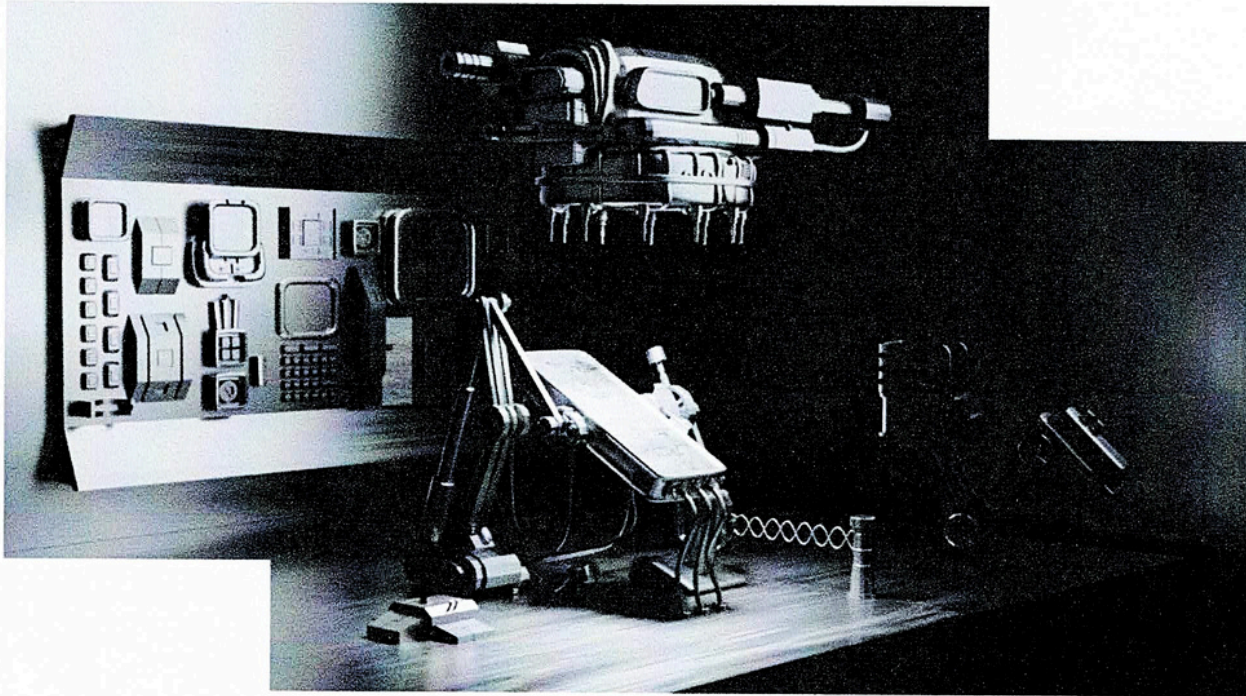


Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco



INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL



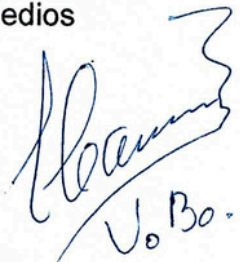
Lugar de realización: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso No. 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán, CDMX.

Período: 13 de agosto de 2025 al 30 de marzo de 2026.

Nombre del Proyecto: Elaboración de material didáctico para el Área de Medios Audiovisuales del programa de Diseño de la Comunicación Gráfica.

Clave del Proyecto: XCAD000477.

Responsable del Proyecto y Asesor: Jaime Carrasco Zanini Rincón.



Jaime Carrasco Zanini Rincón

Nombre: Xochitl Xiomara Nopala Galarza.

Matrícula: 22203063434.

Licenciatura: Diseño de la Comunicación Gráfica.

División de Ciencias y Artes para el Diseño.

Teléfono Celular: 7352733496.

Correo Institucional: 2203063434@alumnos.xoc.uam.mx.

Correo Personal: xochixng@gmail.com.



