

## TALLER EXTRACURRICULAR FCPYS UNAM

### “Astronomía y Cartografía para las Artes Visuales”

**IMPARTE:** Maestra en Artes Visuales por el PAD UNAM

Grecia Domínguez Gálvez

(Klément Gär Lhik)

**Nacionalidad:** Mexicana

**Edad:** 37 años

**Mail:** [vahslet.mx@gmail.com](mailto:vahslet.mx@gmail.com)

**Cel:** 2222 06 68 57

RUBRO	DESCRIPCIÓN
Nombre del taller:	<b>Astronomía y Cartografía para las Artes Visuales</b>
Categoría	<b>Artes plásticas y visuales</b>
Modalidad	Online
Cupo	20 alumnos
Perfil de los participantes	Estudiantes de Ciencias políticas, Administración pública, Antropología, Sociología, Ciencias de la comunicación, Sociología y Relaciones internacionales.
Duración	120 minutos
Total de sesiones	16 sesiones
Total de horas	32 horas

#### **DESCRIPCIÓN:**

La propuesta de este proyecto se basa en mi investigación de Maestría titulada “Etnoastronomía Cholulteca: La representación escultórica del sincretismo hierofánico de San pedo Cholula y su relación cosmografía”, en la cual presento tres formas de abordar el concepto de “Realismo circular” de la Dra. Alessandra Russo, siendo Cholula (mi lugar de origen) mi caso de estudio, pudiendo ser éste cualquier otra región de México o del mundo que tenga como origen cultural alguna de las “civilizaciones madre”. Por lo anterior, propongo este proyecto de divulgación artística

a modo de un laboratorio de producción-investigación para la formación complementaria de alumnos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

### **OBJETIVO:**

El propósito de este curso es que los asistentes conozcan nuevos temas de investigación, nuevos procesos creativos y nuevas herramientas para aplicar a sus propios procesos creativos. Con lo que se procura que los alumnos logren adquirir y generar conocimientos complementarios a las Artes Visuales basados en la cosmografía, la astrobiología, la arqueología, la cartografía, el Cosmismo y la ciencia ficción dura; mismos que pueden ser aplicados en disciplinas como la gráfica, la pintura, la escultura y el diseño digital.

Mediante la adquisición de estos conocimientos, los asistentes lograrán desarrollar habilidades analíticas y comparativas entre formas, símbolos y conceptos que les permitan reconocer la funcionalidad técnica y conceptual de diversas áreas de estudio con el fin de forjar en ellos una postura creativa flexible ante las posibilidades creativas inspiradas en áreas de conocimiento aparentemente inconexas con las artes, y viceversa. En este sentido se plantea que los asistentes hagan uso de aplicaciones de código abierto para la identificación cartográfica terrestre y celeste para que logren conocer, identificar y comprender de tres maneras diferentes las representaciones de los mapas, considerando también a la anatomía como uno.

Respecto al procedimiento se comenzará con la introducción conceptual al “realismo circular” y a la Etnoastronomía, dando paso a los siguientes temas que son la cartografía, la astrobiología y la finalmente a la cosmografía; intercalándose cada tema con la acción de producir un diseño para la elaboración de una pieza plástica o visual basada en dichos conceptos. Cada pieza podrá ser realizada con base en la disciplina que cada asistente elija. Todo lo anterior permitirá que, al finalizar el curso, cada alumno cuente con nuevas herramientas digitales, conceptuales y creativas para sus futuras producciones; así como un lenguaje académico más amplio para poderse comunicar con especialistas de otras áreas de interés con los términos adecuados.

