

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

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

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco
Centro de cómputo de la División de CyAD

Periodo: **23 de septiembre del 2013 al 13 de mayo de 2014**

Proyecto: **Aplicación y desarrollo de nuevas tecnologías de información
en apoyo a la docencia de la división de CyAD.**

Clave: **XCAD000050**

Juan Armando Delgadillo Gutiérrez

Matrícula: **210326515**

Licenciatura: **Diseño de la Comunicación Gráfica**
División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 5516 3032

Cel: 04455 1309 2559

Correo electrónico: imagina.cf@gmail.com

Arq. Oscar Meza Quiroz
Responsable del centro de
cómputo de CyAD

Tec. Cirano Reyes Garcia
No. Económico 1230
Asesor Interno

INTRODUCCIÓN

El diseño gráfico en la actualidad está presente en gran parte de nuestro entorno social; en las portadas de revistas, los empaques de nuestros alimentos, la ropa que usamos, señales de tránsito por mencionar solo algunos ejemplos. De este modo podemos ver la importancia e impacto que tiene en nuestra sociedad, que al mismo tiempo que va creciendo y desarrollándose genera mayores necesidades por parte de los consumidores finales.

En este sentido, debemos de aprender a generar mensajes claros y específicos para ese público al que nos vamos a dirigir por medio de elementos gráficos que servirán de canal para comunicar conceptos.

Es importante tomar en cuenta el crecimiento de la tecnología para generar estos mensajes, en esencia el trabajo de un diseñador sigue siendo el mismo que hace 20 años o más, aunque debemos admitir que con los nuevos programas y sistemas CAD (Diseño Asistido por Computadora) nos facilita muchas etapas del proceso creativo, además del gran número de referencias visuales que tenemos a nuestro alcance gracias a internet. De tal forma que actualmente nos resulta un poco difícil pensar en diseño y no tomar en cuenta el avance tecnológico que hay detrás de una publicación o cualquiera que sea el producto visual que se encuentre frente a nosotros.

La docencia es un elemento vital en la formación profesional de los alumnos de una institución como lo es la Universidad Autónoma Metropolitana que hablando de una manera más específica sobre la División de Ciencias y Artes para el Diseño, sus alumnos esperan recibir educación de la mejor calidad sobre todas las nuevas tecnologías que tienen a su alcance y de las que pueden disponer para el ejercicio de su profesión como egresados o en sus proyectos durante su estancia en licenciatura.

El centro de cómputo de CyAD tiene como principal función atender esta demanda por parte de los alumnos apoyando y asesorando tanto a los docentes de la División como a los alumnos que así lo soliciten; manteniendo los ordenadores con el software más reciente para facilitar el proceso creativo y de producción que se genera en sus instalaciones.

Como prestador de servicio social en el centro de cómputo me resulta gratificante ayudar a cumplir sus funciones a través de ciertas actividades que ayudaran a formar mejores profesionales, listos para enfrentar las necesidades de clientes reales ya sea como arquitectos, diseñadores o en el campo del urbanismo.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

A pesar de que hoy en día el acceso a la información está al alcance de todos se ha detectado que muchos de los alumnos que recién ingresan a las licenciaturas de CyAD no cuentan con conocimientos previos de los programas o equipos que pueden utilizar en la elaboración de sus proyectos.

Se ha detectado que gran número de alumnos que entran a la licenciatura de diseño, arquitectura o urbanismo, cuentan con un conocimiento previo que facilita mucho la tarea de introducirlos a las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo un porcentaje pequeño pero no menos importante de alumnos no han tenido contacto con ningún programa o herramienta para el ejercicio de su carrera.

Ante esta situación tenemos como objetivo general el trabajo en conjunto con los docentes relacionados con el área de nuevas tecnologías, con la finalidad de capacitar al alumno durante sus horas de clase, así como en el tiempo extra que dispongan para trabajar en sus tareas atendiendo dudas sobre software o medios de producción. Fomentando la introducción de lo más nuevo en su desarrollo profesional.

Lo que se pretende lograr con la implementación de este proyecto es que los alumnos en primer lugar conozcan las nuevas tecnologías que le ofrece su casa de estudios para así comprender y aprender cómo usarlas para obtener resultados más profesionales en sus proyectos.

