

MTRA. MARÍA DE JESÚS GÓMEZ CRUZ
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE C.A.D.
Presente

Por este conducto y para los efectos correspondientes me permito solicitar a usted autorización para dar termino mi servicio social en la universidad autónoma metropolitana unidad Xochimilco, en el proyecto denominado “difusión para el Primer Congreso Internacional de Medicina “

Nombre: Fabián Vinicio Zavala Márquez
Carrera: Diseño Industrial
División: Ciencias y Artes para el Diseño
Matricula 98357410
Tel. 53.36.42.37

Lugar y Período de Realización: Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana, sita en Prolongación Canal de Miramontes N° 3855, Col ExHacienda de San Juan de Dios, Deleg. Tlalpan.
Periodo Del 3 de Junio al 29 de Noviembre del 2002

Nombre del Proyecto: Primer Congreso Internacional de Medicina De la Universidad Autónoma Metropolitana.

Responsable del proyecto.
Dra. Beatriz A. García Fernández

INTRODUCCIÓN

Diseño Industrial y la medicina.

El diseño industrial es una actividad que corresponde al diseño de productos seriados y/o industriales, podemos entenderlo como una carrera altamente utilitaria, es una herramienta que busca mejorar las cualidades de los productos, enfatizando la forma y función de los mismos con un enfoque prioritario hacia los usuarios.

Actualmente esta carrera ha llamado la atención de muchos jóvenes que buscan dedicarse al diseño y creación de productos que sirvan para el uso cotidiano y que brinden una respuesta a las necesidades de diferentes campos de la industria, como puede ser el caso en la industria automotriz con la creación de nuevas tecnologías en motores, carrocerías e interiores, buscando dar una imagen innovadora y funcional en un mercado tan exigente, también podemos encontrarlo en la industria mecánica, tecnológica, científica y médica, podríamos considerar que el diseño industrial se encuentra en casi todo lo que nos rodea

Si bien podría ser entendida como una disciplina que desarrolla productos masivamente de acuerdo a las modas, el diseño industrial muy por el contrario no es meramente la producción sino especialmente la investigación, la recolección de datos sobre la sociedad o grupo social sobre la cual se requiere trabajar, para recabar datos que permitan saber que necesidades o preferencias existen en ese grupo poblacional y actuar así en consecuencia.

Si tenemos en cuenta que el ser humano ha creado artefactos y bienes desde su más temprana edad histórica para encontrar soluciones a distintas necesidades que fueran surgiendo, entendemos fácilmente la importancia del diseño industrial ligado a una ciencia tan importante como la medicina.

El diseño industrial ha adquirido gran relevancia en el ámbito de la medicina al momento de desarrollar productos. Es un ámbito donde se potencia el diseño centrado en el usuario mediante un equipo interdisciplinario que define ampliamente cuales son los requerimientos principales para desarrollar un producto innovador.

Debido al gran avance de la tecnología y el descubrimientos de mejores materiales, el diseño industrial ha ido creciendo a niveles insospechados, en la medicina, cada vez se requieren de mejores artículos indumentarios, con mayor resistencia, durabilidad y en cuestión sanidad son cada ves mas accesibles para su limpieza.

La ciencia de la medicina está avanzando a pasos agigantados. Los últimos avances en la medicina que se dieron en estos diez o quince años han sido sorprendentes, y podemos espera un salto muy grande en la medicina dentro de los próximos años, encontramos al diseño industrial muy ligado a estos avances, en una de las aéreas en donde esta mas presente es el sector de la rehabilitación de pacientes, con la creación de prótesis de alta tecnología y con materiales cada vez más ligeros pero a su vez con una alta resistencia.

Algunos descubrimientos todavía no están al alcance de los pacientes, a pesar de que ya han sido revelados como grandes avances científicos son necesarios muchos estudios y pruebas antes de se puedan aplicar, es indispensables hacer todos los análisis de ergonomía, Antropometría, su correlación científica con la medicina y la salud, (hablaremos de estos aspectos durante la metodología), así es que el mundo del diseño industrial siempre estará de la mano ligado a la ciencia de la medicina.

Podemos encontrarnos que se han desarrollado diversas ingenierías médicas donde también encontramos al diseño industrial presente, como la nanotecnología, la biotecnología

OBJETIVOS GENERALES

Se desarrollaran módulos de acero para dar apoyo a la presentación grafica de los carteles, programas y publicidad del “Primer congreso internacional de medicina” medicina a desarrollarse en la Universidad Autónoma Metropolitana unida Xochimilco.

El cual aportara a los estudiantes una visión amplia y real del futuro próximo de la medicina, las nuevas tendencias, métodos e instrumentos, diagnósticos y de tratamiento que serán utilizados por las generaciones en formación, la medicina que será ejercida y sus implicaciones terapéuticas.

También se realizaran porta trípticos de acrílico

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Encontramos como nuestros objetivos específicos del proyecto y en base a las necesidades del usuario, la creación de una estructura para poder exponer la imagen grafica como carteles, programas y fotografías del “Primer congreso internacional de medicina” medicina a desarrollarse en la Universidad Autónoma Metropolitana unida Xochimilco.

