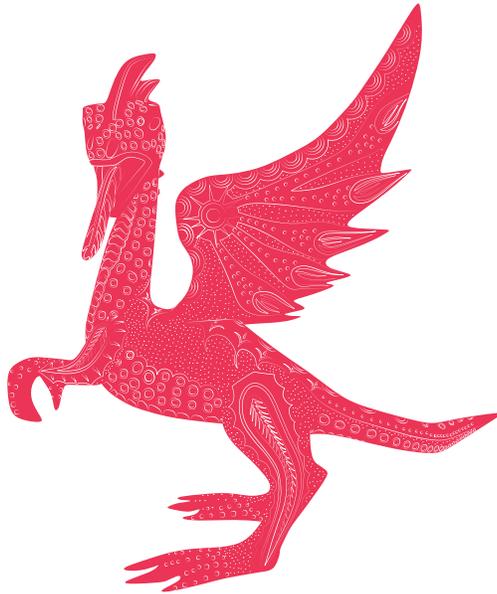




# EL JUGUETE COMO VÍNCULO CULTURAL

Revalorización de los pueblos originarios a través  
de un objeto de producción industrial.



Guillermo Meza Pérez

México D.F., 2012





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **El juguete como vínculo cultural**

**Revalorización de los pueblos originarios a través de  
un objeto de producción industrial**

Tesis y examen profesional

Tesis que para obtener el  
Título de **Diseñador Industrial** presenta:  
**Guillermo Meza Pérez**

**Director:** D.I. Jorge Vadillo López  
**Asesores:** D.I. Miguel De Paz Ramírez  
D.I. Sergio Torres Muñoz  
D.I. Francisco Soto Curiel  
D.I. Adolfo Gutierrez Nieto

Declaro que este proyecto de tesis es totalmente de mi autoría y que no ha sido presentado previamente en ninguna otra Institución Educativa y autorizo a la UNAM para que publique este documento por los medios que juzgue pertinentes





Coordinador de Exámenes Profesionales  
Facultad de Arquitectura, UNAM  
PRESENTE

EP01 Certificado de aprobación de  
impresión de Tesis.

El director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE **MEZA PEREZ GUILLERMO** No. DE CUENTA **408001278**

NOMBRE DE LA TESIS **El juguete como vínculo cultural. Revalorización de los pueblos originarios a través de un objeto de producción industrial**

OPCION DE TITULACION **TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL**

Consideran que el nivel de complejidad y de calidad de LA TESIS, cumple con los requisitos de este Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

Examen Profesional que se celebrará el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ hrs.

Para obtener el título de **DISEÑADOR INDUSTRIAL**

ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F. a 17 de octubre de 2012

NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE D.I. JORGE VADILLO LOPEZ	
VOCAL D.I. MIGUEL DE PAZ RAMIREZ	
SECRETARIO D.I. SERGIO TORRES MUÑOZ	
PRIMER SUPLENTE D.I. FRANCISCO SOTO CUIEL	
SEGUNDO SUPLENTE D.I. ADOLFO GUTIERREZ NIETO	

ARQ. JORGE TAMES Y BATTA  
Vo. Bo. del Director de la Facultad

# Ficha técnica

## Descripción del producto

Línea de juguetes propuesta a partir del desarrollo de una metodología de trabajo que incluye a los artesanos de los pueblos indígenas de México en la etapa de conceptualización y configuración previa a la producción en serie, con el objetivo de aportarles un ingreso económico por medio de pagos por propiedad intelectual en lugar de por su trabajo manual. además de funcionar como difusión y rescate de su cultura.

El producto tiene como objetivo el ser un vínculo cultural entre las esferas indígenas y urbanas contemporáneas, generando un intercambio justo entre ambas (en lugar de la imposición cultural violenta que se da comúnmente).

El trabajo con artesanos se propone dentro de una metodología abierta que pudiera ser aplicada

en otros productos. El desarrollo de un juguete facilita la aceptación por parte del usuario y da la posibilidad de generar toda una línea basada en la riqueza cultural de los diferentes pueblos indígenas del país; tomando en cuenta que se están tomando características de su cultura y se debe hacer de forma respetuosa y con previa aprobación.

Los gráficos tradicionales indígenas están integrados en el juguete en forma manera de relieve “decorativo”, en los *stickers* incluidos en el producto y en el empaque. Esto representa la principal participación de los artesanos, lo que permite al objeto identificarse con las etnias originarias del país sin necesitar una intervención manual por parte de los artesanos: se busca salvar y promover la estética indígena antes que el trabajo artesanal.



Línea de juguetes

Se espera que las aportaciones del diseñador y el trabajo en conjunto con el artesano (así como con otras disciplinas) resulten en la revalorización de las culturas endémicas del país, disminuyendo los niveles de discriminación hacia este sector.

La configuración formal, las especificaciones técnicas y el costo en el mercado fue desarrollo del diseñador industrial, considerando el pago de regalías, costos de producción, distribución, etc.

Se plantea que la distribución sea a través de tiendas de autoservicio y muy probablemente museos u otros centros turísticos ya que las características nacionales llegan a ser atractivas para este mercado. Se propone un precio de \$225.00 MXN que cubre los gastos de calculados, tiene un margen de ganancia y hace al producto competitivo en el mercado ya que se mantiene en el rango de costos de otros juguetes.

La cada juguete incluye un accesorio y gráficos auto-adheribles vinculados a la decoración artesanal y a la cosmovisión de las comunidades indígenas con los que se relaciona cada uno de los muñecos (venado huichol, jaguar azteca y colibrí purepecha). Además tienen un mismo elemento central (torso) que permite el intercambio de piezas entre los diferentes personajes.



Escenificación digital

Proceso: Rotomoldeo

Material: Copolímero SEBS (Estireno-Etileno/ Butileno-Estireno) como sustituto de PVC.

Medidas generales: 173 x85 x 82 mm aprox.

Número de piezas: 7 + 1 accesorio



PARA SER  
VERDADERAMENTE  
**MODERNOS**  
TENEMOS QUE  
RECONCILIARNOS  
CON NUESTRAS  
**TRADICIONES**

Octavio Paz

## ÍNDICE

Introducción	8
Análisis de problemática	10
Tipología del proyecto	23
Premisa teórica / Idea unificadora	34
Descripción del usuario	37
Elementos del proyecto	40
Elementos externos	45
Objetivos generales	48
Plan de procedimiento	50
Documentación del proceso de diseño	52
Resultados y propuesta final	60
Planos	79
Conclusiones y consideraciones	114
Referencias bibliográficas	118

# Introducción

## Análisis y modelo descriptivo

El presente documento busca fundamentar la inserción de un producto de carácter industrial que considere rasgos culturales de una comunidad indígena con el objetivo de motivar a largo plazo el sentido de identidad de una sociedad con carácter urbano y como consecuencia elevar la dignidad en ambas partes (indígena y urbana).

En un primer análisis se identificó la necesidad de valorar el carácter endémico en un objeto que busque elevar el sentido de dignidad, sin perder de vista su calidad de producto y lo que ello representa: la inversión, distribución, producción, y otras cuestiones que permiten situarlo en la lógica del mercado global.

El esfuerzo por rescatar la cultura de dicha comunidad local no es un movimiento filantrópico o de caridad, los cuales se enfocan en mantener oficios antiguos y que generalmente se auto-promocionan con el hecho de dar sustento económico a comunidades en pobreza extrema, “ayudándolas” a sobrevivir.

La iniciativa tiene que ver con el tipo de relación de dos círculos sociales: el de la comunidad indígena y la urbana. Esta relación suele ser unidireccional: no hay entendimiento del otro. Siendo más específicos, el ámbito urbano excluye al otro de su dinámica interna usando etiquetas como “pobreza” pero que al mismo tiempo lo sitúa como referencia de alto valor histórico y cultural.

Como consecuencia se promociona el carácter

indígena únicamente en festividades o como factor turístico; el producto artesanal pierde su valor funcional para el que fue creado, y se vuelve un objeto decorativo/artístico de alto costo, adquiridos por cierta clase social; se comienza a excluir de la dinámica nacional.

Es por ello que el proyecto no busca salvar los procesos artesanales, o los oficios antiguos como se ha hecho con anterioridad, (ej. objetos modernos decorados por artesanos) sino incluir en la mecánica del mercado global a un sector que ha sido desplazado por los resultados de este modo de comercialización.

Deseablemente esta inclusión tendría como efecto colateral el aumento de dignidad por parte de la comunidad indígena, basado en la identificación de patrones familiares en un contexto ajeno. Aunado a este sentido de identidad también mejoraría la percepción que se tiene hacia las comunidades indígenas por parte del sector urbano, reduciendo así el nivel de abuso y discriminación actual.

Como primer acercamiento se propone el trabajo multidisciplinario con las comunidades indígenas (artesanos y estética artesanal) en el proceso de diseño, para que el producto resultante sea coherente tanto en el aspecto cultural como en lo relacionado con la producción del objeto; esta sería la gran diferencia con enfoques de trabajo artesanal que tienen otros proyecto de diseño.



Modelo descriptivo de problemática

El proyecto está planteado como una primera inmersión en el contexto indígena artesanal usando al objeto industrial como vínculo de ambas partes, pero se hace la nota que para un resultado a mayor escala es necesaria la participación de otras áreas para comercializar y explotar el potencial del producto y lograr un impacto cultural.

Es necesario que la aplicación de los resultados sea de manera interdisciplinaria, tomando este documento como referencia para generar los lineamientos del perfil de diseño de producto además de ser manejado por otras disciplinas como la mercadotecnia, sociología o antropología para su implementación en el mercado.



# ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICA

“Design is as much a matter of finding problems as it is solving them.”

“El diseño se trata tanto de encontrar problemas como de resolverlos.”

Bryan Lawson  
*How Designers Think*

## Contexto Urbano / Indígena

### *Análisis de problemática*

El intercambio cultural resultado de la globalización ha permitido ampliar el espectro de conocimiento artístico de las regiones a nivel mundial; este incremento tiende a la generación de una identidad única con rasgos multiculturales que, de manera colateral, aliena a las comunidades de donde surge mucha de esa riqueza cultural.

El comercio entre sociedades permite que la diversidad dentro de ellas aumente dando a los consumidores más opciones de lo que usan, ven, comentan, desean y compran. Pero al ampliar el panorama se observa que al generar sociedades multiculturales se disminuye la diversidad global; las sociedades terminan pareciéndose entre ellas<sup>1</sup>.

En esta relación no existe ningún filtro que determine cuales referencias culturales son apropiadas dentro de cada contexto social; generalmente se rigen por la capacidad de exportación del país de origen. Esto da como resultado una emulación inconsciente por parte de las generaciones jóvenes y a largo plazo la pérdida de la cultura regional.

El intercambio de información ha permitido una evolución constante en la manera de pensar colectiva, el *zeitgeist* busca cada vez más el cambio, la flexibilidad y novedad. El conocimiento técnico se vuelve obsoleto con mayor rapidez, pero es motivado por los sectores económico y

gubernamental para la producción de bienes o generación de empleo en los países en desarrollo.

El mismo principio de las sociedades puede ser escalado a personas; la relación entre grupos sociales enriquece la diversidad de quienes lo integran, y los grupos tienden a parecerse entre ellos. Pero existe la imposición de modas y tendencias donde la relación e intercambio entre grupos no existe, y se adoptan modelos que son completamente ajenos a la realidad de los grupos impuestos.

La apertura comercial, reducción de costos, obsolescencia programada y otras características del mercado actual facilita la inserción de objetos con una fuerte carga cultural, que además plantean un estilo de vida en sí mismos. La expansión del mercado hacia comunidades donde antes no se encontraban ese tipo de productos tiene una serie de reacciones no solo culturales sino también de dinámica social.

Considerando que los arquetipos identifican a los individuos dentro de una sociedad y logran una convivencia funcional dentro de la misma, la sustitución o imposición de nuevos arquetipos tiene consecuencias no solo de carácter cultural, sino de esquema social; lo que se puede observar en las comunidades indígenas y de pobreza extrema del país.

<sup>1</sup> Cowen Tyler, *Creative Destruction: How Globalization Is Changing the World's Cultures*, Princeton University Press, September 2002

Los cambios drásticos a los que se somete un esquema social tradicionalista se vuelven obvios en las generaciones más jóvenes donde se presenta un choque interno al entrar en contacto dos “jerarquías” culturales inmediatas, la familiar en su núcleo y la global en su entorno. Este fenómeno se comienza a dar con más frecuencia debido a la expansión cultural contemporánea.

Aparece el llamado *leapfrogging* a un nivel cultural; las “contraculturas” de países desarrollados son transportadas a un entorno donde no existen los valores a los que se oponen, pero son adoptados debido a la fuerte carga de identidad que tienen los objetos y medios con los que interactúan las personas.

El conocimiento endémico pasa a segundo plano, se relaciona con la historia antes que con el presente y pierde practicidad; el orgullo al que abocaba o pudiera producir no es planteado con otros fines más que los festivos; con esas características entra en el paradigma de “si no es conocimiento práctico no es deseable” y se excluye de la dinámica social contemporánea.

La exclusión de los pueblos indígenas no es un fenómeno reciente sino que es el secuela evolutiva del pensamiento “colonial” donde los imperios ejercían su pensamiento por medio de instituciones de enseñanza (principalmente religiosa) y posteriormente por medio de las revoluciones industriales y tecnológicas de Europa y Estados Unidos.

Debido a la imposición cultural ajena a la realidad de los pueblos nativos se generan tres constantes del pensamiento que motivan la

categorización de “vulnerable / inferior” a lo que tenga que ver con la herencia cultural: el racismo, el eurocentrismo epistémico y occidentalización.

Si bien el racismo colonial (donde el orden jerárquico situaba al “blanco” por encima de los “indios”, “mulatos” o “negros”) no es tan tangible en las prácticas de cotidianas, todavía hay ciertos complejos de inferioridad e ideales de superación que van de la mano con ese pensamiento.

El eurocentrismo y la occidentalización están más ligados al campo del diseño; las prácticas de producción industrial a gran escala y la comercialización internacional promueven la conceptualización de productos que sigan la dinámica de imposición cultural y exclusión social bajo los principios de moda y tendencias.

Pero así como se imponen los principios occidentales también se exportan las críticas hacia los mismos; tendencias como el marxismo, deconstruccionismo y post-modernismo también llegaron a permear en diferentes niveles socio-culturales que no estaban relacionadas con sus contrapartes.

El consciente colectivo evoluciona a manera de péndulo, direccionando y enfocándose a un punto determinado a la vez que excluye las teorías predecesoras y por lo tanto a las culturas a las que pertenecen. Esto termina afectando y “sitiando” el estilo de vida de las comunidades.

A su vez, las generaciones más jóvenes de las comunidades indígenas tienden a emular estas características generando un choque aún más fuerte con sus padres y abuelos; aunque existen algunas excepciones.

## Educación, trabajo y bienestar

### *Análisis de problemática*

El esquema actual considera que el conocimiento debe existir únicamente con fines prácticos, además de relacionarse con las técnicas más recientes para adecuarse a procesos productivos; si algún conocimiento es obsoleto para esa dinámica se desecha o se vuelve indeseable; así se categoriza el conocimiento relacionado con culturas endémicas, antiguas o ajenas al contexto contemporáneo.

La educación tiene un papel fundamental ya que es ahí donde surgen los paradigmas que forman a las sociedades, genera patrones de comportamiento así como muchos de los prejuicios que afectan el desarrollo de identidad y orgullo; desde pequeños se nos inculca una jerarquía social donde los estratos altos no son adecuados para el contexto en el que vivimos.

El estilo de vida consumista se nos muestra, a través de varios medios y relaciones a marcas multinacionales. No solo requerimos de más cosas, sino que deben ser de cierto “renombre”. Las marcas generan expectativas de modos de vida a través de sus productos que posteriormente se vuelven el objetivo de los usuarios.

Pareciera que el “nivel” de vida tiene relación con la cantidad (y calidad) de objetos que poseemos o que tenemos la posibilidad de adquirir. Bajo esa

idea el producto endémico, así como los rasgos culturales que lo identifican pierden importancia; en una supuesta evolución de pensamiento el conocimiento no aplicado se vuelve obsoleto.

Es fácil ver ese antagonismo incluso entre las definiciones de “tradicional” y “progreso”; la primera tiene que ver con costumbres del pasado, y la segunda con “ir hacia adelante” así que resultan por definición antagónicas.

En este punto se debe destacar que el modelo educativo actual no considera al conocimiento endémico en ningún aspecto, categorizándolo como otredad; es por ello que no existe la oportunidad de que las personas de ese sector se integren a la dinámica educacional, e incluso se tiende a alejarlas cada vez más.

Es común hablar de “respeto” por el indígena y orgullo nacionalista e histórico, muchas veces resultado de una equidad forzada, pero existe un complejo de inferioridad social en conjunto. Hay un acercamiento a la herencia cultural nacional únicamente en fechas festivas o eventos específicos.

Los planes de estudio están enfocados en proveer de conocimientos prácticos al estudiante, y asegurar la auto conservación de un sistema económico donde el bienestar está relacionado al poder adquisitivo; bajo ese pensamiento

<sup>2</sup> Quijano, Anibal. “Colonialidad del Poder, Eurocentrismo y América Latina”. En: Edgardo Lander (ed.). La colonialidad del saber. Eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires, CLACSO. 2000.

se considera que lo que pudieran aportar las comunidades indígenas no tiene valor y en consecuencia su cultura se desvaloriza.

Es difícil imaginar el conocimiento de los pueblos indígenas siendo útil en algo técnico como las actividades relacionadas a la producción de bienes o servicios. De igual manera, no es adecuado tratar de inculcar conocimiento técnico o relacionado a la económico actual (con la idea de ayudar) a los grupos indígenas que no tienen nada que ver con sistemas de producción industriales.

Si bien el objetivo de la educación es la preparación para el desempeño en áreas específicas actuales, los estudios académicos ya no aseguran el bienestar económico (es una de las razones de la deserción en las escuelas<sup>3</sup>), mucho menos para los sectores indígena y en extrema pobreza.

De igual manera el enfoque escolar tiende a menospreciar los estudios relacionados con las artes e historia ya que según este paradigma no están relacionadas al bienestar económico o al éxito laboral por lo que se califica de manera negativa a aquellos que las estudian.

Es erróneo evaluar la inteligencia o la capacidad de éxito únicamente por el grado de estudios, edad o áreas de estudio ya que genera una percepción negativa hacia las personas que no tienen oportunidad de estudiar, principalmente por motivos económicos.

La calidad de educación, la infraestructura y la actualización de planes de estudio y profesores también representan problemas que impiden la generación de propuestas que motiven el aprendizaje cultural, ya que en los países en desarrollo destinan la mayoría de los recursos a áreas alejadas al arte.

Cambiar el paradigma del modelo educativo constituiría un problema muy complejo para abordar desde la perspectiva del Diseño Industrial, además de ser inadecuado para el contexto actual del país; es difícil generar innovación desde un sistema que responde las necesidades de su entorno de forma tardía y a través de medios burocráticos.

En países como China y EUA se comienza a analizar el sistema educativo “actual” para enfrentar a un mundo que cambia constantemente. Algunas de estas investigaciones involucran el uso de redes, internet y medios no tradicionales para una mejorar la enseñanza; algo que ya ocurría pero sin una estructura básica.<sup>4</sup>

Las desventajas de estas referencias en línea es que muchas no están verificadas y pueden presentar datos falsos o desactualizados; un ejemplo es Wikipedia, donde los usuarios pueden escribir una descripción sobre temas de los que tengan conocimiento pero no se regulan y resulta difícil asegurar la veracidad de todos los artículos en la base de datos.