Además, como objetivo específico podemos agregar el análisis de las señales y su aplicación dentro del centro de cómputo, así como la psicología del color dentro de las instalaciones que tiene repercusiones directas e indirectas en la población d alumnos que reciben clase en sus instalaciones.

En cuanto a objetivos personales planea desarrollar y complementar aptitudes que me permitan abrirme paso en el mundo laboral. Como son:

- Aprendizaje sobre instalación y actualización de software CAD.
- Mantenimiento de hardware y herramientas digitales.
- Conocer los diferentes roles en los que puedo aplicar mis conocimientos en un área diferente como lo es el centro de cómputo.
- Desarrollo de aptitudes de trabajo en equipo con el personal del centro de cómputo.

A continuación se explica cómo es que se llegara a los objetivos antes mencionados.

Metodología empleada

Como ya hemos planteado nuestro objetivo principal es el capacitar al alumno en un proceso de creativo de creación basado en el conocimiento de lo más nuevo y vanguardista en tecnología.

El método que usaremos será para empezar será realizar una pequeña encuesta con la cual nos podamos dar cuenta de que tanto conoce el alumno de las herramientas que puedes usar, si ha tenido contacto con ellas antes y si conoce todas las aplicaciones que puede lograr con dichas herramientas.

Una vez muestreados los resultados de esta encuesta se pretende poner a disposición del alumno un díptico con sitios web que pueda consultar para acceder a diversos tutoriales que refuercen el conocimiento impartido por el docente en clase. Así como un apartado en el cual puedan consultar y descargar recursos gráficos como *mock up's*, fuentes tipográficas, fotografías de stock, mapas, modelos de animación tridimensional, audios, entre otros.

En el análisis de la señalética del centro de cómputo, se aplicara un modelo muy usado en la realización de diseño basado en cuatro preguntas básicas con las cuales podemos plantear el enfoque global y particular del proyecto. Dicho modelo se describe a continuación:

- ¿Quién?
Nos ayuda a determinar y analizar al emisor para poder comunicar de forma correcta su información.
- ¿Para qué?
Con esta pregunta vamos a obtener la finalidad del mensaje que se quiere dar a conocer.
- ¿Para quién?
Este punto es muy importante pues dependiendo del receptor o audiencia a quien va dirigida la información se determina el medio para transmitir la información
- ¿Cómo?
Una vez que se tienen claros los puntos anteriores podemos continuar con el proceso creativo y elegir el mejor canal para comunicar, dando como resultado el uso de carteles, trípticos, publicaciones digitales.

Con estas preguntas se pretende analizar si es correcto el uso de las señales dentro del centro de cómputo y si se logra su función, que en este caso es organizar e informar.

Con respecto a mis objetivos personales trabajando en equipo con el responsable del centro de cómputo y las personas que en el laboran incluyendo a los docentes se pudo alcanzar un resultado satisfactorio.

Actividades realizadas

Durante el desarrollo de mi servicio social en el proyecto “Aplicación y desarrollo de nuevas tecnologías de información en apoyo a la docencia de la división de CyAD” realice diversas actividades académicas de acuerdo a mi perfil profesional, algunas más apegadas a mi plan de estudios que otras pero con suma importancia para mi crecimiento como profesional de la comunicación gráfica.

1. ENCARGADO DE CENTRO DE CÓMPUTO

En este periodo esta fue una de las principales funciones que desempeñe en el horario en el que prestaba mi servicio (3:00 pm a 7:00 pm). El estar a cargo de las aulas de cómputo del área consistía en mantener todos los equipos en orden, brindar asistencia a los alumnos que lo solicitaran, además de analizar las fallas y requerimientos que presentan las distintas salas en las que se imparten clases.

Dicha actividad es muy importante para el desarrollo del proyecto, pues estando al pendiente de los alumnos y los equipos es como realmente nos podemos dar cuenta de todas las necesidades que tiene la población estudiantil de CyAD.

Dentro de esta actividad cabe resaltar que si es muy solicitada la ayuda por parte de los compañeros que acuden a hacer sus tareas al centro de cómputo, como lo mencione antes muchos de ellos empiezan a tener contacto con los programas que necesitan usar y no lo saben manejar del todo o en palabras de los alumnos “los maestros no se explican bien”.

Es un poco preocupante que algunos alumnos tengan esta idea sobre algunos profesores más cuando son ellos los encargados de introducir al alumno a las nuevas tecnologías.

