

# Informe de Término de Servicio Social

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar**

Director de la División  
Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL)

MPBA, Museografía

Periodo: 04/12/2023 al 04/06/2024

Proyecto: Apoyo en Artes y Humanidades del Museo del Palacio de  
Bellas Artes

Clave: XCAD000937

Responsable del Proyecto: M. en A. Liz Selene Martínez Rodríguez

Asesor Interno: Dr. Carlos Alberto Mercado Limones

Rafael García Gómez, Matrícula: 2193033084

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel: 04455 4285 0690

Correo electrónico: [2193033084@alumnos.xoc.uam.mx](mailto:2193033084@alumnos.xoc.uam.mx)

[mustangr64@gmail.com](mailto:mustangr64@gmail.com)

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVO GENERAL.....	4
ACTIVIDADES REALIZADAS.....	4
<i>Flor Garduño: Senderos de vida</i> .....	6
<i>Damián Ortega: Pico y Elote</i> .....	6
<i>Alan Glass</i> .....	9
<i>Dibujo Técnico</i> .....	9
METAS ALCANZADAS.....	9
RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	10
RECOMENDACIONES.....	11
BIBLIOGRAFIA Y/O REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.....	12
ANEXOS.....	13

## INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura es el encargado de preservar y difundir el patrimonio artístico, estimular y promover la creación de las artes y desarrollar la educación y la investigación artística; tareas que el Instituto desarrolla en el ámbito federal.<sup>1</sup> En conjunto con el Museo del Palacio de Bellas Artes (MPBA) que es gestionado a través del INBAL<sup>2</sup>, el museo trata de acercar al público los discursos artísticos modernos y contemporáneos a través de exposiciones temporales nacionales e internacionales. Apuestan por todo tipo de tipologías -pintura, escultura, gráfica, fotografía o arquitectura- y por las últimas tendencias artísticas.<sup>3</sup>

Inaugurado bajo el nombre de Museo de Artes Plásticas, el 29 de noviembre de 1934, fue el primer museo de arte en México, es decir, el primer recinto cultural dedicado a exhibir objetos artísticos para su contemplación.<sup>4</sup> El Palacio de Bellas Artes surge con la idea de reformar el antiguo Teatro Nacional, hacia el año 1900, aunque al mismo tiempo se pensaba en la construcción de un edificio que respondiera en forma adecuada a las necesidades de la época, en un lugar más apropiado.<sup>5</sup> El encargado de realizar la nueva edificación fue el arquitecto Adamo Boari, quien entregó los textos de anteproyecto en 1902 y el proyecto definitivo en 1904, destacando constantes en el programa arquitectónico y urbanístico que el gobierno de esa época maneja, como la edificación de obras monumentales en diversos lugares de la capital, además de las ideas del arquitecto italiano: un teatro moderno, con los sistemas de construcción más novedosos.<sup>6</sup> En 1947 aprovechando la creación del Instituto Nacional de Bellas Artes, el museógrafo y promotor cultural Fernando Gamboa y los pintores Julio Castellanos y Julio Prieto modificaron el proyecto en el Museo Nacional de Artes Plásticas. A partir de 1968 se conoce a las salas de exhibición del Palacio como Museo del Palacio de Bellas Artes, que no solamente fue el primer museo dedicado a la producción plástica, sino también fue el origen indiscutible del sistema de museos de arte en México.<sup>7</sup> Tomando los datos históricos anteriores podemos decir desde un punto de vista de conservación del patrimonio arquitectónico que, el edificio ha tenido varios cambios en las necesidades que requiere cumplir de la época, sin afectar el

diseño original, teniendo adecuaciones en el espacio que no afectan a los elementos arquitectónicos originales. A pesar de estas modificaciones sigue teniendo el mismo propósito por el cual fue construido, acercar al público el discurso del arte a través de exposiciones temporales nacionales e internacionales, presentaciones y demás actividades que ofrece el MPBA y el INBAL en las instalaciones del Palacio de Bellas Artes.

### **OBJETIVO GENERAL**

Diseño y actualización de exposiciones dentro del Palacio de Bellas Artes, así como la remodelación y transformación de espacios arquitectónicos/museográficos.

### **ACTIVIDADES REALIZADAS**

Las actividades son mayormente realizadas en el sexto piso de la Torre Latinoamericana en las oficinas del INBAL en el área de museografía donde el mismo departamento diseña y crea el proyecto en cada exposición que se presentan dentro del museo apoyados de otros departamentos como son los de diseño gráfico, mediación y curadores museográficos, mediante juntas con el listado de obras previamente otorgado dan paso al proyecto en la toma de decisiones para expresar la esencia misma del artista y en beneficio a las piezas artísticas a exponer, procurando con este mismo un trabajo en equipo. La integración del diseño museográfico va tomando consideraciones arquitectónicas del sitio viendo así que los recorridos sean amenos para el público objetivo y apreciar de manera objetiva cada uno de los elementos expositivos, así va tomando un camino en la adecuación del espacio donde se va tomando elementos de diseño para su concepción como formas, tamaños, colores y texturas, apoyados de diferentes elementos de exposición, el diseño de cada exposición es única e irrepetible. En la misma toma de decisiones están apoyados en ciertos elementos de trabajo que facilitan la concepción del diseño; aquí las maquetas suelen ser una parte importante para dimensionar de una manera más acertada a la realidad el tamaño de las piezas artísticas y los elementos que van a ser usados para colocarlos en exposición, donde la versatilidad para diseñar llega a varias

propuestas, concibiendo así el diseño próximo a realizar. Teniendo un diseño lo más próximo y acertado a la realidad se trabaja de manera digital en apoyo con programas como AutoCAD, AutoCAD3D, SketchUp, 3DSMax, Lumion y Photoshop para una presentación gráfica de lo que será el producto final a construir.