### **CRONOGRAMA CON CONTENIDOS Y ACTIVIDADES:**

<b>Sesión</b>	<b>1</b>
<b>Tema</b>	<b>“El Realismo circular”</b>
<b>Tiempo en minutos</b>	120 minutos
<b>Perfil de los participantes</b>	Este taller extracurricular está diseñado para todo el público interesado en el tema de la Astronomía y la Cartografía como herramientas aplicadas a los procesos creativos y metodológicos de las Artes Visuales. No es necesario contar con conocimientos previos en cualquiera de las áreas de estudio mencionadas.
<b>Objetivo específico</b>	Que los asistentes conozcan el concepto de “realismo circular” propuesto por la catedrática Alessandra Russo y las bases de la disciplina llamada Etnoastronomía con el objetivo de introducirlos a las bases generales de la Astroarquitectura.
<b>Contenido temático</b>	Introducción a la cartografía multidisciplinaria y a la cosmografía.
<b>Actividades de enseñanza</b>	Se orientará al alumno para que: -Seleccione uno de los barrios de San Pedro Cholula. -Identifique sus límites geopolíticos. -Mida de dichos límites. -Determine de las coordenadas de su templo. -Mida su ubicación relativa respecto al kiosko de la ciudad.
<b>Actividades de aprendizaje</b>	-Utilizando la aplicación de código abiertos “Google Maps” y “Google Earth”, el alumno conocerá la iconografía de los límites geopolíticos de los barrios de San Pedro Cholula. -Identificará la posición absoluta y relativa de un cuerpo arquitectónico, así como su relación con el diseño urbano cholulteca y su cosmovisión fundacioncitas nahua.
<b>Materiales y recursos didácticos</b>	-Presentación de diferentes tipos de mapas así como de obras plásticas y visuales relacionadas con ellos. - Muestra de ejemplos de la ubicaciones absoluta y relativa de diversos cuerpos arquitectónicos utilizando la aplicación de código abierto “Google Maps” y “Google Earth”. -Videos ilustrativos

<b>Sesión 2</b>	<b>2</b>
<b>Tema</b>	<b>“El Realismo circular, la Etnoastronomía y la Arqueoastronomía”</b>

<b>Tiempo en minutos</b>	120 minutos con recesos de 10 minutos entre cada hora.
<b>Objetivo específico</b>	<p>Conocer el concepto de “realismo circular” propuesto por la catedrática Alessandra Russo y las bases de la disciplina llamada Etnoastronomía con el objetivo de introducirlos a las bases generales de la Astroarquitectura.</p> <p>Reconocer la ubicación de cuerpos arquitectónicos de San Pedro Cholula (SPCH) conforme la cosmovisión nahua y con apoyo de las apps de código abierto <i>Google Maps</i> y <i>Google Earth</i>.</p>
<b>Contenido temático</b>	Introducción a la cartografía multidisciplinaria y a la Astroarquitectura.
<b>Actividades de enseñanza</b>	<p>Se orientará al alumno para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Seleccione uno de los barrios de San Pedro Cholula.</li> <li>-Identifique sus límites geopolíticos.</li> <li>-Mida de dichos límites.</li> <li>-Determine de las coordenadas de su templo.</li> <li>-Mida su ubicación relativa respecto al kiosko de la ciudad.</li> </ul>
<b>Actividades de aprendizaje</b>	<p>-Utilizando la aplicación de código abiertos “Google Maps” y “Google Earth”, el alumno conocerá la iconografía de los límites geopolíticos de los barrios de San Pedro Cholula.</p> <p>-Identificará la posición absoluta y relativa de un cuerpo arquitectónico, así como su relación con el diseño urbano cholulteca y su cosmovisión fundacioncitas nahua.</p>
<b>Materiales y recursos didácticos</b>	-Presentación de diferentes tipos de mapas así como de obras plásticas y visuales relacionadas con ellos.
	<p>- Muestra de ejemplos de la ubicaciones absoluta y relativa de diversos cuerpos arquitectónicos utilizando la aplicación de código abierto “Google Maps” y “Google Earth”.</p> <p>-Videos ilustrativos</p>

<b>Sesiones</b>	<b>3 y 4</b>
<b>Tiempo en minutos por sesión</b>	120 minutos con recesos de 10 minutos entre cada hora.
<b>Tema</b>	<b>“Recuerdos del futuro”</b>