Partiendo de esta problemática se realizo un díptico, cuyo objetivo es poner al alcance del alumno distintos sitios web que pueden ayudar al alumno a generar un perfil autodidacta, indagando de manera más profunda en los

temas que no le queden claros. En esta publicación el alumno podía encontrar los distintos programas más usados en su licenciatura, así como una serie de sitios donde puede descargar recursos gráficos que le permitan realizar un trabajo más fluido y eficaz.

2. RENOVACIÓN DEL REGLAMENTO DEL CENTRO DE CÓMPUTO

Al igual que en los laboratorios del área de ciencias biológicas se rigen bajo un estricto reglamento que rige el comportamiento y uso de los distintos materiales que contienen, en el centro de computo se renovó el reglamento para que se haga uso de los quipos de manera más responsable. Esto a raíz de que algunos alumnos dan mal uso a los equipos y al mobiliario de las salas, estropeando el material y muchas veces dejándolo inservible como es el caso de algunas sillas a las que les falta respaldo o asiento por darles un uso inapropiado.

3. INSTALACIÓN DE SOFTWARE

Esta actividad considero fue una de las más satisfactorias en cuanto a mi gusto personal pues aprendí algo muy importante que me inquietaba desde hace mucho tiempo. La instalación de programas en computadoras con el paso del tiempo se va volviendo en algunos casos mucho más fácil y en otros más complejos debido a los componentes externos que necesitan algunos programas. A demás de que hay que ser muy cuidadoso el proceso de instalación pues si se hace algo mal puede fallar el proceso hasta echar a perder la licencia del programa en cuestión.

Durante la prestación de mi servicio social tuve la oportunidad de aprender a instalar la versión más actual de Adobe, empresa dedicada a la creación de software especializado en diseño gráfico y web; además de gran variedad de programas de Autodesk más inclinados a la proyección de trabajos tridimensionales útiles para diseño industrial y arquitectura.

Dentro de esta actividad se incluye también la asesoría impartida a los alumnos que adquieren equipos personales y necesitaban instalar los programas para trabajar en fines de semana sus proyectos o practicar lo aprendido en clase que es fundamental para el desarrollo de este proyecto que trata de inculcar en los alumnos el uso de las nuevas tecnologías.

4. AUXILIAR EN EVENTOS DENTRO DE LOS AUDITORIOS DE CyAD

Consistía en preparar el auditorio cada vez que iba a llevarse a cabo un evento académico, los docentes solicitaban de nuestro apoyo para calibrar el audio y video de la sala para presentar de forma correcta el contenido de su evento. En ocasiones se realizaban reuniones vía *streaming* en las que interveníamos manteniendo de forma continua el flujo de datos para que no se presentaran interrupciones en la transmisión.

El participar de apoyo técnico en los eventos del área de CyAD me dejó experiencias que tienen que ver con herramientas tecnológicas a las que no siempre podemos tener acceso como lo son proyectores, pantallas y manejo de equipo de audio que de acuerdo a mi perfil profesional no tienen mucho que ver. Sin embargo me encamina a querer indagar más sobre el tema y aplicar lo aprendido en proyecciones de *video mapping* con las cuales se puede realizar infinidad de proyecciones y comunicar información de manera audiovisual que actualmente se encuentra como uno de los principales medios de comunicación

5. MANTENIMIENTO DE HARDWARE

Como se mencionó antes una de mis principales funciones fue estar pendiente del estado de los equipos de cómputo que no siempre se usan de manera correcta generando errores que interrumpen y afectan las actividades de los alumnos al realizar sus proyectos.

Periódicamente se revisaban las salas de cómputo buscando estos errores en los ordenadores muchas veces tenía que ver con la propagación de virus por medio de memorias USB, ocasionando que los alumnos perdieran sus archivos tanto académicos como personales. La solución para esta problemática fue la instalación de un programa llamado *Depp Frezee* con el cual logramos mantener la configuración de los equipos en un punto libre de virus al cual pudiéramos regresar cada vez que fuera necesario y así asegurar la limpieza interna de los equipos.

En esta actividad también aprendí el mantenimiento básico de un ordenador, actualmente este contenido debería de ser impartido a modo de curso elemental desde los niveles de educación básica para saber cómo reaccionar a fallas técnicas que ocurren de repente en los equipos y muchas veces basta con tan solo limpiar de manera interna los equipos.