1. Introducción

El Área de Medios Audiovisuales de la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, juega un papel clave en la formación de los estudiantes, ya que no solo produce material que se usa en clases, sino que conecta la teoría y la práctica profesional. Durante este periodo, desarrollé mis habilidades en modelado 3D avanzado con Blender y de manera simultánea, me integré al equipo de producción para la cobertura de eventos institucionales, esto fortaleció mi capacidad para el trabajo de campo y la resolución de problemas, obligándome a trabajar bajo presión y con plazos de entrega reales.

En el ámbito personal, este servicio me permitió salir de mi zona de confort; aunque inicialmente me sentía más segura en el trabajo digital, ahora comprendo la importancia de operar con el equipo técnico en locación. Gracias a esto, obtuve una visión mucho más amplia y versátil de lo que puedo ofrecer como profesional al terminar mi carrera.

2. Objetivo general

Mi meta principal durante este periodo fue colaborar activamente en la creación y registro de materiales didácticos y culturales para el programa de Diseño de la Comunicación Gráfica, por lo cual me dediqué a investigar cómo diseñar y fabricar piezas visuales usando técnicas de modelado 3D. Además, busqué apoyar en las actividades de difusión que la universidad organiza constantemente, tales como conferencias y transmisiones en vivo, asegurándome de que todo el material audiovisual de la división tuviera una calidad profesional.

3. Actividades realizadas

Dividí mi tiempo entre trabajo técnico y de campo dentro de la universidad, esto me permitió tener una formación equilibrada y muy práctica. A continuación, algunas de mis actividades:

A) Creación de escena técnica en Blender

Una de las tareas más demandantes y que requirió mayor tiempo de ejecución fue el desarrollo de una escena tridimensional compleja. El punto de partida fue una ilustración que carecía de medidas o vistas ortográficas previas, por lo cual mi primera labor consistió en realizar un análisis visual exhaustivo para interpretar los volúmenes y jerarquías de los objetos.

