

Dr. Francisco Javier Soria López

13 de noviembre de 2019

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Laboratorio de Nuevas Tecnologías

Licenciatura en Diseño Industrial

Periodo: 28 de mayo de 2018 a 13 de noviembre de 2019

Proyecto: Conceptualización y materialización de la forma en la Licenciatura En Diseño Industrial de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Clave: XCAD000814

Responsable del Proyecto: D.I. Alejandro Pichardo Soto

Asesor Interno: D.I. Alejandro Pichardo Soto

Brisa Daniela Zárate Pérez

Matrícula 2143027616

Licenciatura: Diseño Industrial

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel:5531359482

Mail: danniela.pz77@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un informe que tiene como fin dar a conocer las actividades desarrolladas durante la prestación del Servicio Social para la Licenciatura de Diseño Industrial en el “Proyecto de Conceptualización y Materialización de la Forma en la Licenciatura En Diseño Industrial de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco” las cuales se realizaron dentro del Laboratorio de Nuevas Tecnologías de la División de Ciencias y Artes para el Diseño en la Licenciatura en Diseño Industrial de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco; además en el mismo me asesoraron los Profesores-Investigadores D.I. Diemel Hernández Unzueta, D.I. Alejandro Pichardo Soto, D.I Mario Godínez y Mtro. Leonardo Adams Javier, durante el periodo del 28 de mayo de 2018 al 13 de noviembre del 2019 cumpliendo así con las 480 horas establecidas por la universidad.

Realicé mi servicio social en esta institución con el fin de complementar mi formación académica y participar en un escenario desde un punto de vista laboral en el cual tuve que desempeñar tareas que me ayudaron a desarrollar habilidades que no se consiguen en la vida académica; por otro lado, apliqué los conocimientos teóricos que adquirí durante el estudio de mi licenciatura y que finalmente me ayudaron a complementar tareas profesionales poniéndolos en práctica.

Es así como en este documento se informan de manera específica cada una de las actividades realizadas durante mi servicio social, los objetivos generales del mismo, las metas alcanzadas y los resultados obtenidos además de las recomendaciones que dejo para los futuros prestadores de servicio en proyectos similares a este.

OBJETIVO GENERAL

Aplicación y transformación del conocimiento teórico adquirido durante la licenciatura en conocimientos prácticos y su ejecución de manera profesional y comprometida enfrentándome a la resolución de problemas de una manera tangible.

A continuación, se explican también los objetivos particulares:

-Aprender a comparar las formas y objetos obtenidos en los diferentes niveles académicos durante el proceso de diseño de un producto en el desarrollo de la formación de los estudiantes de Diseño Industrial.

-Apoyar en el diseño de herramientas, modelos y prototipos para un mejoramiento del equipamiento de los talleres de Diseño Industrial y el laboratorio de nuevas tecnologías de la licenciatura.

-Ejecutar tareas relacionadas con el software de diseño para modelado 3d, dibujo 2d y edición de gráficos vectoriales para la implementación de material visual para equipo, máquinas y herramientas desarrolladas por el área de diseño

-Obtener habilidades de desarrollo de manuales de uso, montaje y armado de máquinas y herramientas.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las primeras actividades desarrolladas para la prestación de mi servicio fueron específicamente teóricas y se explicarán a continuación durante el desarrollo del informe.

Primeramente, realicé investigación bibliográfica sobre la importancia de la estética en el proceso de diseño, con la lectura y síntesis del libro “Fundamentos de Diseño” (Scott Gilam Robert, 1951) en la cual además de analizar el texto plasmé en un resumen algunos de los principales conceptos del libro como lo son: la relación figura-fondo, el contraste y la forma, la composición, el montaje de materiales, la atracción y el valor de atención de los objetos, la adquisición tridimensional, las cualidades de la composición plástica, entre otras; dando énfasis a los conceptos que se relacionan de manera más directa con el estudio del Diseño Industrial en la UAM Xochimilco durante sus primeros módulos.