Teniendo en cuenta ya el diseño final del proyecto el trabajo de concepción da este paso a obra dentro de las salas del Museo del Palacio de Bellas Artes, donde aquí entra el trabajo físico elaborado por carpinteros, pintores, tablaroqueros, herreros, electricistas y museógrafos del Museo del Palacio de Bellas Artes para el montaje de obra y elementos museográficos en sitio. En el montaje pueden llegarse a considerar algunos cambios dentro del diseño que no se pudiese ver en planos, renders o maquetas en su mayoría sugeridas por el mismo artista para el beneficio de las obras, estos cambios no suelen afectar de manera significativa al proyecto y todo el trabajo hecho con anterioridad, en su caso estos suelen ser el cambio de lugar de alguna pieza o la intensidad de iluminación que no afecta en el presupuesto ya contemplado en el proyecto, por mencionar unos ejemplos.

En su mayoría las modificaciones hechas en el espacio son intervenciones museográficas dentro de las salas del edificio donde el hecho de perforar, resanar, pintar no es problema alguno ya que son muros de tablaroca específicamente diseñados y puestos para estos fines. Los muros, pisos, techos, elementos estructurales y arquitectónicos originarios del edificio son completamente respetados como parte de la conservación del patrimonio arquitectónico, aunque algunos elementos arquitectónicos fueron ocultos por diseño y espacialidad suelen ser descubiertos después de varios años de haber sido ocultos por estas modificaciones museográficas, visto esto suelen ser aciertos para remates visuales en el diseño de proyecto y en beneficio de la experiencia que ofrecen ciertas exposiciones y en consecuencia salen a lucir elementos arquitectónicos concebidos en el diseño original del Palacio de Bellas Artes.

La participación en los proyectos puestos en marcha en el periodo de la prestación del servicio social se encontraban: *Flor Garduño: Senderos de vida*, *Damián Ortega: Pico y Elote*, *Alan Glass*, entre otros; siendo estos donde se tuvo participación de manera constante y continua en el proceso de diseño; en ciertos

proyectos, no se tuvo la misma participación ya que estaban iniciados por anteriores participes del servicio social por lo que el apoyo e introducción fue mínima para el término del proyecto y teniendo una participación mínima en otros más aparte de los antes mencionados.

### ***Flor Garduño: Senderos de vida***

La participación en este proyecto fue casi al termino de ella por lo que las actividades realizadas fueron las que concluían el proyecto como es la realización de plantillas en papel kraft de todas las obras del proyecto para la ubicación de las fotografías enmarcadas dentro de las salas: *David Alfaro Siqueiros, Jorge González Camarena, José Clemente Orozco y Rufino Tamayo*, dichas plantillas fueron colocadas en los muros museográficos en conjunto con otros compañeros del servicio social, colocadas conforme a los planos proporcionados daban una previsualización de cómo se lograría apreciar las obras tales que ayudaron a la modificación de la ubicaciones de algunas en beneficio del recorrido y siendo de ayuda para el montaje de obra, realizada por los museógrafos del palacio. (*imagen 1*)

También como parte del enmarcado de las fotografías se realizó un documento donde se acotaban las María Luisas de cada una de las aproximadas 113 fotografías siendo este una referencia mucho más precisa para evitar errores ya que se contaba con el material justo para el enmarcado de estas. (*imagen 2,3*) Ya en la finalización del proyecto se pudo asistir a la inauguración, donde, desde un punto más personal no tenía el conocimiento de cómo son este tipo de eventos teniendo una nueva experiencia muy gratificante. Tal vez no se tuvo una introducción completa en el proyecto, pero se logró apreciar todo el trabajo que conlleva el montaje de una exposición y la participación arquitectónica y museográficamente que conlleva este trabajo. (*imagen 4*)

### ***Damián Ortega: Pico y Elote***

Este fue el proyecto donde la participación fue mucho más completa estando prácticamente desde el inicio, empezando por el recorte de obras en Photoshop y pasarlas a un formato PNG ya que estas imágenes servirían para la visualización

en los alzados hechos en AutoCAD (*imagen 5*), pasando así a imprimirlas en una escala a 1:20 e ir las recortando y colocando en maqueta para su manipulación en la toma de decisiones de diseño, en donde el artista tomaría un papel importante. Varias de estas piezas se tuvieron que materializar de una manera más volumétrica para la comprensión del tamaño y campo de visión que tendrían dentro de la sala teniendo así las mismas obras en una escala mucho menor al tamaño original, de igual manera los elementos museográficos como nichos, vitrinas, capelos, etc. fueron hechos a la escala de la maqueta (*imagen 6*). Para esto en la conclusión del uso de la maqueta como material de apoyo en el proceso de diseño se realizó un registro fotográfico sobre la misma maqueta 1:20 en el campo de visión que tendría una persona de estatura de 1.60 m, y finalmente se borraría el fondo en Photoshop para tener una imagen más limpia (*imagen 7*). Como parte de la misma exposición se tomaría una sala más de lo habitual, la cual sería la sala *Internacional*, esta al contar solo con la planta arquitectónica se hizo un levantamiento arquitectónico para poder realizar los alzados correspondientes de todos los muros para así poder realizar la tarea de modelar la sala en AutoCAD 3D (*imagen 8*) así mismo también el 2D y 3D de elementos como candiles para una mejor interpretación del espacio arquitectónico. (*imagen 9*)

Algunas piezas de la obra tuvieron que contar con una estructura ya que el mismo peso y el origen de cómo fueron concebidas las necesitaban ya que el mismo edificio no podía satisfacer estas necesidades en el montaje de estas, por lo que se optaron por grandes armaduras de acero las cuales tendrían un gran claro que cubrir. En el diseño de estas se tuvo un predimensionamiento donde se tomaron varios factores de distribución y montaje y así facilitar la elaboración de estas por lo que se realizaron 3 distintas, 2 que se montaron en la sala *Nacional* correspondientes a *Harvest* y *Control of the Universe* y 1 en la sala *Internacional* correspondiente a *Cosmic Thing* (*imagen 10*), esta última tendría apoyo en la estructura del mismo edificio. Para un cálculo mucho más preciso y por seguridad de todos se necesitó el visto bueno y dimensionamiento de un ingeniero calculista por lo que se le mandaron los planos correspondientes para que pudiera trabajar de una manera óptima, una vez realizado su trabajo envió sus planos

correspondientes ya con las medidas de los elementos estructurales y de montaje, por lo que ahora la tarea era la interpretación de estos para el modelado 3D y montaje en obra, desafortunadamente el trabajo del ingeniero fue deficiente a la hora de precisar los claros a cubrir dentro de las salas, en una faltaron centímetros por cubrir y en otra sobrepasaban los de la misma sala, estos errores fueron corregidos a tiempo en el mismo montaje ya que se precisó estos errores en la interpretación de sus planos antes de que estas fueran montadas en sala. Una vez acordado las medidas exactas se modelaron y colocaron en los modelados 3D correspondientes de cada sala para así sacar dibujos 2D en la representación del espacio al igual que la elaboración de los planos ejecutivos. (*imagen 11,12*)