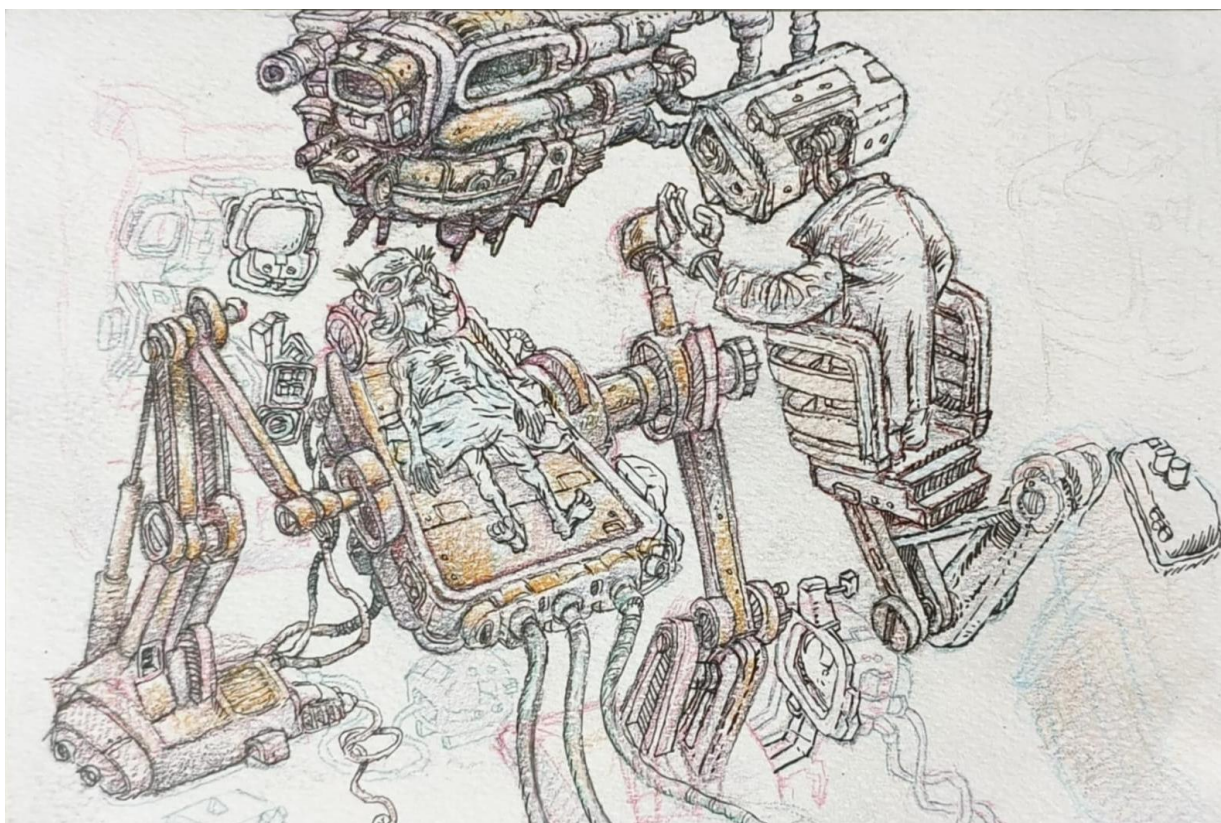


Fig. 1. Ilustración de referencia para el modelo

Después de analizarla, comencé con la creación manual de los planos de frente y de perfil de los elementos centrales, específicamente de la camilla mecánica. Fue un reto considerable ya que tuve que proyectar y dibujar estas vistas desde cero para asegurar que las proporciones fueran coherentes antes de iniciar a modelar en Blender.

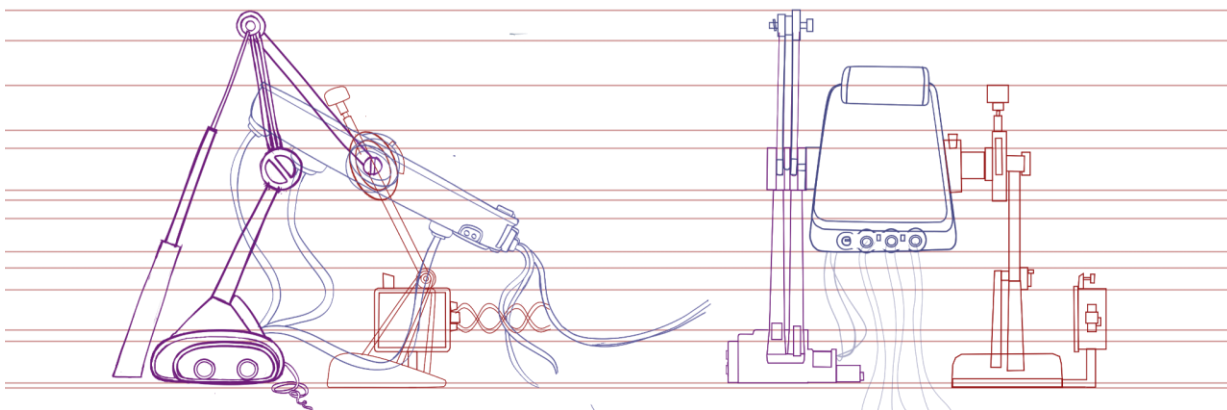


Fig. 2. Planos de la camilla

Una vez terminadas, las inserté en Blender como referencias para comenzar el proceso de modelado. En esta labor trabajé de la mano con mi asesor; juntos ajustamos la geometría y agregamos detalles para que la pieza final se viera profesional y fiel a la ilustración original.

Esta etapa fue sin duda, el mayor desafío de todo mi servicio social debido a que al principio solo tenía conocimientos básicos del programa y poca experiencia modelando objetos tan complejos. Mi avance se dio por prueba y error, por eso, gracias a la orientación y paciencia de mi asesor, fui entendiendo mejor las herramientas y poco a poco fui ganando confianza.