<sup>3</sup> Según cifras del INEGI la escolaridad decrece conforme avanza el nivel educativo; teniendo 94% en educación básica, 57% medio y media superior terminando con un 5% en grados universitarios y posteriores.

<sup>4</sup> Páginas web como Coursera, Livemocha y Skillswise vinculan de manera gratuita a usuarios con profesores en línea, tutoriales y textos acerca de diversos temas; inclusive hay cursos de universidades como Princeton.

Aún con lo anterior, habría que analizar si es realmente negativo que los jóvenes tomen esas referencias en línea, siendo que facilita el aprendizaje de diversos temas que de otra manera serían difíciles de conocer.

El tener el conocimiento al alcance de un “buscador en línea” tiene consecuencias colaterales: se ha perdido el hábito de leer libros impresos o el ir a las bibliotecas.<sup>5</sup>

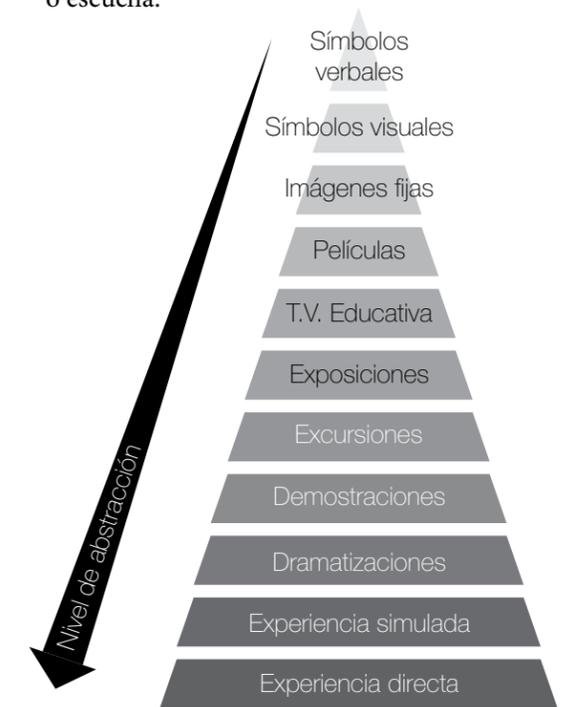
Pero esto solo remarca un hecho aún mayor; podría no tratarse de un problema de los jóvenes sino de la manera en que se les presenta el hábito de la lectura. Muchos libros de enseñanza son usados en un método de repetición y no de análisis por lo que no motivan la lectura.

Fuera de la escuela, los jóvenes son distraídos por medios externos altamente llamativos, desde espectaculares hasta videojuegos. Con eso en mente es difícil pedirle a las nuevas generaciones que se concentren en un objeto que no es ni dinámico ni interactivo.

La consultora de diseño IDEO propuso tres aplicaciones para dispositivos móviles que buscan integrar la lectura y los libros al mundo digital de manera diferente<sup>6</sup>; con ellos se puede interactuar inmediatamente con lo que se está leyendo, motivando así el interés por la lectura.

La participación activa del estudiante con el material educativo no es algo nuevo; el famoso

cono de la experiencia de Edgar Dale, publicado en 1969, mostraba que el nivel de abstracción y adquisición de conocimiento es mayor en actividades interactivas que con el que solo se lee o escucha.



El modelo se presenta muchas veces con porcentajes no fundamentados, pero ha fundado bases para teorías de aprendizaje cognitivas y procesos mentales enfocados en la pedagogía.

El análisis de la interacción con el material educativo permite proponer un enfoque diferente en su conceptualización y producción, buscando el aprendizaje de temas que aparentemente no son importantes en la formación académica actual.

<sup>5</sup> La UNESCO recomienda la lectura de 4 libros al año como mínimo. En México se leen 2.9 libros al año.

<sup>6</sup> NELSON, COUPLAND y ALICE son aplicaciones con enfoques diferentes (lectura de temas de actualidad, de interés profesional o de recreación) pero que involucran la interacción con otros lectores, revisión de fuentes e incluso modificación de trama según las acciones del lector.

# Inserción indígena en el contexto urbano

## *Análisis de problemática*

Es común que las personas de comunidades rurales o indígenas sufran discriminación al tratar de relacionarse con el ambiente urbano, del cual no pueden desvincularse ya que por ley son ciudadanos “plenos”, pero en las dependencias en donde deben realizar trámites gubernamentales o sociales no se les trata de manera digna.

Resulta difícil la integración o el planteamiento de una dinámica respetuosa hacia las comunidades indígenas desde una perspectiva económica o de apoyo social, ya que las instituciones sociales son creadas con el objetivo de “ayudar”, haciendo implícito una inferioridad de las etnias.

Existen instituciones que buscan garantizar el trato igualitario hacia personas que pertenecen a grupos culturales determinados; lo que llaman “Libertad Cultural”<sup>7</sup>. Pero esos organismos están ligados a factores políticos y económicos; sufren de corrupción, falta de recursos, trámites burocráticos y tensiones que en conjunto dificultan la resolución de todos sus objetivos.

La valoración y respeto impuesto por instituciones está destinado a fracasar ya que no permea a círculos desvinculados con la problemática; buscan la inclusión de los grupos indígenas al contexto urbano sin darle importancia a la herencia cultural y lo que pueden aportarnos.

Esto no significa que se debe convertir al entorno urbano en una cultura indígena, pero sí evitar la actual imposición violenta, desvalorización y práctica extinción de los modos de vida de las etnias. El objetivo debe ser la transferencia cultural a diferentes grados, entendiendo que la identidad de los individuos es pluridimensional, con esferas de relación y grados de importancia.<sup>8</sup>

Es por ello que se recalca la importancia de una identidad nacional que motive el respeto y aceptación de los grupos que integran la población en conjunto; identificar los rasgos que nos son comunes para todos, sin perder características culturales de los grupos étnicos; generar una coexistencia entre esferas (Pluriculturalidad).

Como consecuencia de la re-valoración de referencias culturales endémicas se conseguiría la integración de diferentes grupos sociales anteriormente desplazados o discriminados, ofreciendo así una oportunidad de vida digna sin relacionarlos con pobreza y la necesidad de apoyos económicos para subsistir.

Cambiar estereotipos en una sociedad es un proceso lento que debe alentarse desde varios ángulos, no solo desde las instituciones. Para lograrlo se deben plantear estrategias coherentes con contextos económicos y sociales actuales.

<sup>7</sup> La ONU la define como “el poder elegir la identidad propia sin perder el respeto por los demás”

<sup>8</sup> Sen Amartya, *Identity and Violence: The Illusion of Destiny*, Sen Amartya, W. W. Norton; 1st edition, 2006.

# Grupos vulnerables

## *Análisis de problemática*

La categorización de la población indígena como grupo vulnerable es un reflejo de la percepción que se tiene hacia ellos, definiéndolos como incapaces de subsistir por sí mismos o de aportar algo a la producción de bienes; particularmente bajo niveles de medición “globales”<sup>9</sup>.

Es interesante destacar que históricamente en las comunidades indígenas no existía este tipo de exclusión ya que fomentaban el trabajo según las habilidades y capacidades de los individuos, creando una dinámica incluyente dentro de sus parámetros. Las personas que no tenían la capacidad de trabajar (por edad o algún otro impedimento) se dedicaban a educar a los más jóvenes, instruyéndoles valores propios de la comunidad así como un sentido de pertenencia.

Uno de los enfoques gubernamentales es lograr la autonomía de los pueblos, cuidando que no se violen derechos humanos; pero en realidad en las comunidades indígenas no existían este tipo de agresiones previamente.

Es con los programas de ayuda que se comienzan a generar patrones negativos: adultos motivan a sus hijos a formar una familia desde muy jóvenes para ser acreedores a la ayuda monetaria que se da a por ser cabeza de familia. También

aparecen problemas como el alcoholismo, la violencia contra la mujer y el abandono del campo ya que el dinero se da como sustento familiar, pero no se da un seguimiento posterior.

Podría plantearse una estrategia contra la exclusión a partir de las características originales de las comunidades indígenas e incluyéndolas en el contexto urbano bajo estándares de moralidad y no de economía global; analizar su forma de vida y la importancia que tienen las leyendas y moralejas en su sociedad.

No se trata de transformar a la comunidad actual en un ideal histórico prehispánico; simplemente denunciar la discriminación y sobre todo cambiar la percepción que se tiene hacia los grupos vulnerables considerando que el primer paso es el reconocimiento.

En algunas comunidades indígenas existen leyendas que tienen que ver con el trato igualitario y respeto por los demás; inclusive fomentan el buen trato hacia los animales. Estas historias instruyen a las generaciones más jóvenes y aumentan los niveles de tolerancia hacia los demás; lo que es importante para el diseñador ya que muchas de estas narraciones quedan plasmadas en los objetos de uso cotidiano.

<sup>9</sup> El Plan Nacional de Desarrollo (PND) define la vulnerabilidad como “acumulación de desventajas derivado de un conjunto de causas sociales, características personales y/o culturales”. Se considera vulnerables a los niños y jóvenes en situación de calle, los migrantes, las personas con discapacidad, los adultos mayores y la población indígena.

# Importancia de la identidad nacional

## *Análisis de problemática*

Es fácil ubicar los rasgos que identifican a la Nación; la identidad tiene que ver con lengua, religión, modo de vida, organización social, costumbres, vestimenta, espacio territorial, etc. Estos rasgos son más claros en fechas festivas o históricas, pero parecieran desaparecer en la cotidianidad en la que estamos inmersos.

Las fiestas populares generan orgullo e identidad durante un lapso muy corto pero con una intensidad importante, sin importar el nivel socioeconómico o característica regional; la razón de ello es que el pasado y el presente se reconcilian en diferentes círculos sociales y el carácter histórico-cultural aparece de manera paralela tanto en el contexto urbano como en el rural.

Pero fuera del espectáculo, la identidad histórica no tiene una función inmediata, se vuelve inútil para nuestro contexto y solo encuentra mercado en el exterior donde se categoriza como arte y se regatea su valor monetario ya que no está establecido un parámetro de precio para la mano de obra con la que se realizan muchos artículos.

La festividad es hasta cierto punto el desahogo de lo que sucede en la mayoría del año<sup>11</sup>; la fuerza que adquieren este tipo de eventos tiene que ver con la singularidad y efusividad que toma la herencia cultural, se vuelve orgullo por un instante antes de volver a ser negado y desvalorado.

Esa misma dinámica propicia al mexicano a negar su identidad; es indeseable la herencia española y el ser llamado indígena es insulto. Las leyendas, lengua y cultura quedan en museos donde se observan como algo ajeno, y buscamos algo que nos identifique en importaciones que traen consigo culturas prefabricadas que no se adecuan al contexto nacional.

La identidad cultural no sólo tiene como resultado el orgullo nacional, ya que también proporciona un sentido de protección, seguridad, reconocimiento, respeto, sentido de trascendencia y arraigo hacia el territorio y lo relacionado con él.

No se pueden contrarrestar las características de identidad existentes en la actualidad, la múltiples culturas y sus diferentes dimensiones de relación con lo global así como la interrelación que se ha generado a partir de la importación cultural y contacto con otras ciudades de manera física, y en los últimos años de manera virtual.

Pero se puede buscar una inserción del carácter nacional de manera coherente con las tendencias económicas actuales generando objetos con cargas culturales que motiven el reconocimiento de la identidad por parte del usuario a través de elementos nacionales y que al mismo tiempo sean deseables en el mercado y a largo plazo poderse comercializar internacionalmente.

# Vinculación con el diseño industrial

## *Análisis de problemática*

Un proyecto que aboque al rescate de las características de la identidad nacional mexicana, debe considerarlo como un problema político y cultural que han abordado pensadores contemporáneos de las ciencias sociales y de las humanidades, llegando a planteamientos únicamente discursivos y casi ninguno práctico; que es el terreno donde trabaja el diseño industrial.

El darle características culturales indígenas a un objeto de manera tradicional no tendría mayor impacto al que tiene actualmente la artesanía nacional. Pero el incluir a artesanos e indígenas al proceso de diseño (conceptualización) permite que el resultado sea coherente tanto en el aspecto cultural tradicional como en el comercial.

La importancia de la identidad en la actualidad no tiene que ver con un invasor tangible o con la toma de armas que la historia conmemora, sino de tomar conciencia de que hemos perdido contacto con nuestras raíces y con las comunidades que las representan, excluyéndolas y denigrándolas.

El apoyo que generalmente aplican los programas de gobierno tienen como objetivo reducir el nivel de pobreza, pero no contemplan la dinámica de trabajo que existen en las comunidades; al facilitar el ingreso de dinero las labores disminuyen e incluso aumentan problemas sociales.

Es por ello que configurar un objeto que se integre a la dinámica social y que considere

características de la cultura indígena mexicana puede dar como resultado propuestas no realizadas previamente con resultados positivos; para la comunidad indígena con la que se trabaje así como para el que distribuya el producto.

Proporciona una oportunidad de beneficiar a las poblaciones de una manera no tradicional ni de forma caritativa. El trabajo que realicen sería patentado y recibirían regalías por ello además de proteger comercialmente sus resultados, integrándolos a la dinámica del mercado global pero permitiéndoles seguir con su estilo de vida actual.

De esta manera se percibiría el valor de su conocimiento y propiciaría orgullo dentro de esas comunidades; permeando el valor cultural en generaciones más jóvenes que generalmente son las que reciben el mayor impacto de la importación cultural. El percibir las raíces propias como un valor agregado reconciliaría a la población con su historia y con las generaciones más viejas.

Desde el punto de vista del producto, el aporte estético que le otorgaría la cultura indígena lo diferenciaría claramente de la competencia, dándole al objeto características de exclusividad y como consecuencia podría ser comercializado con un nuevo enfoque en estratos sociales donde se percibe la artesanía únicamente como suvenir.

El producto del proceso de diseño cumpliría no sólo con características funcionales y de relevancia

<sup>11</sup> Paz Octavio, *El Laberinto de la Soledad*, Fondo de Cultura Económica, Segunda Ed. 1992.

en el mercado: aportaría una nueva percepción de las raíces culturales y mejoraría la manera de relacionarse entre los grupos urbano e indígena, motivando el sentido de identidad y orgullo en un contexto altamente globalizado.

El diseñador se convierte en el mediador de ambos enfoques, el indígena y el industrial. Para ello es necesario que conozca de las culturas indígenas con las que se vinculará el producto, para no finalizar con un objeto con motivos meramente decorativos como se ha hecho anteriormente.

La formación del diseñador industrial no debe encasillarse en los parámetros de producción; si bien es especialista en considerar los factores

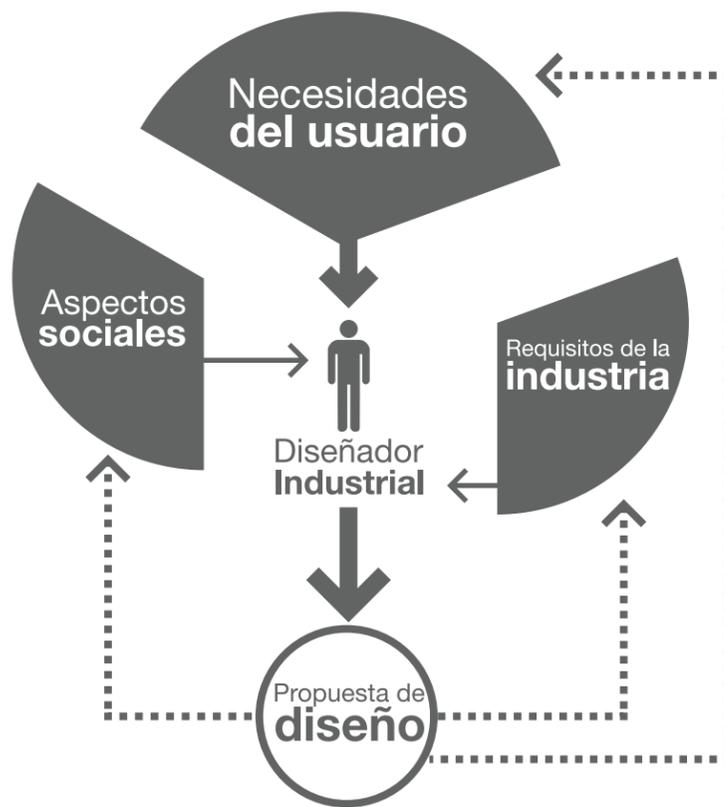
relacionados con la configuración tangible y los procesos productivos; también puede plantear una estrategia de desarrollo donde se incluya al sector indígena y a los artesanos en el producto final respetando sus formas de trabajo y fomentando el intercambio justo de trabajo y remuneración.

El objetivo de las propuestas de diseño debe ser el cubrir las necesidades del usuario y es por ello que son generadas; la eficacia, eficiencia y demás características pueden analizarse después de haber resuelto una problemática que se especifica en el llamado *brief de diseño*<sup>12</sup>.

El diseñador tiene el conocimiento necesario para generar propuestas adecuadas tanto para las necesidades planteadas en el *brief* como para la empresa productora, tomando en cuenta ventajas y desventajas en cuanto a procesos y materiales.

Pero el diseñador también tiene un deber moral que muchas veces no es considerado. Las propuestas de los diseñadores industriales, a diferencia de otras profesiones, tienen como objetivo la repetición de un mismo objeto, que llegará a diversos usuarios, estratos y contextos.

Esto quiere decir que los aciertos y errores que se cometan en el producto pueden agrandarse al ser producidos en masa y por lo tanto es tarea del diseñador considerar la importancia



<sup>12</sup> Se denomina *Design Brief* al documento donde se especifican las necesidades / requerimientos que se requieren de las propuestas a realizar por un diseñador para proyectos gráficos, industriales y de arquitectura.

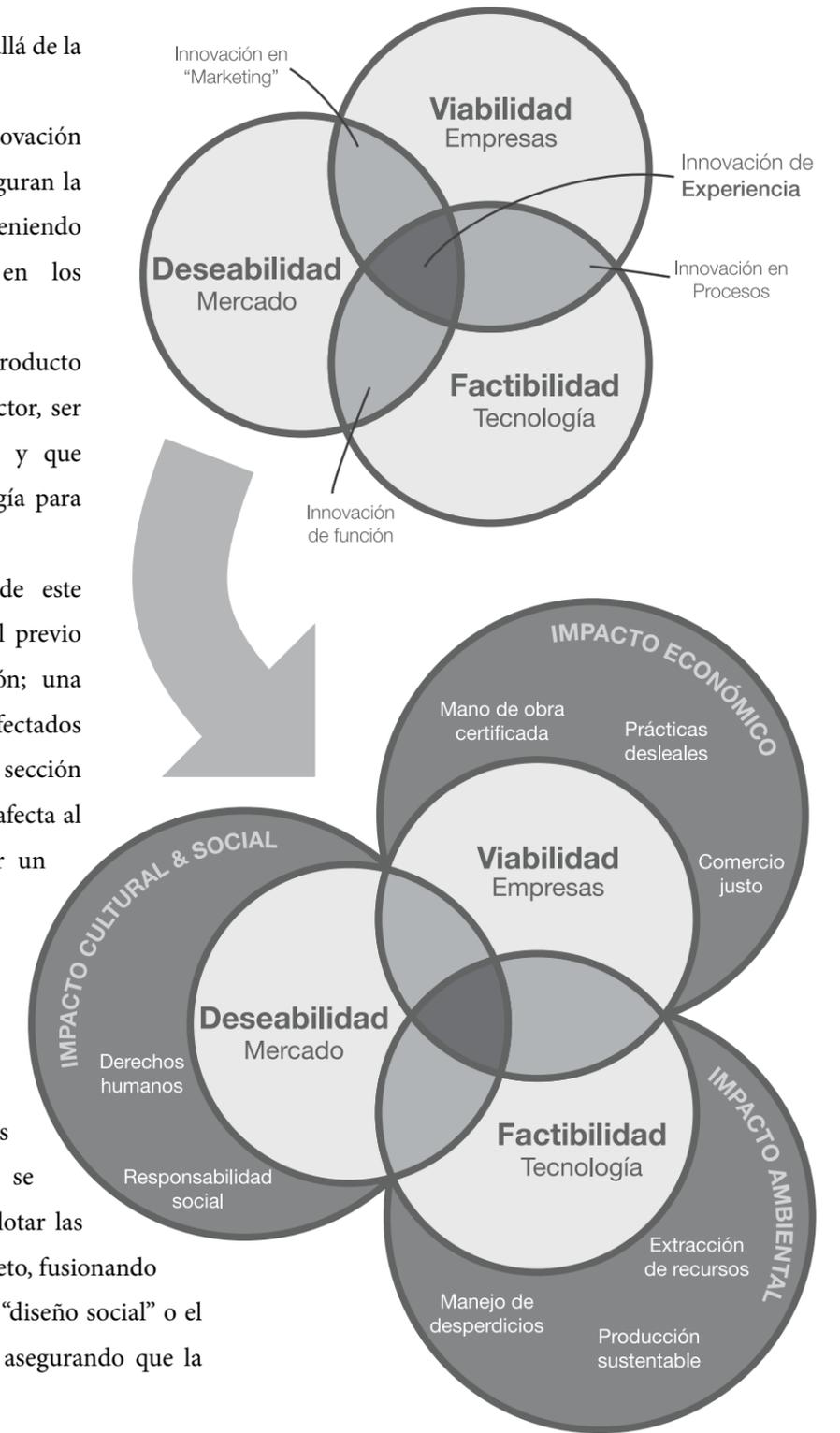
que tienen sus decisiones más allá de la compra y uso del producto.