Ya precisando los elementos museográficos y estructurales en modelados 3D, se modelaron algunas obras del mismo artista (*imagen 13*) y otras más por parte de compañeros del servicio social, haciendo la conjunción de todos estos elementos en un archivo de AutoCAD pasaría al siguiente nivel de representación en el renderizado dentro del programa Lumion para una visualización mucho más acertada a lo que sería el producto final. (*Imagen 14*) Tanto en planos arquitectónicos y recorridos virtuales se precisaron con el artista antes de montaje y parte de, por cualquier cambio que existiera tanto en acomodo de piezas como en la colorimetría que se usaría para pintar las salas y elementos museográficos, por lo que la actualización de estos fue un trabajo constante.

En salas, la exposición *Mexichrome. Fotografía y Color en México* ocupaba el espacio de exhibición por lo que el desmontaje de esta se llegó apreciar al momento de las visitas en sala y de igual forma se tuvo una visión del montaje de esta nueva exposición (*imagen 15,16*), en esta parte se dio apoyo en el retiro de vinil de cada uno de los muros de las salas *Nacional* y *Diego Rivera* y de igual manera en la colocación de plantillas de kraft empleando la misma dinámica que se usó para colocar las plantillas de *Flor Garduño: Senderos de vida*, así como precisar con cinta en el piso la ubicación de algunos muebles y piezas.

Como actividad final fue la asistencia a la inauguración de la exposición donde hubo una satisfacción al ver los resultados en la participación que hubo en el

desarrollo del proyecto, se comprendió lo complejo que puede llegar a ser la materialización de una exposición.

### **Alan Glass**

En este proyecto la participación fue solamente en la representación 3D en el programa AutoCAD y Lumion y montaje de obra en maqueta, donde la toma de decisiones en el ordenamiento de piezas ha sido trabajo constante para encontrar una armonía en el diseño donde la colorimetría, el juego de luces juegan un papel importante para encontrar la forma óptima en el ordenamiento de piezas y elementos museográficos. (*imagen 17,18*)

### **Dibujo Técnico**

Como el apoyo en otras áreas aparte del museográfico se realizaron algunos dibujos en 2D, uno de ellos fue para mediación donde el objetivo era representar una pieza de la exposición de *Damián Ortega: Pico y Elote* la cual fue el *Gorilla Building* la actividad consistía en dimensionar la pieza en 2D (*imagen 19*) para simplificarla y crear un armable (*imagen 20*) para las actividades que ofrece el Museo del Palacio de Bellas Artes sobre sus obras expuestas en el periodo de tiempo que permanecen dentro. De esta misma exposición para la mercancía que igual ofrece el palacio se realizó el dibujo de *Cosmic Thing* vista desde una perspectiva fugada (*imagen 21*) la cual será impresa en varios objetos de la tienda.

### **METAS ALCANZADAS**

En el periodo que se prestó el servicio social en el Museo del Palacio de Bellas Artes se lograron varios objetivos significativos, destacando en el ámbito arquitectónico, museográfico, constructivo, diseño y reacondicionamiento del espacio, los cuales destacan:

- Diseño arquitectónico visto desde la museografía.
- Adecuación del espacio.
- Elaboración de planos ejecutivos de una manera más profesional.
- Representación de objetos museográficos 2D y 3D.
- Gestión de documentos CAD.

- Mayor conocimiento en programas de representación 2D y 3D.
- Comprensión de la importancia gráfica como medio de comunicación.
- Comprensión de métodos de diseño.
- Comprensión de procesos constructivos en obra.
- Trabajo sincronizado con otras áreas.
- Tiempos de entrega.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Durante la estancia del servicio social en el Museo del Palacio de Bellas Artes se logró apreciar el trabajo en conjunto de varias personas para poder realizar un proyecto, no todo fue hecho por una sola persona, todos los alcances fueron cumplidos satisfactoriamente a pesar de los cambios sugeridos e inconvenientes en los tiempos de construcción. Las modificaciones hechas durante el proceso de diseño nos dan a entender que no siempre la primera propuesta es la más óptima para sacar el mejor provecho de todas las necesidades que sugiere un proyecto museográfico, se necesitan varios puntos de vista para la resolución de los problemas que conlleva el diseño, la adaptación del espacio y referencias arquitectónicas del lugar, por lo que estas son condicionantes para crear recorridos, remates visuales donde lo arquitectónico y museográfico tienen un dialogo entre sí, homologando todo el conjunto para que ningún elemento sea más importante que otro haciendo de estos espacios funcionales.

La participación en estos proyectos desde la conceptualización, diseño museográfico, montaje, hasta la presentación final del producto da un campo de visión más amplio logrando una comprensión profunda del proceso de creación y montaje de proyectos museográficos aplicando principios de diseño, ordenamiento y preservación del patrimonio arquitectónico en un reacondicionamiento del edificio para cumplir otras necesidades por la cual fue concebido. La planificación de tiempos de entrega fue fundamental para cumplir con todo lo requerido hasta el día de la presentación.

En un principio se desconocía que la arquitectura fuera aplicada a lo museográfico pero nada alejado de la realidad, aplicando los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura se tuvo un dialogo fluido con los arquitectos

museográficos del INBAL, teniendo la oportunidad de llevar los conocimientos de diseño, construcción, representación a otro nivel al ya adquirido, mejorando significativamente habilidades en el uso de programas como AutoCAD, 3DS Max, Photoshop y Lumion, lo cual la atención al detalle fue fundamental para crear productos con un nivel de trabajo satisfactorio.