Siendo así que se desarrollara una serie de elementos enrejados modulares en acero tubular de $\frac{1}{2}$ “ electro-soldado con autógena con una capa de termoendurecible del polvo, el mismo elemento de podrá trabajar de forma horizontal o vertical, para poder hacer un sistema ligero y de fácil manejo.

Desarrollar las estructuras cuadradas de aluminio para permitir la conexione de las vigas en seis direcciones de ángulo recto, las placas se ensamblan con 4 tornillos allen (15/64 hexagonal) para cada placa.

Se realizaran una serie de clamp de sujeción en acero con un recubrimiento plástico para poder colgar y dar soporte a las imágenes de la exposición.

Desarrollar un soporte de acrílico de 3mm para los trípticos del congreso.

Desarrollar un sistema de iluminación que se pueda adaptar a los módulos, el sistema de será desarrollado a través de unos brazos de extensión para evitar cualquier riesgo sobre la parte de las imágenes.

La creación de estos elementos busca cubrir las necesidades solicitadas para poder presentar los carteles, programas y fotografías “Primer congreso internacional de medicina”

METODOLOGÍA

La necesidad de alcanzar una comprensión global del proyecto radica en que a partir de lo solicitado por el cliente encontraremos se buscara desarrollar la construcción de los módulos, en base a una visión estratégica el desarrollo del proyecto, identificando cuales sean los componentes adecuados.

Para poder encontrar una solución al proyecto solicitado debemos realizar análisis específicos de cada área que nos competa dentro del diseño industrial, es por ello de suma importancia desarrollar un análisis ergonómico, antropométrico y físico.

Ergonomía.- Es el campo de conocimientos multidisciplinarios que estudia las características, necesidades, capacidades, habilidades de los seres humanos analizando aquellos aspectos que afectan el diseño de productos o de procesos de producción. En todas las aplicaciones su objetivo común es: se trata de adecuar los productos, las tareas, las herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas de manera que mejore la eficiencia, la seguridad y el bienestar de los consumidores, usuarios o trabajador,

El realizar un análisis ergonómico nos permitirá que la manipulación de los módulos a desarrollar en acero sea fácil de manejar para los trabajadores, ya que debemos buscar que cualquier persona los pueda ensamblar de manera fácil y rápida.

Antropometría: es el estudio de las medidas del cuerpo humano en todas sus posiciones y actividades, tales como alcanzar objetos, correr, sentarse, subir y bajar escaleras, descansar, etc. El estudio de todos los caracteres métricos cuantitativos y cualitativos del cuerpo humano.

Antes de tomar una medición es necesario entender los propósitos para los cuales el objeto, está diseñado para servir. Cada medida constituye una respuesta a una medida significativa, es la respuesta a una pregunta.

Para hacer más analítica la antropometría se debe recopilar información que la hará más significativa, información de índole social, cultural, económica, tecnológica, demográfica, psicológica, etc.

El estudio antropométrico lo debemos realizar para determinar la altura de los módulos para que en su presentación final no den una altura inadecuada, y los carteles, programas e imágenes del primer congreso internacional de medicina no queden por encima de los estándares mundiales y esto pudiera crear que sea incomodo para los participantes del congreso su observación, creando una distracción en lugar de que capte su atención de manera inmediata.

Física: EL diseño industrial sintetiza conocimientos, métodos, técnicas, creatividad y tiene como meta la concepción de objetos de producción industrial, ateniendo sus funciones sus cualidades estructurales, conociendo las fuerzas de resistencia así como todos los valores y aspectos que hacen a su producción.

Objeto.- Todo lo que puede ser materia de conocimiento o sensibilidad por parte del sujeto, incluso este mismo.

Producto.- Resultado del proceso de transformación conocido por producción, Esto es lo que el diseño industrial se vale para poder desarrollar y cubrir una necesidad.

Bueno la medicina como tantas áreas se han beneficiado, en la elaboración de artículos, con mayor resistencia, mejor diseñados para una buena manipulación, mejor vista, siendo esto un factor de estética que a la gente le agrada, también la cuestión de prevención de anticuerpos, pues los materiales que se usan se les considera inteligentes, pues en ellos existen agentes que combaten la formación de anticuerpos y demás contaminantes.

Debemos hacer un análisis específico de las necesidades para poder desarrollar la mejor opción en cuanto a estructuras, materiales, colores, ensambles, iluminación soporte esto para satisfacer al usuario.

Se estudiaron los materiales a utilizar en la creación de los módulos para la creación de un espacio de exposición de los carteles creados por el área de diseño gráfico, el cual nos solicita una serie de especificaciones técnicas, lo cual nos va a determinar algunas dimensiones de nuestros módulos, considerando que se necesitara iluminación.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Se realizó una junta con el consejo encargado del “Primer congreso internacional de medicina” en el que se hizo un análisis de las necesidades específicas de comunicación Visual para una óptima difusión de información del congreso así como para quien estará dirigida: como son los Invitados de honor, ponentes y participantes, el programa a desarrollar como son: los temas, talleres, conferencias, material, horarios, costos, y concurso de trabajos libre.