En muchos modelos de innovación se consideran factores que aseguran la viabilidad de un producto, teniendo como objetivo la mejora en los productos y la experiencia.

Se debe entender que un producto debe dejar ganancias al productor, ser deseable para el consumidor y que se debe contar con la tecnología para desarrollarlo<sup>13</sup>.

Para los fines prácticos de este proyecto se considera un nivel previo a esa búsqueda de innovación; una revalorización de los factores afectados al proponer un producto. Cada sección tiene un contrapeso el cual se afecta al producir, vender o manipular un objeto.

Sería utópico el plantear un producto que no afecte alguna de esas áreas, pero el diseñador tiene la formación para formular escenarios donde los impactos negativos se minimicen así como para explotar las características positivas del objeto, fusionando enfoques de prácticas como el “diseño social” o el “diseño ecológico” y a su vez asegurando que la producción sea redituable.



<sup>13</sup> Enfoque descrito por Tim Brown en el *Harvard Business Review Magazine* de Junio del 2008. El modelo es descrito gráficamente en el sitio de la consultora de diseño IDEO (<http://www.ideo.com/about/>)

# Del consumismo al arraigo cultural

## Análisis de problemática

Al generar una propuesta de diseño industrial se deben tener en cuenta cuestiones de producción, distribución, ergonomía, etc. Pero al plantear un acercamiento más complejo, el proyecto debe considerar factores humanos intangibles, específicamente los que afecten la distribución en el mercado: los gustos y empatías por ciertos temas, las modas y tendencias.

Lo anterior es básico en la economía actual; si bien existen las partes que ofrecen y las que demandan en un mercado, la interrelación entre ellas se ha vuelto indispensable para el éxito (o fracaso) de los productos/servicios que se incorporan al panorama global. Es por ello que los estudios de mercado han comenzado a abarcar áreas como el de la psicología o la antropología.

Un producto puede estar pensado para una población definida, pero la cultura ya no está limitada a su lugar de origen o herencia histórica. La comunicación moderna ha permitido dar a conocer nuestra cultura pero también apropiarnos de las de los demás.

Hablar de motivación cultural o arraigo hacia lo "nacional" no pareciera efectivo en tiempos donde se mezclan ideas, creencias, modos de vida, gustos y tendencias. Y no lo es si se compete contra ellos; se debe entender que puede existir un respeto

cultural y un gusto por lo extranjero sin generar conflicto.

La "difusión" cultural de los programas de desarrollo por parte del gobierno no tienen mayor efecto, a excepción de los relacionados con el fomento turístico. Pero esta difusión termina con las "visitas" y "excursiones" culturales que no generan una verdadera apropiación de la herencia histórica, solo una ganancia a los sectores turísticos.

Podría plantearse un nuevo enfoque de difusión basado en técnicas de mercadotecnia y publicidad. Esto ha sido usado previamente para modificar conductas negativas o motivar ciertas acciones en el Reino Unido, Estados Unidos, entre otros.

El llamado *social marketing*<sup>14</sup> se ha enfocado primordialmente en mejorar áreas de seguridad y salud; ese mismo esquema podría usarse para motivar el arraigo cultural usando técnicas de promoción, generando así un proyecto redituable y que genere un cambio social.

La generación de un producto de diseño bajo la idea de marketing social es solo una pequeña parte de un conjunto mayor ya que para lograr el cambio social deseado es necesario involucrar otras áreas, pero la propuesta de diseño puede servir para planear un escenario posterior.

<sup>14</sup> El National Social Marketing Centre del Reino Unido denomina "social marketing" a la aplicación de técnicas de promoción y publicidad para modificar conductas en busca del bien social.

# TIPOLOGÍA DEL PROYECTO

"Where you innovate, how you innovate, and what you innovate are design problems."

"Dónde se innova, cómo se innova, y qué se innova son problemas de diseño."

- Tim Brown  
IDEO

# Pueblos indígenas de México

## Tipología del proyecto

En México existen 68 pueblos indígenas, cada uno con rasgos, tradiciones y lenguas diferentes (existen 364 variaciones de estas lenguas). En total son más de 12 millones de personas habitando en el país; muchas en diferentes estados ya que debido al nivel de pobreza se ven obligados a migrar y buscar trabajo informal.

Debido al factor de migración, la concesión de terrenos a personas o corporaciones externas, el mestizaje y el abandono paulatino de su lenguaje es difícil delimitar las regiones indígenas. Esto conlleva a que no se les considere en relación a legislaciones o desarrollo, a pesar de encontrarse en casi todas las entidades federativas del país.

Otro factor que ha afectado a estas comunidades en los últimos años es el del narcotráfico; algunas células delictivas se han enfocado en la obtención ilegal de recursos naturales, afectando espacios sagrados o de asentamiento de estas etnias.<sup>15</sup>

Los patrones de asentamiento tienen que ver con los ritos y ceremonias que se vinculan con la geografía del país. Muchas comunidades indígenas tienen en consideración lugares sagrados a los cuales se debe peregrinar para realizar rituales religiosos; muchos de los cuales están relacionadas



con temporadas de siembra o recolección por lo que su ubicación forma parte de los aspectos sociales y económicos de su sociedad.

Muchos pueblos provienen de una misma raíz cultural por lo que tienen las mismas creencias, rituales y mitos sobre la creación, así como deidades involucradas.

En general se sabe de ellas por la comercialización de artesanías y el trabajo de difusión que realizan algunas instancias de gobierno y de turismo, aunque la mayoría de estas comunidades siguen viviendo en pobreza extrema.

La diversidad cultural nacional ha sido opacada por la dinámica de las grandes urbes con la que deben interactuar algunos de estos grupos. Las generaciones que tienen la oportunidad de estudiar o trabajar deben acoplarse a una sociedad que los discrimina y que no les permite

demostrar su cultura; por lo que deben tener personalidades distintas dependiendo del entorno en el que estén, limitando su desarrollo individual.

Realmente no hay una oportunidad de desarrollo pleno para estos grupos en las grandes ciudades, y los programas de gobierno que buscan la autonomía de estos pueblos no dan seguimiento al desarrollo social, ya que se enfocan principalmente en disminuir el nivel de pobreza.

El problema radica en determinar que la pobreza significa que una persona (o grupo de personas) no puede aportar nada a la sociedad y que requiere de ayuda no solo para subsistir económicamente pero también para vivir.

No se deben eliminar las ayudas económicas ni privarlos de la interacción con las urbes; se debe cambiar el paradigma de pensamiento que victimiza a las comunidades por su pobreza, donde dependen de la caridad de las personas, y no cuentan con nada de “valor” que pudieran aportar a la sociedad.



<sup>15</sup> Sarmiento Silva Sergio, *La migración indígena por falta de oportunidades*, Boletín UNAM-DGCS-487 Ciudad Universitaria, México 2012

<sup>16</sup> Serrano Carreto Enrique, *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México 2006

# Pueblo “Huichol”

## Tipología del proyecto

Los Wixáritari (conocidos como huicholes) son una comunidad indígena donde el trabajo artístico tiene gran importancia tanto para la comercialización como para la dinámica social. Han logrado mantener muchas de sus tradiciones y factores sociales sin caer en un régimen de "conservación"; han logrado vincularse con factores externos y adoptarlos a su trabajo resultando en nuevas formas artísticas que fusionan lo antiguo y lo moderno.

Para ellos, los cuadros y obras artísticas son en sí mismos Dioses manifestados y se les trata con ese razonamiento; se les pone ofrendas y rinde culto. Hay un compromiso por parte de los artesanos para realizar peregrinaciones y ritos que le permiten obtener el *Nierika* o "don de ver" los mensajes de los Dioses y así plasmarlos en objetos.

Hasta antes de los 60's, el arte Huichol estaba

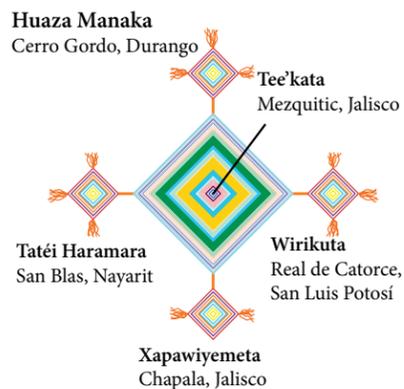
vinculado únicamente con las ceremonias y peregrinaciones sagradas donde, a través de la quema de peyote, las personas "iniciadas" (denominados "jicareros") lograban tener contacto con las deidades.<sup>17</sup>

Es importante mencionar que estas ceremonias están relacionadas con ciclos de lluvia, siembra y recolección de frutos, por lo que forman parte esencial de las actividades diarias de estas comunidades.

De igual manera, los deberes de los jicareros incluyen construcción de templos, recolección y caza entre otras actividades. Es decir que las creencias religiosas forman parte de la dinámica social y fomentan cualidades positivas como la ayuda al prójimo y la responsabilidad social.

A pesar de la importancia que esta comunidad le da a sus artesanías, la vinculación con el mercado hizo que muchas de las obras se enfocaran únicamente en la venta, modificando patrones existentes para hacerlos más "atractivos" para extranjeros.

Aún con esto, la comunidad Wixárika conserva gran parte de sus ritos y símbolos gracias a que las actividades artísticas van de la mano con los eventos religiosos y no cualquiera puede realizar obras decorativas.



### “Ojo de Dios” (tsikuri):

Simboliza cuatro puntos cardinales. Son los lugares sagrados a donde acuden los Wixárika a realizar actos ceremoniales.

<sup>17</sup> Johannes Neurath, *Pueblos indígenas del México contemporáneo*, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas / México 2003.

# Comercialización actual

## Tipología del proyecto

Los primeros investigadores que tuvieron relación con estas comunidades (que las "descubrieron") reunieron las primeras colecciones de arte huichol. Estas se pueden encontrar en museos de Nueva York, París y Berlín catalogadas como "estilo clásico huichol".<sup>18</sup>

A finales de los 60's se dio un *boom* en la venta de artesanías debido a que se les relacionaba con estados psicotrópicos, denominado "arte chamánico". Los artesanos comenzaron a usar estambres de producción industrial así como materiales que anteriormente no conocían para realizar sus productos.

El uso de estos materiales da como resultado colores más vivos y objetos diversos, pero a la vez una modificación de la estética y objetivo general; ya no se consideran las historias y rituales para generar las artesanías. Se copiaban objetos previamente hechos y dependiendo de la "popularidad" se modificaban elementos decorativos para adecuarse a los gustos del mercado y aumentar sus ventas.

De esta manera se perdió la utilidad narrativa y de enseñanza de muchas de las artesanías. A esto

se le debe agregar la mezcla con el catolicismo, que si bien no tiene un papel central como en otras comunidades, aparecen algunas decoraciones con iconografías católicas como la cruz de Cristo.

Aún con lo anterior el pueblo huichol ha logrado mantener muchas de sus tradiciones, indumentarias y artesanías muy parecidas a las de sus antepasados. Una de las razones de esto es que por su ubicación geográfica y difícil acceso, su entorno no ha sido invadido por el contexto urbano; aunque han comenzado fricciones entre el pueblo Wixárika, empresas mineras y el estado.<sup>19</sup>

Pero la principal razón de porqué su cultura se ha mantenido intacta es que las artesanías puras solo pueden ser realizadas por los jicareros y tienen una utilidad clara de adoración y narración; no están enfocadas en la comercialización y los autores no buscan obtener provecho monetario.

Es importante tomar esto en cuenta al proponer un proyecto de comercialización, aún cuando tenga como objetivo el "beneficiarlos", ya que puede terminar en el desprestigio de imágenes y valores y lo que se debe proteger es su cosmovisión por encima de su estilo de vida.

<sup>18</sup> Gutiérrez, Arturo. *La peregrinación a Wirikuta: el gran rito de paso de los huicholes*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad de Guadalajara, 2002

<sup>19</sup> Desde 2011 a la fecha se presentó un conflicto social-legal con empresas mineras (encabezadas por First Magestic Silver Corp) por obtener concesiones para la explotación del territorio sagrado de los Wixárika, que además estaba protegido por el gobierno nacional y la UNESCO.

# Conflicto intercultural

## Tipología del proyecto

A pesar de que actualmente las personas nos relacionamos con culturas de todo el mundo a través de diferentes avances tecnológicos también tendemos a alejar a aquellas comunidades que no tienen acceso a ciertos recursos y mucho menos a medios de comunicación. Las personas tienden a olvidar sus raíces y adoptar características de otras.

Esta homogenización tiene como resultado a varias culturales interactuando en un mismo espacio territorial, pero sin una verdadera relación o conocimiento sobre sus raíces; por lo general hay culturas que resultan desplazadas o son víctimas de abusos.

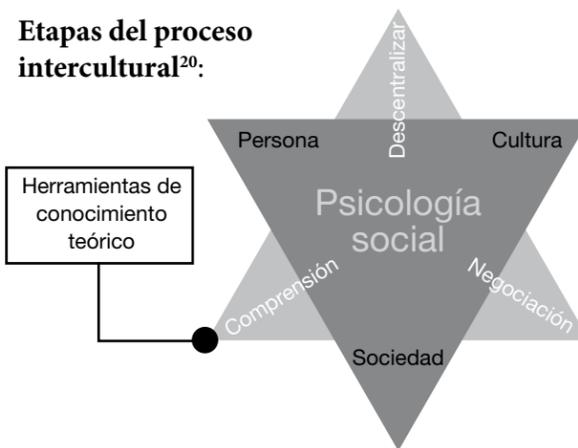
Esto comienza desde que se muestra a los pueblos originarios como el "inicio" de nuestra historia pero no se da mayor descripción cultural y debido al continuo intercambio con otras culturas (desde los tiempos de la colonia hasta nuestros días) no se tiene una relación directa con las costumbres indígenas; esto genera un conflicto cultural que muchas veces se fortalece con los prejuicios y la discriminación.

Lamentablemente es difícil cambiar la percepción de personas adultas; incluso de las que aparentemente tienen interés por estas culturas: muchas veces se enfocan en un solo aspecto como el lenguaje o las artesanías. Y es que es muy

difícil aceptar una cultura con la que nunca se ha convivido. Pero podría comenzarse una interacción cultural desde edades tempranas para facilitar una relación en la edad adulta.

Para solucionar el conflicto se necesita contacto entre personas (no solo grupos), relacionando características interpersonales y psicológicas de cada individuo; teniendo en las primeras etapas herramientas de vinculación cultural.

### Etapas del proceso intercultural<sup>20</sup>:



La estrella muestra los pasos a seguir, desde el enfoque individual, para eliminar el conflicto intercultural.

- Descentralización: proceso personal respecto a la cultura.
- Comprensión: Proceso entorno al "Otro". Influye el conocimiento y el aprendizaje sobre el otro grupo. La propuesta de objetos de vinculación cultural se encontrarían en esta etapa.
- Negociación: Plantear metas comunes del grupo social.

<sup>20</sup> Cohen-Emerique Margaret, *Análisis de incidentes críticos. Un modelo para la comunicación intercultural*. Artículo publicado por ITECO en Antipodes, número 145, junio de 1999. Traducido por CIP-FUHEM.

# Usuario

## Tipología del proyecto

Debido a que se busca la apropiación de una cultura considerada "ajena" lo más adecuado es dirigirse a un usuario que no esté inmerso en la dinámica urbana actual. Los infantes presentan una buena oportunidad para el aprendizaje de este tema ya que pueden aprender a través de juegos y lo más importante: desarrollan su entendimiento a través de las actividades donde relacionan el juego con temáticas de fantasía y realidad.

Al estar en una etapa formativa de jerarquías y roles sociales los niños no suelen tener prejuicios sobre objetos, eventos o personas que conocen por primera vez a menos que sus padres o algún adulto cercano intervenga en ese encuentro. A ciertas edades el interés por lo que lo rodea aumenta y tiende a preguntar por lo que desconoce, por lo que es necesario categorizar esos cambios de actitudes.

Es importante separar las etapas de crecimiento de los infantes ya que no se comportan de igual manera, sobre todo en los primeros años de vida. También son importantes estos lineamientos ya que el producto puede ser inadecuado o peligroso a cierta edad; o simplemente puede no llamar la atención del usuario

### Edades

Para lograr el objetivo deseado se categorizaron las características relevantes de cada etapa de crecimiento de los niños que propiciarán la interacción deseada con el objeto propuesto. Se comenzó con la edad de dos años porque para

usuarios de menores se debe tener mayor cuidado con los juguetes y objetos con los que interactúan ya que la motricidad fina no se ha desarrollado además de que tienden a morder los objetos con los que interactúan.

A partir de los 2 años los niños comienzan a desarrollar roles simples en sus juegos, así mismo lo hacen sus juguetes. La motricidad fina no es muy aguda a esta edad por lo que los juguetes deben tener reacciones sencillas, si requieren alguna secuencia de acciones pierden interés en manipularlo.

Objetos de secuencia de acciones pudieran ser adecuados para niños después de los 3 años aunque la motricidad aún no está completamente desarrollada. Puede que a esta edad no logre separar su persona de lo que lo rodea (egocentrismo) por lo que se le dificulta tener en cuenta otros puntos de vista. A esta edad comienzan a preguntar acerca de todo lo que les rodea.