Los conocimientos adquiridos durante la estancia en el Museo del Palacio de Bellas Artes han contribuido de manera importante en la formación profesional viendo más allá de un diseño funcional donde el arte y la cultura juegan un papel importante para la creación de proyectos aplicados en la arquitectura, por lo que pueden llegar a ser ejecutados en futuras oportunidades profesionales.

### **RECOMENDACIONES**

Dentro del catálogo de proyectos de la UAM en el apartado de las especificaciones en ningún momento menciona que las actividades van enfocadas al diseño museográfico por lo cual se puede confundir un poco el enfoque al que van las actividades a realizar, si se llega a ser específico en este apartado habría un interés mayor para realizar el servicio en esta institución.

La experiencia laboral en los proyectos del MPBA son sumamente enriquecedores, donde el personal te apoya y guía en todo momento a aclarar cualquier duda que se tenga en la forma de hacer las actividades solicitadas, también aconsejan para realizarlas de una manera más óptima, llevan un ambiente de trabajo acogedor y profesional que te hace sentir parte del equipo en poco tiempo.

## **BIBLIOGRAFIA Y/O REFERENCIAS ELECTRÓNICAS**

- <sup>1</sup> INBA. (04 de 06 de 2024). *CULTURA: Secretaria de cultura*. Obtenido de INBAL: <https://inba.gob.mx/ConoceInba>
- <sup>2, 3</sup> ARTEINFORMADO. (04 de 06 de 2024). *ARTEINFORMADO*. Obtenido de ARTEINFORMADO Espacio Iberoamericano del arte: <https://www.arteinformado.com/guia/o/museo-del-palacio-de-bellas-artes-mpba-109005>
- <sup>5, 6</sup> INBA. (04 de 06 de 2024). *CULTURA: Secretaria de cultura*. Obtenido de INBAL: <https://inba.gob.mx/prensa/14629/el-palacio-de-bellas-artes86-anos-como-sede-del-quehacer-artistico-de-mexico#:~:text=Todo%20surge%20con%20la%20idea,en%20un%20lugar%20m%C3%A1s%20apropiado>
- <sup>4, 7</sup> INBA. (04 de 06 de 2024). *CULTURA: Secretaria de cultura*. Obtenido de INBAL: <https://inba.gob.mx/recinto/67/museo-del-palacio-de-bellas-artes>

# ANEXOS

## Registro fotográfico de las actividades realizadas durante el servicio social.



Imagen 1: Plantillas papel kraft.

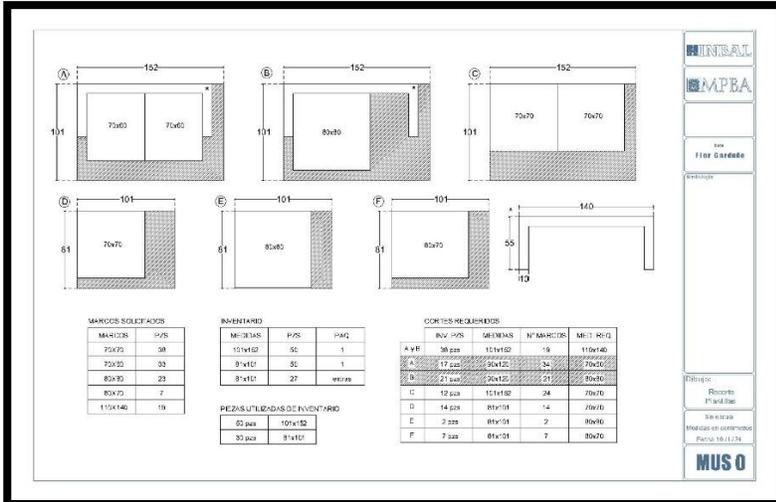


Imagen 2: Relación de María Luisas.



Imagen 3: Relación de enmarcado.



Imagen 4: Exposición Flor Garduño.

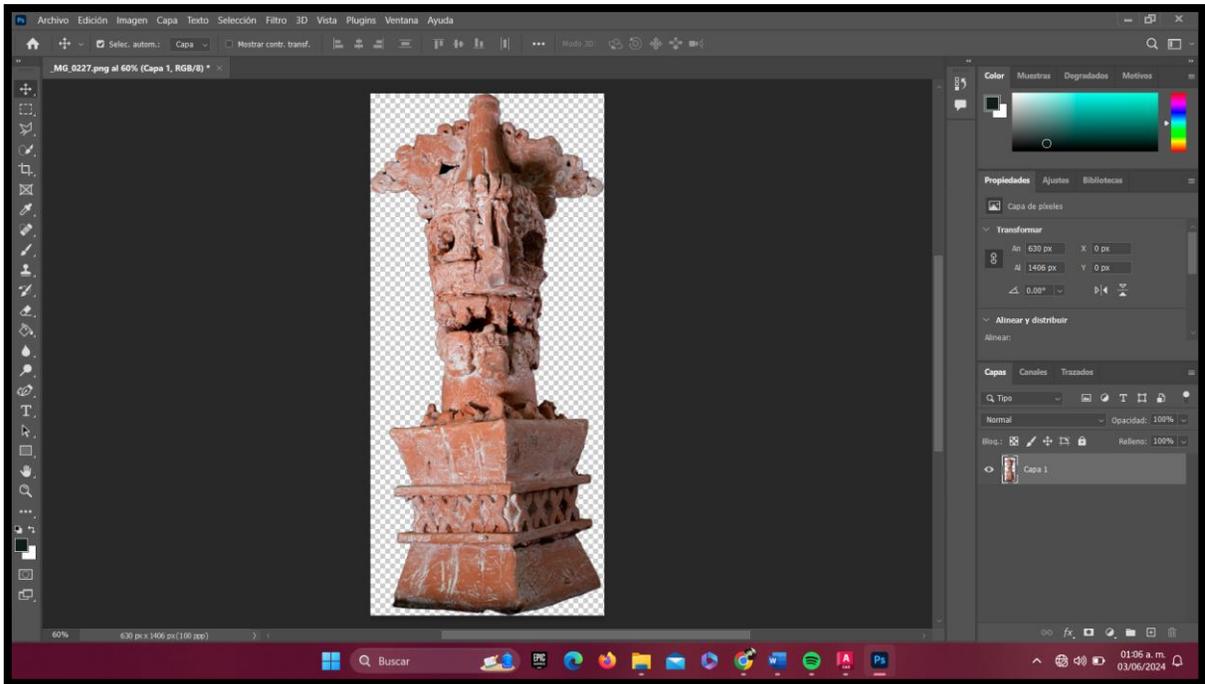


Imagen 5: Recorte de obras de Damián Ortega en Photoshop.