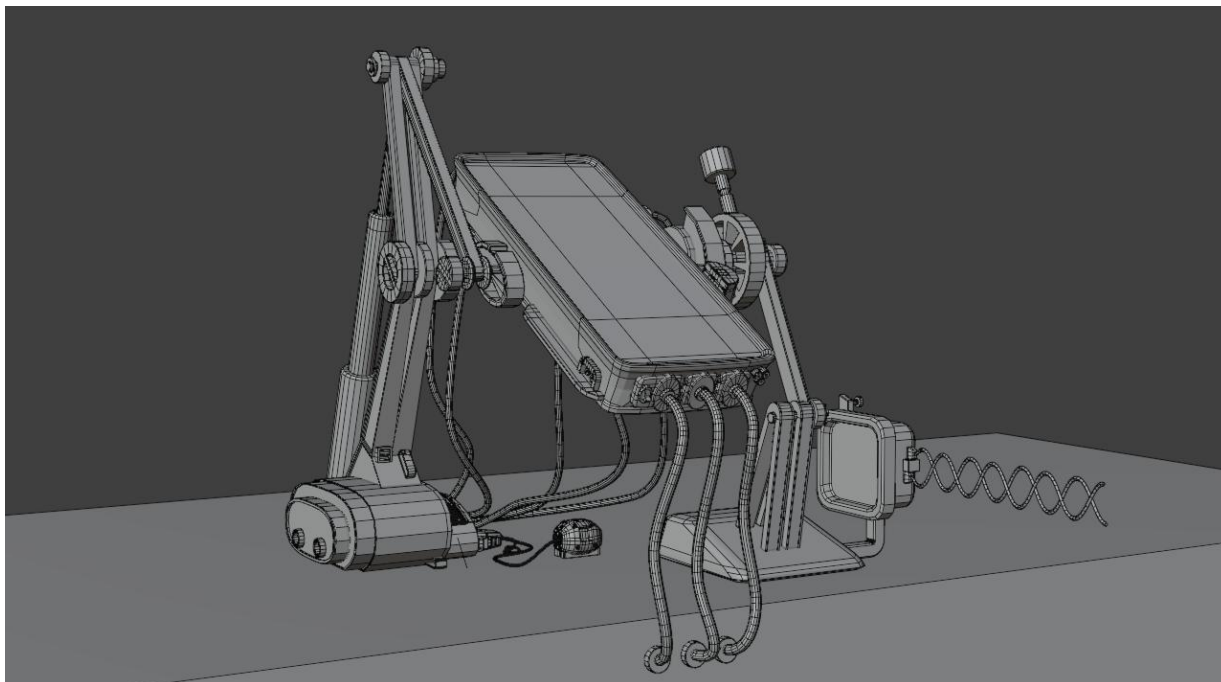


Fig. 3. Camilla terminada con malla activa

Para las piezas complementarias de la escena, como la plataforma de soporte y los brazos robóticos, el método fue distinto. Usé principalmente el cálculo visual a simple vista para traducir las formas mecánicas de la ilustración al entorno tridimensional tomando en cuenta lo hecho anteriormente. Además, en algunos casos tracé planos muy simples para asegurarme de que todo quedara bien proporcionado, también conté con las correcciones de mi asesor para resolver dudas específicas sobre la estructura, lo que me permitió usar de manera más fácil modificadores, curvas y otras herramientas del programa que fueron fundamentales para que la geometría no se volviera pesada y acelerar mi flujo de trabajo.