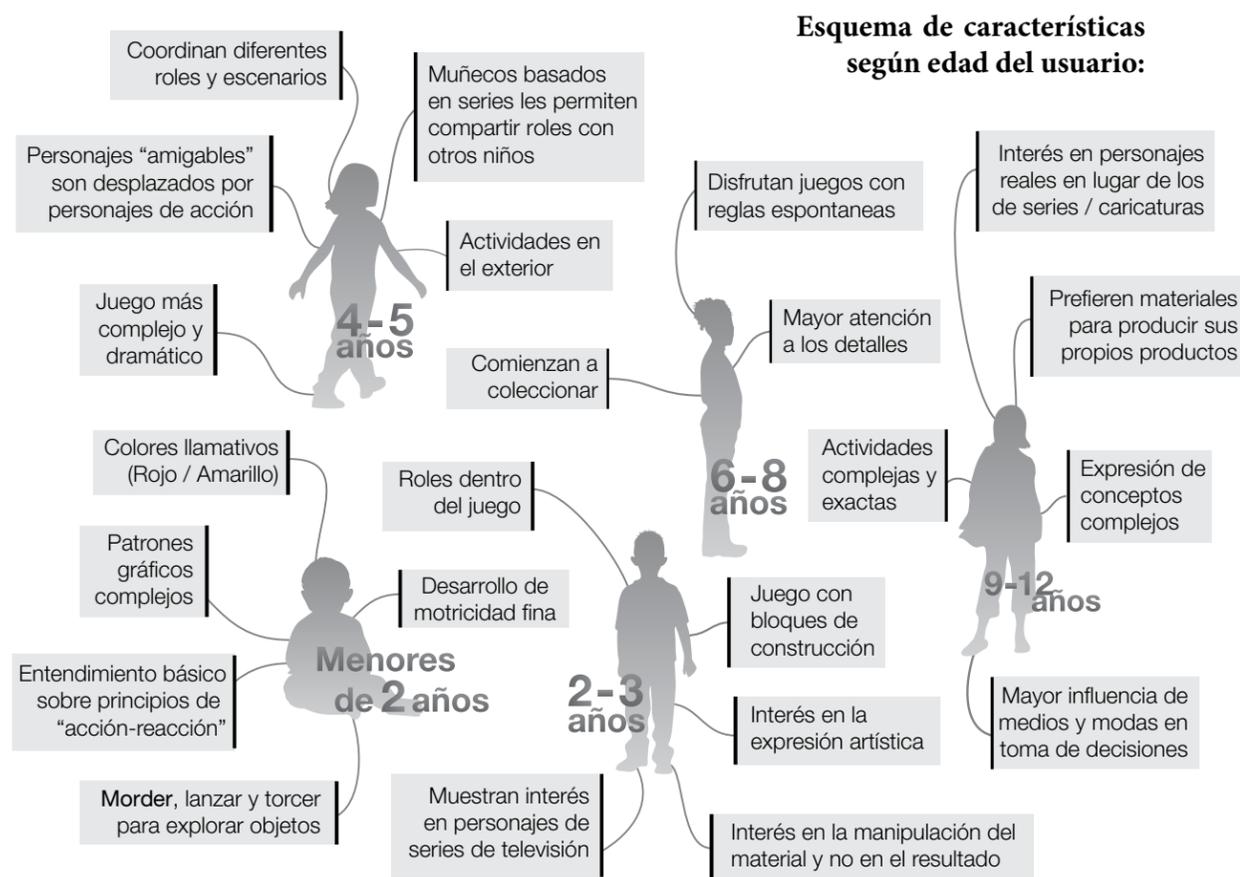
A los 4 y 5 años el juego con muñecos se empieza a desarrollar, hay más personajes y guiones más complejos. A su vez desarrollan su motricidad fina por lo que prefieren juguetes que involucren mayor movimiento en sus piezas; aprecian interacciones con juguetes electrónicos. Tienden a ser atraídos por juguetes que hagan referencia a series televisivas, películas, libros, etc.

A partir de los 6 años y hasta los 8 los niños pueden manipular objetos muy pequeños, además

de reconocer los juguetes coleccionables o que hacen alusión a personajes populares de caricaturas o películas. A esta edad también comienza el uso de videojuegos y otros artículos electrónicos.

A los 9 prefieren juguetes únicos y con mayor detalle, generalmente con alguna licencia de personajes populares. Estos pueden incluir accesorios únicos que motiven la fantasía de juego y hagan más compleja la interacción.

Las licencias de personajes comerciales representan gran parte del mercado de los juguetes para niños mayores de 4 años, y siendo que por ley los juguetes para niños menores de 3 años no pueden tener piezas pequeñas<sup>21</sup> se hace obvia la necesidad de darle a las propuestas de juguete una caracterización, historia y diversos medios y vías de impacto para llegar al mercado deseado y poder ser competitivos.



Relación según datos de la comisión de seguridad de productos para el consumidor (CPSC) de E.U.A. que se basa en estudios psicológicos, anatómicos y de literatura para infantes (ej. Jean Piaget).

<sup>21</sup> P. Smith Timothy, *Age determination guidelines: Relating Children's Ages To Toy Characteristics and Play Behavior*. U.S. Consumer Product Safety Commission, 2002

## Juguetes educativos ó de aprendizaje

### Tipología del proyecto

El juego en sí mismo es la manera en que los niños aprenden y desarrollan habilidades, y es en sí el "trabajo o deber de los niños"<sup>22</sup> por lo que no se debe desvalorar la acción de jugar o menospreciar por debajo del estudio o la escuela; de ambas actividades se obtienen conocimientos.

Los llamados juguetes educativos se enfocan en el desarrollo de habilidades cognitivas a través de los sentidos. Debido a que tienen que ver la retención de conocimiento, la interpretación de símbolos y categorización de información son adecuados para niños mayores de los dos años; de otra forma se les refiere a ellos como juguetes de "exploración sensorial".

Los juguetes que se relacionan con el aprendizaje deben dividirse por las habilidades que puede alcanzar el infante según la edad. Es adecuado el uso de colores y formas para niños de entre 2 y 4 años, y conforme crecen se agregan uso de comparativos, escritura, lenguaje, dirección, etc.

Cabe mencionar que los juguetes educativos funcionan para el tratamiento de niños con alguna discapacidad o con rezago de alguna destreza, es decir que no juegan con las mismas habilidades que otros niños de su edad; esto se logra con la ayuda de un especialista en tratamientos terapéuticos, profesores y padres.

Al crecer, el juego se vuelve más complejo e incluye factores sociales y emocionales; se comienzan a emular los roles de los padres, las historias se vuelven más complejas y requieren factores de dramatismo, además de interesarse en deportes y juegos en el exterior, por lo que los juguetes educativos toman otro enfoque.

Los juguetes comienzan a integrar ejercicios cognitivos, de análisis, reacción así como motivar habilidades sociales (motivan la interacción con otros niños o adultos) y de roles, por lo que fácilmente podría decirse que todos los objetos que intervienen en el juego tienen algún factor de enseñanza con los niños.

Muchos juguetes educativos tienden a la enseñanza lineal parecida a la del sistema escolar, donde se tiende a la repetición y memorización antes que la cognición y síntesis de conocimiento. Estos juguetes suelen ser mapas, rompecabezas y otros objetos que se basan en prueba-error y en donde solo hay una respuesta correcta que el niño debe "aprender" para ganar el juego. Dependiendo el juego pudiera ser que solo aprende la combinación de respuestas correctas pero no el trasfondo que se buscaba. Un ejemplo sería que en los mapas supiera la posición de las piezas, pero no qué lugar representa cada una.

<sup>22</sup> Gussin Paley, Vivian, *A Child's Work: The Importance of Fantasy Play*. The University of Chicago Press, Chicago 2004

# Formas de aprendizaje y pensamiento

## Tipología del proyecto

Existen varios estudios acerca del desarrollo del aprendizaje humano, principalmente enfocados en la mejora de los niveles educativos en el contexto escolar. Pero siendo que el conocimiento sobre culturas indígenas no se contempla dentro del sistema educativo actual, se deben contemplar otras formas de aprendizaje y cognición.

Es por ello que se considera un enfoque constructivista, donde el proceso de aprendizaje requiere ser dinámico brindando las herramientas al usuario para tener un rol activo en su aprendizaje, evitando “copiar” lo que se dicta u ordena por un profesor / autoridad sin un entendimiento real de lo que se está enseñando.

El enfoque constructivista considera que el material con el que el usuario interactúa facilita el aprendizaje, pero que cada individuo genera esa construcción a partir de su experiencia personal<sup>23</sup>, por lo que se vuelve subjetiva e imposible de medir, y podría no ser adecuada para el aprendizaje de ciencias exactas.

Pero siendo que el conocimiento de las culturas indígenas no se considera con valor en los planes educativos es adecuado diseñar herramientas para la construcción de una perspectiva propia que no será calificada pero sí podría tener un impacto social a largo plazo.

Podrían plantearse así objetos o herramientas

de aprendizaje que no sean “traducciones” de libros, sabiendo que el usuario construirá sus propios enfoques a través de la interacción y no de la repetición obligada. A su vez, esa interacción hace necesaria alguna interacción que no implique repetición, que motive a la creatividad y que permita diferentes manipulaciones para considerar diversas personalidades de los usuarios.

En este aspecto se puede considerar el uso de tecnologías para “expandir” los alcances del objeto, sin que éste pierda protagonismo. Es mejor considerar este factor desde la conceptualización de un proyecto de juguete educativo ya que existen en el mercado productos que relacionan la parte tecnológica con la interacción y aprendizaje lúdico (E-learning) haciendo al objeto más llamativo para el usuario aunque la programación y requerimientos no sean más complejos que los de un objeto tridimensional.

También se debe considerar que en la actualidad las personas estamos relacionadas con una mayor cantidad de información gracias a la era digital así como la conexión a través de redes sociales y la libertad de expresión que esto permite.

A pesar de que existen personas que consideran que el uso de estas tecnologías por usuarios jóvenes es perjudicial, existen investigaciones que muestran que el uso de videojuegos y artículos

<sup>23</sup> Baker, E.; McGaw, B. & Peterson P., *International Encyclopaedia of Education 3rd Edition*, Oxford: Elsevier, 2007

electrónicos en general llegan a tener impactos positivos en factores cognitivos y de desarrollo; uno de ellos es la explicación del “incremento de inteligencia” con el paso de los años.

### Efecto Flynn<sup>24</sup>

Desde finales de los años ochenta se ha presentado un fenómeno a nivel mundial en donde los niños incrementan sus puntajes en los exámenes de inteligencia escolar; específicamente los que tienen que ver con la inteligencia necesaria para resolver problemas con los que no se ha tenido experiencia previamente.

Algunas teorías indican que este efecto tiene que ver con el contexto en que se desarrollan los niños, la tecnología, innovaciones y el ritmo de la vida cotidiana. También muestran que muchos de los niños considerados con déficit de atención simplemente presentan falta de interés; algo que ha aumentado drásticamente en los últimos años.<sup>25</sup>

Existen autores que relacionan esta falta de interés, entre otros factores, al contexto en el que están los niños de hoy en día. Al igual que los adultos, los niños son *bombardeados* con impactos publicitarios, videojuegos, películas, televisión, y otros medios; si a esto se le agrega que el sistema educativo no ha evolucionado al mismo ritmo que estos

medios, es fácil notar el porqué los niños pierden interés en el aprendizaje.

Las herramientas y los métodos con el que se les enseña a los niños ciertos temas se han vuelto lentos y poco atractivos para los jóvenes. Esto ya se ha abordado por muchas áreas relacionadas a la proyección de espacios arquitectónicos o de diseño de modelos educativos, así como la proyección de objetos relacionados a la educación.

El diseño de una interfaz educativa, más allá de un objeto (es decir, analizar el entorno de la propuesta) proporciona datos útiles para proponer un juguete didáctico que sea atractivo para las generaciones actuales.



Dibujo realizado por el Renaissance Society of America (RSA) a partir de una conferencia de Sir Ken Robinson donde explica que el problema del déficit de atención no está en los niños si no en la enseñanza; el niño convive con muchos distractores en su vida diaria, mientras que en la escuela se le trata de enseñar de una manera “aburrida” y se le recetan medicamentos para aumentar su nivel de concentración.<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Flynn, J. R. (2005). *Searching for justice: The discovery of IQ gains over time*. American Psychologist, 54, 5-20, 2005.

<sup>25</sup> Robinson Ken, *How schools stifle creativity*. Artículo publicado por CNN Opinion (en línea), 2006.

<sup>26</sup> “Lecture with Sir Ken Robinson - Changing Paradigms”, RSA Animate en <http://www.thersa.org> (Octubre 2010).

# PREMISA TEÓRICA / IDEA UNIFICADORA

"El desarrollo económico puede contribuir al respeto por los derechos humanos. Pero no debe perseguirse a costa de los derechos de los pueblos indígenas"

- Mariano Machain  
Amnistía Internacional

## Enfoque teórico

### *Premisa teórica / Idea unificadora*

El proyecto surge de entender que el consumo de los productos y servicios significa la adopción de rasgos de la cultura que los fabrica; y que al ser pocos los países que producen a nivel mundial se ha generado un intercambio asimétrico. Específicamente en nuestro país se generan pocos productos originales (la mayoría proviene de empresas multinacionales), por lo que no se consideran las características nacionales en los productos de consumo.

Ante la competencia del mercado internacional, el constante uso de medios de difusión masivos y los impactos publicitarios constantes a los que estamos sometidos no se puede plantear un producto que intente permear en la sociedad sin considerar aspectos mercadológicos y publicitarios, pero una propuesta de diseño serviría de base para una estrategia de "diálogo cultural" a través de la comercialización de productos.

Es difícil plantear o considerar un cambio de percepción social en grupos etnográficos que se encuentren inmersos en un entorno predeterminado, específicamente los adolescentes-adultos o mayores de edad.

Con ese planteamiento surge la premisa de que se puede generar un apego cultural por medio de una línea de juguetes, acercando a los niños a aspectos culturales a través del aprendizaje lúdico, fusionando dos culturas (la urbana y la de los pueblos indígenas) en una cosmovisión ficticia

generada por los niños al momento de jugar.

Los juguetes servirían como medio de difusión y aprendizaje acerca de una cultura, evitando utilizar procesos repetitivos de juego como es común en los juguetes "educativos" actuales. El producto no debe enfocarse en habilidades cognitivas o de resolución de problemas, simplemente vincular al usuario al contexto cultural indígena para motivar una posterior aceptación y reducir los niveles de discriminación.

En realidad no se espera que los usuarios sean expertos en culturas indígenas o que las identifiquen claramente, simplemente que tengan dentro de sus referentes visuales algunas iconografías o historias relacionadas a los pueblos indígenas de México, para posteriormente fomentar el interés y el respeto hacia ellas y por lo tanto reducir prejuicios; el proyecto también plantea un beneficio monetario directo hacia los indígenas por la compra y venta del producto, pero se debe ver más allá de la subsistencia monetaria.

Siendo un beneficio social y cultural a largo plazo resulta difícil tener una medición sobre los efectos del proyecto en las percepciones sociales e intercambio cultural, pero de tener éxito la propuesta no sólo modificaría patrones de comportamiento si no que resultaría en un nuevo modelo de desarrollo cultural que podría aplicarse a otros productos, así como a relacionarse con otros "grupos vulnerables".

## Estudio de casos

*Premisa teórica / Idea unificadora*

El enfoque teórico propuesto no es nuevo a nivel global ya que históricamente se han utilizado campañas mediáticas para modificar percepciones y comportamientos de los individuos con el objetivo de incrementar las ventas de productos o incluso fortalecer políticas de estado hacia el exterior.

Del caso anterior se pueden mencionar los medios nacionalistas en los conflictos bélicos internacionales. Un ejemplo es la personificación de los valores de un país en un personaje que salva al mundo (Capitán América y James Bond) de los villanos; que se representan con el “enemigo” de la actualidad: espías rusos, terroristas árabes o narcotraficantes mexicanos.



Los superheroes personifican valores de las naciones mientras que sus *némesis* representan culturas o países enemigos en los conflictos bélicos o sociales de la actualidad.

Lo que logran estas estrategias es la aceptación de las decisiones de política exterior de los países, aumentando también los prejuicios hacia ciertos grupos. Este tipo de campañas mediáticas tienden a ser mucho más obvias que las que se relacionan

con niños, existen en mayor cantidad y su objetivo es aumentar la venta de productos.

Sin entrar en controversias sobre violencia en series infantiles, se debe mencionar que muchas caricaturas (por ejemplo las japonesas) tienden a retomar leyendas y objetos de su cultura: dragones, guerreros mono, samuráis, ninjas, etc. Este tipo de imágenes logran vincular a los consumidores (en este caso los niños) con productos que tengan algún vínculo con la cultura que se les mostró para posteriormente comercializar bajo contratos de licencia o permisos de producción.

Aún los productos más sencillos tienen un trasfondo cultural. ¿Qué conllevan los objetos más allá de su función? ¿Qué nos dicen los productos desechables de plástico sobre la cultura de consumo o los medios de transporte sobre el estilo de vida dentro de las ciudades?

Como ejemplo está la adopción de los electrodomésticos en la cocina tradicional: se adoptaron nuevos artículos como la licuadora, pero se siguen usando otros más tradicionales, porque en realidad no existe un producto industrial que logre lo mismo que un molcajete por ejemplo.

La homogeneización cultural no se puede evitar y el intentarlo implicaría rezagar la cultura propia, impedir su crecimiento y probablemente condenarla a desaparecer; pero al igual que se adoptan factores externos, se pueden replantear las propias costumbres con este enfoque mediático.

# DESCRIPCIÓN DEL USUARIO

“Children are the living messages we send to a time we will not see.”

“Los niños son los mensajes de vida que enviamos a un tiempo que no veremos”

- Neil Postman  
*The Disappearance of Childhood*

# Diferenciación entre cliente y usuario

## Descripción del usuario

En el caso de los juguetes el cliente no es el mismo que el usuario final; un adulto toma la decisión de compra basándose en su juicio y valores estéticos personales, y es a quien influye el balance de costo/beneficio, aún cuando él no sea quien aproveche las características del producto.

El posible comprador no adquirirá el objeto si lo considera inadecuado para el niño; por lo que además de cumplir normas de seguridad debe mantenerse en un rango adecuado en cuanto a valores y estética. Los juguetes pueden llegar a ser muy atractivos para los niños mientras que los adultos pueden relacionarlos con temas violentos, sexuales o simplemente inadecuados para la edad del niño.

Al igual que la temática manejada por el juguete, el aspecto visual propuesto debe considerar un mercado de mayor edad e incluso tomar en cuenta cuestiones de función y uso, ya que el adulto podría tener una interacción con el juguete al jugar con el niño.

No se debe prescindir de las decoraciones artesanales y de su carácter visual, ya que son esas características las que pudieran ser atractivas para las personas adultas (por su relación con el arte y su valor histórico). Si bien esto puede no ser atractivo para el usuario final, beneficiaría al producto en su promoción y comercialización, por lo que probablemente deba considerarse en el empaque principalmente.

El usuario por definición, es el que manipulará el producto, en este caso el niño. Para responder a sus necesidades se debe suponer al producto como elemento de juego y aprendizaje, a la vez que debe mantenerlo interesado acerca de un tema desconocido para él y en el mejor de los casos, motivarlo a indagar sobre esa temática por sus propios medios (puede proponerse al juguete como herramienta para una investigación posterior).

Debido a la cantidad de productos en el mercado, se acotaron y analizaron las características del usuario al que va dirigido el producto con el objetivo de tener claras las cualidades que se deben cumplir en la configuración final. Al final se determinó el rango de edad entre 4 a 8 años, considerando los efectos que podría tener el juguete en los niños, la percepción que tendrían sobre el objeto, la seguridad del juego y las posibilidades de “expandir” los alcances del juguete a través de medios electrónicos y virtuales.

Es importante considerar las dos relaciones que se presentarán con el producto (la del comprador y la del usuario) ya que de ellas depende el éxito o fracaso de la propuesta. De igual manera se deben tener en mente los momentos de interacción: la decisión de compra, el desempaque y por supuesto el juego. En algunos de esos momentos el cliente tiene más importancia que el usuario y viceversa; aunque ambos se encuentran en todas las actividades.