Imagen 6: Mueble con obras escala 1:20.

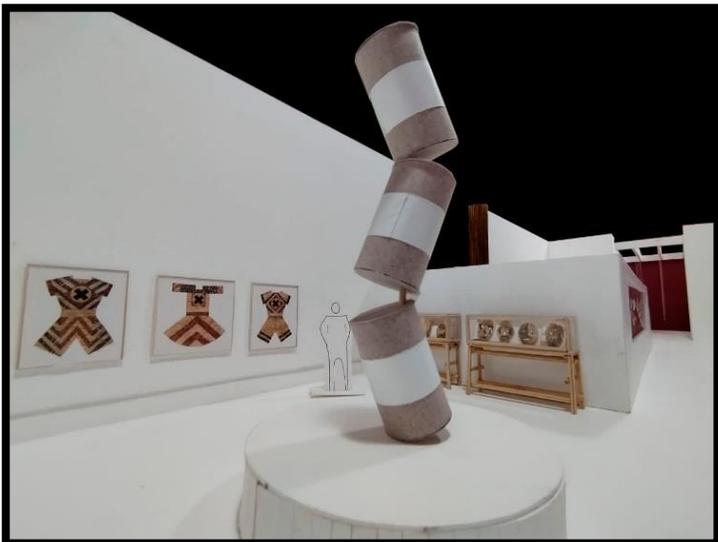


Imagen 7: Registro fotográfico de maqueta "Damián Ortega: Pico y Elote".

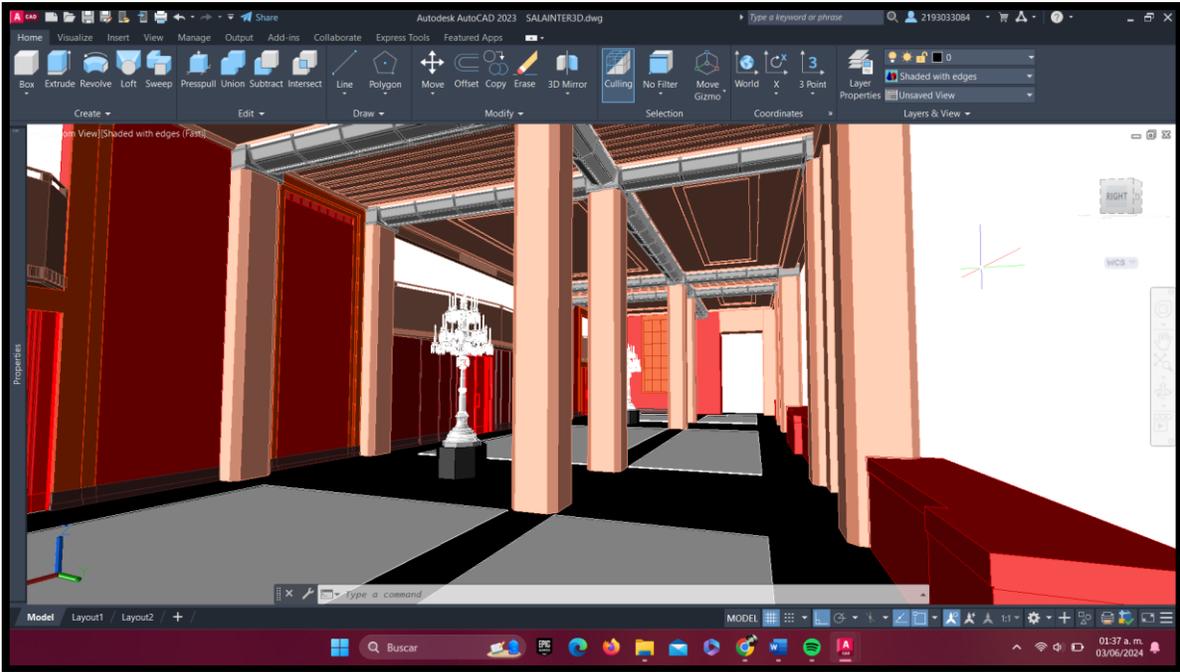


Imagen 8: Modelado 3D sala "Internacional".

