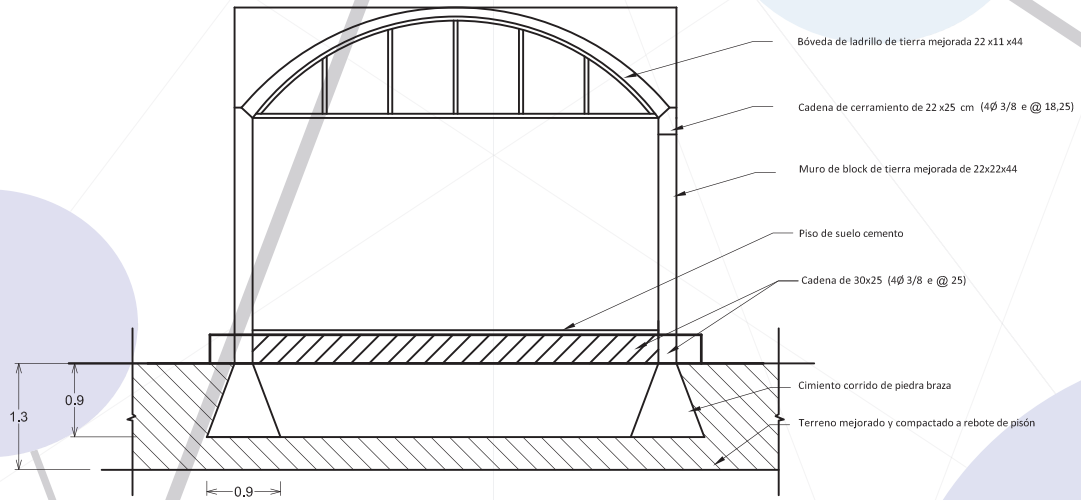


Mamparas para dividir espacios de rápido montaje dibujado en AutoCAD

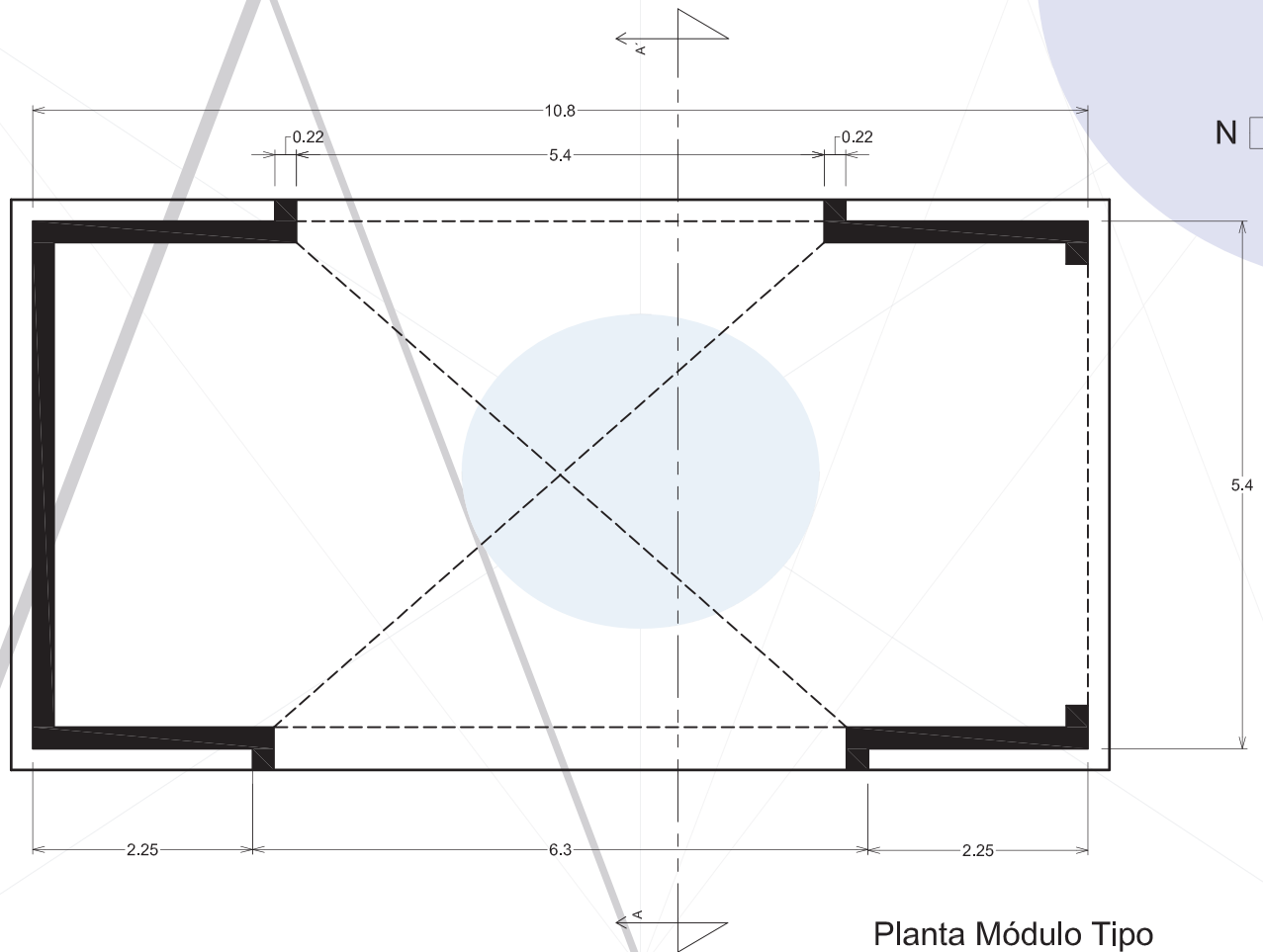


Detalle de conectores rápidos para montaje dibujado en AutoCAD

Mayo y junio
Elaboración de planos