# Características del usuario

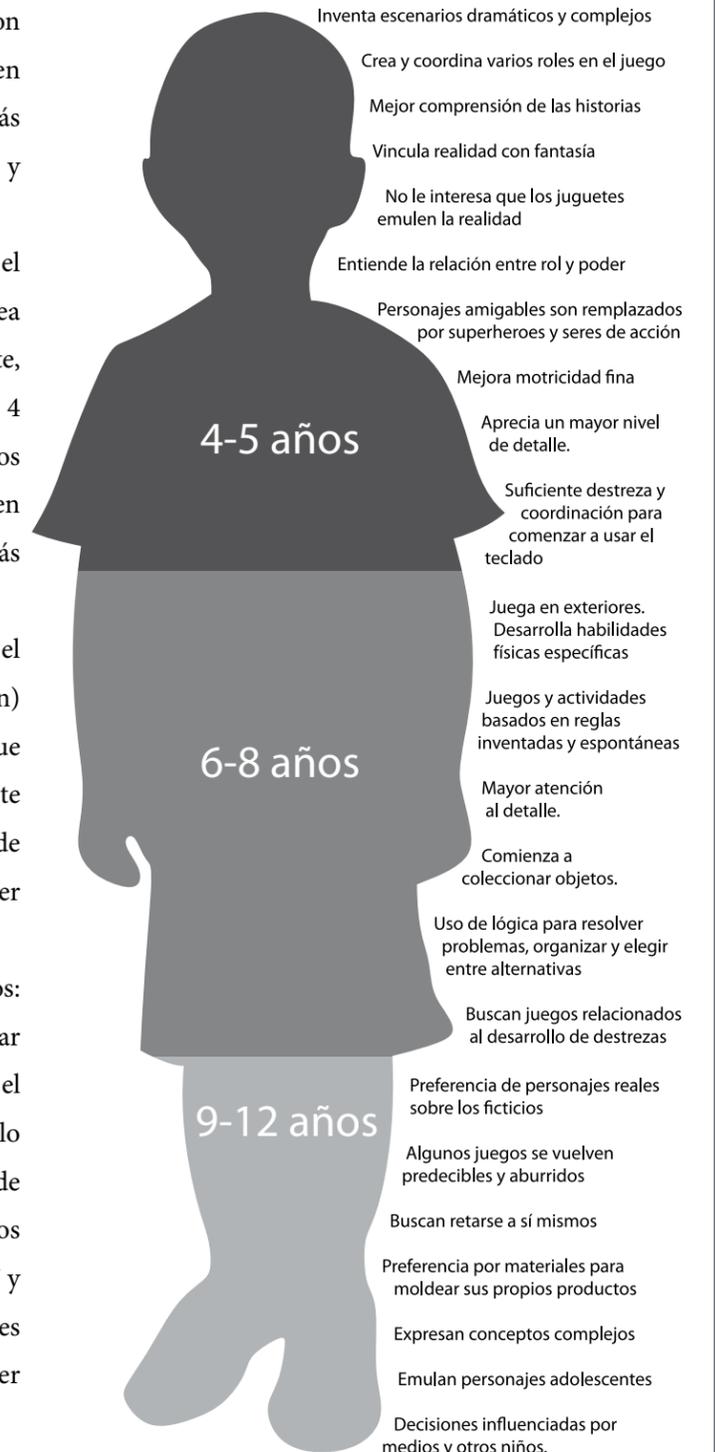
## Descripción del usuario

Por cuestiones de seguridad, se descartaron a los niños menores de 3 años, ya que pueden introducirse objetos a la boca y asfixiarse, además de que sus niveles de síntesis, abstracción y motricidad fina están en una etapa de desarrollo.

Por los resultados deseados es necesario que el niño tenga cierto razonamiento de lo que lo rodea e interés por conocerlo de manera independiente, por lo que se consideran los niños mayores de 4 años. A esta edad la complejidad de los escenarios ayudan a que el juguete tome un papel activo en la fantasía del juego y en consecuencia tenga más importancia emocional para el niño.

Algo importante de este sector del mercado es el peso de las licencias (derecho de comercialización) en los juguetes, ya que por lo general son las que mejor se venden. Si se busca posicionar un juguete en el mercado se necesita generar un medio de difusión externo al producto físico, pudiendo ser comics, páginas web, series de televisión, etc.

Otro factor importante es el uso de videojuegos: actualmente se considera se empiezan a utilizar desde los 6 años, lo que hace más complejo el ser un juguete interesante para esta edad, por lo que igualmente se propone la programación de algún videojuego o aplicación basado en el o los personajes, aunque el uso del mismo sería a los 7 y 8 años. Sería difícil abarcar a los usuarios mayores de 9 años porque en esa etapa comienzan a aparecer gustos por temas y personajes adolescentes.



# ELEMENTOS DEL PROYECTO

“Todos los dioses que hemos matado en Mesoamérica están vivos en la Sierra Madre Occidental. Y no solo están vivos, sino que rigen la vida de millares de mexicanos a quienes nosotros llamamos indios.”

- Fernando Benítez  
*Los indios de México*

## Aportación del artesano

*Elementos del proyecto*



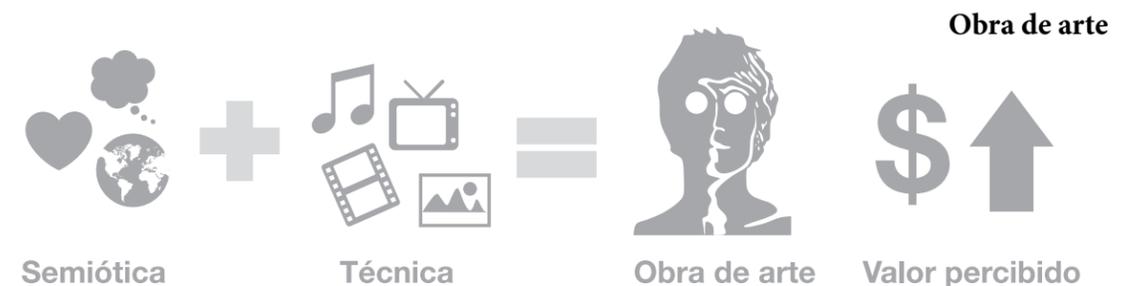
El artesano Wixárika, al igual que cualquier otro artista, obedece a los impulsos que surgen de su punto de vista y el valor que le da a lo que lo rodea (semiótica) por lo que su cosmovisión se ve reflejada en su trabajo. El resultado es una expresión personal sobre algún tema de su interés a través de las técnicas que domina.

En el caso de las comunidades indígenas estas representaciones artísticas tienen un objetivo educacional dentro de sus poblaciones; las generaciones jóvenes aprenden acerca de su historia a través de los objetos decorados con escenas míticas y rituales; la semiótica avanza de generación en generación. Pero esta característica narrativa se ha ido perdiendo debido al continuo contacto con el entorno urbano, principalmente

por las generaciones más jóvenes. No se puede pretender regresar al modelo anterior ya que la evolución cultural (adaptar características del entorno a su modo de vida) es algo natural.

Pero el conocimiento cultural que tiene el artesano es único y puede aplicarse en un contexto diferente. Esto implicaría un cambio en cuanto al trabajo del artesano: no recibiría remuneración por las horas de trabajo si no por las "ideas" que aporta al producto, parecido a las regalías que se les pagan a los autores de obras (propiedad intelectual).

Al final la aportación sería meramente cultural y no laboral, evitando la común explotación de mano de obra, la desvalorización del trabajo del artesano además de que se protegerían legalmente los patrones decorativos y elementos nacionales.



# Aportación del diseñador

## Elementos del proyecto

Los conocimientos del diseñador le permiten configurar los aspectos estéticos, formales y funcionales de un producto, adecuándolo a un mercado específico. En este caso el papel del diseñador es el de analizar el mercado para cubrir sus necesidades a través de un objeto; se debe proponer una configuración adecuada para competir con otros juguetes sin perder el simbolismo y lenguaje de la cultura Wixárika.

Las culturas indígenas han sido referencia previa para la creación de productos "nacionales" utilizando sus patrones visuales en objetos de uso común. Al final el usuario solo adquiere un producto de aparente nacionalismo que no le aporta mayor conocimiento sobre sus raíces u origen; tampoco es beneficiada adecuadamente la comunidad de la cual salieron estos patrones.

Si bien la propuesta se enfoca en el producto tangible, también considera el uso de interfaces y medios electrónicos para enriquecer la experiencia del usuario y permitirle indagar más sobre las comunidades, dándole al producto un tiempo de vida y alcance mayor al de un juguete ordinario. Este tipo de enfoques requieren otras disciplinas (programación, diseño gráfico, etc.) que la rama del diseño industrial no domina, pero que puede direccionar a partir de la propuesta final.

El diseñador se convierte en parte central de la estrategia de desarrollo y comercialización, vinculando las diversas disciplinas con el producto.

Esto permite ponderar las características intrínsecas del objeto que pueden ser cubiertas por otras áreas. Ejemplo de esto es el uso de redes para referencias exactas, que el juguete no incluiría; en este caso el objeto solo redireccionaría al usuario al medio digital que contenga la información.

La propuesta final cubrirá solo los aspectos necesarios para el juego, enfocándose en su función de vínculo cultural y no en un aprendizaje profundo (datos, historia, etc.) sobre las culturas indígenas del país. El diseñador toma un papel de "traductor" entre dos esferas culturales, donde el resultado debe ser un objeto que respete ambas identidades, sus valores y sensibilidades.

Aunado a esto, el diseñador debe aportar los conocimientos que tiene sobre la producción industrial: la viabilidad tecnológica, potencial en el mercado y otros aspectos productivos y de uso. Por tanto, el papel de diseñador va más allá de la generación del producto; está relacionado con la estrategia de comunicación, apropiación cultural y cierto enfoque antropológico, así como con el atractivo estético y competitividad en el mercado.

Si bien el diseñador no es experto en estos temas, debe tener cierto conocimiento al respecto para que la propuesta final sea coherente en las áreas mencionadas y sobre todo que logre el objetivo de apropiación cultural respetando las raíces indígenas traducidas en el objeto y buscando el beneficio de las mismas.

# Catalizador social

## Elementos del proyecto

El objetivo a largo plazo del producto es el de modificar la dinámica negativa contra las comunidades indígenas por medio del conocimiento de su cultura. Si bien no se espera que los infantes se vuelvan expertos en estos temas, se busca generar una relación que enriquezca sus referencias visual, facilitando la aceptación hacia estas culturas y posiblemente evitando actitudes discriminatorias en su vida adulta.

Este tipo de tácticas se han utilizado previamente en caricaturas, comics y películas; uso de superhéroes representando ideologías económicas, leyendas antiguas convertidas en caricaturas, o simplemente estilos de vida presentados en películas dirigidas a niños y adolescentes.

El objeto es uso y discurso, con objetivos más allá de la función inmediata. Además de factores ergonómicos y de producción el objeto debe mantener una estética lógica con la de la cultura Wixárika sin perder de vista las tendencias y valores del mercado. Este dialogo visual representa la mayor complicación configurativa y a su vez es la que le brinda coherencia a la propuesta permitiéndole lograr el objetivo deseado.

Un producto difícilmente podría cambiar todas las características culturales dentro de la urbe, o la percepción de la mayoría de las personas dentro de ella pero puede propiciar alguna tendencia si es direccionado adecuadamente.

### Importación cultural a través de la comercialización de un objeto:

El análisis de las artesanías y la semiótica cultural indígena de los pueblos provee al diseñador de referencias para configurar un objeto que vincule dicha cultura con el estilo de vida moderno así como con el contexto de comercialización actual.

Los productos exitosos no solo modifican el comportamiento de los usuarios, también generan tendencias de mercado e influyen en otros productos. El diseñador debe buscar que la propuesta llegue a este nivel de aceptación para poder beneficiar a las culturas indígenas en cuanto a su aceptación en dinámicas sociales.



# Creatividad y expresión artística

## Elementos del proyecto

El proyecto se muestra como una aportación cultural “educativa” sin pertenecer al conocimiento curricular de las escuelas. Esto no significa que el juguete no sea de utilidad para el desarrollo de los niños. Al analizar las características del usuario en las diversas etapas de crecimiento se notó la necesidad de cierta plasticidad en cuanto a la interacción del objeto; debía permitir al niño manipularlo con una manera muy personal, convirtiéndolo en un medio de *expresión artística*.

Debido a que la propuesta está enfocada a niños y se busca una apropiación cultural de su parte se propone una interacción que le permita modificar el objeto de manera creativa y que al mismo tiempo se relacione con la cultura huichol. De igual manera es deseable usar medios impresos o alguna forma de vincularse a la red para obtener más información sobre las culturas indígenas.

Para lograrlo se propone el uso de gráficos adheribles con las figuras y formas que caracterizan a las artesanías típicas de esa comunidad. Esto permitiría al niño decorar y personalizar su objeto al mismo tiempo que puede conocer el trasfondo

de dichas decoraciones por medio de vínculos digitales o impresos incluidos con el juguete.

Es importante destacar que estos gráficos permiten usar una mayor gama de colores en la decoración del objeto sin elevar el costo de producción. De igual manera permiten que el niño decore otros objetos además del juguete; no se requiere que se coloquen en una posición exacta o producto en particular, solo que relacione los gráficos con un valor o significado (podría no ser el significado preciso que tiene el contexto indígena).

Es importante que los niños tengan libertad en cuanto al uso de los *stickers* ya que según algunos estudios el fomento de la creatividad proviene de la motivación intrínseca<sup>27</sup>. La motivación externa solo influye en los niveles de creatividad cuando no limita las soluciones posibles<sup>28</sup>; es decir que el niño no debe sentir que hay una configuración correcta o incorrecta si no que debe experimentar la actividad de decorar y personalizar el/los objetos; el juguete es una herramienta para la construcción de la fantasía del niño y no debe limitar su imaginación.

<sup>27</sup> Dos experimentos realizados con niños y adultos mostraron que la recompensa y supervisión externa tiende a disminuir la motivación personal; en el caso de los primeros, se tiende a perder la motivación por actividades lúdicas cuando hay una recompensa clara. Los adultos tienden a buscar propuestas que consideren “correctas” cuando hay un observador y/o recompensa externa, por lo que limitan la cantidad de resultados que consideren aceptables.

<sup>28</sup> Colvin Geoff, *Talent is Overrated: What Really Separates World-Class Performers from Everybodyelse*, Portfolio Hardcover; 1era edición, 2008.

# ELEMENTOS EXTERNOS

“It is not so hard to be original, what is hard is to be original with continuity”

“No es difícil ser original, lo que es difícil es ser original con continuidad”

- Andrés Segovia

# Mercado - Juguetes

## Elementos externos

El objetivo del producto es involucrar al mercado nacional hacia las comunidades indígenas con las cuales tienen cierta relación; pero por sus características culturales pudiera ser más llamativo para un mercado extranjero. Cualquiera de esos resultados es deseable para el proyecto, ya que se trata de interesar a la gente en la cultura y no en las artesanías que se venden al sector turístico.

Por otro lado se debe tomar en cuenta que el mercado de los juguetes es extenso y generalmente los productos más vendidos son los relacionados con series o películas; que a su vez son propiedad de empresas multinacionales por lo que se integran al mercado con rapidez y alto impacto.

Para poder competir en ese mercado es necesario explotar la riqueza cultural en diferentes vías y plantear una estrategia de comercialización que vaya más allá del objeto. Esto no significa que el producto no juegue un papel importante en el impacto social. Juguetes como Action Man, G.I Joe y Transformers fueron comercializados series televisivas e incluso películas.

Por ello se considera que una propuesta de diseño industrial, específicamente un juguete, puede afectar al mercado tanto en aspectos comerciales como culturales; el que sea un impacto positivo y que beneficie a terceros depende de la moral del diseñador y de la estrategia utilizada.

### Licencias comerciales de juguetes:

Estudios de animación y empresas cinematográficas conceden el permiso para producir artículos que hagan referencia a personajes de los cuales tienen propiedad legal e intelectual; este tipo de concesiones resultan benéficas para ambas empresas ya que cada una se enfoca en la generación de sus productos pero el mercado percibe al personaje plasmado como elemento único y fortalece su inserción en la cultura popular moderna. Al final el precio al comprador incluye el costo de licencia además de los relacionados con la producción y comercialización. Según la revista Forbes, casi la mitad de las ganancias de la franquicia de "Star Wars", (12 mil millones de dólares) proviene de licencias de juguetes.



# Contexto cultural entorno al juego

## Elementos externos

En los últimos años los juguetes han perdido terreno ante juegos con alguna base o interacción tecnológica; consolas de videojuegos, juegos en línea y aplicaciones para celulares comienzan a enfocarse a un rango de edad menor. Algunos niños se relacionan con estos juegos desde los 6 años y pierden interés en los juguetes físicos; esto llega a influir también en la motivación de hacer algún ejercicio o actividad en el exterior.

Los juegos violentos o con temáticas adultas desplazan a la mayoría de los juguetes por imposición social: conforme crecen, los niños y que juegan con muñecos son considerados "infantiles" o "ridículos" por otros niños de su misma edad por lo que comienzan a buscar artículos que se relacionan con temáticas adolescentes.

A pesar de lo anterior, el "lenguaje" de juego es utilizado en entornos de adultos para promocionar objetos y servicios (autos, cuentas de bancos, temáticas ambientales, etc). Las empresas han utilizado mecánicas de juego para hacer sus productos más atractivos o como autopromoción. A esta tendencia se le denomina "Gamification".

El método tiene como base la competencia y recompensas inesperadas para que a través de la emoción del juego el consumidor cambie su percepción sobre una marca, haciéndola atractiva o reconocida sin invertir en medios de promoción masivos o tradicionales. Con estas características se busca que el consumidor experimente algo

*novedoso*, pero que fue previamente planeado por la marca que se promociona. Esta técnica de relación con el usuario podría plantearse en los juguetes para relacionar al adulto con el juego y en consecuencia con el niño que manipule el juguete.

Esta sería una opción para facilitar la aceptación de las características culturales intrínsecas del juguete por parte de los adultos, además de unificar los elementos del juego (didáctico, virtual, etc.).

De nueva cuenta, este acercamiento requiere de más disciplinas trabajando en conjunto, pero se debe dejar en claro para entender la configuración final y saber el porqué de los alcances directos del objeto con el usuario final así como las posibilidades a largo plazo con usuarios adultos.

Eliminar brechas generacionales es improbable (lo que es atractivo para los niños no lo es para adultos), pero puede "explotarse" el vínculo emocional entre padres e hijos para fomentar el interés cultural teniendo al juguete como herramienta. Al final, el objeto debe enfocarse en la interacción con el niño; fomentar y mantener su interés en el tema (en este caso las culturas indígenas) para que posteriormente sus padres se relacionen con él de manera indirecta.

Aún así, se debe considerar al adulto en los momentos de interacción con el producto, principalmente en la compra del juguete: en el empaque y otros elementos de indirectos que se relacionen con el producto.

# OBJETIVO GENERAL

“Some people say design is about solving problems.  
Obviously designers solve problems but so do dentists.  
Design is about cultural invention.”

“Dicen que el diseño se trata de la resolución de problemas.  
Obviamente los diseñadores solucionan problemas, pero también  
lo hacen los dentistas. El diseño se trata de la invención cultural.”

- Jack Schulze  
BERG

## Expectativas y parámetros

### Objetivo General

El proyecto busca generar un producto de diseño industrial que revalorice las características endémicas de ciertas regiones y/o herencias culturales nacionales para integrarlos en la dinámica urbana. El objeto debe estar enfocado a los usuarios que puedan aportar a esta dinámica deseada.

Se decide que los objetos a diseñar sean una línea de juguetes ya que el ser utilizados por usuarios no inmersos en el contexto social entendido como "ciudadino" permiten una mayor permeabilidad al entendimiento del infante, motivando su vinculación con el objeto y posteriormente con la cultura indígena.