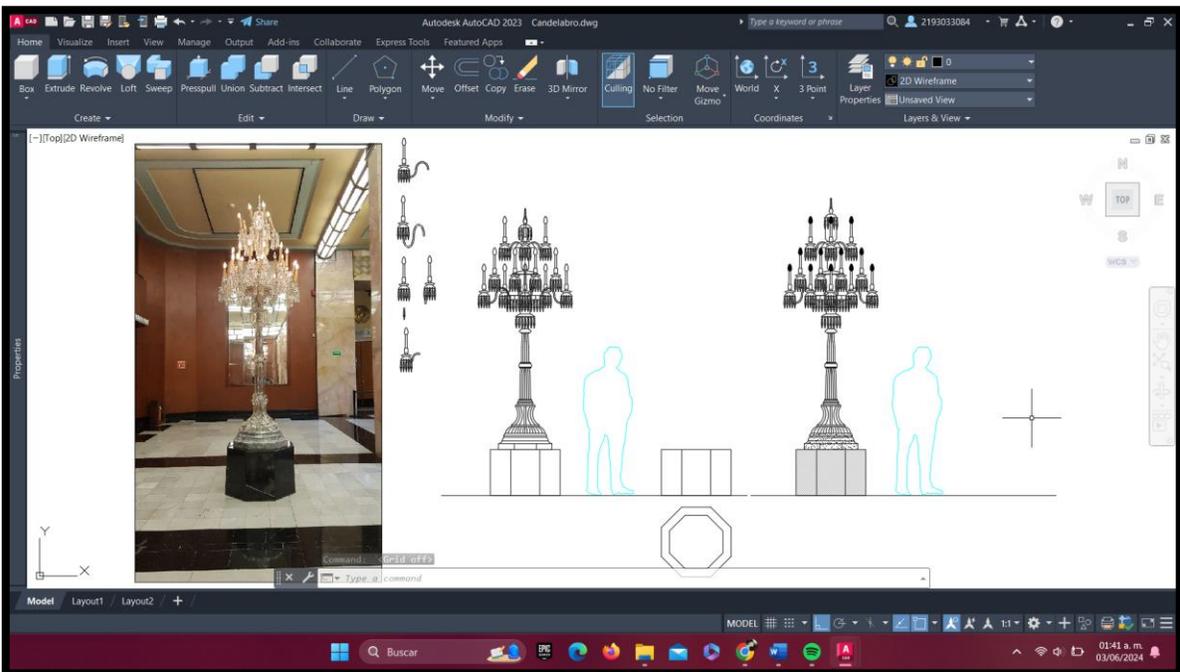


Imagen 9: Dibujo de elementos arquitectónicos.

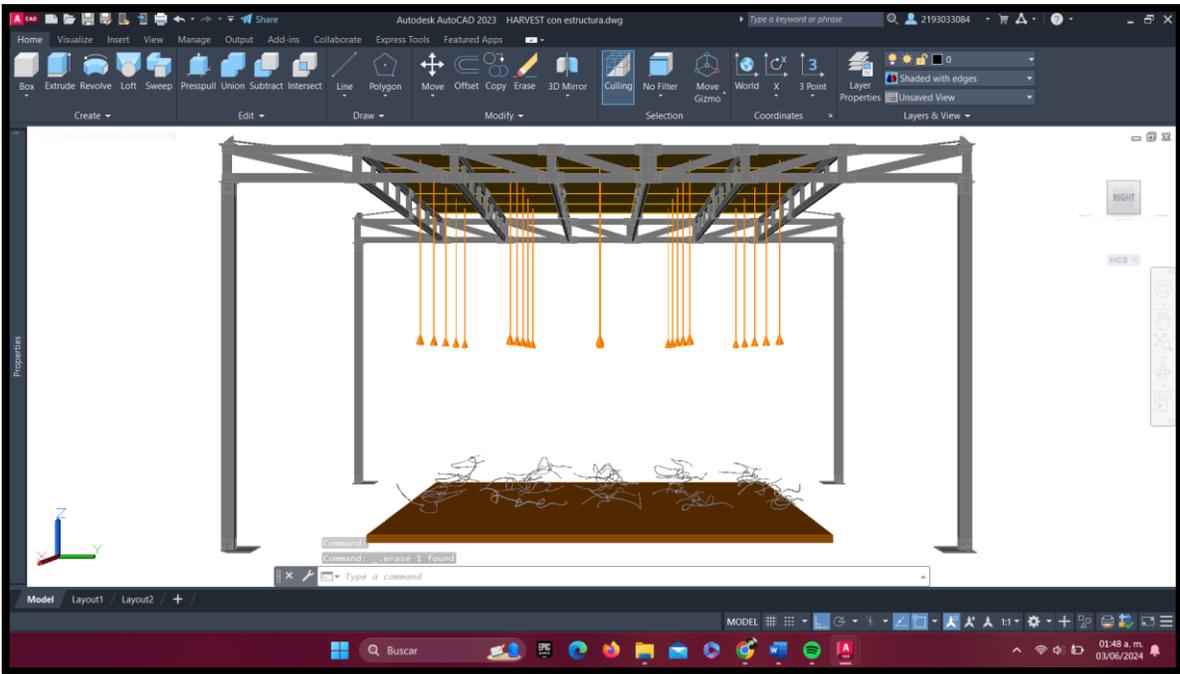


Imagen 10: Modelado 3D de "Estructura 1" que sostiene la pieza "Harvest".

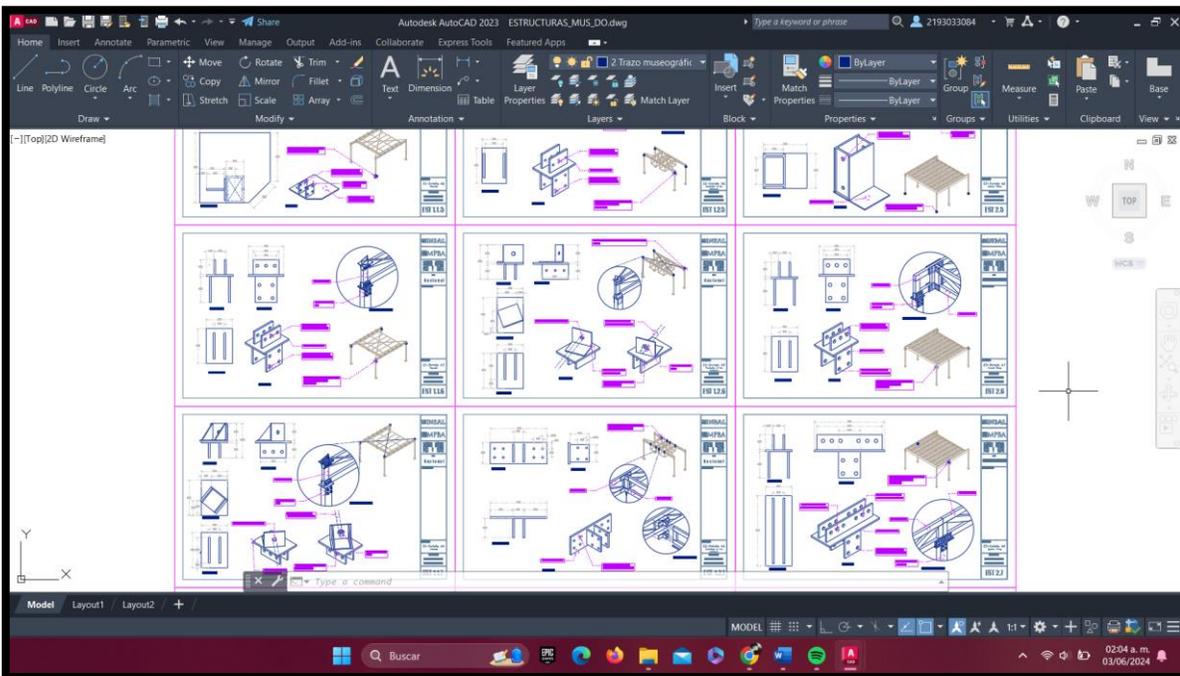


Imagen 11: Interpretación y elaboración de planos estructurales a nivel ejecutivo.