Paralelamente asesoría a alumnos



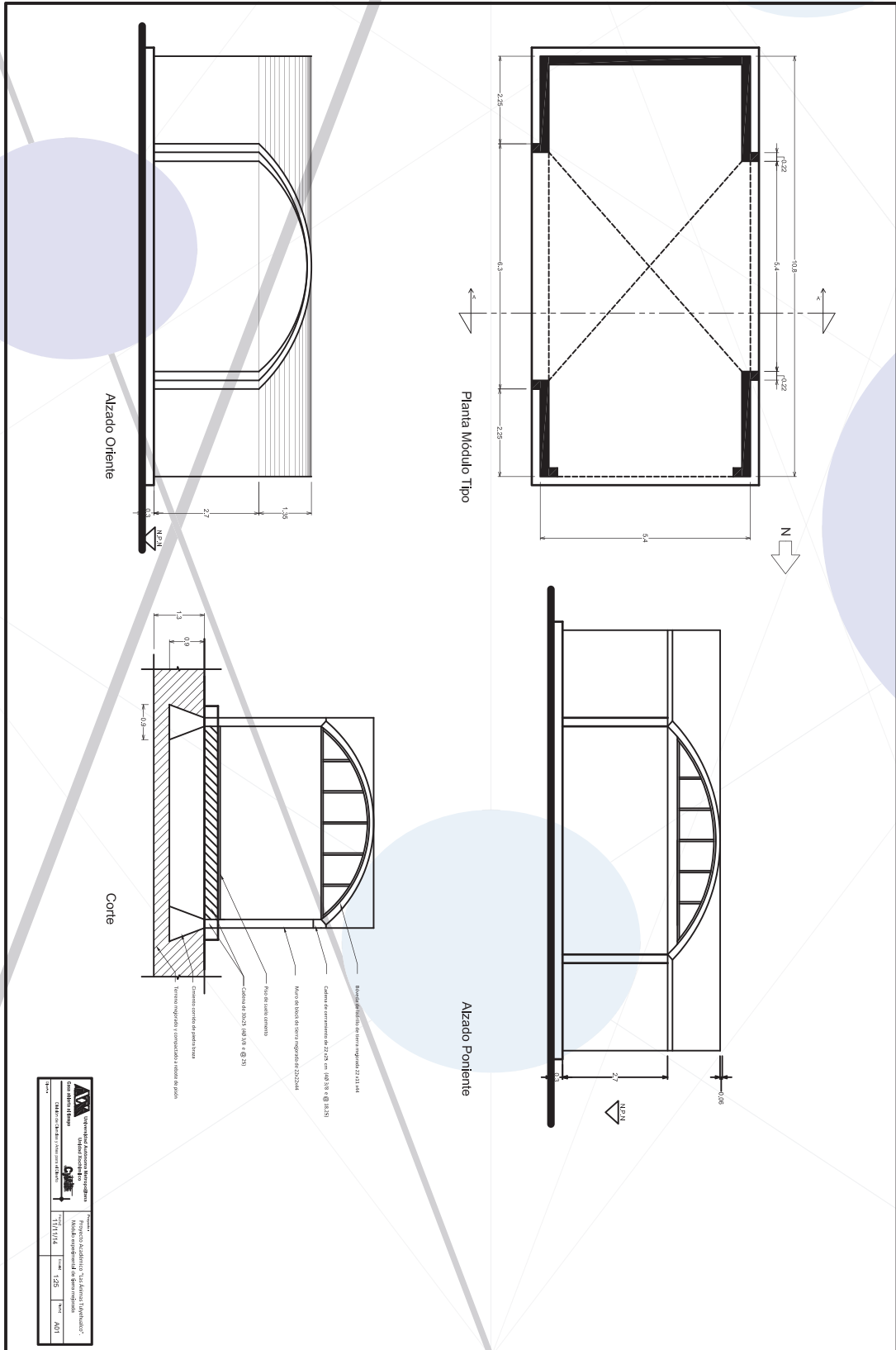
Corte



Planta Módulo Tipo

Objetivos y metas alcanzadas

Los objetivos como se plantearon si se lograron realizar ya que se desarrollaron los planos e ilustraciones en tiempo y forma