Por otro lado, y para terminar con esta primera actividad, realicé la digitalización del libro para que fuese añadida al acervo digital de textos sobre Diseño Industrial del laboratorio de nuevas tecnologías.

Como siguiente actividad, realicé la organización, registro y digitalización de las

bitácoras de trabajo de taller de diseño del 4to módulo de aprendizaje de los alumnos de la Licenciatura en Diseño Industrial “Diseño, Desarrollo Industrial y Sociedad”, esto para comenzar a crear una biblioteca digital que otorgue a los profesores y alumnos de la licenciatura un repertorio de trabajos que puedan ser consultados y utilizados como referencia para futuros proyectos.

Otra de las actividades realizadas durante mi servicio social y que para mí fue la más importante ya que representó el mayor aporte de conocimientos fue la elaboración de manuales para el equipo de laboratorio, específicamente del banco metálico de trabajo para el taller de Modelos y Plásticos de Diseño Industrial.

Esta tarea la comencé con el análisis de manuales existentes en el laboratorio para algunos equipos lo cual me ayudó a generar una propuesta similar, pero con algunas mejoras en cuanto a formato y disposición del contenido.

Seguido de esto, tuve que generar una propuesta gráfica para los nuevos manuales que se acoplara a los formatos y colores de los anteriores pero que representara la imagen gráfica de los mismos para el equipo de laboratorio diseñado en un año distinto.

Una vez teniendo el formato que respetara los parámetros requeridos por mi asesor empecé a llenarlos con todos los apartados y contenidos que este debía de llevar. Cabe resaltar que estas primeras actividades representaron un reto para mí pues debí poner en práctica mis conocimientos sobre software de diseño de la paquetería de Adobe®, específicamente para Adobe Illustrator CS6® y Adobe Photoshop CS6®.

Asimismo, conforme fui llenando el contenido textual de los manuales, tuve que hacer una recopilación de fotografías para ilustrar cada una de las secciones que lo requiriesen, como lo fueron las partes de proceso de materialización y evaluación del diseño.

Cuando estuvo completo el formato general del manual tuve que realizar diversos dibujos y vistas a partir del modelado 3D del banco metálico de trabajo por medio

del Software de Rhinoceros 5© y Adobe Illustrator© para incluirlos en el documento e ilustrar los apartados que lo requirieran.

Del mismo modo, tuve que realizar más dibujos2D obtenidos de un modelado 3D que incluyeran vistas y despieces para ilustrar y redactar el instructivo de ensamblaje, el instructivo de operación y el instructivo de instalación.

La última tarea que realicé para completar este manual fue hacer el renderizado del modelo 3D de este equipo que terminara de complementar el mismo.

Por último, para culminar mi servicio social se me pidió el diseño de material que ayudara a facilitar las tareas que se realizan en el laboratorio de nuevas tecnologías mediante un pizarrón de vidrio templado.

Para elaborar mi propuesta primeramente reuní los requerimientos especificados por mi asesor, seguido de la investigación de análogos de equipos y herramientas parecidas a lo que se me pidió.

Hecho lo anterior, consulté y analicé los herrajes que podría utilizar para el diseño de mi propuesta a partir de las necesidades del lugar.

Finalmente desarrollé mi propuesta en base a una instalación en el Laboratorio que cumpliera con las necesidades de sus usuarios y los requerimientos de estos y del lugar.

METAS ALCANZADAS

Prepararme para el campo laboral y ampliar mis conocimientos y aptitudes por medio del servicio social ha sido para mí una experiencia satisfactoria y que además puso a prueba mi compromiso y responsabilidad en un ambiente profesional.

De manera personal considero que alcancé la mayoría de las metas propuestas que en términos generales tendieron a la colaboración con el laboratorio de Nuevas

Tecnologías y mi asesor para apoyar al proyecto de “Conceptualización y Materialización de la Forma en la Lic. De Diseño Industrial de la UAM Xochimilco” en forma no solo teórica, sino también práctica.