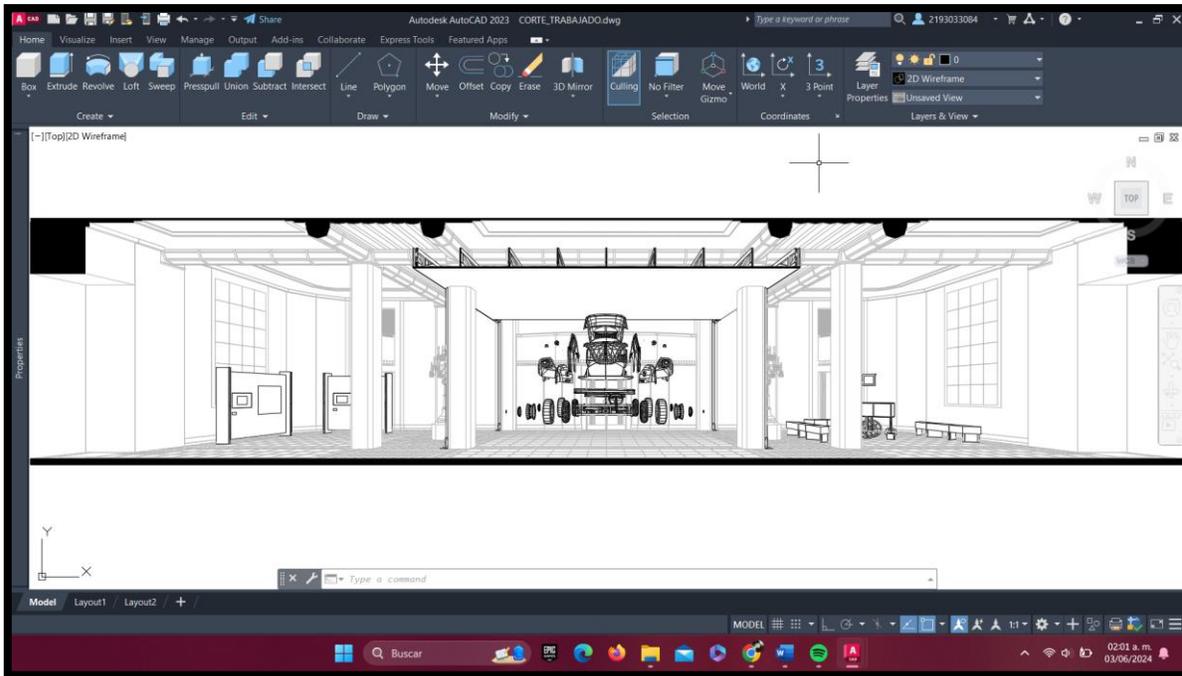


Imagen 12: Dibujo de corte perspectivado sacado a partir del modelo 3D de la sala "Internacional"; contiene "Estructura 3," "Cosmic Thing" y elementos museográficos.

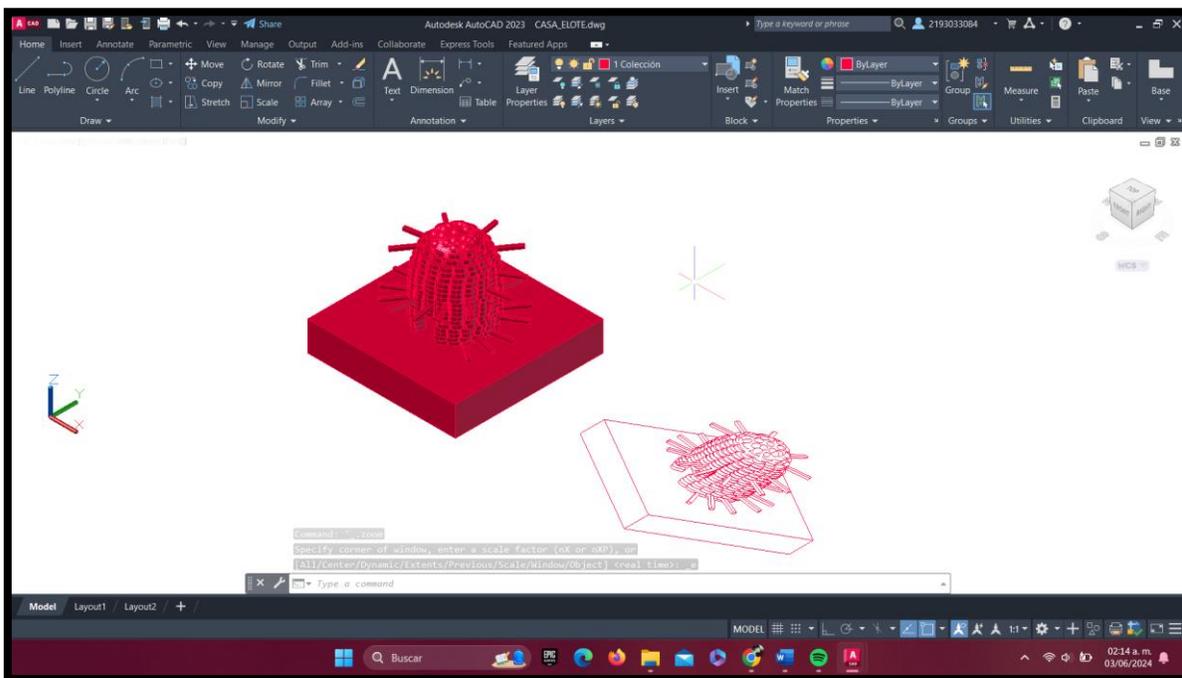


Imagen 13: Modelado 3D de la obra de Damián Ortega, "Casa Elote".