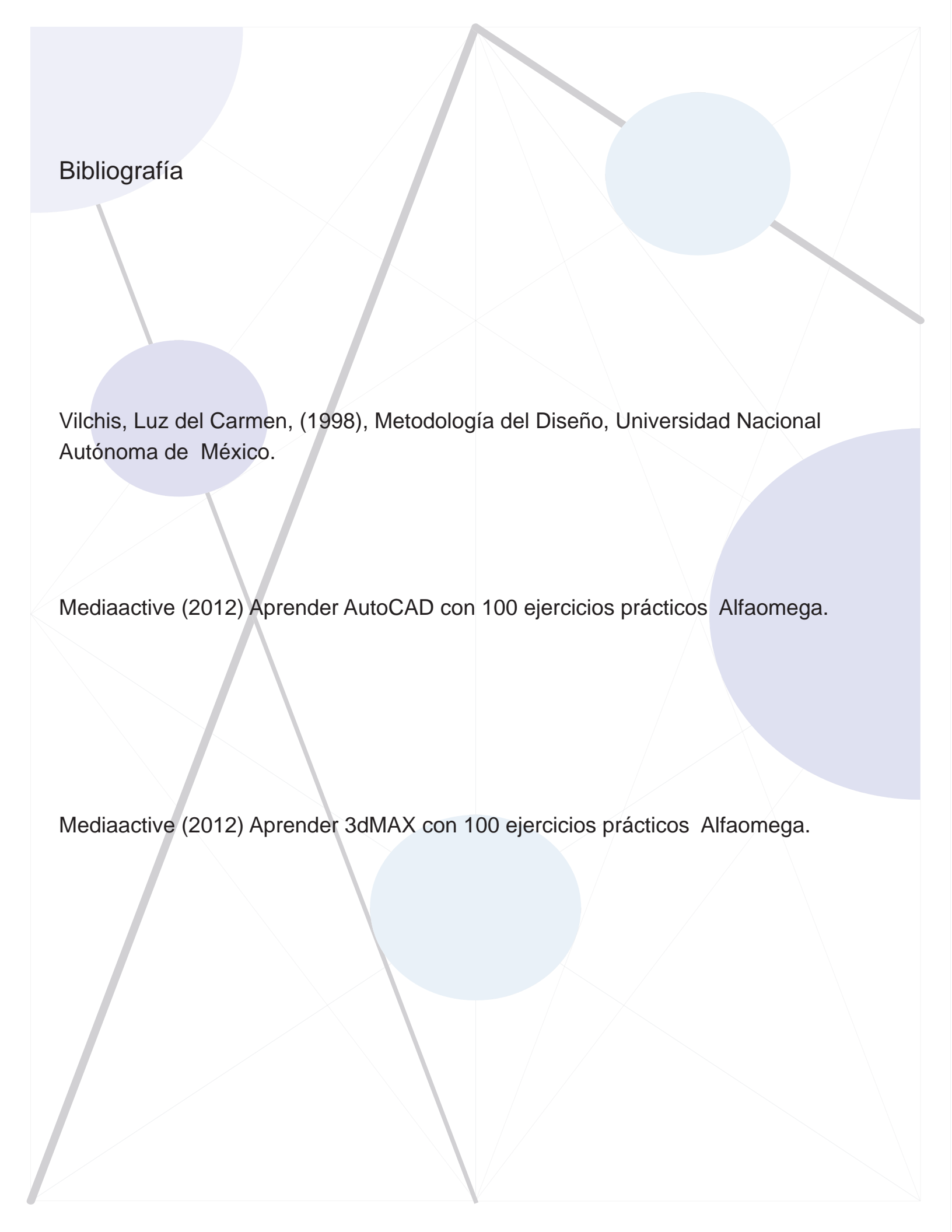
Resultados y conclusiones

Me fue muy gratificante prestar mi servicio social en este lugar ya que como experiencia y estando en un grato lugar me fue fácil desarrollarme tanto en las asesorías como en la parte concreta de la realización de bocetos y planos por tal motivo recomendaría ampliamente este espacio para otros que tengan inquietudes acerca de la enseñanza y aprendizaje de software de CAD

Recomendaciones

La experiencia obtenida del trabajo interdisciplinario y del trabajo desempeñado me ha servido para desarrollar habilidades y tener una concepción más amplia de lo que es el diseño asistido por computadoras. Durante el proyecto se contó con el apoyo de los docentes de la UAM, aunque el proyecto puede verse no concluido para cumplir los objetivos planteados estos se retomaran por compañeros que continúen el servicio Social.

Este tipo de proyectos que benefician tanto a la universidad como a los docentes y alumnos y para mí fue un buen ejercicio para el servicio social, además de que los alumnos pueden aportar mucho de lo que han aprendido a lo largo de la Carrera. El constante uso de los programas y el ejercicio de las habilidades aplicadas en este proyecto, mantienen y desarrollan las destrezas aprendidas y hacen que se esté en un desarrollo constantemente.



Bibliografía

Vilchis, Luz del Carmen, (1998), Metodología del Diseño, Universidad Nacional Autónoma de México.

Mediaactive (2012) Aprender AutoCAD con 100 ejercicios prácticos Alfaomega.

Mediaactive (2012) Aprender 3dMAX con 100 ejercicios prácticos Alfaomega.