<b>Objetivos específicos</b>	<p>-Practicar los conocimientos adquiridos en la sesión 1 al realizar una pieza en formato horizontal a escala del barrio cholulteca seleccionado.</p> <p>-Identificar la iconografía de la división política de un territorio de SPCH, diseñar y producir una pieza plástica o visual en formato horizontal inspirada en la cartografía de la región elegida.</p> <p>-Diseñar y producir de una pieza plástica o visual en formato horizontal inspirada en la cartografía de la región elegida.</p>
<b>Contenido temático</b>	Introducción al concepto “Recuerdos del futuro” y presentación de las bases para diseñar una pieza de este modelo así como su relación con la concepción de “vacío” de Jorge Oteiza y Eduardo Chillida.
<b>Actividades de enseñanza.</b>	Se guiará al alumno en el reconocimiento de los límites geopolíticos del barrio cholulteca seleccionado y en la selección del color y el acabado del material.
<b>Actividades de aprendizaje.</b>	El alumno logrará comprender la iconografía del “territorio transferible” que es espacio lineal imaginario de la división geopolítica de los barrios de San Pedro Cholula proyectando esta información nueva presentación de diseño tridimensional en formato horizontal.
<b>Materiales y recursos didácticos.</b>	<p>-Aplicación de código abierto “Google Maps” y “Google Earth”.</p> <p>-Pasta moldeable blanca de 1kg.</p> <p>-Muestra de una pieza hecha en mármol mediante la misma metodología que se enseña. -Videos ilustrativos</p>

<b>Sesiones</b>	<b>5 y 6</b>
<b>Tema</b>	<b>“Astrobiología y Antropoastronomía”</b>
<b>Tiempo en minutos por sesión</b>	120 minutos con recesos de 10 minutos entre cada hora.

<b>Objetivo específico</b>	<p>Que el alumno conozca el concepto de “Astrobiología” y el macroconcepto de la “Antropoastronomía”, como bases teóricas para la creación de un “Homo astral”. -Introducir a los asistentes a la anatomía celeste para el reconocimiento de la iconología cosmográfica en la imaginería.</p> <p>-Diseñar una nueva deidad con base en el lugar seleccionado.</p>
<b>Contenido temático</b>	<p>La “Astrobiología” como la rama de la astronomía dirigida al estudio de la creación de la vida en el universo y la “Antropoastronomía” como el macroconcepto propuesto para el estudio Etnoastronómico de la imaginería en las culturas medre.</p>
<b>Actividades de enseñanza</b>	<p>Se presentarán las bases de la “Astrobiología” y la “Antropoastronomía” como herramientas creativas y conceptuales para la producción plástica y visual de un “Homo astral”.</p> <p>-Guiar al alumno en el diseño de un “Homo Astral”</p>
<b>Actividades de aprendizaje</b>	<p>El alumno conocerá la manera en la que las ciencias biológicas, astronómicas y la cultura se fusionan de manera iconológica que le permitirá diseñar un “homo astral”</p>
<b>Materiales y recursos didácticos</b>	<p>-Exposición visual de imágenes relacionadas a la “Astrobiología” y la “Antropoastronomía”. - Hojas blancas. -Pinceles -Pinturas -Lápices</p>

<b>Sesiones</b>	<b>7 y 8</b>
<b>Tema</b>	<b>“El Cosmismo y la ciencia ficción dura”</b>
<b>Tiempo en minutos por sesión</b>	120 minutos con recesos de 10 minutos entre cada hora.
<b>Objetivos específicos</b>	<p>Introducir a los asistentes a la Ciencia Ficción dura aplicada a la vida real y a las artes plástico-visuales.</p> <p>Diseñar una nueva deidad con base en el lugar seleccionado adaptándole elementos cosmistas.</p>
<b>Tiempo en minutos</b>	120 minutos con recesos de 10 minutos entre cada hora.