Otro campo que se busca atacar es el de la identidad cultural y su relación adquirida previa instrucción, ya que en etapas primarias de aprendizaje es fácil generar aprensión y adopción de símbolos y demás referentes culturales, añadiendo significados a los juguetes, y permitiendo la existencia de distintos niveles de realidad (juego, aprendizaje, identidad).

Un punto importante que se destaca del mercado mexicano, es la inexistencia de un juguete que cumpla con las características antes mencionadas, a pesar de contar con una fuerte herencia cultural que lo beneficiaría ante un mercado global altamente competitivo.

Para poder entrar a este tipo de mercado sin generar copias de lo existente, la mejor forma sería

aprovechar las características culturales del país, generando objetos con nuevas configuraciones que acentúen las tradiciones; por ello el objeto debe ser producido de forma industrial y contar con una calidad que esté a la altura de la competencia, reflejando capacidad de realización.

#### Objetivos específicos

- Plantear y aplicar un proyecto de diseño estratégico a partir de la problemática analizada.
- Analizar el problema de identidad orgullo y dignidad relacionados a las comunidades indígenas para proponer una aproximación coherente
- Abordar las características de la problemática a partir de un juguete didáctico.
- Diseñar una línea de juguetes realizados industrialmente que se relacionen con la herencia cultural indígena.
- Brindar al objeto de características que le permitan generar un juego educativo atractivo en el que se pueda relacionar a los adultos.
- Plantear una metodología de intervención artística para una inclusión coherente de los artesanos indígenas.
- Desarrollar un método de intercambio monetario y cultural que beneficie tanto al sector urbano como al artesanal.
- Generar conclusiones que aporten un punto de partida para la realización posterior de vínculos entre sociedades.

# PLAN DE PROCEDIMIENTO

"To create a memorable design you need to start with a thought that's worth remembering."

"Para crear un diseño memorable necesitas comenzar con un pensamiento que valga la pena recordar."

- Thomas Manss  
Thomas Manss & Co

## Etapas y metodología

### *Plan de procedimiento*

El proyecto está constituido por tres grandes etapas: la investigación de fuentes secundarias donde se obtienen y analizan las características de la problemática en general. Posteriormente se plantea una posible solución y un método que tenga como resultado a un objeto de producción industrial. La última etapa es la configuración de dicho producto.

La investigación secundaria de este proyecto surge de un tema muy general del cual se analizaron componentes para encontrar puntos de innovación: la educación en México. En el desglose de esta problemática surgieron como elementos catalizadores los grupos vulnerables, la educación que se les brinda y lo que se conoce sobre ellos.

Con base en la problemática identificada se plantea un objetivo general que pudiera ser alcanzado a través de un objeto. No se espera que el objeto por sí solo sirva como catalizador social; se requiere de otras disciplinas trabajando con ese mismo objetivo. Pero puede servir para plantear una estrategia de difusión y comercialización.

Se plantea un trabajo conjunto para enriquecer el proyecto en la materialización física del objeto, así como las características culturales que debe abordar. Lo primero es tarea del diseñador pero para lo segundo no solo se deben considerar las tendencias del mercado o gustos del usuario, es necesario realizar una investigación sobre la cultura indígena e incluso involucrar a artesanos

y artistas al proyecto. Esto último sería deseable para enriquecer el proyecto en el aspecto cultural, pero se omitió por cuestiones de tiempo; se incluyó un aporte cultural a partir de bibliografía e investigación sobre artesanías y culturas indígenas.

El objeto será el vínculo entre dos contextos culturales, por lo que el diseñador tiene la tarea de conocer acerca de ambas esferas y lograr una fusión coherente que cubra necesidades de uso y de difusión cultural. Por supuesto no se deben olvidar las áreas donde el diseñador es experto como las de producción, función y ergonomía.

Siendo que el objetivo final (la apropiación cultural por parte de la sociedad contemporánea) es a largo plazo no se puede medir su impacto en un tiempo aceptable para el proyecto, por lo que ese aspecto queda planteado como hipótesis.

Los aspectos medibles tienen que ver con el objeto, su manipulación e interacción con el usuario. A partir del planteamiento de problemática y generación de hipótesis, el proyecto se enfoca únicamente en el desarrollo del producto.

En adelante, este documento describirá las características esenciales del objeto como producto destinado a la comercialización: se explicarán las etapas de desarrollo como las primeras configuraciones, bocetos, simuladores y las características de la propuesta final.

# DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO

“Verbalizing design is another act of design.”

“Verbalizar el diseño es otro acto de diseño”

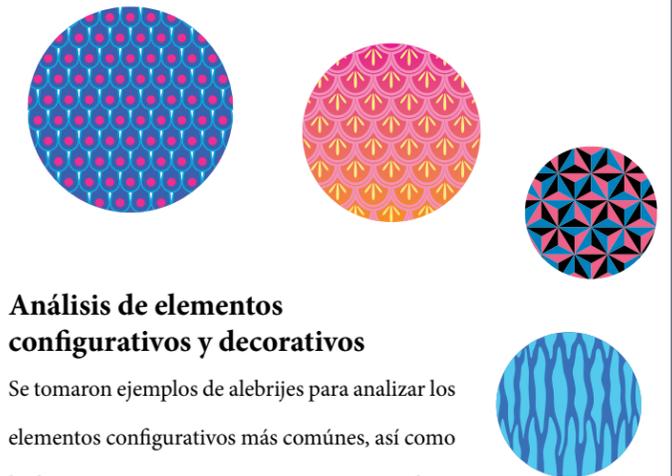
- Kenya Hara  
MUJI

## Primeras propuestas

*Documentación del proceso de diseño*

Posterior a las etapas de identificación de problemática, investigación y planteamiento teórico se propuso un primer acercamiento tomando como base los alebrijes que se realizan en la región de Arrazola, Oaxaca así como en el Distrito Federal. Se analizaron los elementos que caracterizan a los alebrijes como el uso de patrones coloridos, la fusión de animales fantásticos o de elementos de la naturaleza.

El objetivo era transformar un objeto decorativo en uno utilitario, en este caso que sirviera en la dinámica de juego de los niños aportando cierto conocimiento sobre las artesanías nacionales. Para ello era necesario mantener las características estéticas de alebrijes tradicionales, actualizándolas y configurándolas para procesos industriales en lugar de artesanales.



### Análisis de elementos configurativos y decorativos

Se tomaron ejemplos de alebrijes para analizar los elementos configurativos más comunes, así como la decoración típica para posteriormente realizar propuestas relacionadas con las artesanías.

Se propusieron líneas de productos enfocados a distintos mercados: niños menores de 2 años y mayores de 6 con el objetivo de analizar las posibilidades de interacción, la seguridad en cuanto a materiales y otros elementos de diseño. Por las características de los alebrijes se plantearon juguetes que pudieran ayudar a dar terapia psicomotriz y físico-matemática.



Al convertir estos seres fantásticos en juguetes adecuados para niños ciertos rasgos perdían el carácter nacional e incluso se llegaban a confundir con juguetes extranjeros. Esto debido a que el uso de reptiles, dragones y seres fantásticos no es único del colectivo mexicano; las principales diferencias son los gráficos decorativos y el uso de colores llamativos.

Con estos resultados se decide dar un giro sobre

### Reconfiguración - Bocetos:

Con la base de los alebrijes se reconfiguró el producto usando mamíferos, reptiles y animales fantásticos; que posteriormente pudieran intercambiar piezas. Se seguía considerando la decoración con elementos gráficos tradicionales.



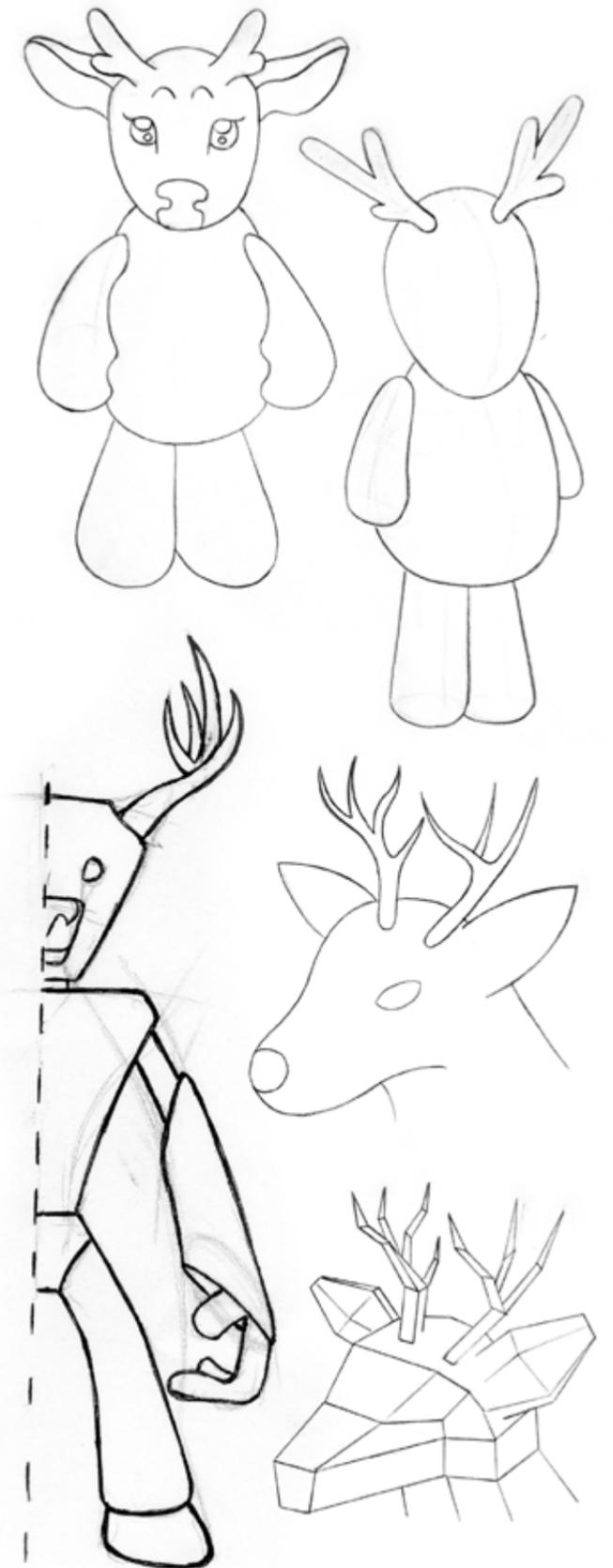
la problemática y abarcar no solo un conjunto de artesanías sino toda una cultura indígena. Este nuevo enfoque enriqueció al proyecto ya que todas los grupos indígenas del país cuentan con sus propios ritos y creencias, trabajos artesanales e identidades visuales. Se propone la revalorización de varias culturas a través de un objeto lúdico, eligiendo una de ellas a modo de experimentación con el método de trabajo e intervención.

Se inicia con la cultura Wixárika/Huichol por las características visuales de sus artesanías: el uso de colores “vivos” y decoraciones con rasgos geométricos. Esta cultura ha adoptado ciertos materiales industriales y los ha adecuado a su estilo propio, como por ejemplo las chaquiras plásticas y telas industrializadas con colores que no usaban en sus objetos anteriormente.

Esta aceptación de elementos externos en sus tradiciones facilita el proponer un trabajo en conjunto con los artesanos sin perder sus valores, tradiciones o terminar en configuraciones que pudieran resultar ofensivas o inadecuadas.

Debemos recordar que al igual que muchas de las culturas prehispánicas, las artesanías de los Wixárika tienen una función social; los objetos narran historias y dan sentido de pertenencia a la comunidad, comenzando con las nuevas generaciones. Esta característica fue uno de los catalizadores de pensamiento con los que surge la propuesta: “Todos los objetos narran historias”.

El objetivo del objeto en este caso es contar una historia en un contexto donde se le desconoce, permitiéndole pertenecer al conocimiento colectivo y evitar así su desaparición.



# Relato del venado azul

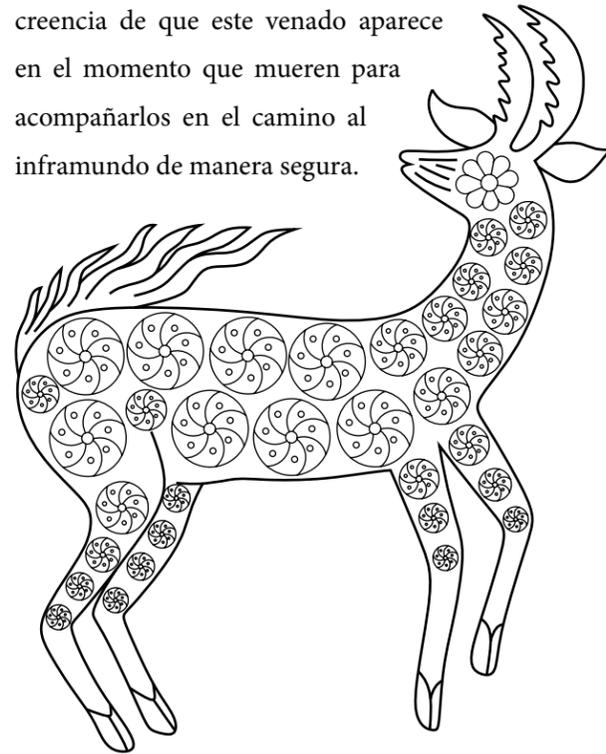
## Documentación del proceso de diseño

Los wixaritari o huicholes (al igual que todas las culturas) tienen varios relatos para explicar la creación, su origen como pueblo y sus tradiciones. Algo que caracteriza estos ritos son las referencias que hacen de su entorno, para ellos el lugar donde se creó el universo está en la región del Gran Nayar y sigue siendo el centro del Universo. De igual manera la sierra de Catorce, en el desierto de San Luis Potosí, es el lugar en donde "nace el sol" y es parte importante del rito del astro solar, ya que es donde culminó la peregrinación de los primeros huicholes, según sus creencias.<sup>20</sup>

Al igual que el entorno, los animales y vegetación de la zona están inmersos en los mitos y son muchas veces los protagonistas; el "auto-sacrificio" da a los animales la calidad de hombre-dios y permite a sus descendientes sobrevivir. Todos los elementos de la naturaleza, aunque tengan una apariencia diferente a la de los seres humanos, son considerados "gente o personas", a las cuales se les busca respetar y rendir culto.

El venado azul es uno de estos dioses que, siendo hombre guía a los primeros peregrinos desde el mar hasta el desierto de San Luis Potosí. Él divisa a los primeros venados, pero no los puede cazar y es engañado por los mismos para convertirse

en uno de ellos. Ya en su forma de venado es perseguido por los cazadores huicholes. Sintiendo lástima por ellos se sacrifica enseñándoles técnicas de recolección y cacería. Se considera que de su corazón (o de sus pisadas, según algunos autores) crecen las plantas de peyote las cuales brindan a los chamanes la habilidad de estar en contacto con los dioses ("iluminación"). De igual manera tienen la creencia de que este venado aparece en el momento que mueren para acompañarlos en el camino al inframundo de manera segura.



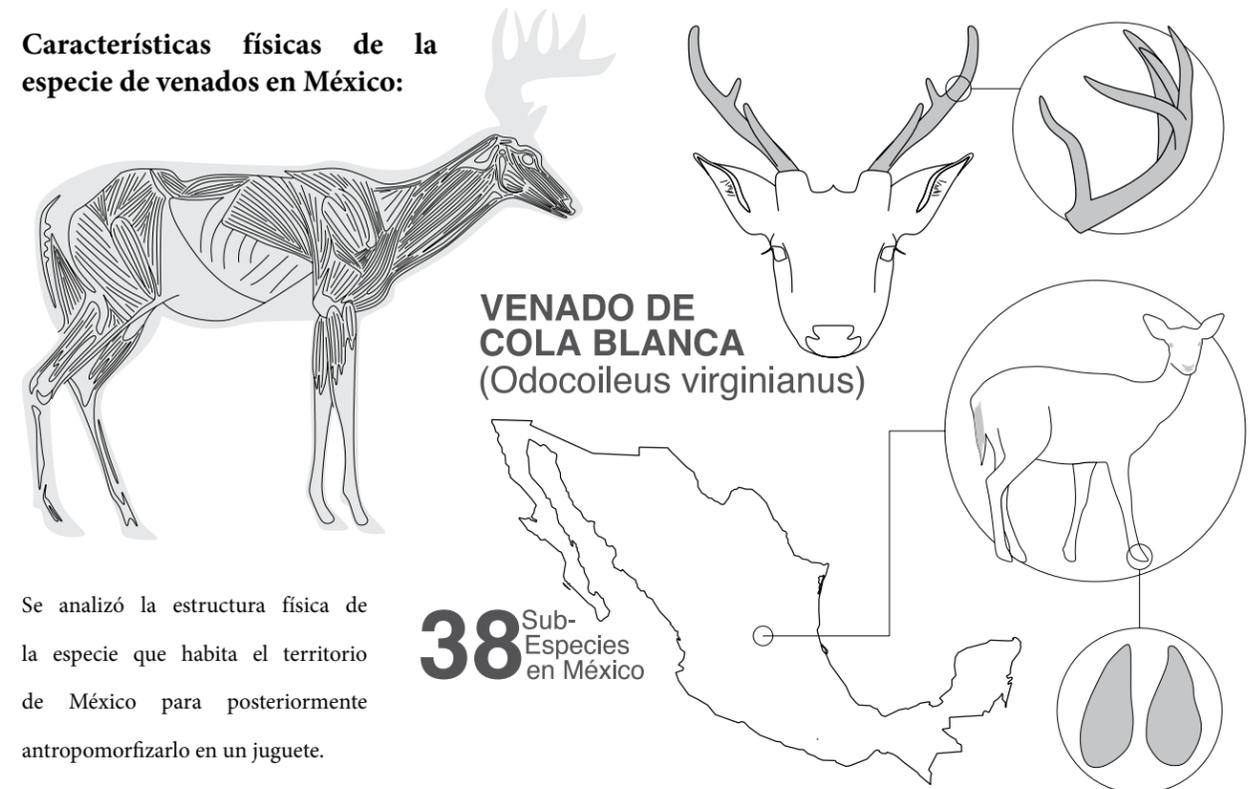
Dentro de la visión de los wixaritari el venado es al mismo tiempo peyote y maíz. En esta representación el venado está conformado por plantas de peyote.

<sup>20</sup> Porras Carrillo Eugeni, *Relaciones entre el desierto y los Huicholes*. Culturales, número 003, enero-junio 2006. Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali México.

# Configuración formal

## Documentación del proceso de diseño

### Características físicas de la especie de venados en México:



Se analizó la estructura física de la especie que habita el territorio de México para posteriormente antropomorfizarlo en un juguete.

38 Sub-Especies en México

Ya identificado el personaje al cual se iba a hacer referencia se experimentaron diversas configuraciones considerando las características necesarias para que el objeto lograra su objetivo; ser un medio de difusión cultural. El venado como personaje infantil puede no ser suficientemente representativo de una cultura, aún con un color "no natural" como es el azul.

Por ello era necesario incluir los gráficos característicos de las artesanías huicholas, y de alguna manera incluir en esta dinámica los ritos que narran estas imágenes. El uso

de tintas en procesos industriales requiere un volumen de producción muy alto y si se considera que esta propuesta es la primera de una línea mucho más vareada no resultaba viable utilizar más de un color en aplicaciones gráficas, ya sea por medio de tintas o cambio de material.

Es por lo anterior que se opta por gráficos adheribles que se apeguen al estilo huichol y no requieran adecuaciones en cuanto a tintas o formas. Esto también permite otro tipo de interacción con el juguete; ya no es solo un elemento en la fantasía del niño. Las

calcomanías cumplen una función decorativa, de apropiación y personalización; muy parecido a lo que hacemos con protectores de pantalla en computadoras o celulares.