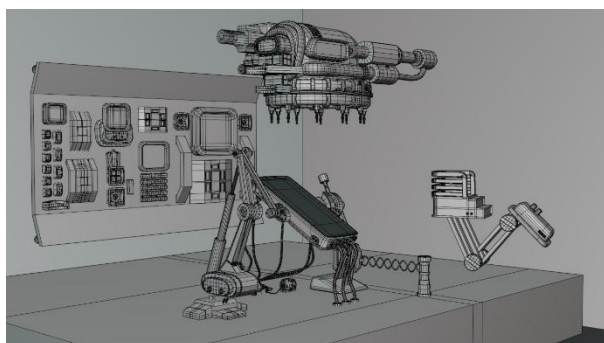


Fig. 4. Escena completa con malla activa 1

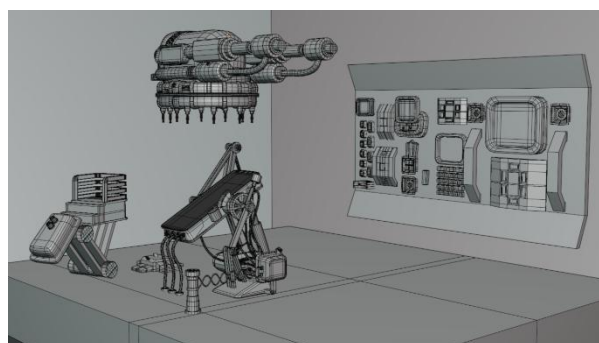


Fig. 5. Escena completa con malla activa 2

Finalmente, para el acabado de los materiales, trabajé con el sistema de nodos en el editor de sombreado y creé texturas personalizadas que simulan el desgaste del metal y le dan una apariencia más profesional.



Fig. 4. Render con textura e iluminación

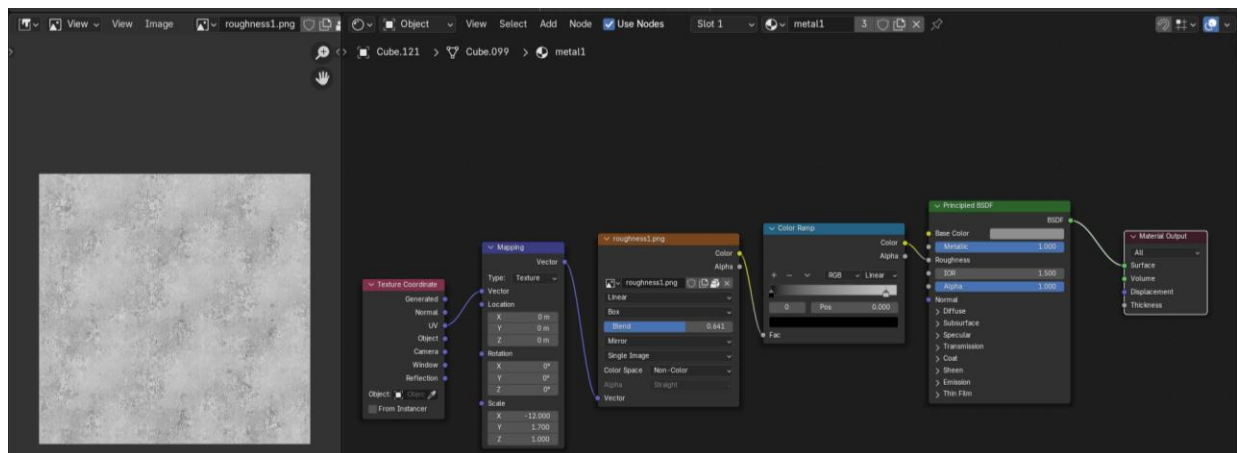


Fig. 5. Sistema de nodos para la textura

B) Producción Audiovisual en la 12ª Feria del Libro y la Ciudad (FILICI)

Participé activamente en la grabación de la 12ª Feria del Libro y la Ciudad realizada del 28 al 31 de octubre de 2025 en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, donde me integré al equipo de trabajo bajo la dirección de Daira Ortiz para cumplir con la cobertura del evento.