Imagen 14: Render obtenido desde Lumion, sala "Nacional" "Damián Ortega: Pico y Elote".



Imagen 15: Desmontaje de obra, "Mexichrome. Fotografía y color en México" en sala "Nacional".



Imagen 16: Montaje de obra, "Damián Ortega: Pico y Elote" en sala "Nacional".



Imagen 17: Maqueta del proyecto "Alan Glass".



Imagen 18: Render obtenido de Lumion del proyecto "Alan Glass" en sala "Rufino Tamayo".

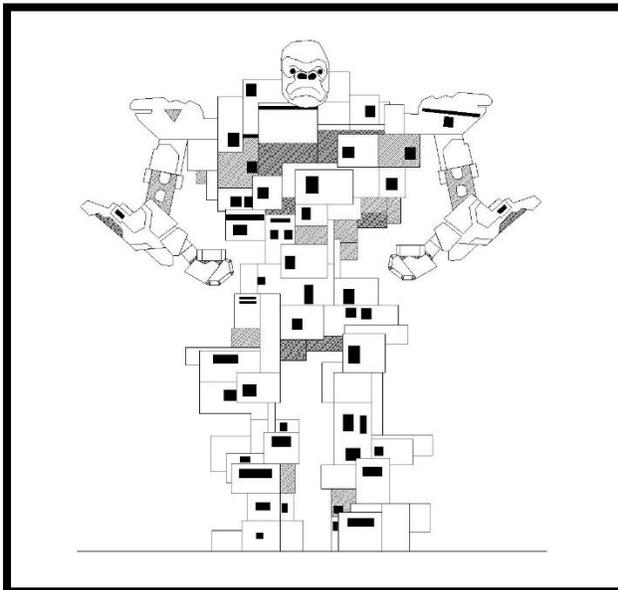


Imagen 19: Dibujo 2D "Gorilla Building".

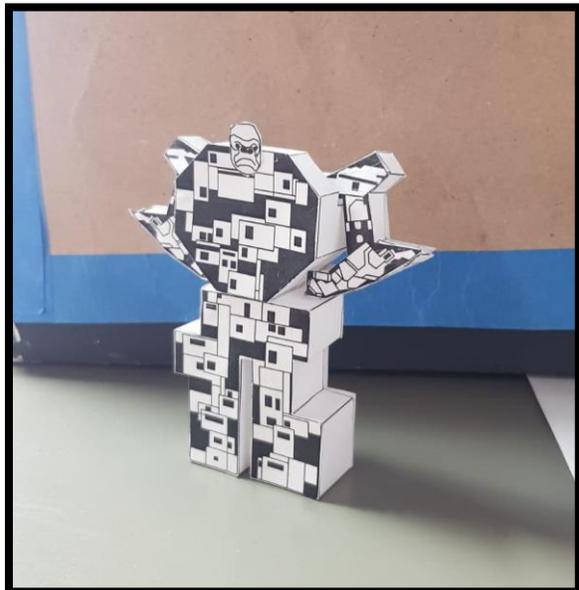


Imagen 20: Armable "Gorilla Building" para actividad.

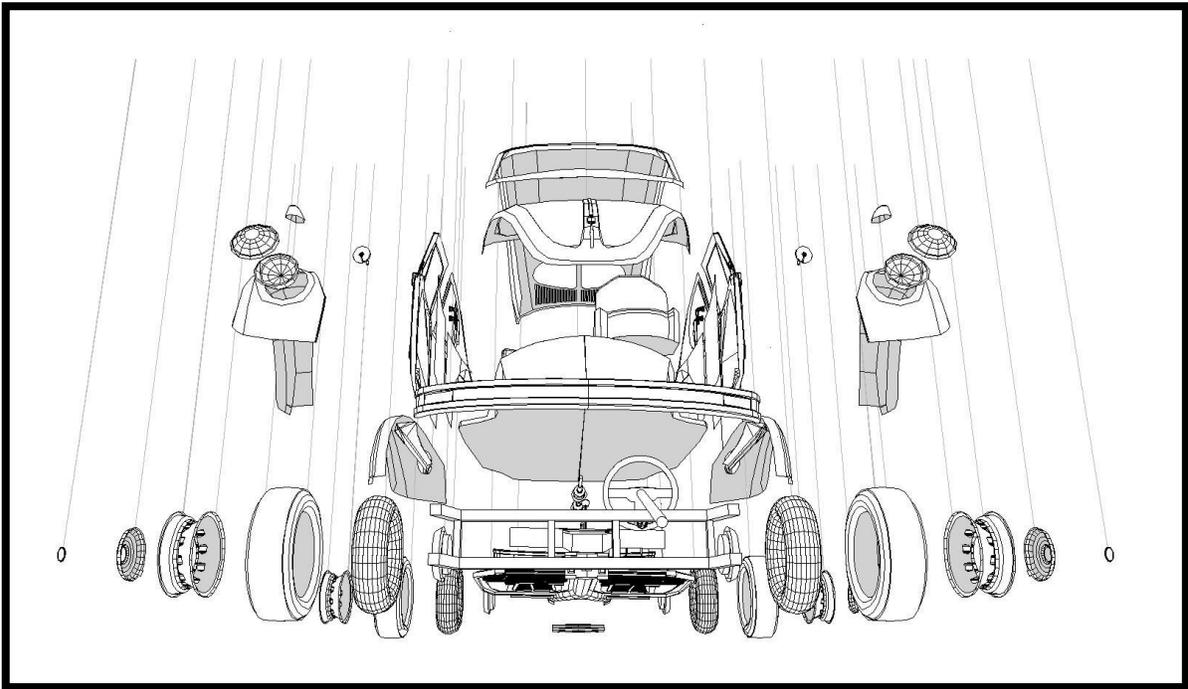


Imagen 21: Dibujo 2D "Cosmic Thing", "Damián Ortega: Pico y Elote".