<b>Contenido temático</b>	Introducción al “Cosmismo ruso” basado en las aportaciones de <i>Konstantine Tsiolkovsky</i> y el “transhumanismo” dirigidos a la concepción del “Homo Cosmicus” del Dr. Ramiro Iglesias Leal.
<b>Actividades de enseñanza</b>	Se acompañará a los alumnos de manera personalizada para compartir los principios conceptuales para la creación de un “Homo Astral”
<b>Actividades de aprendizaje</b>	El alumno adquirirá los conceptos básicos para diseñar y producir un “Homo Astral” con base en la iconología del “lugar habitado” considerando al cuerpo humano y a la imaginación como este.
<b>Evaluación</b>	Asistencia (20%), participación (15%), iniciativa (15%), originalidad de diseño (20%) y entrega de pieza plástica o visual (30 %).
<b>Materiales y recursos didácticos</b>	-Presentación de imágenes a cerca del Cosmismo ruso, el transhumanismo y el “Homo Cosmicus”. - Hojas blancas. -Pinceles -Pinturas -Lápices -Videos ilustrativos

<b>Sesiones</b>	<b>9, 10 y 11</b>
<b>Tiempo en minutos por sesión</b>	120 minutos con recesos de 10 minutos entre cada hora.
<b>Tema</b>	<b>“Homo astral: Humans in the loop”.</b>
<b>Objetivos específicos</b>	-Diseñar y producción de una pieza plástica o visual figurativa basada en la reinterpretación de la deidad elegida aplicando los principios creativos del “Homo Astral”.
<b>Contenido temático</b>	Se compartirán y explicara la producción plástica y visual de artistas relacionados con la noción de “Homo astral” como Jessica Harrison,
<b>Actividades de enseñanza</b>	Se orientará de manera personalizada a cada alumno para que logre diseñar un “Homo Astral”.
<b>Actividades de aprendizaje</b>	El alumno logrará producir una pieza plástica o visual siguiendo las bases conceptuales y creativas de un “Homo Astral”.

<b>Materiales y recursos didácticos</b>	-Pasta modeladora blanca (1kg). -Pinceles. -Pinturas. -Lápices. -Videos ilustrativos
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Sesiones</b>	<b>12 y 13</b>
<b>Tiempo en minutos por sesión</b>	120 minutos con recesos de 10 minutos entre cada hora.
<b>Tema</b>	<b>“La cosmografía”.</b>
<b>Objetivos específico</b>	-Introducir a los asistentes a la lectura de mapas celestes utilizando la aplicación de código abierto especializadas en el estudio cosmográfico llamadas “Stellarium” y “Skywiki” para representar la “geometrización del tiempo ritual”. -Adaptar al diseño del “Homo astral” y de “Recuerdos del Futuro” los elementos de la constelación correspondiente al día festivo de la zona de SPCH seleccionada.
<b>Contenido temático</b>	Introducción a la cosmografía básica.
<b>Actividades de enseñanza</b>	Se dará a conocer la metodología correcta para leer un mapa estelar considerando la posición absoluta y relativa del observador situado en la zona intertropical del planeta Tierra, facilitando herramientas de código abierto especializadas en cosmografía para poder aplicar los conocimientos adquiridos en el diseño “Astroarquitectónico” (Templo Espacial Futurista   TEF) así como en su producción.
<b>Actividades de aprendizaje</b>	El alumno aprenderá a leer un mapa celeste mediante el uso de herramientas digitales que podrá trasladar a la lectura real del cielo en diferentes épocas del año, sirviéndole esto como referente Etnoastronómico para aplicarlo al diseño “Astroarquitectónico”.
<b>Evaluación</b>	Asistencia (20%), participación (15%), iniciativa (15%), originalidad de diseño (20%) y entrega de pieza plástica o visual (30 %).