En este acercamiento tuvimos la oportunidad de conocer a algunos de los expositores esto con el fin de intercambiar información y conocer sus necesidades de comunicación en cuanto a lo visual para un mayor entendimiento con los participantes.

Después de las entrevistas y de conocer las necesidades específicas del comité organizador, se les presento el proyecto a desarrollar para poder realizar la exposición. Llegando a un acuerdo de que material era el óptimo para la difusión.

Logramos concluir que sería el uso de un cartel, los cuales se sitúan en puntos clave dentro de la Universidad y de la Rectoría de la UAM, para dar a conocer el evento.

Trípticos para conocer el desarrollo del Congreso y la información sobre los ponentes, la ubicación, los horarios entre otras características del mismo,

Gafetes para la distinción de los Invitados especiales, ponentes, comité organizador y colaboradores así como etiquetas para los participantes, todas bajo un mismo concepto de diseño.

La elaboración de un sistema modular de exhibición, con iluminación para la exposición grafica del Congreso.

Se desarrollaron los planos de producción de las vigas las cuales y en base al análisis de resistencia de los materiales se determino que las medidas optimas serian vigas de 50 cms,75 cms,1.00 mt y 1.25 mts de altura por 14 cms de ancho para los soportes principales, se establecieron estas dimensiones para tener un crecimiento progresivo, para poder realizar las uniones entre vigas se realizara un conector cuadrado del mismo tubular el cual permitirá dar una extensión en las vigas de manera horizontal de hasta 6 mts y en las vigas verticales de hasta 2.25 mts.

Los cubos de ensamble de las vigas se presentaron en planos, con unas dimensiones de 20 x20 cms, se desarrollo un prototipo en triplay de pino de 6 mm y con unos postes de madera para tener una visión real del cubo

Basándonos en la dimensiones otorgadas por el área de diseño de la comunicación grafica se realizo un dommy en cartón del soporte para los trípticos el cual se propuso realizar en acrílico transparente para darle una presentación de limpieza y se presento una segunda alternativa en trovicel de color de azul para respetar la familia creada por el área de diseño grafico con respeto al cartel, tríptico y programa del congreso de medicina.

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS

Los objetivos y las metas que alcanzamos fue el haber desarrollado un sistema modular con iluminación para la exposición de gráficos, se lograron algunos acuerdos entre las distintas carreras de Diseño de la Comunicación Grafica y la carrera de Medicina, demostrando que todos dependemos de alguna manera de otros para poder alcanzar las metas planteadas al inicio del proyecto.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como resultados encontramos que se lograron desarrollar los planos de diseño para la construcción de un sistema modular para la exposición de imágenes, como carteles y programas del congreso, el sistema era ligero y de fácil manejo ya que al realizarlo en piezas por separado era más fácil su manipulación.

Los ensambles de los cubos de soporte de las vigas del modulo de exposición eran de materiales ligeros pero que ofrecen el soporte indicado para sostener las vigas.

Siendo así que podríamos concluir que se lograron satisfacer las necesidades del usuario, la división de Ciencias Biológicas y de la Salud para el desarrollo del “Primer congreso internacional de medicina” medicina a desarrollarse en la Universidad Autónoma Metropolitana unida Xochimilco.

Lamentablemente el Congreso no se Realizó debido a circunstancias ajenas al a nuestra división CyAD.

RECOMENDACIONES

Creo que sería importante que al momento de permitir que se realice un servicio social para otra carrera este debe ser un poco más claro, porque en nuestro caso, porque participamos más alumnos, nos hicieron presentarles propuestas, desarrollar ideas en conjunto, estar entrevistando a personas del comité organizador (que solo nos hacían dar vueltas) y al final solo nos dijeron que no se había autorizado el congreso y que por lo tanto no se desarrollaría ninguna de las propuestas que les habíamos expuesto.

Quizás si desde el primer momento nos hubieran dicho que había muy pocas posibilidades de que el congreso de fuera a llevar a cabo podríamos haber tomado la decisión de buscar otro espacio para desarrollar mas todos los conocimientos aprendidos durante la carrera.

BIBLIOGRAFÍA

Salinas Flores, Oscar, Historia del diseño Industrial, México Trillas, 1992

Panero Julius, Zelnik Martin, Las dimensiones humanas en los espacios interiores, México G. Gilli, 1987

Bonilla Enrique, La técnica antropométrica aplicada al diseño industrial, México

Fonseca Xavier, LA Vivienda, diseño del espacio, México, Concepto, 1989

ANEXOS




PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA

AREA PARA 15 POSTERS




Duplicar o construir sin autorización el presente diseño, constituye una falta a la Ley Federal del Derecho de Autor.



PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA

AREA PARA 12 POSTERS



Duplicar o construir sin autorización el presente diseño, constituye una falta a la Ley Federal del Derecho de Autor.