La idea de que el juguete incluya stickers es que el niño decore al juguete al igual que se hace con las artesanías, pero no se puede obligar al usuario a seguir esta dinámica:



parte del atractivo de estos gráficos es el poder adherirlos en cualquier superficie y personalizar sus pertenencias o incluso regalarlos. Aún así, este tipo de interacción sigue motivando la apropiación y aprendizaje sobre la cultura indígena por lo que es apropiado para los objetivos del proyecto.

Se definió al usuario según las características de personalidad y habilidad en cuanto motricidad fina en cada etapa de desarrollo. Se establece el rango de edad adecuada entre 4 años y 8 años. Para los últimos dos años es deseable proponer algún tipo de interacción que involucre medios electrónicos o de redes sociales, lo cual puede no ser el área del diseñador industrial pero es importante proponerlo para el éxito del producto.

Se propone incluir un libro de ilustraciones incluido con el juguete para darle mayor carácter al producto ya que los niños tienden

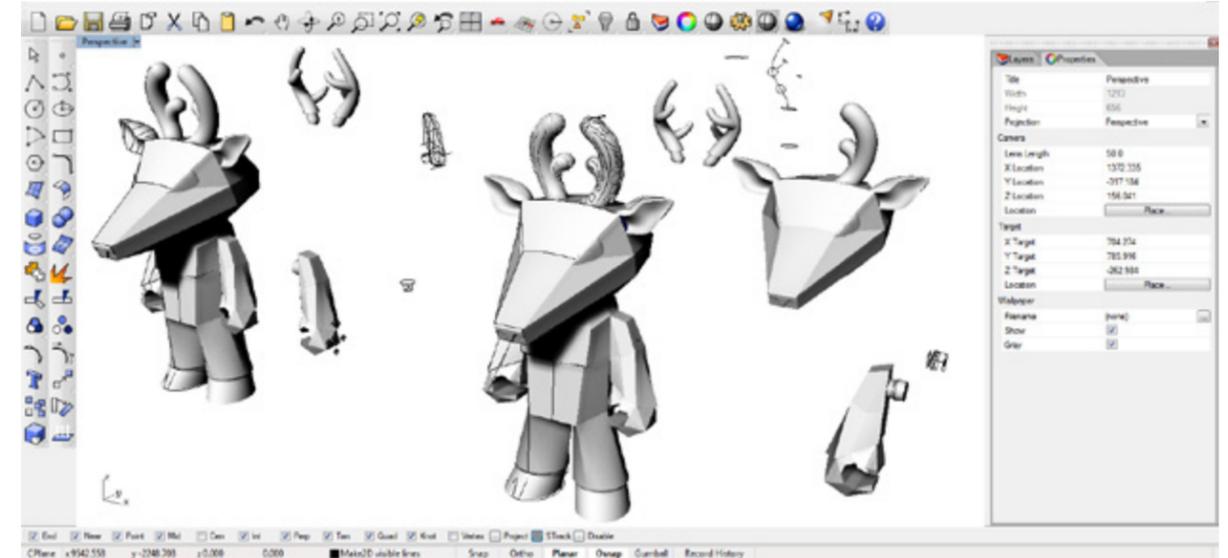
**Primera idea de stickers sobre el juguete**



a sentirse atraídos a los juguetes de personajes que conocen con anterioridad. De igual manera, es necesario apoyarse en redes e internet para crear un mayor vínculo con los niños de más de 6 años, ya que a esta edad comienzan a interactuar con videojuegos, internet y redes sociales.

Ya con un usuario definido se realizaron pruebas de ergonomía con un simulador del juguete realizado con plastilina epóxica. Este modelo sirvió para considerar las piezas que debían tener movimiento y las que podrían quedar estáticas, es decir que salieran de un solo molde. También se hicieron algunas observaciones en cuanto a las medidas de las piezas y el tamaño en conjunto; una de ellas fue que las astas probablemente requieran ser de inyección para darle rigidez ya que llegan a ser un punto de sujeción del juguete.

Lo anterior implicaría que la pieza de



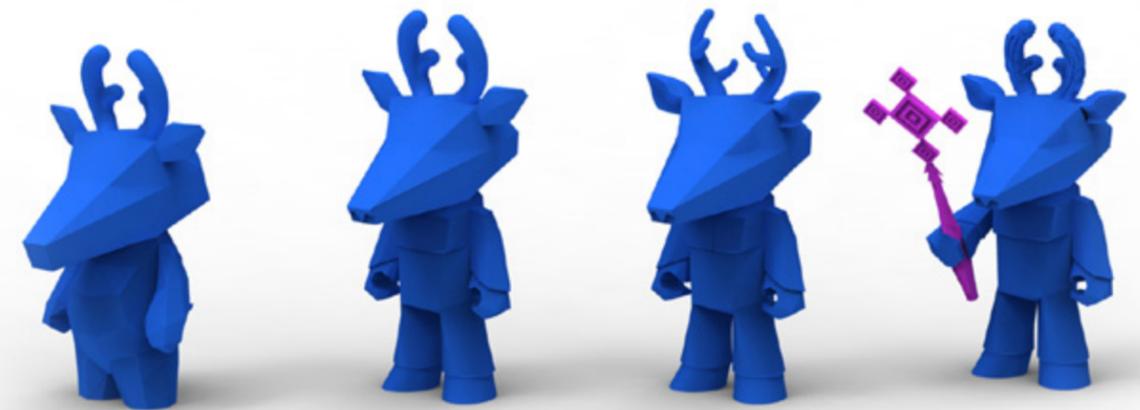
**Modelado en software CAD**

rotomoldeo “atrapara” otra de mayor densidad, o cambiar todos los procesos a inyección lo que complicaría el intercambio de piezas: al tener una mayor densidad las piezas se maltratarían al pasar de un modelo de juguete a otro y sería más difícil separarlas del cuerpo principal ya que serían más rígidas.

Al final se prefiere aprovechar la elasticidad del material plástico para desmoldar en una sola pieza cada elemento del juguete (cabeza, brazo, pierna, etc). Esto reduce costos de

logística, tiempos y procesos de producción, además de dar un mejor acabado a las piezas terminadas.

La flexibilidad de las piezas también hizo posible el proponer accesorios de inyección de plástico (más rígido) que entren a presión en las “manos” del juguete y que están relacionadas a la estética y mitología de la cultura de cada personaje, aunque también puede intercambiarse entre personajes al igual que las otras piezas.



**Evolución de la propuesta**

# RESULTADOS & PROPUESTA FINAL

“The only important thing about design  
is how it relates to people.”

“Lo único importante del diseño es  
cómo se relaciona con la gente.”

- Victor Papanek

## Descripción General

### Resultados

Se buscó que la configuración final abarcara de la mejor manera todos los aspectos que debe cumplir un producto, sin perder el objetivo de sensibilización y difusión cultural.

Por ello se le dio mayor importancia a las cuestiones de estética, interacción y función; buscando ser atractivo para el usuario, considerando la gran competencia en el mercado de los juguetes para niños.

Es por esa competencia que se le da un carácter y “personalidad” al juguete (así como a los otros juguetes de la propuesta) que debe ser explotada posteriormente en varios medios para lograr un impacto social real.

El material que se propone tiene que ver con la limpieza adecuada para los objetos con los que interactúan los niños y la plasticidad requerida para facilitarle al usuario el quitar y poner las extremidades del juguete (parte de la dinámica

de juego propuesta).

A pesar de ser un juguete antropomórfico, no se plantean articulaciones que complicaran la etapa de producción y elevaran costos, además de que suelen romperse.

Se plantea que la elasticidad del mismo material funcione como articulación, siendo que por las edades a las que va dirigido el

producto no es necesario que el juguete tenga un mayor nivel de movilidad; incluso existen juguetes que no tienen articulaciones pero son exitosos por los personajes de la cultura popular a los que hacen referencia.

La propuesta resuelve factores de costos para la producción, la interacción y la logística considerando el intercambio cultural como principal elemento.

# Configuración visual

## Propuesta final

Las características visuales del proyecto son de mucha importancia para lograr los objetivos planteados por lo que resulta necesario respetar ciertos elementos visuales de los gráficos huicholes, entre ellos las formas orgánicas y su colorido típico.

Para ser lo más parecidos posibles se prefirió usar un solo color en el objeto y proponer gráficos decorativos con los cuales pudiera interactuar el usuario (stickers). De esta manera no se perdería definición ni elevaría el costo o los tiempos de producción; lo que pasaría si se utilizara tampografía o pintados a mano.

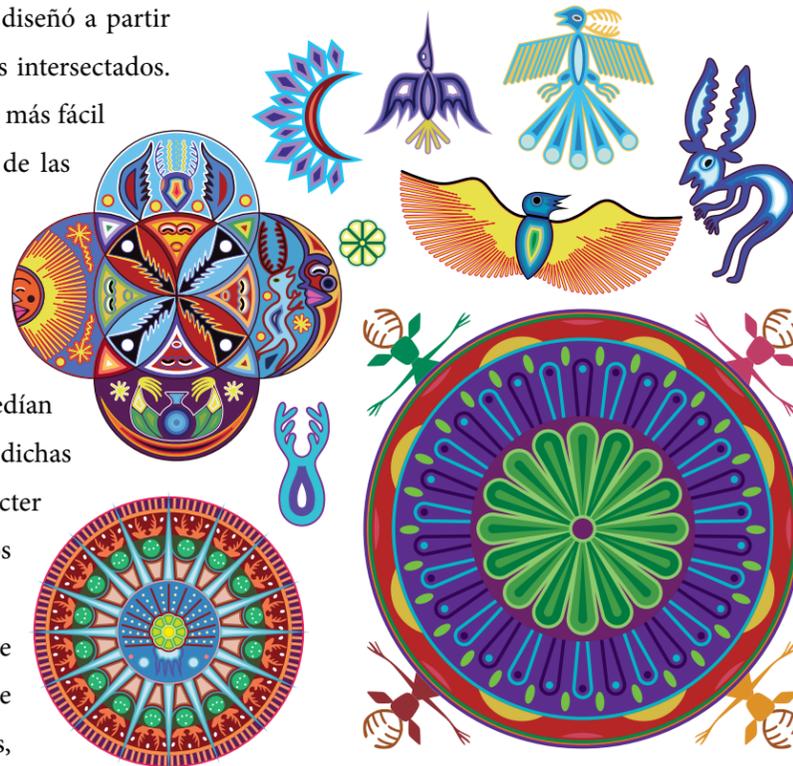
Esta característica de interacción definió gran parte de la estética del juguete; se diseñó a partir de volúmenes formados por planos intersectados. Al no tener dobles curvaturas sería más fácil pegar adhesivos sobre la mayoría de las superficies del objeto.

Si bien las superficies planas eran importantes, el juguete tiene elementos muy pequeños o de carácter "orgánico" que impedían pegar los gráficos adheribles en dichas secciones; para no perder el carácter estético se plantearon altos y bajos relieves con los gráficos huicholes.

Esta textura decorativa sirve como indicador de las áreas donde no se deben pegar los gráficos, además de relacionarse con las culturas



Artesanía Wixárika realizado con hilo



Stickers decorativos

indígenas incluso sin tener stickers colocados. Era necesario que aún sin que el usuario decorara el objeto, el juguete tuviera algo que lo vinculara con los huicholes y mantuviera el carácter de vínculo cultural.

Se plantea que sean estos elementos decorativos (los relieves y adhesivos) la aportación directa de los artesanos. De esta manera se preservan los gráficos y estilo "puros" así como las narraciones y elementos culturales que representan. Pero esta intervención debe llevarse a cabo teniendo el consentimiento de ambas partes, el diseñador y artesano.

En el trabajo conjunto debe considerarse a ambas partes por igual, tomar las medidas legales de protección intelectual y respetar las percepciones e intereses; recordando que se está trabajando con elementos sagrados para las comunidades indígenas y puede ser percibido como desprestigio o burla.

### Intercambio cultural:

Los elementos decorativos son la aportación que se busca integrar al saber colectivo; en un principio solo como elementos visuales, pero a largo plazo se busca el reconocimiento de elementos de la cultura nacional.

Se les debe dar importancia en la comercialización del producto ya que serían el principal elemento de vinculación del juguete con las culturas indígenas.

Para que la intervención de los artesanos les sea conveniente en aspectos más allá de lo económico es necesario brindarles capacitación acerca de los elementos legales y de mercado con los que se estarían involucrando. De esta manera entender que su riqueza cultural tiene un alto valor y debe ser preservada.

El tiempo requerido para lograr la correcta vinculación con los artesanos impedía considerarla para el proyecto, por lo que se retomaron elementos de artesanías existentes de las comunidades indígenas; aunque de querer producirse es necesario el trato directo con estos grupos indígenas, dándoles una remuneración por la intervención al igual que se hace con los artistas que trabajan con productos ya comercializados.



Elementos decorativos

# Interacción con el usuario

## Propuesta final

En la propuesta final se decide que el juguete tenga movilidad en brazos, pies y cabeza, sin agregar dobles articulaciones o movimientos complejos para disminuir el número de piezas; esto basado en las pruebas con el simulador donde los niños tendían a mover estas extremidades del juguete sin buscar movimientos totalmente humanos como la flexión de brazos y piernas o rangos de giro en más de dos ejes.

Niños dentro del rango de edad planteada suelen interactuar mejor con juguetes que tienen características humanas como lo son bebés o muñecos “de acción”. Estos tienen un mayor rango de movimiento para hacerlos más naturales, lo que significa más articulaciones y generalmente piezas rígidas que suelen romperse.

En los juguetes de acción para niños mayores (8 en adelante) se requiere un alto nivel de detalle y apariencia humana en general, así como accesorios que estén relacionados con los personajes; algunas empresas producen un solo cuerpo que se adapta a diferentes personajes. Pero no todos los productos llegan a ese nivel de realismo, depende del personaje que representen.

Juguetes con licencias de personajes menos antropomórficos tienden a tener menos moldes ya que no producirán tantas piezas, solo las necesarias para simular movimiento. Hay incluso algunos juguetes que no tienen articulaciones, siempre y cuando no sean para niños muy grandes.

Solo se deben evitar las piezas pequeñas, fáciles de desprender o con filos que representen peligro.

En las pruebas con usuarios se hizo obvia la necesidad de eliminar piezas desprendibles que fueran puntos de sujeción, específicamente las astas propuestas. No representaban dificultad de sujeción, pero en caso de producirse separadas al cuerpo principal podrían tender a romperse; por ello se retoma la idea de rotomoldearlas junto con la cabeza. Esto requirió analizar las capacidades del proceso de rotomoldeo.

Las pruebas con el simulador también llevaron a un cambio en la configuración formal. A pesar de tener una apariencia “amigable” el volumen abultado del estomago dificultaba la sujeción al transportarlo o al mover las extremidades. En general era menos atractivo que otros juguetes ya que en los niños hay ciertos valores de estética comercial que observan en diferentes medios (televisión, películas y anuncios).

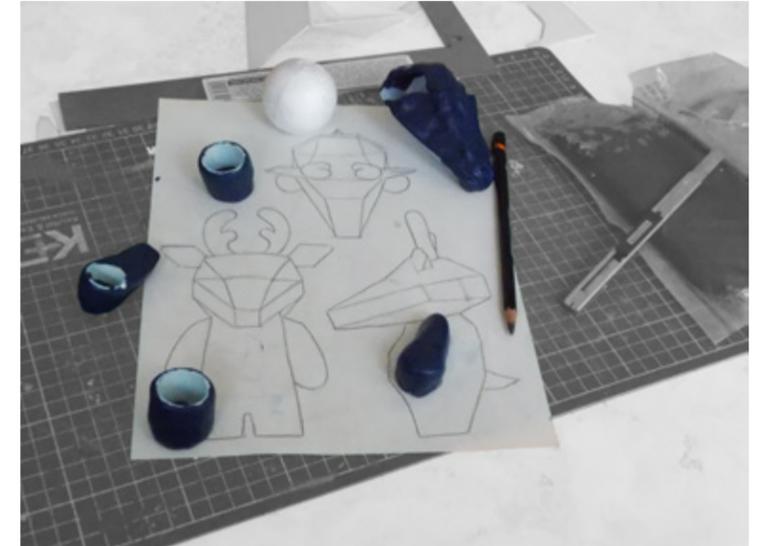
Si bien no se deben fortalecer imágenes que puedan llevar a conductas negativas relacionadas a la percepción de belleza (bulimia/anorexia), se debe lograr una configuración atractiva para el mercado al que va dirigido el producto. La configuración cambió en proporciones que fueran fáciles de sujetar por el usuario: cuerpo más esbelto y extremidades más largas. La longitud de la nueva propuesta también permitía mayor “elongación” en las piezas con ayuda de la plasticidad del material.

Las pruebas con usuarios también mostraron que no había problemas con las superficies planas y aristas del juguete ya que no mantienen la misma posición de sujeción por mucho tiempo y la presión con la que lo hacen no es extrema.

Algunos niños tienden a buscar movimientos que el juguete no puede hacer o por descuido giran articulaciones en direcciones erróneas. La mayoría de las veces que el juguete se rompe tiene que ver con estas acciones y es generalmente en las juntas y piezas pequeñas. Por ello se decide usar uniones simples y un material no tan rígido que se pueda fracturar.

Los niños mayores de 3 años pueden manipular piezas y juguetes pequeños, pero siendo que la interacción con los gráficos adheribles es determinante para los objetivos del proyecto se determinó una dimensión adecuada para que las superficies fueran lo suficientemente grandes para pegar dichos adhesivos.

Aún con estas consideraciones se decide no exceder una altura de 20 centímetros para facilitar la integración en el juego así como la interacción con otros juguetes que pudiera tener el usuario (aún cuando no sean de la misma línea de juguetes que se proponen en este proyecto).



# El producto como herramienta de juego

## Propuesta final

La función de un juguete es la de aportar y formar parte de la fantasía de juego de un niño; incluso los juegos de mesa donde hay una meta y puntajes deben tener elementos de fantasía para motivar el interés del usuario. Es importante considerar esto ya que aunque no puede ser medible, se debe lograr un vínculo con el usuario para que el juguete pueda ser considerado exitoso.

Otra cuestión que se considera "función" en este proyecto es la de servir de lazo cultural con la cosmovisión indígena, comenzando con el grupo huichol. Este es el principal objetivo, pero es muy difícil de medir previo al uso del juguete. Lo que se puede inferir es que es posible lograr el vínculo ya que no sería la primera vez que un producto con carácter nacional se exporta a otros contextos y vincula a personas ajenas a este, por ejemplo juguetes de Japón o caricaturas americanas.

Siendo este el caso, se busca que el niño "juegue" con el producto pero que además la interacción aporte conocimientos o interés por el tema que el juguete representa. Se espera lograr esta función a través de gráficos adheribles que pudieran o no servir de decoración del juguete; parecido a lo que pasa con las artesanías decoradas con temas huicholes. El usuario podría situarlos en el producto o en otros objetos con los que se

relacione (los niños podrían decidir decorar con estampas otros productos).

Lo importante es generar empatía con estos elementos visuales que posteriormente lleve a la aceptación cultural así como a otros aspectos positivos en las relaciones entre grupos sociales.

Fortalecer el apego con un juguete tiene que ver con la caracterización que se le atribuya; los juguetes más populares tienen una licencia que los respalde y todo lo que eso significa: nombre, personalidad, historia, accesorios y otros personajes de su mismo "universo".

Por ello se desarrollan otros dos personajes manteniendo la idea principal: la vinculación con las culturas del país. La línea de juguetes estaría pensada en retomar un mito o elementos de la cosmovisión histórica de los pueblos del país.