Saber identificar los componentes internos de las computadoras fue algo que siempre había querido aprender y aquí lo logre al estar en contacto directo con los equipos en reparación, conociendo piezas importantes que pueden mejorar el rendimiento y velocidad con la que los equipos procesan los *renders* finales, aspecto muy importante para los alumnos de arquitectura que realizan la creación de espacios tridimensionales y desarrollan recorridos virtuales en los mismos.

Por otro lado es un punto importante que más adelante tratare en el apartado de recomendaciones, considero se puede mejorar bastante para tener un trabajo más eficaz gracias a las nuevas tecnologías.

6. ANALISIS DE LA SEÑALETICA DEL CENTRO DE CÓMPUTO

Dentro del diseño gráfico hay una rama muy importante llamada *Señalética*, de acuerdo a su definición formal consiste en el estudio de las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos respecto a éstos.

Con el uso correcto de la señalética en espacios públicos se trata de alcanzar la máxima expresión de información con el mínimo de elementos sin omitir datos fundamentales del mensaje además de disponerlo en el momento y lugar conveniente, a este concepto se le denomina *principio de economía informativa*. Bajo este modelo las señales deben integrarse en el entorno sin perjudicarlo, sin desequilibrar la estructura del espacio o del mensaje que se desea incluir...

Siguiendo el principio de economía informativa podemos observar en el centro de cómputo que cumple con lo más básico de la señalética, mostrando señales que se denominan universales que se encuentran en las categorías de orientación y prevención. Estas señales son las que nos ayudan a distinguir la ruta de evacuación o la fácil ubicación de extintores dentro de las salas de cómputo.

Las señales se presentan de una manera clara en lugares ubicados estratégicamente en las instalaciones cumpliendo con no afectar el entorno visual que rodea al alumno, teniendo fácil reconocimiento gracias a los colores y contrastes usados regidos bajo las normas de seguridad universales.

Como resultado del análisis podemos ver que se cumple con aspectos fundamentales de la señalética aunque se descuidan aspectos importantes que se deben aplicar en lugares públicos, algunos de estos puntos son el la

aplicación de señales de prohibición, para procurar el mal uso de los espacios como entrar a las aulas con alimentos que pueden dañar los equipos si se derraman sobre ellos. Puede parecer que es algo que en nivel superior todos comprendemos y respetamos sin embargo hay alumnos que insisten en entrar con alimentos y bebidas. Tal vez aplicar una señal de este tipo en cada sala comience a contaminar el campo visual de los alumnos convirtiéndose en distractor fracasando en su función. Aquí es donde entra el trabajo del diseñador como asesor en la colocación de señales teniendo en cuenta el tamaño, color y contenido icónico que se puede implementar en la señal.

Otra señal que considero sí debe de implementarse dentro de salas de computo es del tipo informativo/organización para poder apoyar a los docentes a la hora de evacuar a los alumnos en caso de emergencias. Se ha observado que muchas veces es orientar a los grupos hacia donde deben de dirigirse fomentando la prevención de accidentes en algún caso crítico.

Objetivos y metas alcanzados

Puedo decir que el objetivo principal de este proyecto se cumplió de manera satisfactoria. Durante este periodo se pudo conocer cuáles eran las necesidades de los alumnos y como los podíamos apoyar. El díptico que se realizo fue de gran ayuda para los compañeros que no conocían mucho de lo que pueden tener a su alcance para lograr mejores resultados en sus proyectos.

En conjunto con el trabajo de los docentes se mejoró el panorama que los alumnos tienen sobre su campo profesional, aprendiendo como aplicar el uso de software y herramientas tecnológicas en el mundo laboral.

El análisis de las señales implementadas en el centro de cómputo nos permitió observar puntos importantes que se tomaron en cuenta en el diseño de los espacios de trabajo aplicando de manera correcta las señales más básicas e importantes para los espacios públicos. Al mismo tiempo observamos que carece de imágenes icónicas que orienten a los alumnos para que usen de manera correcta estos espacios.

Personalmente siento que alcance la meta que me fije en un principio, aprender a aplicar mis conocimientos adquiridos en la licenciatura en un ámbito diferente poniendo a prueba mi capacidad de adaptación al trabajo en equipo, que se

inculca desde el primer trimestre la formación de los alumnos mediante el sistema modular.