Durante este periodo aprendí los procesos fundamentales que garantizan una producción audiovisual exitosa, tales como los procesos administrativos necesarios para solicitar, sacar y resguardar el equipo de grabación, además de verificar

rigurosamente el material y el estado del equipo técnico para evitar fallas durante las jornadas de trabajo.

También fue indispensable la correcta interpretación de las hojas de llamado para coordinar el traslado del equipo, apoyar como asistente en talleres (como el de cianotipia) y seguir y verificar la shooting list con el equipo para obtener las tomas necesarias, logrando así que en la etapa de postproducción estuviera todo el material visual requerido.



Fig. 6. Inauguración de la 12va feria del libro

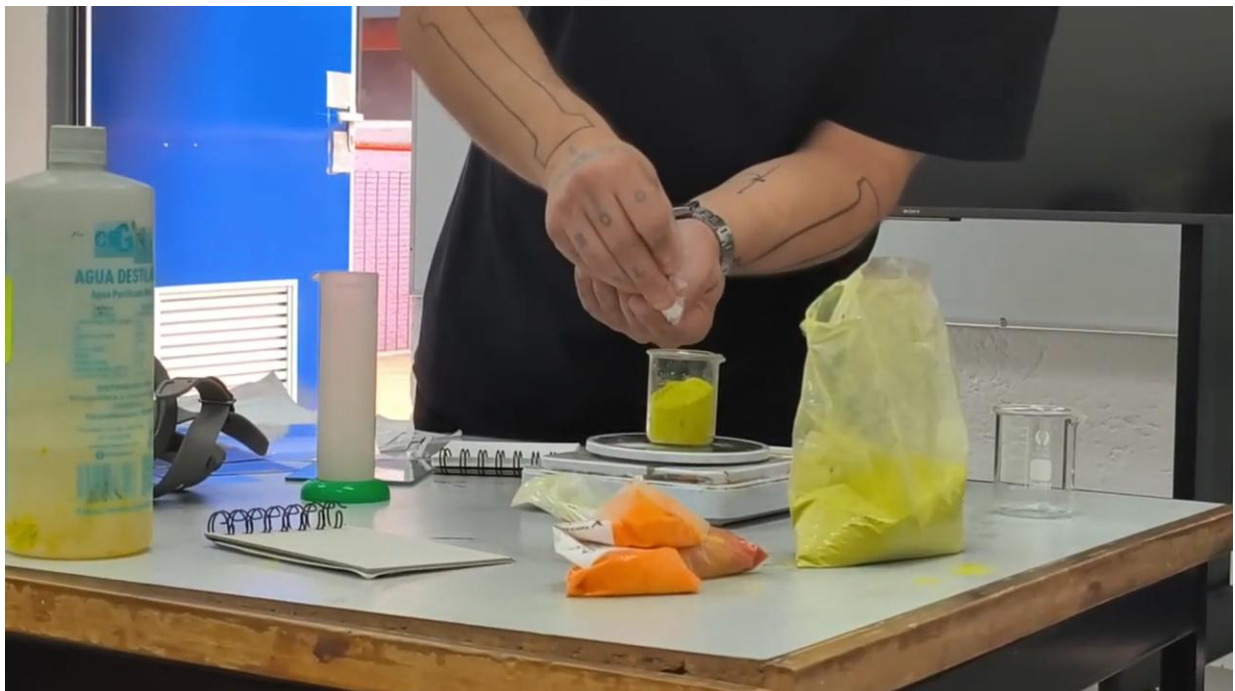


Fig. 7. Introducción al proceso de cianotipia



Fig. 8. primeros participantes del taller



Fig. 9. Proceso de exposición de mi pieza



La Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco,
División de Ciencias y Artes para el Diseño,
por medio de su Departamento de Teoría y Análisis,
otorga la presente constancia a

Xochitl Xiomara Nopala Galarza

por su *participación* en el área de cámaras en la

12va Feria del Libro y la Ciudad

Realizada del 28 al 31 de octubre de 2025,
Unidad Xochimilco, Ciudad de México.