<b>Materiales y recursos didácticos.</b>	-Aplicación de código abierto “Stellarium” y “Skywiki”, especializadas en cosmografía. -Hojas blancas. -Pinceles -Pinturas -Lápices -Videos ilustrativos
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Sesiones</b>	<b>14, 15 y 16</b>
<b>Nombre de la sesión</b>	<b>“Astroarquitectura: El futuro es hoy”.</b>
<b>Tiempo en minutos</b>	120 minutos con recesos de 10 minutos entre cada hora.
<b>Objetivo específico</b>	Diseñar y producir una pieza plástica o visual de tipo geométrico, basada en los límites cosmográficos modernos de la constelación correspondiente al templo principal de la región y de la deidad seleccionados en los anteriores bloques que represente los lineamientos y conceptos Astroarquitectónicos para presentar un Templo Espacial Futurista (TEF).
<b>Contenido temático</b>	Los diseño de las Ciudades espaciales de Gerard O’Neill, el principio de “tensegridad” y las obras gráficas del “Atlas celeste” de Schiller.
<b>Actividades de enseñanza</b>	Se compartirá con los alumnos las instrucciones para producir de manera tridimensional en formato geométrico un “templo Espacial futurista” así como la manera para elegir las diferentes elevaciones y colores para cada bloque.
<b>Actividades de aprendizaje</b>	Con base en todos los conocimientos conceptuales, técnicos y creativos adquiridos hasta ahora, el alumno podrá crear un “Templo Espacial Futurista” personalizado, basado en la metodología de la “Arqueoastronomía”, permitiéndole esto “geometrizarse” el tiempo ritual del caso de estudio que es San Pedro Cholula, así como conocer cómo el arte ha servido para la exploración espacial y la proyección a futuro de su habitabilidad.
<b>Evaluación</b>	Asistencia (20%), participación (15%), iniciativa (15%), originalidad de diseño (20%) y entrega de pieza plástica o visual (30 %).

<b>Materiales y recursos didácticos</b>	-Pasta modeladora blanca (1kg) -Pinceles y godete -Pinturas y la -Videos ilustrativos
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

## EJES TEMÁTICOS:

- Realismo circular.
- Cartografía.
- Etnoastronomía.
- Arqueoastronomía.
- Cosmovisión prehispánica.
- Astrobiología.
- Medicina Espacial.
- Imaginería.
- Sincretismo.
- Cosmismo.
- Ciencia Ficción
- Cosmografía.
- Tiempo.
- Arquitectura.
- Pintura.
- Dibujo.
- Modelado.

## METODOLOGÍA:

El laboratorio “Proyecto Sagan” (Astronomía y Cartografía aplicadas a las Artes Visuales) está enfocado en un proceso creativo que conjuga la investigación bibliográfica y de contenidos visuales con la práctica lúdica de interactuar con diversas técnicas (como la pintura el dibujo y la escultura), con materiales plásticos (como la pasta modeladora, pinturas y pinceles) y con medios digitales como aplicaciones de código abierto especializadas en cartografía y cosmografía.

Cada una de estas prácticas contará con el acompañamiento personalizado y la información adquirida servirá para que los asistentes reconozcan y seleccionen los elementos necesarios y suficientes para producir diferentes piezas gráficas y escultóricas durante en el transcurso del laboratorio de “Astroarquitectura”.

Además, en cada sesión, los alumnos serán parte de una dinámica de *investigación-acción participativa* al tener que encontrar información solicitada y compartirla con el grupo, *observando* las vinculaciones conceptuales y técnicas presentadas entre los integrantes del grupo para complementar sus propios procesos creativos para producir piezas plásticas y visuales. Lo anterior permitirá a cada alumno practicar sus recursos *mnemotécnicos* mediante *técnicas proyectivas* artísticas y conceptuales.