Durante el tiempo que realicé mi servicio social complementé conocimientos adquiridos durante mis estudios relacionados con temas como lo son el proceso de diseño, la estética de los objetos, los métodos de diseño, la utilización de software para modelado 3D y software para realización de gráficos vectoriales, entre otros.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

De manera general, el Servicio Social puso en juego mis conocimientos y habilidades profesionales poniéndome en algunas situaciones en las que tuve que enfrentar situaciones difíciles o solucionar problemáticas que no esperaba.

Esta actividad ha sido para mí muy grata ya que además de complementar mi formación educativa, gané experiencia laboral que me servirá de ahora en adelante.

Desde mi perspectiva, y como principal aprendizaje de esta experiencia es necesario que como Diseñador Industrial sepamos relacionarnos en el ámbito laboral de manera correcta y apliquemos la investigación multidisciplinaria para encontrar mejores soluciones para la vida del ser humano. Además, me resulta satisfactorio contribuir a una de las áreas de la Licenciatura en Diseño Industrial de la UAM Xochimilco de manera tangible.

Aprovecho este informe también para agradecer al Diseñador Industrial Diemel Hernández Unzueta por darme la oportunidad de poner a prueba mis conocimientos y habilidades y guiarme en el transcurso de las actividades realizadas durante mi servicio social.

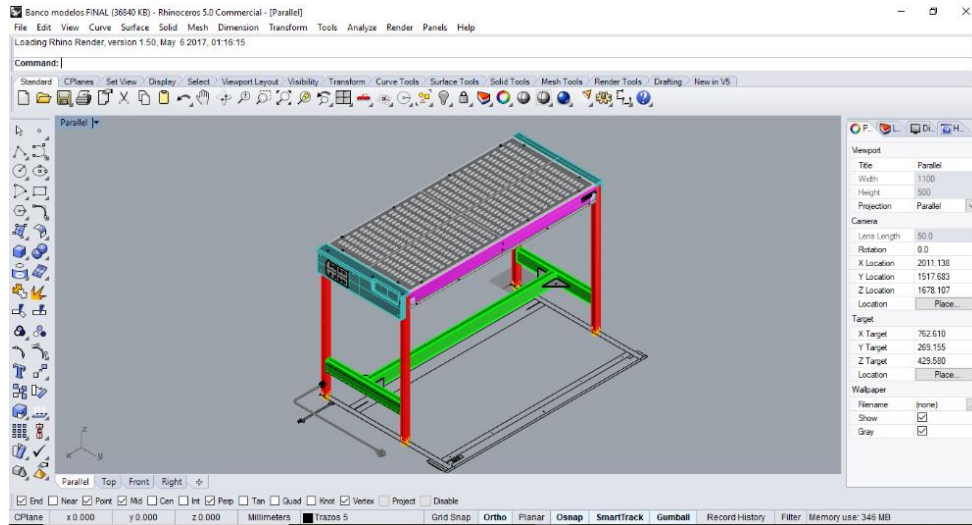
Ahora cuento con una noción más amplia de lo que es mi carrera, cumplí de manera efectiva mis objetivos profesionales, cumplí mis metas, adquirí nuevos aprendizajes del aspecto laboral y personal y aumenté algunas de mis capacidades profesionales.