Resultados y conclusiones

En la prestación de mi servicio social obtengo muchos resultados gracias al trabajo en equipo que desempeñe con el responsable del centro de cómputo. El más importante es el crecer como profesional aprendiendo procesos tecnológicos que no se enseñan en mi licenciatura y que me van a ser de gran ayuda en el ejercicio de mi profesión ya sea laborando en una empresa privada, dependencia pública o en proyectos personales como diseñador *free lance*.

Otro resultado que cabe destacar y del cual me siento muy contento fue el guiar a compañeros de otras unidades que en ese periodo se encontraban en movilidad en la UAM Xochimilco en la licenciatura de Diseño de la Comunicación Gráfica. Ellos no conocían en que programas podían realizar los proyectos que debían entregar para aprobar las materias del trimestre que estaban cursando y con la ayuda del material impreso que se les proporciono semanas después de empezar mi servicio pudieron aclarar sus dudas y comenzar a producir proyectos de mayor calidad. Aprobando de manera exitosa y gracias al uso de estas nuevas tecnologías

Puedo concluir que el proyecto tiene aspectos muy positivos para el alumno que presta su servicio social al igual que para la población afectada con estas actividades. El prestar mi servicio social en lugar dentro de la misma universidad me ayudo a generar empatía por los alumnos y de cierto modo generó en mí las ganas de compartir lo que sé con compañeros que recién ingresan a la licenciatura para despejar sus dudas e inquietudes que en su momento también se me presentaron.

Considero que el centro de cómputo es apto para la realización de muchos proyectos diferentes aplicando las herramientas tecnológicas que tenemos dentro, solo falta guiar de manera más práctica a los alumnos. Por lo que es importante que sirva como punto de encuentro entre docentes y alumnos que busquen desarrollar aún más sus habilidades y aptitudes.

Fue una muy buena experiencia el poder realizar las actividades antes descritas dentro de esta área de la universidad, principalmente servir como elemento de crecimiento para los compañeros que usaron y valoraron la información proporcionada.

Recomendaciones

Al concluir mi servicio dentro del centro de cómputo de CyAD considero muy importante dar seguimiento a este proyecto ya que el periodo de servicio social es muy corto para lograr el desarrollo completo de todo lo que pretende alcanzar. En mi estancia pude ver que el prestador de servicio puede ayudar bastante a los alumnos y docentes a crecer, mientras él también va creciendo como profesional, aspecto muy importante para ambas partes.

Al centro de cómputo recomendaría tomar en cuenta el análisis de la señalética realizado para tener un mejor flujo de trabajo en sus instalaciones. También recomiendo actualizar periódicamente el contenido de los equipos para no estropear el crecimiento de los alumnos y exigir en medida de lo posible a las autoridades correspondientes herramientas que el alumno pueda tener a su disposición para desarrollar proyectos que difícilmente se pueden llevar a cabo por la falta de esas herramientas. Algunas de estas herramientas actualmente se tienen pero en algunos casos ya son poco eficientes o necesitan mantenimiento.

Sería muy bueno hacer mayor difusión por parte de la coordinación de servicio social para que más alumnos sepan que pueden realizar aquí sus actividades de servicio social, sin tener que desplazarse a lugares fuera de la unidad que muchas veces es tiempo desperdiciado para ellos, viéndose reflejado en menor tiempo para sus actividades académicas y personales.

Con estas cuantas recomendaciones doy por terminado este informe en el cual agradezco al responsable del proyecto y a todas las personas que en el intervienen por la oportunidad y la experiencia obtenida.

BIBLIOGRAFÍA

A continuación se presentan los enlaces puestos a disposición de los alumnos durante el proyecto para adentrarse más en las nuevas tecnologías que tienen a su alcance.

Creativos Online

<http://www.creativosonline.org/blog/>

NFG!

<http://nfgraphics.com/>

Stock Up

<http://www.sitebuilderreport.com/stock-up>

All the free stock

<http://allthefreestock.com/>

New Old Stock

<http://nos.twsnd.co/>

Publicidad Pixel

<http://www.publicidadpixel.com/cursos-de-html-y-css-online-gratis/>

Adobe México

<http://www.adobe.com/mx/>

Neo Pixel

<http://www.neopixel.com.mx/>

Oh! Gráfico

<http://www.ohgrafico.com/>