## BIBLIOGRAFÍA:

<p><b>“El Realismo circular, la Etnoastronomía y la Arqueoastronomía”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acha, J. (1988). <i>El consumo artístico y sus efectos</i>. Ciudad de México: TRILLAS.</li><li>-Bauval, R., &amp; Adrian, G. (2007). <i>El misterio de Orión</i> (Vol. 1). Madrid: EDAF.</li><li>-Berlin, H., Rendon, S., &amp; Kirchhoff, P. (1947). <i>Historia Tolteca-Chichimeca</i>. México: Antigua Librería Robredo, de José Porrúa e hijos.</li><li>- Däniken, E. V. (1968). <i>Recuerdos del futuro</i>. Barcelona: Plaza &amp; Janés. S. A.</li><li>-Duch, L. (015). <i>Antropología de la ciudad</i>. Barcelona: Herder.</li><li>- Madrid, U. C. (2019). <i>Arqueometría y Análisis Arqueológico</i>. Obtenido de Etnoastronomía. : <a href="https://www.ucm.es/arqueoanalisis/etnoastronomia">https://www.ucm.es/arqueoanalisis/etnoastronomia</a></li><li>-Marquina, I. (1970). <i>PROYECTO CHOLULA</i>. México: INAH.</li><li>-Maza, F. d. (1959). <i>La ciudad de Cholula y sus iglesias</i>.</li><li>-Russo, A. (2009). El realismo circular. Tierras, espacios y paisajes de la cartografía novohispana, siglos XVI y XVII. <i>Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM</i>(68), 131-134.</li><li>-Sahagún, B. d., &amp; de Bustamante, C. M. (1829). <i>Historia general de las cosas de Nueva España</i> (Vol. 1). México: Imprenta del ciudadano Alejandro Valdés. -Thomas, K. (Productor), &amp; Hedgecoe, M. (Dirección). (2005). <i>HOW ART MADE THE WORLD</i> [Película].</li></ul>
<p><b>“La Astrobiología y la Antropoastronomía”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-A.C., S. M. (2020). <i>SOMA</i>. Recuperado el 2019, de Astrobiología: <a href="https://sites.google.com/view/soma-ac/inicio">https://sites.google.com/view/soma-ac/inicio</a></li><li>-Campbell, J. (1986). <i>Las extensiones interiores del espacio exterior</i>. Atlanta.</li><li>-Campbell, J. (2014). <i>Los mitos: Su impacto en el mundo actual</i>. Barcelona, España: Editorial Kairós.</li><li>-Cardinali, D. P., Jordá Catalá, J. J., &amp; Sánchez Barceló, E. J. (1994). <i>Introducción a la cronobiología: fisiología de los ritmos biológicos</i>. Cantabria: Universidad de Cantabria.</li><li>-Chán, B. B. (2002). <i>Iconografía mexicana: Las representaciones de los astros. III</i>. México: Plaza y Valdes.</li><li>-Durkheim, É. (2008). <i>El suicidio</i>. Madrid: Akal.</li><li>-Escudero, L. d., Granada Gallego, C., Olmedo Molino, A., &amp; Martínez Murillo, J. M. (2018). <i>Guía para identificar los Santos de la iconografía cristiana</i>. Madrid: Cátedra.</li><li>-Freud, S. (2013). <i>La interpretación de los sueños</i>. España: AKAL.</li></ul>

	<p>-García, A. R. (2011). <i>La justicia de Dios. La violencia física y simbólica de los santos en la historia del cristianismo</i>. México: Trama.</p> <p>-Jiménez, S. I., &amp; Terrazas, H. (2006). Astrobiología, una nueva disciplina científica. ---<i>Inventio, la génesis de la cultura universitaria en Morelos</i> 2(3), 45-54.</p> <p>-Jung, C. G. (2009). <i>ARQUETIPOS E INSCONSCIENTE COLECTIVO</i>. México: Paidós.</p> <p>-Martí, S. (s.f.). <i>Revista del Instituto de Investigaciones históricas UNAM</i>. Recuperado el 2019, de Símbolos de los colores, deidades, números:  <a href="http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/nahuatl/pdf/ecn02/019.pdf">http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/nahuatl/pdf/ecn02/019.pdf</a></p> <p>-Muela, J. C. (2008). <i>Iconografía de los Santos</i>. Madrid: AKAL Istmo.</p> <p>-Portilla, M. L. (2004). Los significados del corazón en el México prehispánico. <i>Conmemoración de los sesenta años del Instituto Nacional de Cardiología</i>, (pág. 10). México.</p> <p>-Sagan, C. (1985). <i>COSMOS</i>. México: PLANETA.</p> <p>-Santini, C. (2019). <i>Kintsugi: El arte de la resiliencia</i>. Planeta.</p> <p>-Suchaux, G. D., &amp; Pastoueau, M. (2009). <i>Guía iconográfica de la biblia y los santos</i>. Madrid: ALIANZA.</p> <p>-Taylor, K. T. (2008). <i>Forensic Art and Illustration</i>. New York: CRC Press.</p>
<p><b>“El Cosmismo y la ciencia ficción dura”</b></p>	<p>-Aldridge, S. (1999). <i>El hilo de la vida: De los genes a la ingeniería genética</i>. Madrid: AKAL.</p> <p>-Dunn, L. J. (1983). <i>Retrofuturism</i>.</p> <p>Leal, R. I. (2011). <i>LA RUTA HACIA EL HOMBRE CÓSMICO</i>. Distrito Federal: LIMUSA.</p> <p>Leal, R. I. (2012). <i>Cardiología Aeroespacial</i>. Distrito Federal: LIMUSA.</p> <p>Roddenberry, G. (Dirección). (1966). <i>Star Trek</i> [Película].</p> <p>Wise, K., &amp; Trousdale, G. (Dirección). (2001). <i>Atlantis</i> [Película].</p>
<p><b>“Homo astral: Humans in the Loop”</b></p>	<p>-Gálvez, G. D. (2022). <i>ETNOASTRONOMÍA CHOLULTECA: La representación escultórica de San Pedro Cholula y su relación cosmográfica</i>. México: UNAM.</p> <p>-Harrison, J. (2010). <i>DAMAS ROTAS</i>. Obtenido de <a href="https://jessicaharrison.studio/work/broken-ladies">https://jessicaharrison.studio/work/broken-ladies</a>.</p> <p>-Paul Kaptein, P. (2014). <i>Trabajo</i>. Obtenido de Cada respiración, una estrella moribunda:  <a href="http://www.paulkaptein.com/work#/every-breath-adying-star/">http://www.paulkaptein.com/work#/every-breath-adying-star/</a>.</p> <p>-Viale, F. (2018). <i>Home</i>. Obtenido de <a href="https://www.fabioviale.it/">https://www.fabioviale.it/</a>.</p>

<p><b>“La cosmografía”</b></p>	<p>-Aveni, A. F. (2013). <i>Observadores del cielo en el México antiguo</i>. México: Fondo de Cultura Económica.</p> <p>-Einstein, A. (2016). <i>Sobre la teoría de la relatividad</i>. España: Alianza Editorial.</p> <p>-Guillemin, A. (2019). <i>Cosmografía</i>. Good Press.</p> <p>-Kruell, G. (2012). Kruell, Gabriel Kenric. <i>Las horas en la vida cotidiana de los antiguos nahuas</i>. <i>Estudios Mesoamericanos UNAM</i>, 33-58.</p> <p>-Ramos, G. M. (2012). CALMECAC. Puebla: FFYL BUAP.</p> <p>-Tormenta, G. (2019). <i>Regreso a la Tierra. Memorias y reflexiones de nueve astronautas al volver del espacio</i>. México: Gris Tormenta.</p> <p>-Trejo, J. G. (2009). <i>La Astronomía prehispánica como expresión de las nociones de espacio y tiempo en Mesoamérica</i>. <i>Redalyc</i>.</p>
<p><b>“Astroarquitectura: El futuro es hoy”</b></p>	<p>-Gálvez, G. D. (2022). <i>ETNOASTRONOMÍA CHOLULTECA: La representación escultórica de San Pedro Cholula y su relación cosmográfica</i>. México: UNAM.</p> <p>-Guerrero, R. M. (s.f.). <i>Tensegridad: estructuras tensegríticas en ciencia y arte</i>. Barcelona.</p> <p>-Kubli, P. J. (2012). <i>El ensamblaje escultórico: análisis y tipologías en el Arte Contemporáneo Mexicano</i>. México: UNAM.</p> <p>-Mendoza, M. C. (2016). <i>LOS UCRONISTAS</i>.</p> <p>-México, G. d. (2018). <i>Agencia Espacia Mexicana</i>. Recuperado el 2019, de <i>Humanity Star, La Estrella Artificial de la Humanidad</i>.: <a href="http://haciaelespacio.aem.gob.mx/revistadigital/articulo.php?interior=771">http://haciaelespacio.aem.gob.mx/revistadigital/articulo.php?interior=771</a></p> <p>-Jáuregui, V. G. (2007). <i>Tensegridad: estructuras tensegríticas en ciencia y arte</i>. España: Universidad de Cantabria.</p> <p>-Magán, D. (s.f.). <i>Biografía</i>. Recuperado el 2021, de <a href="https://davidmagan.com/biography/">https://davidmagan.com/biography/</a></p> <p>-Moore, P., &amp; A. Hardy, D. (1973). <i>El reto de las estrellas</i>. Estado de México: Novaro.</p> <p>-Moro, T. (2006). <i>Utopía</i>. Buenos Aires: Colihue SR.</p> <p>-O'Neill, G. K., &amp; NASA. (2004). <i>Space Settlements: A Design Study</i>. Estados Unidos: University Press of the Pacific.</p> <p>-Polión, M. V. (Madrid). <i>Arquitectura</i>. Libros I-V. 2016: RBA Libros.</p> <p>-Ródenas, G. (2014). <i>LOS PASAJEROS</i>. Barcelona: Ediciones B.</p> <p>-Stoppa, F. (2009). <i>Atlas Coelestis</i>. Obtenido de Julius Schiller Coelum Stellatum Christianum:</p>