RECOMENDACIONES

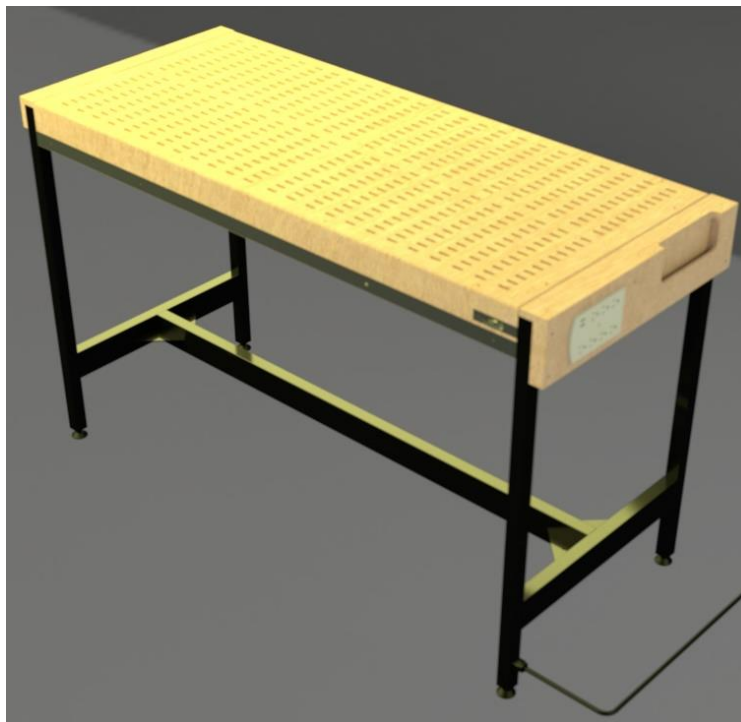
Durante el desarrollo de mi servicio social además de adquirir conocimientos profesionales y laborales aprendí sobre la capacidad que tenemos los alumnos de colaborar con la resolución de necesidades que tienen varias áreas de la Licenciatura en Diseño Industrial en la Universidad Autónoma Metropolitana. Recomiendo ampliamente a los alumnos de esta licenciatura a considerar realizar su servicio dentro de las instalaciones de la universidad ya que es una opción que nos otorga un proceso un poco más flexible pero que además nos obliga a aprender a organizar de mejor manera nuestro tiempo y responsabilidades.

Para los asesores de proyectos internos de la universidad recomiendo una mayor exigencia a los prestadores de servicio social, así como una mejor comunicación con los mismos para poder llevar un seguimiento más efectivo de las actividades.

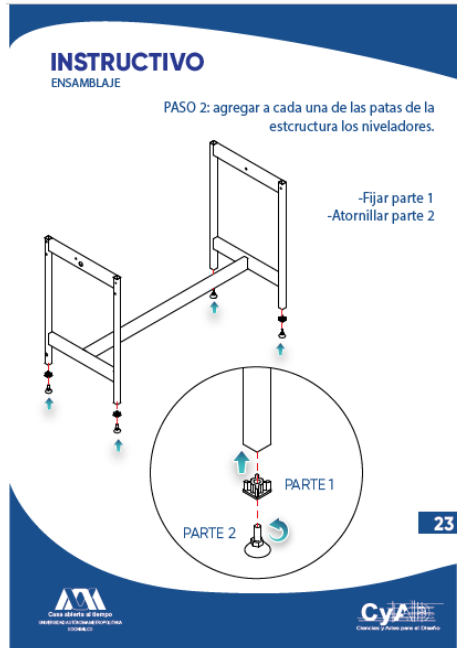
ANEXOS



Modelo 3D en Rhinoceros 5© el cuál se utilizó para la maquetación de planos para instructivo. Imagen por Daniela Zárate, obtenida el 15-08-19.



Renderizado de modelo 3D de banco metálico de trabajo para taller de modelos y plásticos en Vray© para Rhinoceros 5©. Imagen por Daniela Zárate, obtenida el 12-06-19.



Maquetación de planos para ilustración de los manuales de ensamblaje, operación y montaje.
Imagen por Daniela Zárate, obtenida el 15-08-19.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

Scott Gilam Robert, 1951, Fundamentos de Diseño, Buenos Aires, Argentina.

Bonsiepe, Gui., 1978, Diseño Industrial, Tecnología y Dependencia, México.

Gerardo Rodríguez Mgei, Manual de Diseño Industrial, México.