Dra. Juana Martínez Reséndiz
Jefa del Departmaneto de
Teoría y Análisis



Fig. 10. Constancia de mi participación.

C) Capacitación en producciones en vivo

Como complemento a mis actividades, recibí capacitación técnica especializada para el manejo de transmisiones en vivo, con el propósito de colaborar en proyectos de difusión institucional como el video podcast interlínea. Durante este proceso aprendí a operar un conmutador de video, el cual permite realizar cambios de tomas y transiciones de manera inmediata durante una transmisión en vivo. También incluyó el aprendizaje y uso de programas que permiten sincronizar la señal de video con diferentes redes sociales de manera simultánea, brindándome una visión clara de cómo se gestiona un programa en vivo.



Fig. 11. Cabina de grabación del video podcast



Fig. 12. Iluminación y cámaras en el set



Fig. 13. Equipo montado y conexiones al conmutador



Fig. 14. Conmutador de video para transmisiones en vivo



Fig. 15. Transmisión en vivo en redes oficiales de la UAM.

4. Metas alcanzadas

Terminé el modelo 3D de la escena técnica, que era el reto principal de mi estancia, gracias a esto ahora manejo con fluidez herramientas y atajos de Blender que antes no conocía y soy capaz de resolver problemas por mí misma.

Además, participar en la 12ª Feria del Libro y la Ciudad como parte del equipo de producción fue una experiencia enriquecedora, al igual que la capacitación recibida para operar sistemas de streaming y conmutación en vivo. Estas experiencias me hicieron sentir mucho más capaz

y preparada para enfrentar retos profesionales, tanto en el área digital como en producción de campo.

5. Resultados y conclusiones

En conclusión, a través de este servicio social reforcé mi formación como diseñadora de la comunicación gráfica, destacando la importancia de la versatilidad técnica tanto digital como en el trabajo de campo, gracias al apoyo constante de mi asesor y a la oportunidad de participar en eventos reales de la universidad. Estas experiencias me ayudaron a ganar confianza, autonomía y una visión más amplia de mi carrera.

6. Recomendaciones

Sugiero que para los próximos alumnos que lleguen al área se amplíen los espacios de práctica con el equipo de transmisión en vivo. De esta forma podrían familiarizarse con estas herramientas antes de los eventos y aprovechar mejor el tiempo durante las coberturas.

Además, sería muy bueno integrar sesiones más frecuentes de modelado 3D avanzado, con mayor énfasis en texturas y sistemas de nodos. De igual forma, crear una nube de assets y tutoriales elaborados por alumnos anteriores facilitaría el aprendizaje y fomentaría el trabajo colaborativo dentro del área.

7. Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

Feria del Libro y la Ciudad (2025). Videos de cobertura institucional

UAM Xochimilco. (2025, October 28). *12 feria del libro y la ciudad* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=WbEt7Srxn2I>

UAM Xochimilco. (2025, October 31). *12va feria del libro y la ciudad* [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=GEq_ez3V5Xw

UAM Xochimilco. (2025, October 29). *12a feria del libro y la ciudad, mesa 1* [Video].

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7tpcnzVVKeo>

UAM Xochimilco. (2025). *Feria del libro y la ciudad* [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=7Bc_zysJJ_Y

Interlínea Video podcast (2025). Ejemplo de transmisión en vivo

Interlínea Video podcast. (2025). *Ejemplo de transmisión en vivo* [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=56x9i1Y_92s

Blender tutoriales

Aura Prods. (2021, January 29). *Crear texturas realistas en Blender 🦉 (+ texturas gratis) tutorial* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=mzmdwyeQOsM>

BlenderVitals. (2024, October 22). *Learn these efficiency shortcuts in Blender!* [Video].

YouTube. <https://www.youtube.com/shorts/s1EVToS0mpU>

Doneys Grafico. (2025, July 17). *30 atajos para modelar más rapido en Blender 5.0* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZycBgnzBsiU>