

24 de septiembre de 2020

**H. Consejo Divisional**  
**Ciencias y Artes para el Diseño**  
**Presente**

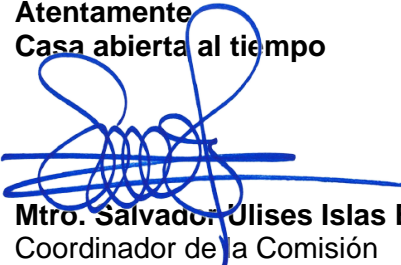
De acuerdo con lo establecido en los “Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos” numeral 3.6 y subsiguientes, la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente**, sobre la base de la documentación presentada, en particular el cumplimiento de requisitos conforme a la ficha informativa anexa y considerando suficientemente sustentada la solicitud, propone el siguiente:

**Dictamen**

**Aprobar la Terminación del Proyecto de Investigación N-383 “Artesanía y Diseño de la Platería en Taxco, Guerrero (1930-2000)”**, la responsable es la Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez, adscrito al Programa de Investigación P-002 “Análisis y Prospectiva del Diseño”, que forma parte del Área de Investigación “Análisis y Prospectiva del Diseño” presentado por el Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño.

Los siguientes miembros estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Arq. Juana Cecilia Ángeles Cañedo, Mtro. Víctor Manuel Collantes Vázquez; Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández, Mtra. Ruth Alicia Fernández Moreno y Sr. José Manuel Casillas Carrillo.

**Atentamente**  
**Casa abierta al tiempo**

  
**Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas**  
Coordinador de la Comisión



---

## conclusión proy N-383

2 mensajes

---

**JUANA CECILIA ANGELES CAÑEDO** <acjc@azc.uam.mx>

22 de septiembre de 2020, 16:57

Para: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>, Salvador Islas <sacad@correo.azc.uam.mx>, Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>  
Cc: JUANA CECILIA ANGELES CAÑEDO <acjc@correo.azc.uam.mx>

Estimado Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro  
Presidente del H. Consejo Divisional  
Presente

Envío documentación relativa a la solicitud de terminación de proyecto de investigación N-383:  
para turnar a la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas, grupos de investigación así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación.**

Adjunto la siguiente documentación:

- Solicitud de la Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez
- Informe global del proyecto de investigación.
- Anexo gráfico complementario del Informe global
- Oficio de la Encargada del departamento de Investigación y Conocimiento

 [Reporte final de proyecto.N\\_383pdf.pdf](#)

 [Reporte final de proyecto.N\\_383pdf.pdf](#)

 [Resultados.pdf](#)

Saludos cordiales y quedo pendiente.

**Arq. Juana Cecilia Angeles Cañedo**  
**Encargada del Departamento de Investigación y**  
**Conocimiento del Diseño**  
**División de Ciencias y Artes para el Diseño**

Para: OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>  
Cc: "Juana C. Angeles" <acjc@correo.azc.uam.mx>, SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO <sacad@azc.uam.mx>

Lupita,

tramitar por favor.  
Gracias

**Marco Ferruzca**

Director - Dean



Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Division of Science and Art for Design

-----  
#quedatencasa

#aprendencasa

+ 52 (55) 53189145 CDMX

[dircad@azc.uam.mx](mailto:dircad@azc.uam.mx)

<https://www.cyad.online>

[El texto citado está oculto]

**Proyecto de Investigación #N-383**  
**Artesanía y Diseño de la Platería en Taxco, Guerrero (1930-2000)**  
***Informe Global***

El registro de proyecto fue aprobado en la sesión 500 ordinaria del Cuadragésimo Primero Consejo Divisional, celebrada el 24 de septiembre de 2015. Se presenta lo previsto en el numeral 3.6, publicado en los Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos aprobados por el XLI Consejo Divisional en la sesión 508 ordinaria Del XLI Consejo Divisional, celebrada los días 31 de marzo y 01 de abril del 2016.

**1. Relación y descripción de actividades y resultados de cada uno de los integrantes:**

- **Visita de campo a Taxco, Guerrero en donde se realizaron distintas entrevistas** (no e incluyen los videos o la transcripción dado que el trabajo no se ha publicado y requiero de la autorización de los entrevistados) :
  - Violante Urlich- Heredera de la obra de William Spratling
  - Ar. Javier Ruiz Ocampo-Cronista y periodista de Taxco, Guerrero
  - Juan Mina Delgado-Guía de Turistas desde 1956
  - Esperanza Toledo y Enrique Rondero Campo-Manos Mexicanas.950
  - Diseñadoras de 22:30 TEGO
- **Curso-Taller: Diseño de Marca y Plan de Negocios**
  - Aprobado en la sesión 469 Ordinaria del Cuadragésimo Consejo Divisional, celebrada el 12 de mayo de 2014, acuerdo 469-6.
  - Duración 20 horas.
  - Impartido del 26 al 30 de mayo de 2014.
  - Impartió D.I. Luz del Carmen Zambrano Reséndiz.
  - Coordinación: D.I. Eduardo Ramos Watanave  
Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez
- **Curso-Taller: Diseño de Marca y Plan de Negocios**
  - Aprobado en la sesión 494 Ordinaria del Cuadragésimo Consejo Divisional, celebrada el 07 de abril de 2015, acuerdo 494-7.
  - Duración 20 horas.
  - Impartido del 25 al 29 de mayo de 2014.
  - Impartió D.I. Luz del Carmen Zambrano Reséndiz.
  - Coordinación: D.I. Eduardo Ramos Watanave  
Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez

- **Conferencia-Taller: Geografía de un Instante, Tendencias de Joyería 2015.**
  - Conferencia de 09:00 a 11:00, Auditorio Martín L. Gutiérrez.
  - Taller de 11:30 a 2:30, L112
  - Impartido del 25 al 29 de mayo de 2014.
  - Impartieron: Lic. Estela Díaz Cedeño y Mtro. Jorge Anaya.
  - Coordinación: Mtra. Ruth Fernández Moreno  
Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez
- **Exposición de Infografía en CyAD Investiga 2015**
  - Artesanía y Diseño de la Platería en Taxco, Guerrero, edificio L, del 29 de junio al 10 de Julio de 2015.
- **Exposición de Infografía en CyAD Investiga 2016**
  - Artesanía y Diseño de la Platería en Taxco, Guerrero: Explotación Minera y Ordenanzas de Minas, edificio L, del 04 al 15 de Julio de 2016.
- **Exposición de Infografía en CyAD Investiga 2017**
  - Artesanía y Diseño de la Platería en Taxco, Guerrero: La joya como Discurso, edificio L, del 03 al 14 de Julio de 2017.
- **Publicación de reseñas Taller Servicio 24 Horas**
  - Año 11/NÚM. 22 / SEPT 2015-FEB 2016
  - Año 11/NÚM. 22 BIS / SEPT 2015-FEB 2016
- **Presentaciones realizadas en el Seminario permanente del Área**
  - Identidad-Diseño: ¿Patrimonio o bien cultural?
  - La joya como discurso

## 2. Relación con la docencia, la preservación y la difusión de la cultura del Proyecto de Investigación concluido

- **Docencia**

El curso-taller de joyería representó para los asistentes una oportunidad de desarrollar un proceso metodológico de diseño. A pesar de que tradicionalmente sólo se considera como un proceso artesanal, el desarrollo de productos ornamentales continuamente se enfrenta a cambios, además de que son productos de gran consumo; por lo tanto, es necesario plantear estrategias para su producción con el uso de nuevos instrumentos, técnicas y, sobre todo, acciones que garanticen

su comercialización. Además de considerar el trabajo multidisciplinario de diseñadores industriales y gráficos, así como de presentación de resultados del plan de negocios en joyería artesanos conocedores de los procesos, de las técnicas y de los materiales.

- **Preservación y Difusión de la Cultura**

Se realizaron dos cursos- taller de “Diseño de marca y plan de negocios en la joyería” , del 26 al 30 de mayo de del 25 al 29 de mayo del 2015 en las instalaciones del posgrado en diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, como parte de las actividades de difusión de la investigación surgidas de los proyectos que los miembros del Área de Análisis y Prospectiva del Diseño desarrollan actualmente; en este caso específico la actividad estuvo vinculada al proyecto colectivo del área sobre bienes culturales y diseño. El evento se llevó a cabo con la participación de 23 alumnos inscritos (17 mujeres y 6 hombres), Es importante destacar la asistencia de algunos integrantes de la zona de Azcapotzalco, quienes son pequeños empresarios del mercado de la joyería, con lo cual se reafirma el compromiso de la institución para ofrecer servicio social a la comunidad.

### **3. Aportaciones al campo de conocimiento**

Se pudieron identificar los procesos desde la extracción del mineral, hasta la producción de la joya, a pesar de que el proyecto sólo se centraría en retomar el desarrollo histórico de la Platería en Taxco y los procesos de producción y reproducción de los artesanos, a fin de aclarar la duda respecto a la existencia de Diseño como acto creativo en el manejo de la plata. También se pudo observar en

otras minas de Acosta y Real del Monte, Hidalgo la evolución de la Industria en sus Tecnologías de extracción y separación del mineral.

En cuanto al curso-taller se organizó con el objetivo de mostrar y asesorar sobre el diseño de una marca propia para la producción y la comercialización de joyería, así como desarrollar una propuesta de modelo de negocios para jóvenes emprendedores.

Entre los objetivos particulares se encontraban los siguientes: el bocetaje y modelado de un grupo de joyas a partir del planteamiento de un personaje, la definición de un concepto de marca para crear el plan de negocios, así como la identidad e imagen gráfica del plan. Por último, se definieron los puntos clave para el plan de negocios en el mercado de la joyería, con ello los asistentes tuvieron una idea clara de las oportunidades y estrategias que se pueden plantear en un emprendimiento de este género. El contenido del curso-taller abarcó como temas iniciales los antecedentes históricos de la creación de marcas de moda influyentes También se vieron aspectos teóricos sobre las influencias estéticas y su relación con las corrientes del diseño y del arte, con los movimientos culturales, los tecnológicos, los económicos, los políticos, la música y el cine. Ya de lleno en el tema de las tendencias en joyería, se identificaron algunas de ellas y su aplicación comercial en el ramo, así como su administración y la conformación del plan de negocios y su comercialización El objetivo en esta parte consistió en definir el concepto e identidad gráfica de la marca de joyería con contenido auténtico, valor e innovación

Más tarde, los asistentes al curso-taller desarrollaron su diseño de marca de joyería partiendo de los siguientes planteamientos: ¿cómo contar nuestra historia?, y ¿qué tipo de

producto es el que se quiere ofrecer? Con base en estas preguntas cada participante desarrolló su concepto de marca, la identidad y la imagen de sus productos, de su empresa y de sus valores como negocio. De esta forma se alcanzaron, entre otras, las metas siguientes: conocer los canales de promoción y el branding para su inclusión en el plan de negocios, así como presentar los avances del concepto de marca.

Asimismo, se incorporaron al curso los temas empresariales de la comunicación, el branding y los canales de promoción, así como la comercialización, la determinación de precios, los términos y las condiciones del plan de negocios.



#### 4. Coherencia entre metas, objetivos y resultados finales

Los objetivos y metas propuestos en el proyecto y resultados fueron los siguientes:

<b>Objetivos Generales:</b>	<b>Resultados obtenidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar un estudio sobre el impacto, nivel de aportación del Diseño y su influencia en el desarrollo de la producción de objetos ornamentales y/o utilitarios en Taxco, Guerrero.</li><li>• Identificar si existe un cambio de paradigma al considerar el lenguaje formal del Diseño en el planteamiento sobre el desarrollo y producción de la joyería en Taxco, Guerrero.</li></ul>	<p>Se verificó de acuerdo con las entrevistas realizadas que los artesanos si han considerado procesos creativos para la realización de sus productos y que definitivamente discurren a elementos de la cultura popular, como las culturas prehispánicas.</p> <p>Es claro el quehacer del Orfebre, artesano y diseñador, pero en realidad muchos de los artesanos realizan las tres actividades.</p>
<b>Objetivos Específicos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciar el quehacer del Orfebre, artesano, diseñador en la producción de objetos de plata y su importancia en el ámbito del desarrollo de la joyería.</li><li>• Identificar qué factores que han impulsado la producción de joyería a través la historia y su importancia en los distintos ámbitos.</li><li>• Documentar las técnicas para el desarrollo de objetos de plata y verificar si se han recuperado de las utilizadas por las culturas mesoamericanas.</li></ul>	<p>Se pudo observar que impacto en la producción industrial de joyería con materiales de menor costo, con diseños de marcas reconocidas internacionalmente han contribuido a que la labor del artesano se concentre sólo en la reproducción y copia en plata de dichos productos por ser más rentable y comercializable; lo que ha orillado a que los artesanos dejen de realizar productos con diseños propios.</p> <p>Desafortunadamente no se han recuperado las técnicas utilizadas en el pasado.</p>

<b>Metas:</b>	<b>Resultados obtenidos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una memoria histórica documentada a partir de las experiencias directas con los artesanos de Taxco, Guerrero.</li> <li>• Propiciar la participación de los alumnos de las carreras de Diseño que imparte la UAM en proyectos de Peñoles o de la Industria de la Cámara de Joyería en México a través de formalizar convenios.</li> <li>• Desarrollar productos a partir de propuestas de diseño que apoyan al trabajo artesanal.</li> </ul>	<p>Por la falta de recursos económicos para la realización del proyecto no se cumplió con la producción de la memoria histórica.</p> <p>Sólo se logró la participación de alumnos sólo en la formación con tres talleres y conferencias, una por Peñoles.</p> <p>No se continuó con la labor del apoyar al trabajo artesanal porque implicaba gasto en viáticos para un grupo de alumnos.</p>

#### **5. Trascendencia social**

No fue posible trascender más allá de los talleres impartidos en la UAM, originalmente se buscaba compartir el conocimiento del quehacer del diseño en el proceso de los productos en plata y trabajar con los artesanos de manera colaborativa, pero la falta de recursos económicos fue uno de los grandes motivos que impidió continuar con la labor del proyecto.

# TALLER SERVICIO 24 HORAS

REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

El espacio público como fenómeno complejo:  
Diseño e interacción en multidisciplina  
en la construcción del entorno humano

Factores de diseño de los bancos del Parque Tezozamac  
que facilitan la interacción social  
y la contemplación del paisaje

Ruido ambiental, paisaje sonoro y planeación urbana:  
hacia una valoración del ambiente sonoro  
de la Ciudad de México

Acerca de mí pintora. Entrevista a Jorge Martínez Marín

## Curso-Taller: Diseño de marca y plan de negocios en la joyería

D.I. Eduardo Ramos Watanave  
Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez

En la actualidad el quehacer del diseñador es diverso, ya que no sólo centra su atención en los conceptos, el desarrollo y las propuestas de objetos de orden utilitario, sino también en los de corte ornamental; además, debe formular estrategias y plantear propuestas para la producción, la distribución y el mercadeo de los productos. Por lo anterior, es necesario que el diseñador se prepare en distintos campos del conocimiento a través de cursos que le permitan tener una visión amplia para promover todo cuanto se diseña y con ello sea capaz de generar un negocio propio, como en este caso el de joyería.

El curso-taller de joyería representó para los asistentes una oportunidad para desarrollar un proceso metodológico de diseño. A pesar de que tradicionalmente sólo se considera como un proceso artesanal, el desarrollo de productos ornamentales continuamente se enfrenta a cambios, además de que son productos de gran consumo; por lo tanto, es necesario plantear estrategias para su producción con el uso de nuevos instrumentos, técnicas y, sobre todo, acciones que garanticen su comercialización. Además de considerar el trabajo multidisciplinario de diseñadores industriales y gráficos, así como de



Imágenes de la elaboración de modelos de las piezas de joyería



Imágenes de la elaboración de modelos de las piezas de joyería



Presentación de resultados del plan de negocios en joyería

artesanos conocedores de los procesos, de las técnicas y de los materiales.

El curso-taller "Diseño de marca y plan de negocios en la joyería" se llevó a cabo del 25 al 29 de mayo del 2015 en las instalaciones del posgrado en diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, como parte de las actividades de difusión de la investigación surgidas de los proyectos que los miembros del Área de Análisis y Prospectiva del Diseño desarrollan actualmente; en este caso específico la actividad estuvo vinculada al proyecto de joyería que desarrolla la maestra Susana Hazel Badillo Sánchez, así como también al proyecto colectivo del área sobre bienes culturales y diseño.

El curso-taller se organizó con el objetivo de mostrar y asesorar sobre el diseño de una marca propia para la producción y la comercialización de joyería, así como desarrollar una propuesta de modelo de negocios para jóvenes emprendedores. Entre los objetivos particulares —que se

cumplieron con este curso-taller—, se encontraban los siguientes: el bocetaje y modelado de un grupo de joyas a partir del planteamiento de un personaje, la definición de un concepto de marca para crear el plan de negocios, así como la identidad e imagen gráfica del plan. Por último, se definieron los puntos clave para el plan de negocios en el mercado de la joyería, con ello los asistentes tuvieron una idea clara de las oportunidades y estrategias que se pueden plantear en un emprendimiento de este género.

El evento se llevó a cabo con la participación de 23 alumnos inscritos —17 mujeres y 6 hombres—, así también es importante destacar la asistencia de algunos integrantes de la zona de Azcapotzalco, quienes son pequeños empresarios del mercado de la joyería, con lo cual se reafirma el compromiso de la institución para ofrecer servicio social a la comunidad.

El contenido del curso-taller abarcó como temas iniciales los antecedentes históricos de la creación de marcas de moda influyentes. También se vieron aspectos teóricos sobre las influencias estéticas y su relación con las corrientes del diseño y del arte, con los movimientos culturales, los tecnológicos, los económicos, los políticos, la música y el cine.

Ya de lleno en el tema de las tendencias en joyería, se identificaron algunas de ellas y su aplicación comercial en el ramo, así como su administración y la conformación del plan de negocios y su comercialización. El objetivo en esta parte consistió en definir el concepto e identidad gráfica de la marca de joyería con contenido auténtico, valor e innovación.

Más tarde, los asistentes al curso-taller desarrollaron su diseño de marca de joyería partiendo de los siguien-

tes planteamientos: ¿cómo contar nuestra historia?, y ¿qué tipo de producto es el que se quiere ofrecer? Con base en estas preguntas cada participante desarrolló su concepto de marca, la identidad y la imagen de sus productos, de su empresa y de sus valores como negocio. De esta forma se alcanzaron, entre otras, las metas siguientes: conocer los canales de promoción y el *branding* para su inclusión en el plan de negocios, así como presentar los avances del concepto de marca.

Asimismo, también se incorporaron al curso los temas empresariales de la comunicación, el *branding* y los canales de promoción, así como la comercialización, la determinación de precios, los términos y las condiciones del plan de negocios.

Entre las actividades llevadas a cabo destacan los videos expuestos que mostraron únicamente personajes sin ningún tipo de ornamentación, excepto por su vestimenta. A partir de ellos había que hacer una primera propuesta de bocetaje con el fin de generar alguna pieza de joyería que tuviese que ver con esa historia, para lo cual era necesario identificar los signos y las actitudes para poder representar los objetos. Cada uno de los participantes tuvo que considerar los aspectos básicos para realizar un planteamiento conceptual, así como definir los elementos de importancia que identificaran a su propia marca en función del diseño de la pieza de joyería.

En este sentido, se expuso un planteamiento general por cada clase en función del desarrollo de un modelo de negocios personalizado que consideró varias etapas, desde el objetivo hasta la creación del objeto, haciendo énfasis en el concepto de la marca.



Imágenes de los bocetos y materiales empleados por los asistentes para la elaboración de sus propuestas de diseño de piezas de joyería, así como de la marca y el plan de negocios.



Fotografía del grupo de asistentes en la clausura del evento.

Para finalizar, fueron expuestas ante el grupo las propuestas de diseño de joyería por cada participante, tomando en cuenta el costo final, así como los costos para el desarrollo de la marca y el plan de negocios.

### Resultados del curso

Cabe mencionar que se solicitó que los participantes trabajaran con materiales con los que pudieran realizar la o las propuestas de las piezas de joyería en modelos volumétricos. A diferencia del curso anterior se vieron resultados mejor elaborados y con mayor calidad conceptual y material, tanto en las propuestas físicas como en el manejo de los modelos y las técnicas de representación. Lo anterior se debió a que 90% de los asistentes contaba con alguna formación en diseño, tal como fue solicitado en la convocatoria para el pre-registro al curso.

# Curso-Taller Diseño de Marca y Plan de Negocios en la Joyería

## Diseño de Marca y Plan de Negocios en la Joyería

### Curso-Taller

Imparte: D.I. Carmen Zambrano  
Directora Creativa de

**LUSAZULI**

Fechas: 26 al 30 de mayo del 2014  
Lugar: Aulas de Posgrado de CyAD  
Edificio D, primer piso  
COSTO: \$200.00

#### Informes

Tels: 53189174 - 53189175

Correo: [educaido\\_64@live.com.mx](mailto:educaido_64@live.com.mx)

Universidad  
Autónoma  
Metropolitana  
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco





# Área de Investigación Análisis y Prospectiva del Diseño

## Departamento de Investigación y Conocimiento

- Dirigido a: Profesores, Alumnos, Comunidad Universitaria y al Público en general
- Fechas: Del 26 de mayo al 30 de mayo de 2014
- Horario: de lunes a viernes de 15:00 a 19:00 hrs.
- Lugar: Se impartirá en: UAM-Azc. Edificio D, 1° piso, salón 8.
- Coordinadores: Eduardo Ramos Watanave y Susana Hazel Badillo Sánchez
- Imparte: D.I. Carmen Zambrano (Directora Creativa de LUSASUL)
- Apoyo: Susana Hazel Badillo Sánchez

# Perfil y objetivo

- Perfil
  - Interesados en el ámbito del diseño, producción y comercialización de joyería con conocimientos básicos en la realización de proyectos diseño, expresión gráfica y modelado tridimensional.
- Objetivo:
  - Que el asistente adquiriera los conocimientos generales sobre cómo realizar el diseño de marca propia para la producción y comercialización de joyería y la propuesta de un modelo de negocios.

# Contenido Sintético

1. Antecedentes históricos de la creación de marcas de moda influyentes
2. Influencias, relación de corrientes de diseño y arte, movimientos culturales, tecnológicos, económicos y políticos, la música y el cine.
3. Tendencias en joyería.
4. Administración y plan de negocios
5. Diseño de una marca de joyería
6. Concepto de marca, identidad e imagen
7. Diseño de un contenido auténtico, de valor y relevante
8. Comunicación, branding
9. Medios de promoción
10. Comercialización, precios, términos y condiciones

# Horario y fechas

- Duración: 20 horas, distribuidas en 5 sesiones
- Inicia: lunes 26 de mayo del 2014
- Termina: viernes 30 de mayo del 2014
- Horario: 15:00 a 19:00 hrs.

# Constancia de participación

- Para la obtención de la constancia de asistencia se deberá:
  - Asistir a un mínimo del 80% del tiempo previsto.
  - Realización y entrega del resultado de las actividades programadas que incluyen la propuesta final del diseño de la marca y modelo de negocios.

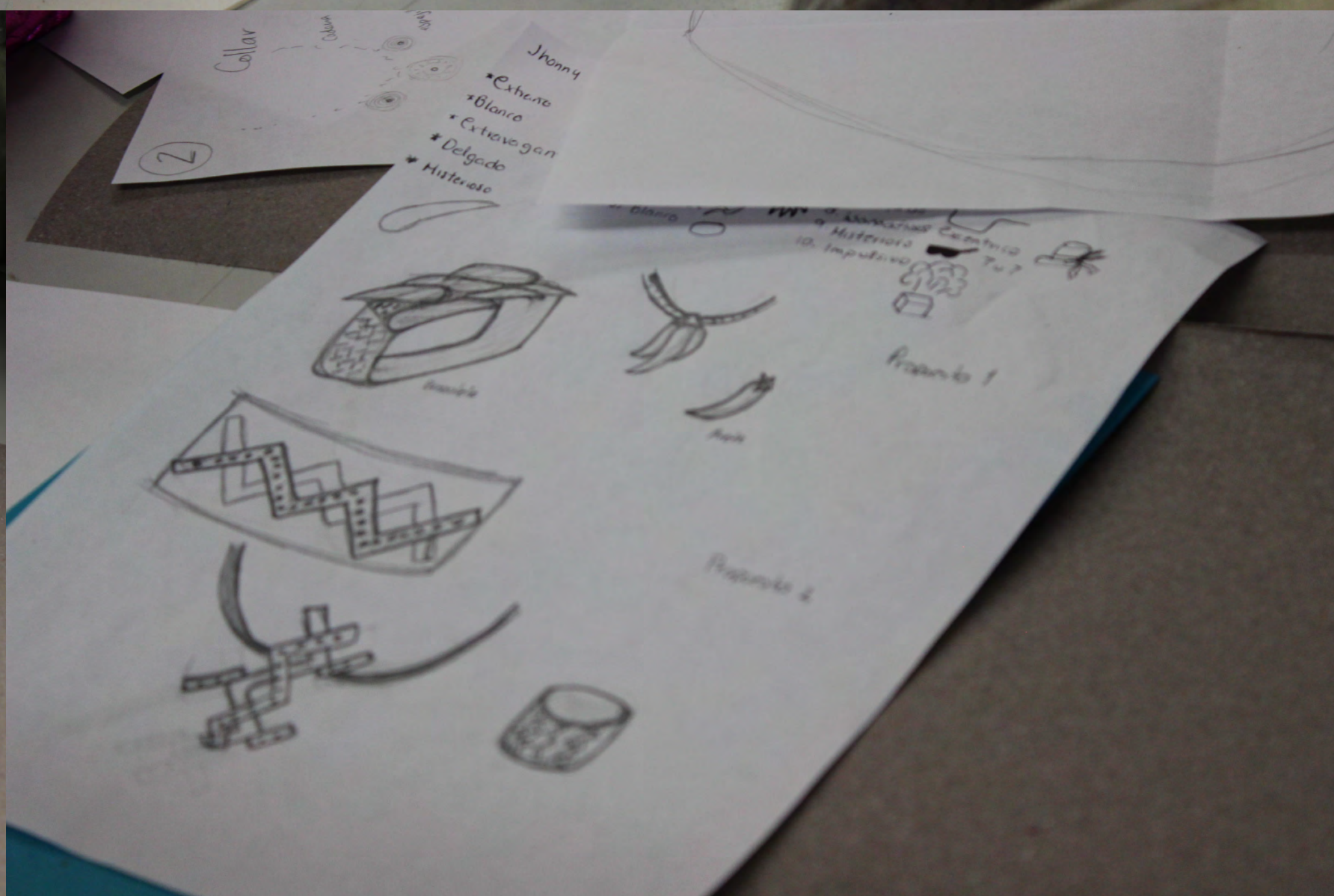
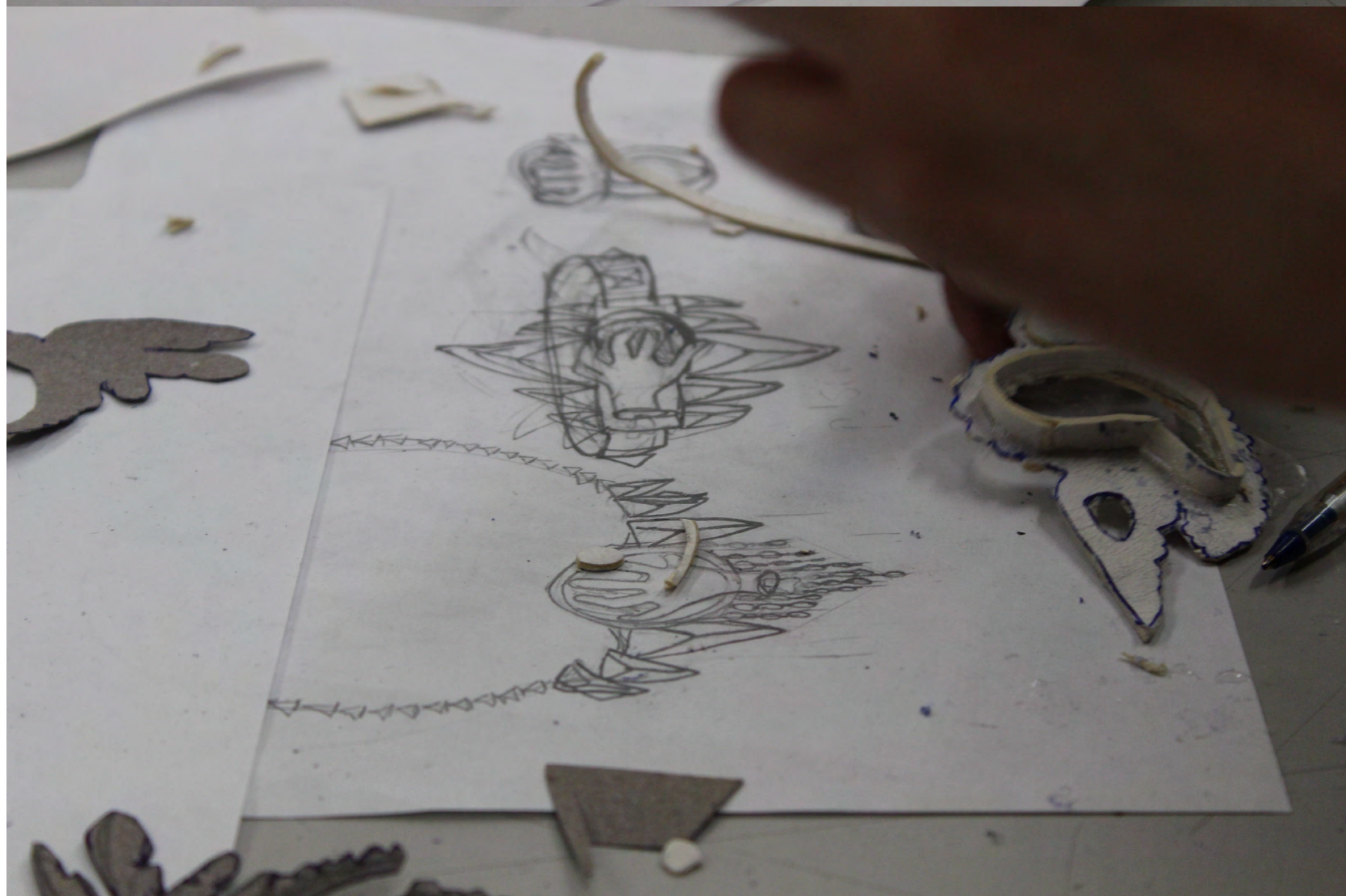
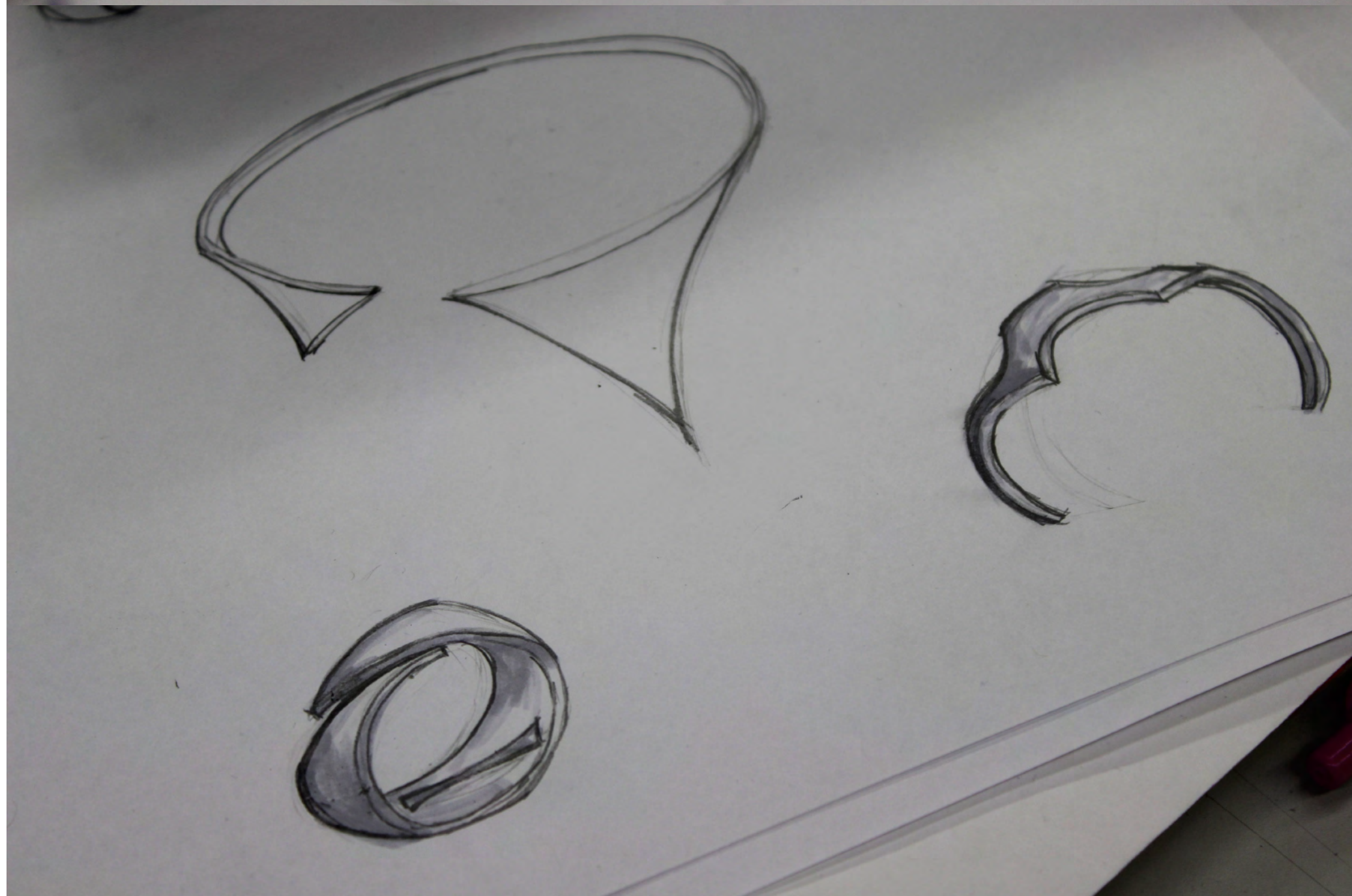
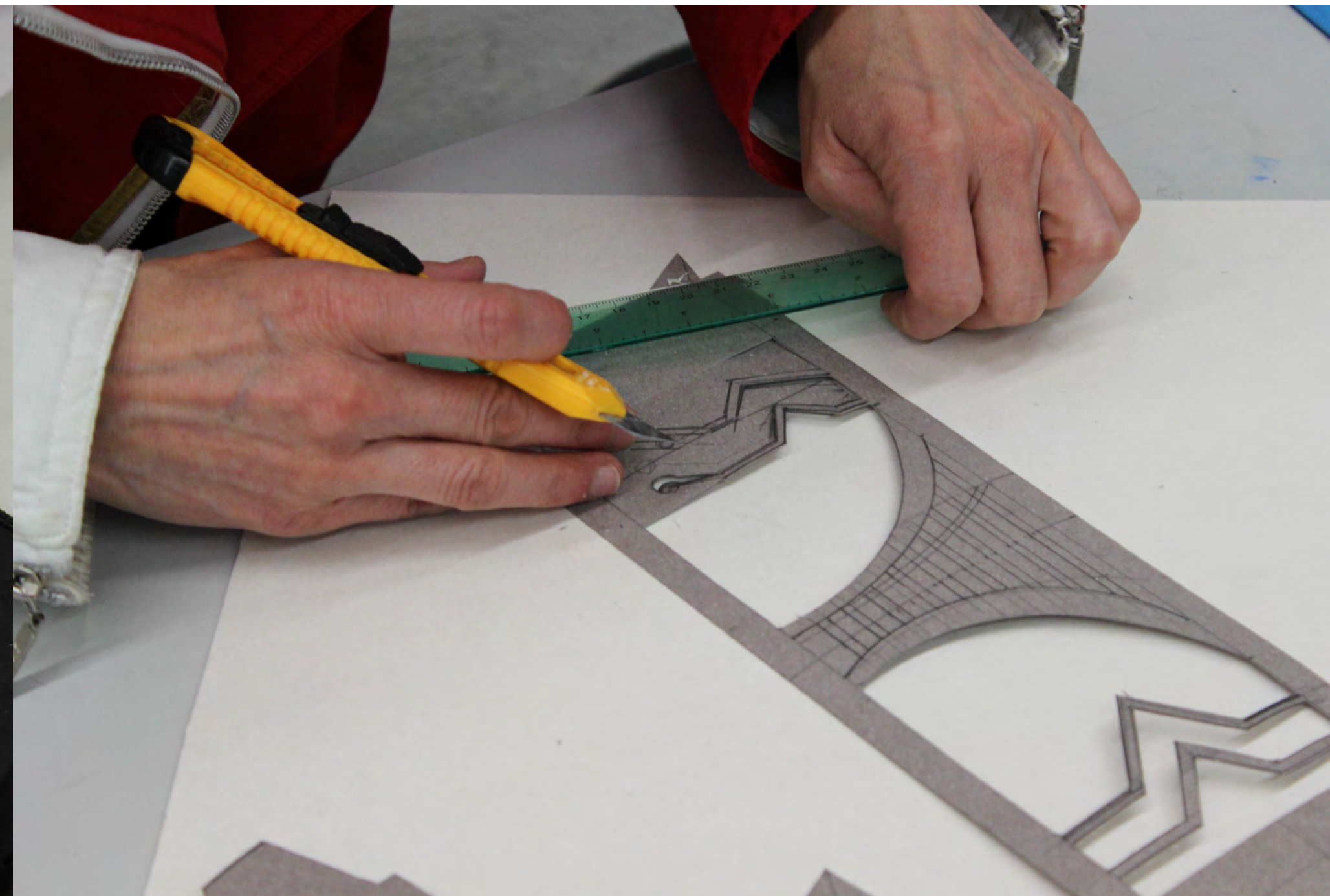
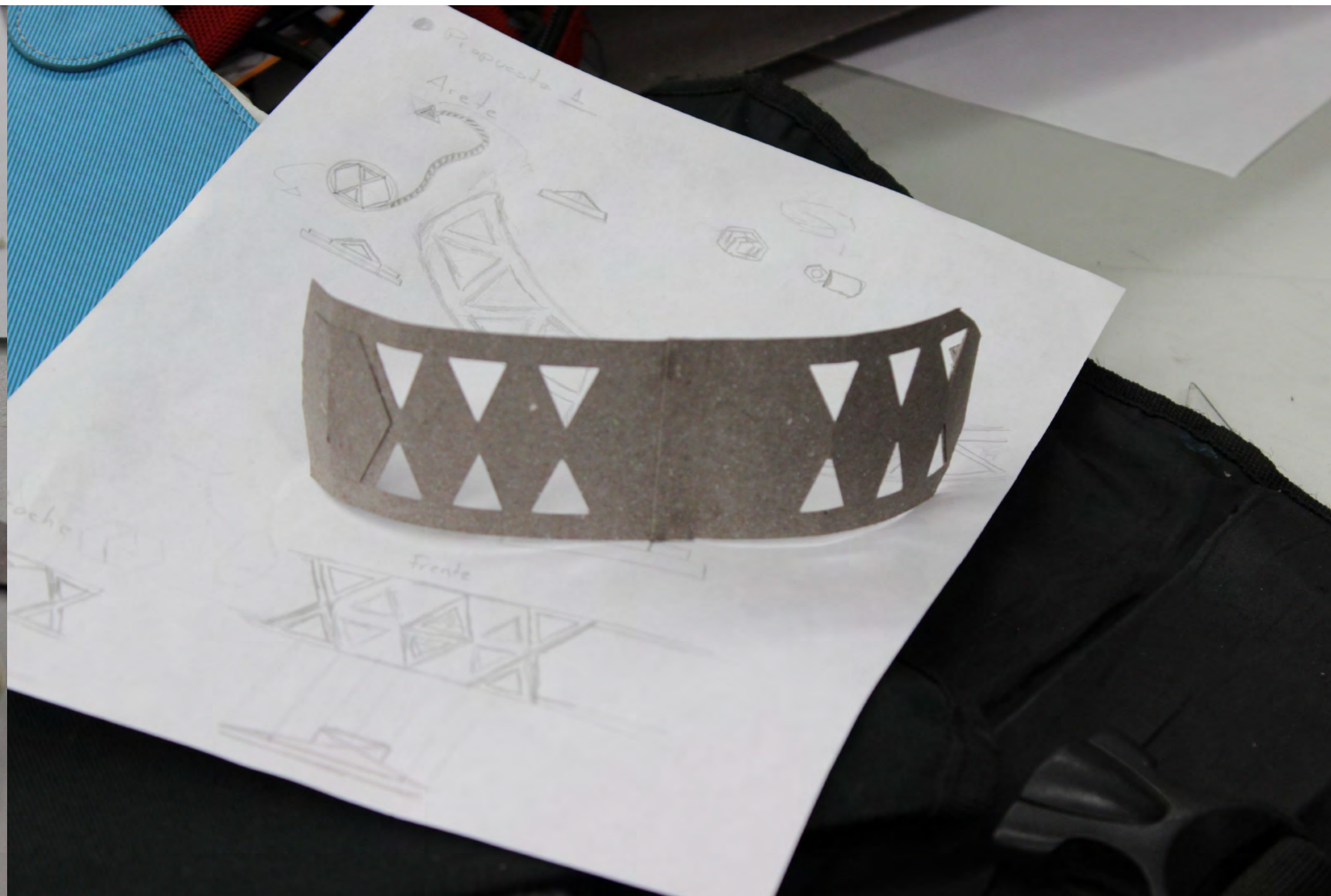
# Bibliografía

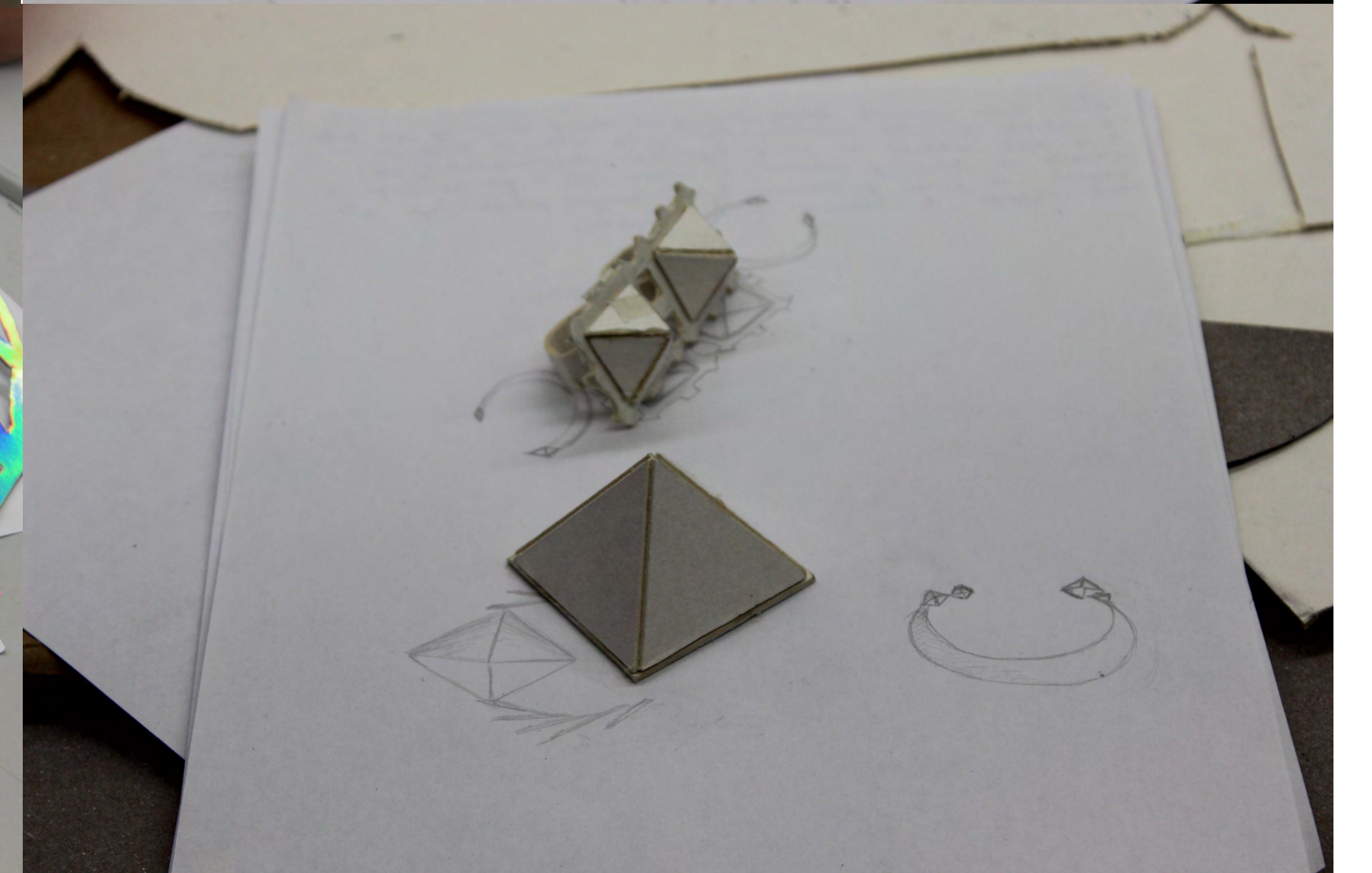
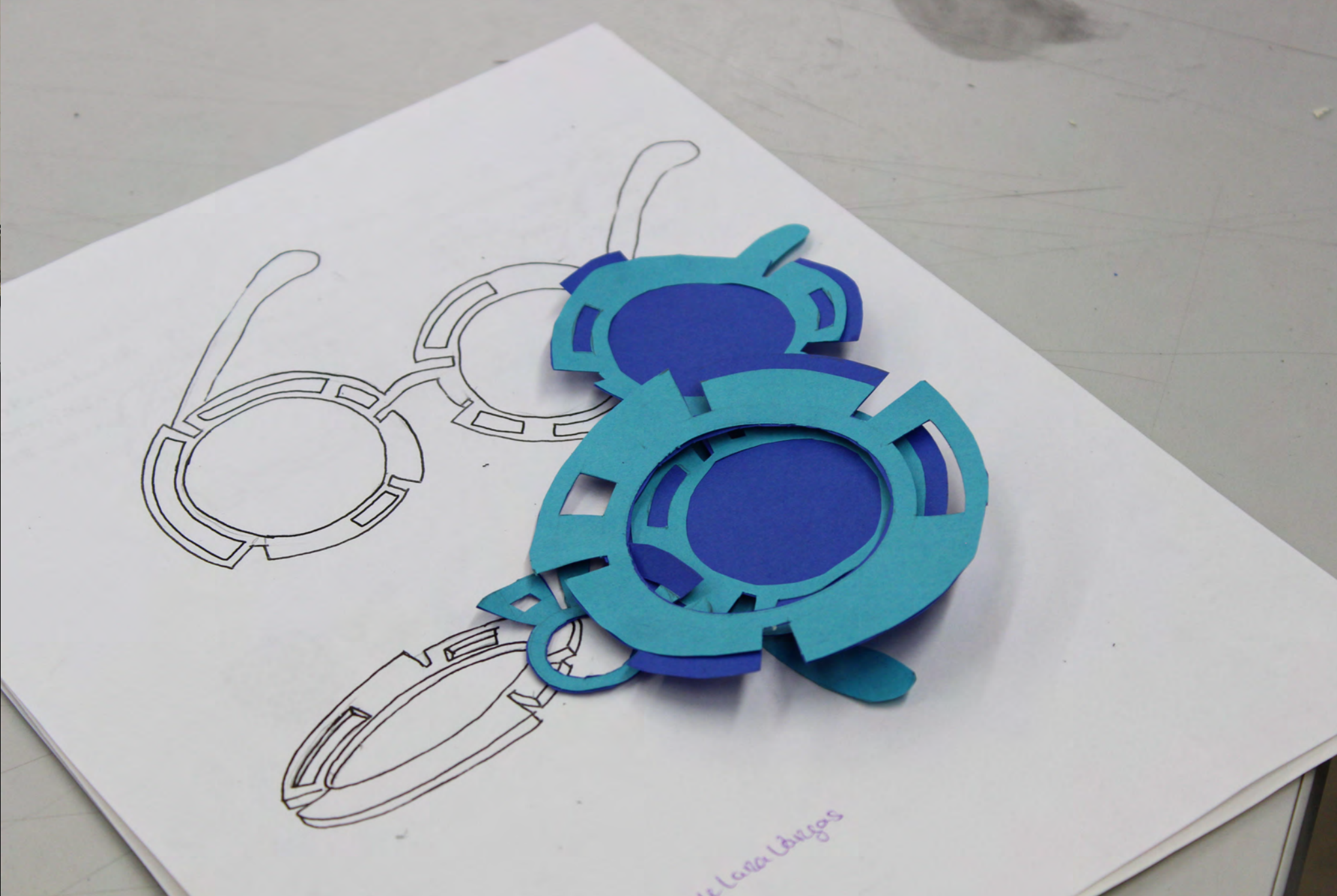
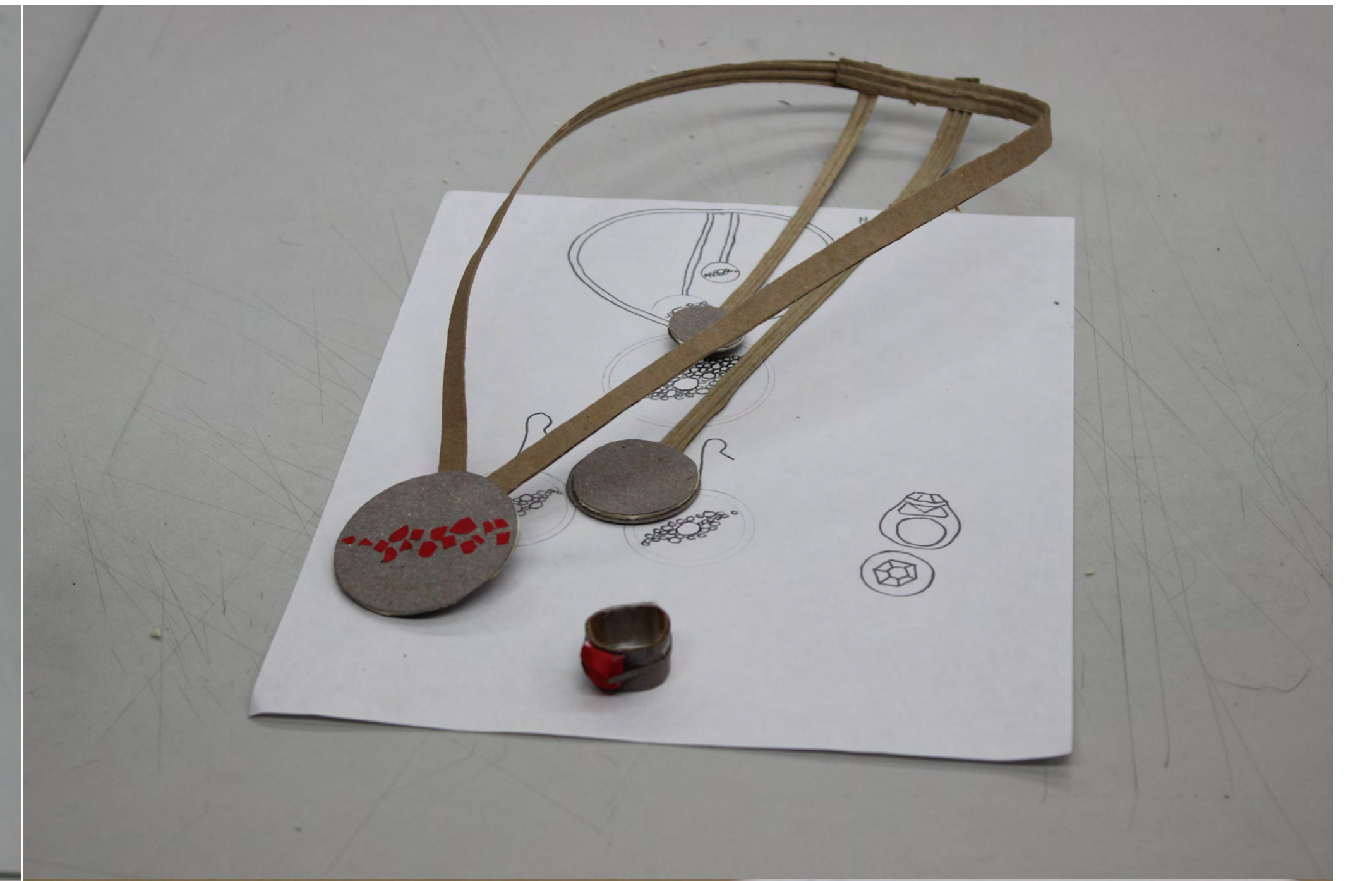
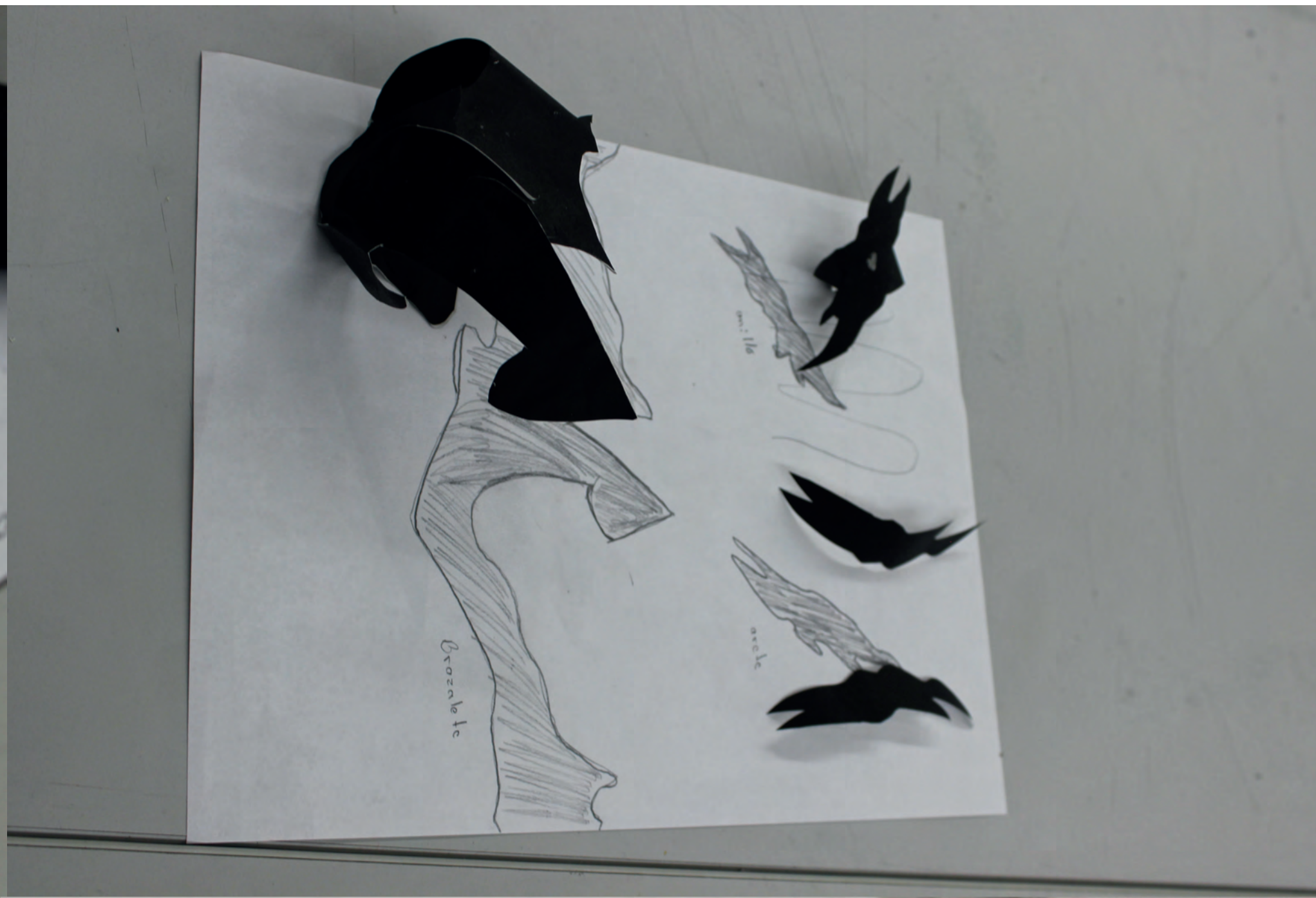
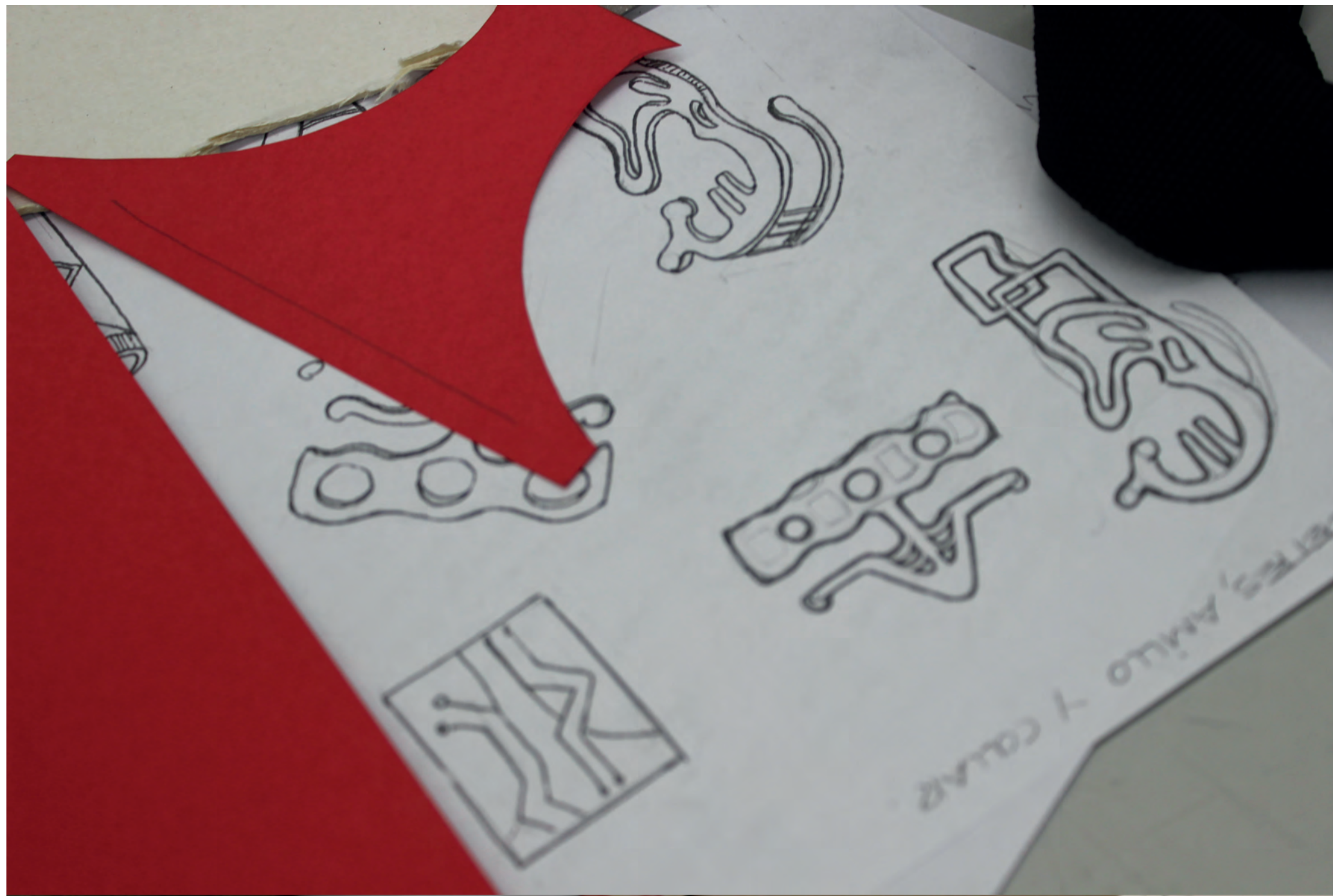
- Costa, J. (1998). *La esquemática*. Barcelona: Paidós.
- Costantini, M. (Abril-Mayo de 2004). *Semiótica de la Comunicación*. Recuperado el 2013 de 08 de 21, de Razón y Palabra: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n38/mcostantini.html>
- Alcaraz Rodríguez, R. E. (2011). *El emprendedor de éxito*. México: McGraw-Hill.
- Aicher, O., & Krampen, M. (1991). *Sistemas de signos en la comunicación visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Armstrong, G. M., & Kotler, P. (2009). *Marketing : an introduction*. España: Pearson Prentice Hall.
- Asociación Mexicana de Envase y Embalaje. (01 de 01 de 2014). *AMEE*. Obtenido de [www.amee.org.mx](http://www.amee.org.mx)
- Beuchot, M. (2007). *Semántica de las imágenes: figuración, fantasía e iconicidad*. México: Siglo XXI.
- Finch, B. (2002). *Cómo desarrollar un plan de negocios*. Barcelona: Gedisa.

- Goñi Avila, N. (2008). *El precio : variable clave en marketing* . Perú: México: Centrum - Centro de Negocios, Pontificia Universidad Católica del Perú ; Pearson Educacion.
- Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual. (01 de 01 de 2014). *IMPI*. Obtenido de [www.impi.org.mx](http://www.impi.org.mx)
- Keller, K. L. (2008). *Administración estratégica de marca branding* . México, D.F., México: Pearson Educación.
- Moles, A. (1990). *Grafismo funcional*. Barcelona: CEAC.
- Ries, A. (2001). *Las 22 leyes inmutables de la marca : cómo convertir un producto o un servicio en una marca mundial*. Madrid: McGraw-Hill.
- Rincón, A. (1992). *Signo y lenguaje en San Agustín: introducción a la lectura del diálogo De Magistro*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Sebeok, T. A. (1996). *Signos:una introducción a la semiótica*. Barcelona: Paidós.
- Torrecilla, J. M. (2000). *La innovación en la práctica: el desarrollo de nuevos productos*. Valencia, España: CISSPraxis.
- Zamora, F. (2007). *Filosofía de la imagen: lenguaje, imagen y representación*. México: UNAM.











# **CYAD** **Investiga** **2015**

**Ciencias y Artes para el Diseño**

Universidad  
Autónoma  
Metropolitana



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

Universidad  
Autónoma  
Metropolitana



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

**Dr. Salvador Vega y León**  
Rector General

**M. en C. Q. Norberto Manjarrez Álvarez**  
Secretario General

### **Unidad Azcapotzalco**

**Dr. Romualdo López Zárate**  
Rector de la Unidad

**Mtro. Abelardo González Aragón**  
Secretario de la Unidad

**Dr. Aníbal Figueroa Castrejón**  
Director de la División de CYAD

**Mtro. Héctor Valerdi Madrigal**  
Secretario Académico

---

CyAD Investiga. Año 2, volumen 1, número 2, noviembre de 2015, es una publicación anual de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, Del. Tlalpan, C.P. 14387, México, D.F. y Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Del. Azcapotzalco, C.P. 02200, México, D.F. Teléfonos 54834000, ext. 1509 y 53183145. Página electrónica de la revista, [zaloamati@azc.uam.mx](mailto:zaloamati@azc.uam.mx) Dirección electrónica <http://www.cyad.azc.uam.mx> Editor Responsable: Daniel Casarrubias Castrejón. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título No 04-2014-061710130300-102, ISSN en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido en trámite, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Edición e impresión por Sección de Impresión y Reproducción de UAM Azcapotzalco, con domicilio en Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Del. Azcapotzalco, C.P. 02200, México, D.F. Este número se terminó de imprimir en México, D.F. el 30 de noviembre de 2015, con un tiraje de 200 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.



Mtro. Julio A. Muñoz Marañón	<b>N-335</b>	Diseño de unidad móvil para capacitación a distancia.	<b>72</b>
Mtro. Julio A. Muñoz Marañón	<b>N-Proc</b>	Desarrollo metodológico interdisciplinario en el proceso creativo.	<b>74</b>

### Grupo Educación y Diseño

Jorge Armando Morales Aceves	<b>N-058</b>	Talleres de construcciones básicas experimentales.	<b>76</b>
Dra. Iarene Argelia Tovar Romero	<b>N-183</b>	El uso de la multimedia como instrumento para apoyar la autoevaluación del usuario de sistemas multimedia educativos.	<b>78</b>
Mtra. Judith Nasser Farias	<b>N-212</b>	La sustentabilidad en el diseño de envases.	<b>80</b>
Dra. Iarene Argelia Tovar Romero	<b>N-239</b>	Programa multimedia On Line: Historia del Diseño Gráfico II.	<b>82</b>

### Departamento de Investigación y Conocimiento para el Diseño

### Área Análisis y Prospectiva del Diseño

D.I. Eduardo Ramos Watanave	<b>N-029</b>	Análisis de objetos de Diseño Industrial en la era de las nuevas tecnologías.	<b>86</b>
D.I. Eduardo Ramos Watanave	<b>N-273</b>	La revolución silenciosa. El diseño en la vida cotidiana de la Ciudad de México durante la segunda mitad del siglo XX.	<b>88</b>
D.I. Eduardo Ramos Watanave	<b>N-Proc</b>	Factores de diseño de las bancas actuales para parques y jardines de la Ciudad de México que facilitan la interacción social entre sus usuarios y la percepción del paisaje.	<b>90</b>
Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez	<b>N-Proc</b>	Artesanía y diseño de la platería en Taxco, Guerrero.	<b>92</b>



N-Proc

2015

N-Trámite

## Artesanía y diseño de la platería en Taxco, Guerrero.

### Introducción

Una de las problemáticas actuales en la producción de objetos de plata que realizan los artesanos de Taxco, Guerrero es que aún con el dominio en el manejo de la material, carecen de propuestas creativas auténticas, lo que los obliga a realizar sólo reproducciones de diseños externos. En este sentido se pretende realizar una memoria histórica que rescate el trabajo realizado por el Spratling y revisar el trabajo de algunos diseñadores que actualmente impactan en la producción, advirtiendo la necesidad de impulsar o reconocer al sector de las familias de artesanos como lo hizo en su momento Spratling.

### Introduction

One of the current problems in the production of silver objects made by craftsmen of Taxco, Guerrero is still the domain of material handling, lack of authentic creative proposals, forcing them to perform only reproductions of external designs. In this sense it is intended to make a historical memory that rescue work done by Spratling and review the work of some designers that currently impact the production, noting the need to promote or recognize the families of craftsmen industry as it did in its Spratling time.

### Objetivo general

- Realizar un estudio sobre el impacto del diseño en el desarrollo de la producción de objetos ornamentales y/o utilitarios en Taxco, Gro.
- Identificar la existencia de un cambio de paradigma en el planteamiento sobre el desarrollo y producción de la joyería en Taxco, Guerrero.

### Objetivos específicos

- Diferenciar el quehacer del Orfebre, artesano, diseñador en la producción de objetos de plata y su importancia en el ámbito del desarrollo de la joyería.
- Identificar los factores que han impulsado la producción de joyería a través de la historia y su importancia en los distintos ámbitos.
- Documentar las técnicas para el desarrollo de objetos de plata y verificar si se han recuperado de las utilizadas por las culturas mesoamericanas.

### Metas

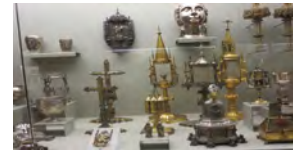
- Realizar una memoria histórica documentada a partir de las experiencias directas con los artesanos de Taxco, Guerrero.
- Desarrollar productos a partir de propuestas de diseño que apoyan al trabajo artesanal.

### Avances

Se ha documentado por Bernal Díaz del Castillo y corroborado a través de los objetos encontrados en diversas excavaciones antropológicas que el manejo y conocimiento de la plata en objetos utilitarios u ornamentales (pectorales, brazaletes, collares, narigueras, entre otros) viene de la época prehispánica. Su uso tenía un simbolismo, aún cuando el oro predominaba en la orfebrería.

Así mismo en la colección de platería del Museo Franz Mayer se pueden observar objetos de la época virreinal en donde la plata además se utilizó para la acuñación de monedas dando origen a la Casa de Moneda en 1535, pues las primeras monedas "Carlos y Juana" eran de dicho material.

En el plano religioso los plateros novohispanos embellecen las catedrales con objetos litúrgicos de plata mismos de a celebración, al igual que la producción de alhajas eclesiásticas (custodias, cálices, báculos, anillos, medallas y custodias). En el ámbito cotidiano se hizo uso de objetos utilizados en el hogar o de uso personal (vajillas, cubiertos, cepillos, peines, espejos, entre otros).



Colección de objetos litúrgicos de la Iglesia Sant Sarnin. Tolouse, Francia.

El uso de la plata para la elaboración de joyas religiosas tienen una gran importancia en esta época, las más comunes son las medallas, las cruces y las placas devocionales, la mayoría en forma de colgante o pectoral. Se pudo observar en algunas colecciones de museos de artes que las cruces suelen ser de oro con piedras engastadas o esmaltadas. Las medallas tienen colores variados, creados por la combinación de esmaltes (rojos, verdes y azules), perlas ensartadas y piedras preciosas; normalmente son de oro y se realizan con técnicas de calado, filigrana, cincelado, etc.



**Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez**  
shbs@azc.uam.mx

En la segunda mitad del siglo XX la iglesia no prescinde del oro, por su fuerte carácter simbólico, busca aproximarse al hombre a través del culto y sus objetos litúrgicos (custodias, cálices y atriles) son creados con materiales como la plata, el cobre, el bronce y el latón que son coloreados o enaltecidos con esmaltes, más que por piedras preciosas. Una parte importante de la platería española se conserva por haberse destinado al uso sacro.



Colección del Museo de Peregrinaciones Santiago de Compostela, España

Es así como la plata se convirtió en un motor económico potencial durante la época colonial aunado a ello se contaba con muchas minas en distintas partes del país de donde se podía obtener su extracción.

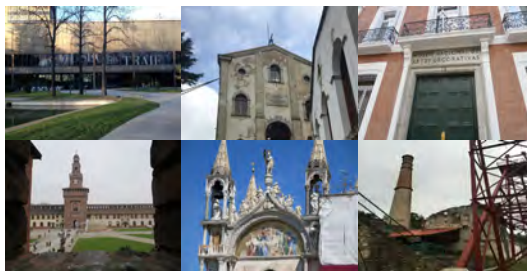
La propuesta de diseño en la platería ha creado una nueva visión prospectiva en el manejo de la plata con diseños originales cuidando su conceptualización.

En determinados momentos históricos la joyería ha jugado un doble papel: su condición de ornamento y su carácter funcional. La ornamentación a través de uso de objetos hechos de diversos materiales en joyería constituye un aspecto fundamental no sólo en el atuendo de hombres y mujeres. Sino también el diseño de objetos utilitarios.

### Productos

Los productos derivados del trabajo de campo que se ha estado realizando durante la investigación sobre la platería en México y el mundo, derivan de la información documental y fotográfica obtenida de visitas a Museos, Catedrales, Iglesias, minas y Bibliotecas de varios países; lo cual ha enriquecido los resultados, algunos sitios son los siguientes:

- Museo Franz Mayer. Distrito Federal, México
- Museo de Sitio Mina de Acosta. Pachuca, México
- Museo de Sitio Mina Dificultad. Pachuca, México
- Museo de Sitio Guillermo Spratling. Guerrero, México
- Museo del Traje. Madrid, España
- Museo de Artes Decorativas. Madrid, España
- Museo Lázaro Galdiano. Madrid, España
- Museo de Nal. de Arte Contemporáneo. Barcelona, España
- Casa Bagues. Barcelona, España
- Museo Peregrinaciones de Santiago de Compostela, España
- Museo Merletto. Burano, Italia
- Museo Castillo Sforzesco. Milán, Italia
- Casas de artesanías. Venecia y Murano, Italia
- Iglesia Sant Sarnin. Tolouse, Francia.
- Museo de artesanías y esmaltes. Limoges, Francia
- Museo de Vidrio. Corning. Nueva York



Fachadas de algunos lugares mencionados.

### Fuentes de información

- Carles, C. (2013). La joyería. Badalona, España: Parramón.
- Caso, A. (2011). El tesoro de Monte Albán. *Arqueología Mexicana* (41), 10-94.
- Eunice, H. (2015). Destello Nacional. *mexicanísimo* (84), 8-13.
- Frias, L. (2015). Platería Mexicana. *mexicanísimo*, 20-28.
- Muller, P. E. (2012). *Joyas en España 1500-1800*. New York: The Hispanic Society of America.
- Ortiz, R. F. (2015). Museo Guillermo Spratling. *mexicanísimo*, 14-16.
- Portilla, M. L. (1997). Oro y plata de Mesoamérica vistos por indígenas y europeos. *Arqueología Mexicana*, 16-25.
- Soria, V. (1994). La incorporación del apartado del oro y la plata a la Casa de Moneda y sus resultados de operación, 1778-1805. *Historia mexicana*, 44 (2), 268-288.
- Vela, E. (Diciembre de 2010). Decoración corporal prehispánica. *Arqueología Mexicana*, 12-88.
- Villarreal, G. T. (2007). *México Destellos en Plata*. México: Grupo Azabache.





# **CYAD** **Investiga** **2016**

**Ciencias y Artes para el Diseño**

Universidad  
Autónoma  
Metropolitana



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**



Universidad  
Autónoma  
Metropolitana



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

**Dr. Salvador Vega y León**  
Rector General

**M. en C. Q. Norberto Manjarrez Álvarez**  
Secretario General

### **Unidad Azcapotzalco**

**Dr. Romualdo López Zárate**  
Rector de la Unidad

**Mtro. Abelardo González Aragón**  
Secretario de la Unidad

**Dr. Aníbal Figueroa Castrejón**  
Director de la División de CYAD

**Mtro. Héctor Valerdi Madrigal**  
Secretario Académico

---

CyAD Investiga. Año 3, volumen 1, número 3, noviembre de 2016, es una publicación anual de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, Del. Tlalpan, C.P. 14387, México, D.F. y Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Del. Azcapotzalco, C.P. 02200, México, D.F. Teléfonos 54834000, ext. 1509 y 53183145. Página electrónica de la revista, [zaloamati@azc.uam.mx](mailto:zaloamati@azc.uam.mx) Dirección electrónica <http://www.cyad.azc.uam.mx> Editor Responsable: Daniel Casarrubias Castrejón. Maquetación: Fabiola Irene Pacheco Bernal. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título No 04-2014-071513070400-203, ISSN en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido en trámite, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Edición supervisión por la coordinación de investigación CyAD de UAM Azcapotzalco, con domicilio en Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Del. Azcapotzalco, C.P. 02200, México, D.F. Este número se terminó de constituir en México, D.F. el 30 de noviembre de 2016

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

**Área Análisis y Prospectiva del Diseño**

<b>N-029</b>	Análisis de objetos de diseño industrial en la era de las nuevas tecnologías	D.I. Eduardo Ramos Watanave	<b>74</b>
<b>N-205</b>	La historiografía de la orden franciscana a través de sus crónicas más representativas en la Nueva España: Fray Toribio de Motolinía, Fray Gerónimo de Mendieta y Fray Juan de Torquemada y su materialización en los conventos de la orden en el siglo XVI. (1524-1610)	Dr. José S. Revueltas Valle	<b>76</b>
<b>N-273</b>	La revolución silenciosa. El diseño en la vida cotidiana de la Ciudad de México, durante la segunda mitad del siglo XX. Análisis y Prospectiva.	D.I. Eduardo Ramos Watanave	<b>78</b>
<b>N-376</b>	Factores de diseño de las bancas actuales para parques y jardines de la Ciudad de México que faciliten la interacción social entre sus usuarios y la percepción del pasaje.	D.I. Eduardo Ramos Watanave	<b>80</b>
<b>N-383</b>	Artesanía y diseño de la platería en Taxco, Guerrero: explotación minera y ordenanzas de minas.	Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez	<b>82</b>

**Área Hábitat y Diseño**

<b>N-311</b>	Competitividad, proyectos modelo en el mundo.	Dr. Eduardo Langagne	<b>84</b>
<b>N-347</b>	La arquitectura como soporte de las religiones. Creencias religiosas en tres momentos de la historia.	Dr. Eduardo Langagne	<b>86</b>
<b>N-348</b>	El centro histórico. De la gran Tenochtitlán a la Ciudad actual.	Dr. Eduardo Langagne	<b>88</b>
<b>N-380</b>	Arquitectura en el mundo.	Dr. Eduardo Langagne	<b>90</b>

**Grupo Aprendizaje en el Hábitat Comunitario**

<b>N-267</b>	Experiencias de los participantes universitarios en un modelo Blended Learning.	Mtro. Miguel Ángel Pérez Sandoval	<b>92</b>
<b>N-325</b>	Investigación, análisis y experimentación cerámica de técnicas, materiales y nuevas tecnologías plásticas y CAD-CAM, aplicadas al diseño.	LAV. Carlos Enrique Hernández García	<b>94</b>
<b>N-proc</b>	El color en los materiales pétreos.	LAV. Carlos Enrique Hernández García	<b>96</b>



## Artesanía y diseño de la platería en Taxco, Guerrero: explotación minera y ordenanzas de minas.

### Introducción

El manejo de minerales, piedras y metales en el diseño de objetos ornamentales y utilitarios ha sido una labor realizada desde épocas prehispánicas hasta la actualidad. Los avances tecnológicos han permitido aplicar nuevas técnicas de extracción, labrado, modelado y diseño con nuevos materiales que permiten propuestas innovadoras de fácil reproducción. En ésta investigación se ha buscado documentar consultando archivos históricos, bibliográficos, hemerográficos, museos y entrevistando a mineros como artesanos sobre la importancia del valor intangible de algunos procesos artesanales poco valorados que incluso son hasta ahora irremplazables en su valor de uso y función al permitir la fidelidad y seguridad tanto de la extracción como de la reproducción de objetos.

### Introduction

The management of minerals, stones and metals in the design of ornamental and utilitarian objects has been a work from pre-Hispanic times to the present. Technological advances have allowed to apply new extraction techniques, carved, modeling and design new materials with innovative proposals that allow easy reproduction. This research has sought to document by consulting historical, bibliographic, hemerographic, museums, archives and interviewing miners and craftsmen of the importance of the intangible value of some traditional processes unappreciated even so far are irreplaceable in its value in use and function to allow fidelity and security of both extraction and reproduction of objects.

### Objetivo general

- Realizar un estudio sobre el impacto del diseño en el desarrollo de la producción de objetos ornamentales y/o utilitarios en Taxco, Gro.

### Objetivos específicos

- Identificar los factores que han impulsado la producción de joyería a través de la historia y su importancia en los distintos ámbitos.
- Documentar las técnicas para el desarrollo de objetos de plata y verificar si se han recuperado de las utilizadas por las culturas mesoamericanas.

### Metas

- Realizar una memoria histórica documentada a partir de las experiencias directas con los artesanos de Taxco, Guerrero.
- Desarrollar productos a partir de propuestas de diseño que apoyan al trabajo artesanal.

### Avances

La información encontrada al realizar el trabajo de campo a las minas en Real del Monte y a los artesanos en Taxco, además la revisión de diversos archivos históricos ha permitido que se reúnan datos sobre técnicas de extracción de los mineros y reproducción de los artesanos. Los pueblos antiguos tenían un interés particular por la extracción de minerales y metales en la producción de objetos, lo cual se explica en los códices encontrados previo a la llegada de los españoles, en las cartas de Hernán Cortés y Bernal días del Castillo quienes con asombro describen los *objetos labrados en cobre, plata y oro por los plateros indígenas principalmente por los Tapanecas de Azcapotzalco quienes realizaban joyería fina*.

El ramo de comercio más antiguo e importante en México se llevaba a cabo en la Ciudad de Acapulco a través del trueque de mercancías de las grandes Indias y de China con los metales preciosos de México a través de un Galeón (INAH, 2013) que partía a Manila entre los meses de julio y agosto con un cargamento de algodón seda y obras de orfebrería y platería que eran labradas en Cantón o Manila por los chinos. A Filipinas se enviaban sobre todo pesos de plata que servían tanto para comprar mercancías como para sostener gastos generados por la colonización española (Alessio, 1932). Puede decirse que la mayor parte del valor de la carga de las naos estaba constituido por plata acuñada y en lingotes. El artículo más apreciado en Asia era la plata mexicana por su peso y pureza.

### Ordenanzas de minas y explotación minera

La explotación minera durante la colonia se impulsó fuertemente en la extracción de metales a finales del siglo XVIII, más del 80% de las exportaciones era de metales preciosos y las minas de plata a través de la acuñación (Rodríguez, 2006). Dada su importancia era conveniente diseñar políticas para su extracción, producción y exportación; por lo que Joaquín Velázquez de León logró que se expidiera la Real Cédula el 1º de enero de 1776 para la formación del gremio de mineros y fundó el primer Real Tribunal General de Minería. Por lo que había que reglamentar la extracción y fue publicado por el emperador Carlos II la "primera ley que permitió descubrir, y beneficiar las minas a todos los Españoles, e indios, vasallos del Rey...puedan sacar oro, plata, azogue y otros metales" (Carlos II, 1861).

Al posesionarse los españoles en forma progresiva del territorio mexicano, comenzó la búsqueda de yacimientos metalúrgicos en diversas direcciones, en gran parte siguiendo indicaciones de los indígenas...Para mediados del siglo XVI, en varias áreas de México, los trabajos mineros estaban en pleno desarrollo, conociéndose indirectamente el monto de la producción por las acuñaciones de monedas" (Maldonado, 1968, p. 5). Es así como nace la primer Casa de Moneda en América en 1535, con las primeras monedas "Carlos y Juana" que conforme a la disposición oficial de la corona se les denominó "reales".



Mtra. Susana Hazel Badillo Sánchez  
shbs@correo.azc.uam.mx

## Equipo de extracción y sistemas de seguridad

Los mineros novohispanos debían resolver varios problemas como el encontrar sistemas para el desagüe de agua de las minas, la molienda de la plata mecánicamente o a través de sistemas hidráulicos y la baja ley de acuerdo con la profundidad de la veta (Mendoza, 1999). Otro problema al que se han enfrentado los mineros consiste en los sistemas de seguridad pues los accidentes y enfermedades de trabajo durante los procesos de explotación y producción de las minas, eran constantes al no contar inicialmente con un programa de capacitación para los mineros. El uso de potentes máquinas utilizadas para la perforación de las minas en espacios pequeños y sin ventilación dieron como origen a una enfermedad llamada silicosis que tardó en ser detectada y reconocida como riesgo de trabajo. Aunado a ellos, el uso de explosivos derivó en fatales accidentes y al envenenamiento por los gases que generaban las mechas al ser encendidas. El empleo del malacate trajo consigo accidentes al precipitarse llevando en ocasiones del golpe a la mutilación.



Mina de Acosta



Mina La Dificultad

Un material utilizado para la prevención de los accidentes y realizado por el departamento de seguridad fueron los carteles. En ellos se buscaba ilustrar los accidentes en sus distintos tipos y escenarios, describiendo los sucesos, señalando los lugares y nombres de las personas implicadas, haciendo énfasis que la conducta era responsabilidad del trabajador dado el descuido o por pasar por alto las recomendaciones de la compañía. Además de las medidas de precaución se exponía el equipo de seguridad a utilizar, sin embargo no era una prestación gratuita por lo que los trabajadores no pudieron estar a salvo de lesiones, quemaduras o fracturas.

### -1552 a 1824-

Con la llegada de los españoles a las minas el primer equipo utilizado para la extracción de minerales en un principio fue a través del uso de barretas y mazos. Previo a la realización de los túneles el traslado individual del material lo hacían a través de ayates con un peso aproximado de entre 50 y 70 kilos, una vez hechos los túneles el traslado se hace con carretas y animales. El sistema de iluminación era una vela que llevaba en la mano o en el sombrero. Para subir de nivel a otro se utilizaban escaleras de madera llamadas muescas.

### -1824 a 1849-

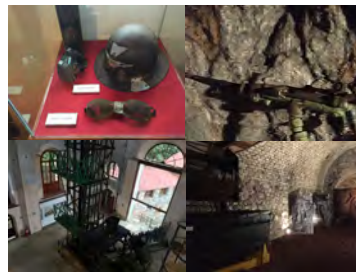
Con la llegada de los mineros ingleses, desplazan las barras y el mazo por las máquinas perforadoras. El traslado del material es a través de unas llamadas conchas o góndolas en lugar de la ayate Y para elevar el material hace el exterior de la mina utilizaban la máquina de vapor. El sistema de iluminación que traen es la lámpara de carburo que además sirvió como equipo de seguridad que detectaba la escasez de oxígeno al interior de la mina cuando la flama se extinguía por la gran concentración de sílice que provocaba desmayos a los mineros, a ese tipo de accidentes se le conoce como engasado (intoxicación) y era un aviso para que retrocedieran.

### -1849 a 1906-

Llegan los mineros mexicanos, aunque los ingleses siguen colaborando como trabajadores y ayudan en la capacitación para el uso de las máquinas y su mantenimiento. A partir de 1900 se introduce la energía eléctrica a las minas.

### -1906 a 1947-

Llegaron los mineros norteamericanos, cambiando el sistema de vapor al sistema hidráulico eléctrico para el desplazamiento del mineral y el sistema de iluminación fue la lámpara de batería recargable, la cual se sigue utilizando aunque no había manera de detectar el sílice que ocasionó mayor número de mineros engasados. El tablero de cargador de baterías ayudaba a contar el número de personas trabajando en el interior y al concluir cada turno se contabilizaban las lámparas y si faltaba alguna era señal de alerta.



Equipo de seguridad y sistemas de extracción.

tes de información

io, V. (1932). Acapulco en la historia y en la leyenda. México, México: Mundial.

s II, D. (1861). Recopilación de las Leyes de los Reynos de las Indias. (I. redes, Ed.) Madrid, España.

berger, B. (1995). La minería novohispana a través de los "libros rga y data" de la Real Hacienda (1761-1767). Estudios de Historia hispana , 35-66.

INAH. (2013). Expediente UNESCO. Retrieved 2013-3-Septiembre: Camino Real de Tierra Adentro: <http://www.elcaminoreal.inah.gob.mx/>  
Maldonado, M. (1968). La platería y en oro en los destinos de México. Artes de México: Platería mexicana , XV (112), 5-12.  
Rodríguez, J. (2006 - 1-1). Estudios de historia moderna y contemporánea de México. (I. d. Universidad Nacional Autónoma de México, Ed.) Retrieved 2013-2-agosto. <http://www.historicas.unam.mx/moderna/ehmc/ehmc10/10124.html>





**CYAD**  
**Investiga**

**2017**

**Ciencias y Artes para el Diseño**

Universidad  
Autónoma  
Metropolitana



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

**Dr. Eduardo Abel Peñalosa Castro**  
Rector General

**Dr. José Antonio de los Reyes Heredia**  
Secretario General

**Unidad Azcapotzalco**

**Dr. Roberto Javier Gutiérrez López**  
Rector de la Unidad

**Dra. Norma Rondero López**  
Secretaria de la Unidad

**Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro**  
Director de la División de CYAD

**Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas**  
Secretario Académico

---

CyAD Investiga. Año 4, Volumen 1, número 4, enero-diciembre de 2017, es una publicación anual editada por la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, Del. Tlalpan, C.P. 14387, Ciudad de México y Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Del Azcapotzalco, C.P. 02200, Ciudad de México. Teléfono 54834000, ext. 1509 y 53183145. Página electrónica de la revista: <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/200> y dirección electrónica: [zaloamati@azc.uam.mx](mailto:zaloamati@azc.uam.mx) Editor responsable: Isaac Acosta Fuentes. Maquetación: Fabiola García Martínez. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo del título No. 04-2014-061710130300-102; ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Isaac Acosta Fuentes, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño. Fecha de última modificación: 25 de febrero de 2018. Tamaño del archivo: 6.8 GB.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

**Área Análisis y Prospectiva del Diseño**

<b>N-029</b>	Análisis de objetos de diseño industrial en la era de las nuevas tecnologías	Eduardo Ramos Watanave	<b>80</b>
<b>N-376</b>	Los factores de diseño de las bancas actuales para parques y jardines de la Ciudad de México que facilitan la interacción social entre sus usuarios y la percepción del paisaje	Eduardo Ramos Watanave	<b>82</b>
<b>N-383</b>	Artesanía y Diseño de la platería en Taxco, Guerrero: la joya como discurso	Susana Badillo Sánchez	<b>84</b>

**Área Hábitat y Diseño**

<b>N-311</b>	Competitividad, proyectos modelo en el mundo	Eduardo Langagne	<b>86</b>
<b>N-347</b>	La arquitectura como soporte de las religiones. Creencias religiosas en tres momentos de la historia	Eduardo Langagne	<b>88</b>
<b>N-380</b>	Arquitectura en el mundo Ciudad actual	Eduardo Langagne	<b>90</b>
<b>E. T.</b>	Diseño de sistema servicio producto de movilidad sustentable para Chimalhuacán, Edo. de México	Sandra Molina Mata	<b>92</b>

**Grupo Aprendizaje en el Hábitat Comunitario**

<b>N-266</b>	Sistematización de Experiencias en la Enseñanza aprendizaje en los talleres de Diseño Arquitectónico	Georgina Ramírez Sandoval	<b>94</b>
--------------	--	---------------------------	-----------

**Grupo Diseño e Interacción Tecnológica**

<b>N-369</b>	Prácticas personales y sociales en torno a los libros electrónicos	Ma Itzel Sainz González	<b>96</b>
<b>N-399</b>	El diseño de la comunicación universitaria en espacios virtuales	Ma Itzel Sainz González	<b>98</b>
<b>N-417</b>	Diseño de servicios en la era digital: oportunidades y retos para México	Marco Vinicio Ferruzca Navarro	<b>100</b>
<b>E. T.</b>	Laboratorio de aprendizaje en el diseño colaborativo	Marco Vinicio Ferruzca Navarro	<b>102</b>



N-383

## Artesanía y Diseño de la platería en Taxco, Guerrero: La joya como discurso

### Introducción

El patrimonio cultural como identidad hablando de lo intangible es utilizado en algunos casos como parte del diseño de productos mexicanos e impacta en el desarrollo económico de un país y son parte de la “economía creativa”.

El valor del diseño como intangible implícito en el desarrollo de la platería ha creado una nueva visión prospectiva en el manejo de la plata con diseños originales cuidando su conceptualización. La ornamentación a través de uso de objetos hechos de diversos materiales en joyería constituye un aspecto fundamental no sólo en el atuendo de hombres y mujeres. Sino también el diseño de objetos utilitarios.

### Introduction

Cultural heritage as identity speaking of the intangible is used in some cases as part of the design of Mexican products and impacts on the economic development of a country and are part of the “creative economy.”

The value of design as intangible implicit in the development of silver has created a new prospective vision in the management of silver with original designs taking care of its conceptualization. The ornamentation through the use of objects made of diverse materials in jewelry constitutes a fundamental aspect not only in the attire of men and women. But also the design of utilitarian objects.

### Objetivo general

- Realizar un estudio sobre el impacto del diseño en el desarrollo de la producción de objetos ornamentales y/o utilitarios en Taxco, Gro.
- Identificar la importancia del vestir las joyas y su significación a partir del valor de uso.

### Objetivos específicos

- Diferenciar el quehacer del Orfebre, artesano, diseñador en la producción de objetos de plata y su importancia en el ámbito del desarrollo de la joyería.
- Identificar los factores que han impulsado la producción de joyería a través de la historia y su importancia en los distintos ámbitos.

### Metas

- Realizar una memoria histórica documentada a partir de las experiencias directas con los artesanos de Taxco, Guerrero.
- Desarrollar productos a partir de propuestas de diseño que apoyan al trabajo artesanal.

### Avances

Durante muchos siglos México ha sido un gran productor de plata y oro en el mundo, actualmente el mayor exportador de plata a nivel mundial. De acuerdo con el Instituto Mundial de la Plata (Silver Institute, 2016), en 2014 y 2015 registró su mayor producción de plata en la historia; dadas sus propiedades de resistencia, maleabilidad, ductilidad, conductividad, sensibilidad a la luz y capacidad de soportar temperaturas extremas. Es así que su uso es aplicado en la industria, la joyería, la decoración y en la producción de monedas y medallas.

Los pueblos antiguos tenían un interés particular por la minería y se describe en los códices encontrados previo a la llegada de los españoles, una vez en tierra las cartas de Hernán Cortés y Bernal días del Castillo describen con asombro los objetos labrados en cobre, plata y oro.

“El hombre mesoamericano tenía el concepto simbólico en el manejo de las piedras con un carácter mágico” y podía diferenciarlas por su color, tamaño, peso, resistencia, dureza, brillo y forma (Langenscheidt, 1997, p. 7). La experiencia acumulada en cientos de años de observación de las cualidades de esos materiales permitió que desarrollaran procedimientos para su obtención y su utilización, acordes con el avance tecnológico y las necesidades de los pueblos prehispánicos. Además de artefactos claramente utilitarios fabricaron otros objetos cuyo fin era esencialmente ritual; de hecho, algunos materiales, como el jade, la turquesa, el oro y la plata, entre otros, eran considerados por sí mismos como poseedores de atributos simbólicos (Caso, 2011).

En determinados momentos históricos la joyería ha jugado un doble papel: su condición de ornamento y su carácter funcional y es catalogada dentro de las artes menores con carácter inmaterial en el desarrollo del planteamiento de diseño, procesos y técnicas.



Figura 1. El papel de la joyería.



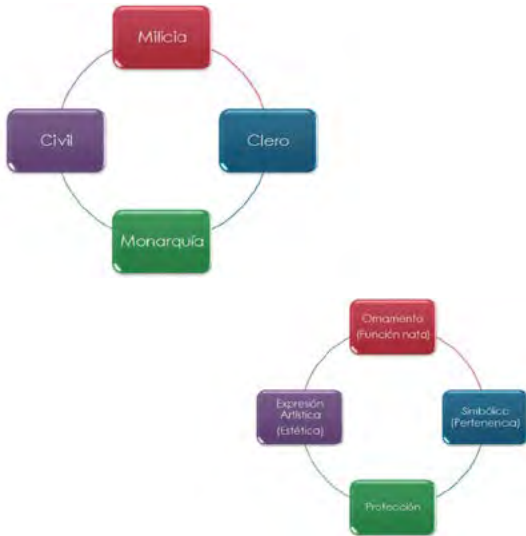


Mtra. Susana Badillo  
shbs@azc.uam.mx



Arq. Alda Zizumbo  
ziaa@azc.uam.mx

Los objetos realizados en plata y oro han sido señal de la importancia social. Uno de los usos de las joyas como indicador de pertenencia en una sociedad concreta, señalando distinciones, mostrar el rango y el poder de quien las luce.



Figuras 2 y 3. La función de la joyería.

El uso de materiales provenientes de la naturaleza; rocas volcánicas, coral, madera, resinas y muchos otros, aportan contenidos conceptuales para la creación de joyas.

Durante siglos las piedras han ejercido una gran fascinación por lo que su demanda llevó a diversas imitaciones en vidrio duro tallados o a partir de acero pulido y facetado.

El brillo de las joyas, cualidad relacionada con la capacidad de reflejar luz de los metales pulidos, de las gemas talladas tuvo un mayor significado en el siglo XVII por estar de moda el uso de los diamantes.

### Productos

Como resultado de la revisión bibliográfica se propone otra vertiente de investigación con base en estilos artísticos, específicamente el Art Nouveau que abarcó una multitud de características entre las destacan el uso de la figura femenina y el énfasis del color, sobre todo a través de técnicas de esmaltado que incluían el basse-taille, champleve, cloisonné y plique-à-jour.

Los motivos incluían orquídeas, lirios, pensamientos, aves, serpientes, libélulas, criaturas mitológicas y siluetas femeninas.

El esmaltado fue la técnica que jugó el papel más importante en esta época, mientras que las formas orgánicas sinuosas fueron el rasgo más reconocible y que se utilizó combinado con el uso de gemas y/o vidrio.

De lo cual derivan las siguientes interrogantes en función del uso de nuevos materiales y técnicas:

¿La influencia de la revolución industrial obliga a un replanteamiento en conceptualización de la joyería, cuyo principal detonador es el diseño?

¿El estilismo está ligado a las innovaciones tecnológicas?

Variables: elementos básicos de diseño, nuevos materiales, procesos, técnicas.



Figuras 4. Modernismo Europeo. Art Nouveau

### Fuentes de información

Carles, C. (2013). La joyería. Badalona, España: Parramón.  
 Caso, A. (2011). El tesoro de Monte Albán. *Arqueología Mexicana* (41), 10-94.  
 Langenscheidt, A. (1997). La minería en el área mesoamericana. *Arqueología Mexicana: Rocas y minerales del México antiguo*, V (27), 6-15.  
 Portilla, M. L. (1997). Oro y plata de Mesoamérica vistos por indígenas y europeos. *Arqueología Mexicana*, 16-25.  
 Soria, V. (1994). La incorporación del apartado del oro y la plata a la Casa de Moneda y sus resultados de operación, 1778-1805. *Historia mexicana*, 44 (2), 268-288.  
 Vela, E. (Diciembre de 2010). Decoración corporal prehispánica. *Aqueología Mexicana*, 12-88.  
 Villarreal, G. T. (2007). México Destellos en Pata. México: Grupo Azabache.