	<p><a href="http://www.atlascoelestis.com/epi%20schiller%20cellario.htm">http://www.atlascoelestis.com/epi%20schiller%20cellario.htm</a>.</p> <p>-Vargas, S. (24 de noviembre de 2020). <i>My Modern Met</i>. Obtenido de Artista reconstruye esculturas de piedra con hermosas franjas de vidrio: <a href="https://mymodernmet.com/es/ramon-todo-esculturaspiedra-vidrio/">https://mymodernmet.com/es/ramon-todo-esculturaspiedra-vidrio/</a>.</p> <p>-Vitruvio, M. L. (2020). <i>Los diez libros de arquitectura</i>. Linkgua.</p>
“Recuerdos del futuro”	<p>-Gálvez, G. D. (2022). <i>ETNOASTRONOMÍA CHOLULTECA: La representación escultórica de San Pedro Cholula y su relación cosmográfica</i>. México: UNAM.</p> <p>-Eduardo Chillida. Una lectura desde la filosofía del límite de Eugenio Trías. <i>SciELO - Scientific Electronic Library Online</i>(15).</p> <p>-Latorre, J. (2003). Habitar el vacío. Homenaje a Jorge Oteiza. <i>Nuestro tiempo</i>(587), 52-57.</p> <p>-Oteiza, J. (1988). <i>Jorge Oteiza: El espacio y el tiempo en la escultura</i>. Editado por Creative Commons.</p>

## REQUERIMIENTOS DEL LABORATORIO:

### Requisitos de inscripción:

Ser alumno de la Facultad de Ciencias políticas y Sociales y estar interesado en temas experimentales basados en ciencia ficción dura como recurso creativo para las artes plásticas y visuales, sociales, políticas y científicas.

## EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE Y ACREDITACIÓN:

Factores a evaluar	Instrumentos de evaluación	Porcentaje de calificación
Asistencia	Pase de lista.	20 %
Participación	Al menos una aportación por sesión.	15%

Iniciativa	Valoración de las aportaciones técnicas y conceptuales que se emitan de manera respetuosa al grupo de estudio, con el fin de complementar la información compartida por el responsable del grupo.	15%
Diseño de la pieza.	Originalidad de la propuesta, considerando como “originalidad” la presentación de una forma nueva de aplicar los conocimientos adquiridos siempre y cuando se respeten las bases de cada modelo.	20%
Pieza plástica o visual	Entrega a tiempo de la pieza producida siguiendo siendo leal al diseño propuesto que previamente deberá ser aprobado por quien imparte el curso,	30%

**Nota:** Para la adquisición del reconocimiento institucional correspondiente (constancia o diploma) se deberá cumplir con el 80% de los requisitos de evaluación para considerar que el alumno acreditó el curso de “Introducción a la Astroarquitectura”.