Se decide configurar al jaguar azteca por el conocimiento que se tiene sobre él en la cultura mexicana actual, aunque no debía caer en representaciones que pudieran sobreexplotar las decoraciones o caer en estereotipos.

El tercer personaje propuesto es el colibrí de la cultura purepecha (o tarascos). Para ellos el Dios del astro solar se representaba como un colibrí y un águila. Además de que el mito de la creación y su ciudad capital están relacionadas con esta ave.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Dahlgren Barbro, *Los purepechas de Michoacán*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Sección de Difusión Cultural, Reedición 2002 [1era edición de 1967]

Se propone que la línea de juguetes represente a los personajes de una historia y esté respaldada con diferentes medios al igual que se hace con las licencias de los personajes de la cultura popular.

En la actualidad pueden buscarse medios de promoción más económicos que la generación de películas o series televisivas. Ejemplos como *Angry Birds* y *Max Steel* demuestran que no hay un solo medio de inserción en el mercado; estos empezaron con un videojuego o juguete para posteriormente comercializar otros artículos.

El uso de motores de videojuegos gratuitos (programación open source) y redes facilitarían la inserción en el mercado teniendo un costo menor a los medios masivos pudiendo ser cubierto con las utilidades de la comercialización de los juguetes.

La producción del juguete se vuelve entonces catalizador para la difusión de estos personajes, buscando que su historia relacione el trasfondo histórico-cultural y considere la dinámica de los gráficos: que los decorados sean parte de la historia de los personajes.

Si bien el diseñador industrial no hará la programación de los juegos y aplicaciones virtuales o definirá la trama de la historia, si puede plantear las bases mínimas para la correcta comercialización y uso de los juguetes-personajes, siendo los elementos centrales del proyecto y los que funcionarán como vínculo cultural.







## Aspectos productivos

### Propuesta final

El juguete requería un material que no fuera tóxico ya que el usuario puede llegar a morder el producto; aunque según lo estipulado por la comisión de seguridad del consumidor (CPSC) de EUA a la edad de 4 años se pueden incluir piezas pequeñas en los juguetes sin el peligro de ser ingeridas.

De igual manera debía ser fácil de manipular, por lo que se descartaron uniones y articulaciones de inyección complejas usadas generalmente en "figuras de acción". La densidad y dureza de los juguetes logran más articulaciones y rango de movimiento, pero tienden a ser quebradizos en esas secciones. Un juguete roto inmediatamente es descartado o sustituido en el juego de los niños, por lo que era preferible un material flexible.

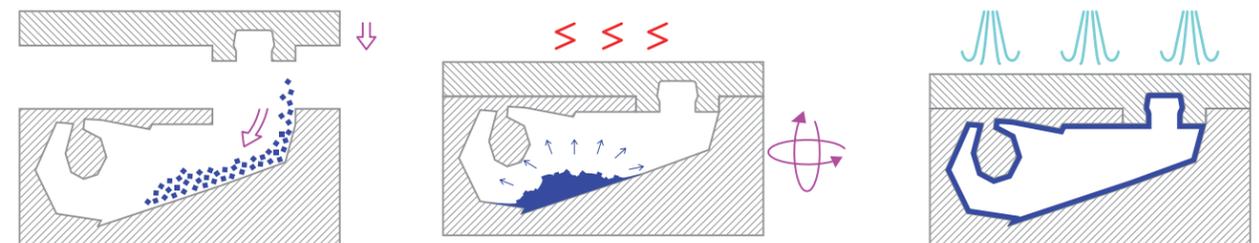
Por las dimensiones del juguete el proceso productivo más adecuado es el de rotomoldeo, ya que se utiliza una menor cantidad de piezas en

comparación con la inyección y se consigue un grosor de material homogéneo. Con el espesor continuo y plasticidad de las piezas se pueden solucionar las uniones o articulaciones del juguete, permitiéndole al usuario intercambiar piezas con facilidad.

En las pruebas con el simulador se notó la importancia del peso en el juguete; sobre todo si el rango de edades considera niños de entre 4 y 5 años. Muchos juguetes del mercado utilizan PVC por las características de peso y flexibilidad, pero existe el debate en cuanto a los impactos ecológicos y riesgos para la salud de los niños.

Si bien el policloruro de vinilo (PVC) es un material más higiénico en el producto final (es usado en equipo médico y tuberías de agua), los gases del cloruro liberados en su producción son nocivos para la salud de los trabajadores y el ambiente por lo que se buscaron otras alternativas.

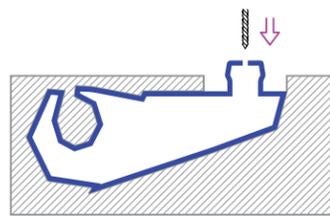
#### Proceso de rotomoldeo:



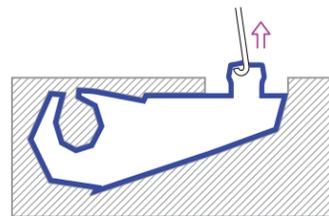
1.- En una primera estación se coloca el material plástico en polvo dentro del molde y se cierra.

2.- El molde pasa a la estación de calentado donde gira en dos ejes; esto hace que el material en estado líquido fluya homogéneamente.

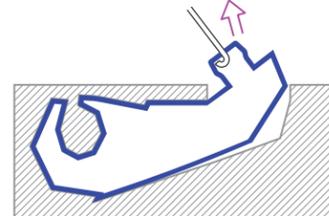
3.- En una última estación se enfría el molde para solidificar la pieza y extraerla.



4.- Se hace un barreno que libera los gases del interior y que servirá para la extracción de la pieza.



5.- La pieza se extrae de manera manual con ayuda de herramienta.



6.- Por su plasticidad, la pieza puede ser extraída sin particionar el molde.

Un sustituto para el PVC que ya es utilizado en juguetes es el copolímero SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno) teniendo una dureza Shore Grado-A 70 parecida a la de las llantas de automóviles además de tener una apariencia final similar al hule. Se decide usar este material por su facilidad y limpieza en su manufactura. No requiere plastificantes y tiene la elasticidad necesaria para desmoldar o para que el usuario pueda colocar y retirar piezas.<sup>22</sup>

Este material también cumple con las normas estadounidenses y europeas de control de productos plásticos con grado alimenticio y de contacto con la piel. Si bien no existen legislaciones que prohíban el uso de PVC en México, es preferible buscar certificaciones internacionales que le den valor agregado al producto y permitirle una posible exportación en el futuro.<sup>23</sup>

La plasticidad del material permite utilizar

moldes electroformados que no tengan particiones, consiguiendo así mayor limpieza en las piezas terminadas (no tienen una línea de división del molde) y un menor costo relativo en la producción.

El proceso de rotomoldeo también tiene otra característica que beneficia al producto; tiende a eliminar aristas y generar radios en los cantos, lo que hace más segura la manipulación por parte de los niños.

Para la primera etapa de comercialización se plantea una producción de 5 mil piezas al mes de cada personaje; con 6 moldes de diferentes tamaños cada uno y un molde que se utilizará para toda la línea (torso).

Por los tiempos y logística de producción pudiera ser mejor producir una mayor cantidad de piezas y posicionar solo las 5 mil unidades planteadas. Las demás quedarían en stock antes que coordinar otra ronda de rotomoldeo.

<sup>22</sup> Otro material que se consideró fue el polietileno por su versatilidad en cuanto dureza y similitud con el PVC, pero probablemente la elasticidad sería menor a la requerida y tendería a romperse al salir de los moldes propuestos.

<sup>23</sup> Si bien las certificaciones no son esenciales para la comercialización de los juguetes ni tienen importancia para los niños, se consideran importantes para su comercialización ya que muy probablemente los primeros padres en adquirir el producto estén a favor del comercio justo así como valores ecológicos en la producción.

## Desarrollo de empaque

### Propuesta final

A pesar de que el objeto pudiera ser desarmado y empaquetado en un menor espacio, es preferible (casi necesario) que el juguete pueda ser visto dentro del empaque. Esto lo hace más atractivo para los niños y le da seguridad al comprador de lo que contiene el producto. El empaque es clave en la comercialización y deben considerarse las mismas propiedades de enlace cultural con los usuarios y compradores ya que será la primera impresión que se tendrá del objeto físico.

Al tener el juguete “armado” la envolvente se vuelve irregular: resulta difícil generar un empaque cúbico. Generalmente esto se soluciona con un empaque tipo “blister” que atrapa al objeto entre una o dos capas de láminas plásticas en un soporte de cartón impreso.

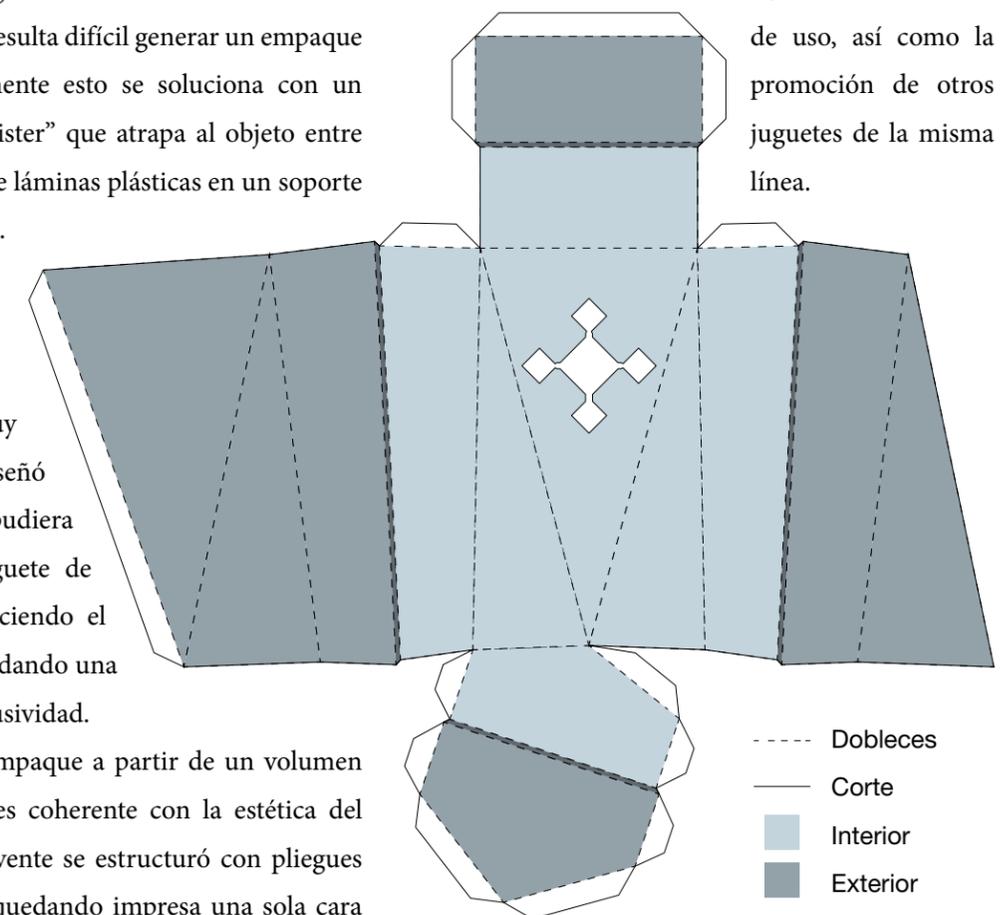
Pero siendo que el producto debe entrar a un mercado muy competitivo se diseñó un empaque que pudiera diferenciar al juguete de los demás, reduciendo el uso del plástico y dando una sensación de exclusividad.

Se diseñó el empaque a partir de un volumen facetado ya que es coherente con la estética del juguete. La envolvente se estructuró con pliegues en dos sentidos, quedando impresa una sola cara

del material; esto reduciría costos de máquinas rotativas de impresión y marcos para serigrafía.

Para los elementos gráficos se utilizó como concepto la dualidad con el que se relaciona el producto: así como el juguete es el medio para “importar” valores y motivos culturales, el empaque tiene en el interior los decorados provenientes de las culturas indígenas mientras que en el exterior se utilizan fotografías y otros elementos visuales atractivos para los niños, considerando también los indicadores de materiales, la edad adecuada

de uso, así como la promoción de otros juguetes de la misma línea.





Desarrollo con impresión



Visualización de empaque

## Comercialización

### Propuesta final

En el mercado al que va enfocado el producto el rango de precios varía entre \$200 a \$500 pesos, tomando en cuenta juguetes de un tamaño y accesorios similares, así como para el rango de edad propuesto. Manejar un precio menor depreciaría la percepción que se tuviera del producto mientras que un precio mayor al rango dificultaría su venta.

El precio final para el comprador debe mantenerse entre \$200 y \$250 pesos, considerando costos de producción unitarios, *retailing* y la inversión inicial. Se espera producir al mes 5 mil unidades de cada juguete; aunque probablemente por costos resulte mejor producir una cantidad mayor y mantener una cantidad en *stock* se considera el lote de 5 mil piezas para desglosar los costos unitarios. En el primer bimestre se distribuirá una menor cantidad de unidades, pero se haría un balance en los posteriores.

De las cotizaciones realizadas se aumentó un 5% para mantener un margen positivo en el precio en caso de que existan problemas en las etapas productivas o de venta. También se considera que en el primer mes no se venderán las 5 mil unidades pero se calcula la distribución en bimestres, dejando una cantidad en almacén.

Para lograr las ventas planteadas es necesaria una fuerte inversión en los aspectos promocionales (que incluyen medios digitales) así como diferentes canales de distribución, omitiendo la venta directa o en línea.

El precio que manejan los distribuidores varía dependiendo el lugar y el tipo de empresa, llegando incluso a duplicar el precio al público, por lo que los costos y el margen de ganancia no debía exceder el 50% del valor deseado.

De igual manera se deben considerar los pagos de derechos de autor como parte esencial del proyecto. El 25% del precio al público se destina a este pago siendo la mitad para los artesanos involucrados en el proyecto y la otra mitad para el o los diseñadores involucrados en el desarrollo del concepto.

Con estos datos se pudo calcular un estimado del precio que tendrá el producto para el público en general, tomando en cuenta que el primer mes se venderán menos unidades y que para el lanzamiento ya se habrá hecho una inversión en cuanto a publicidad y otros factores de logística que deben ser cubiertos.

Por lo anterior se calcula que el primer bimestre habrá un margen de ganancia muy baja, pero con la inversión realizada en promoción y las primeras deudas cubiertas se alzaría ese valor en los meses siguientes.

La distribución de la línea completa sería después del primer bimestre, teniendo ya una base publicitaria y de comercialización. Por ello los costos se reducen en los otros juguetes de la línea (muchos estarían cubiertos por la comercialización del juguete principal).

### Primer Bimestre

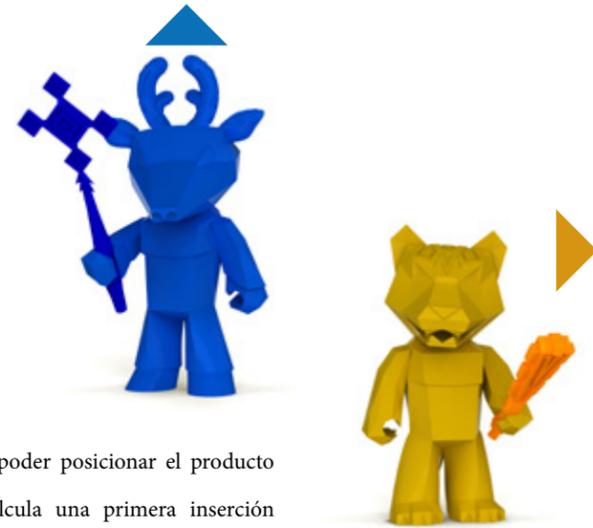
Unidades a distribuir 3000		
	Costo Total	Costo Unitario
Moldes	\$4,500.00	\$1.50
Materia Prima	\$60,000.00	\$20.00
Empaque	\$4,500.00	\$1.50
Producción (Renta/Servicio/Sueldo)	\$60,000.00	\$20.00
Distribución	\$15,000.00	\$5.00
Inversión Previa (Registros/Logística)	\$10,000.00	\$3.33
Promoción	\$100,000.00	\$33.33
<b>Total Costos</b>	<b>\$423,333.33</b>	<b>\$84.67</b>
<b>Margen de ganancia</b>	<b>\$76,650.00</b>	<b>\$15.33</b>
<b>Precio a distribuidores</b>		<b>\$100.00</b>
Retailing	100%	\$100.00
Derechos de Autor	25%	\$25.00
<b>Precio al público</b>		<b>\$224.99</b>

### Segundo Bimestre

Unidades a distribuir 5000		
	Costo Total	Costo Unitario
Moldes	\$0.00	\$0.00
Materia Prima	\$100,000.00	\$20.00
Empaque	\$7,500.00	\$1.50
Producción (Renta/Servicios/Sueldo)	\$60,000.00	\$12.00
Distribución	\$15,000.00	\$3.00
Inversión Previa	\$0.00	\$0.00
Promoción	\$100,000.00	\$20.00
<b>Total Costos</b>	<b>\$282,500.00</b>	<b>\$56.50</b>
<b>Margen de ganancia</b>	<b>\$217,500.00</b>	<b>\$43.50</b>
<b>Precio a distribuidores</b>		<b>\$100.00</b>
Retailing	100%	\$100.00
Derechos de Autor	25%	\$25.00
<b>Precio al público</b>		<b>\$225.00</b>

### Tercer Bimestre

Unidades a distribuir 6000		
	Costo Total	Costo Unitario
Moldes	\$0.00	\$0.00
Materia Prima	\$120,000.00	\$20.00
Empaque	\$9,000.00	\$1.50
Producción (Renta/Servicio/Sueldo)	\$60,000.00	\$12.00
Distribución	\$15,000.00	\$3.00
Inversión Previa	\$0.00	\$0.00
Promoción	\$100,000.00	\$20.00
<b>Total Costos</b>	<b>\$282,500.00</b>	<b>\$56.50</b>
<b>Margen de ganancia</b>	<b>\$261,000.00</b>	<b>\$43.50</b>
<b>Precio a distribuidores</b>		<b>\$100.00</b>
Retailing	100%	\$100.00
Derechos de Autor	25%	\$25.00
<b>Precio al público</b>		<b>\$225.00</b>



Unidades a distribuir 2000		
	Costo Total	Costo Unitario
Moldes	\$4,500.00	\$2.25
Materia Prima	\$40,000.00	\$20.00
Empaque	\$3,000.00	\$1.50
Producción (Renta+Servicio+Sueldo)	\$2,000.00	\$1.00
Distribución	\$8,000.00	\$4.00
Inversión Previa (Registros+Logística)	\$10,000.00	\$5.00
Promoción	\$0.00	\$0.00
<b>Total Costos</b>	<b>\$168,750.00</b>	<b>\$33.75</b>
<b>Margen de ganancia</b>	<b>\$331,250.00</b>	<b>\$66.25</b>
<b>Precio a distribuidores</b>		<b>\$100.00</b>
Retailing	100%	\$100.00
Derechos de Autor	25%	\$25.00
<b>Precio al público</b>		<b>\$225.00</b>

Unidades a distribuir 3000		
	Costo Total	Costo Unitario
Moldes	\$4,500.00	\$1.50
Materia Prima	\$60,000.00	\$20.00
Empaque	\$4,500.00	\$1.50
Producción (Renta+Servicio+Sueldo)	\$2,000.00	\$0.67
Distribución	\$8,000.00	\$2.67
Inversión Previa (Registros+Logística)	\$0.00	\$0.00
Promoción	\$0.00	\$0.00
<b>Total Costos</b>	<b>\$131,666.67</b>	<b>\$26.33</b>
<b>Margen de ganancia</b>	<b>\$368,350.00</b>	<b>\$73.67</b>
<b>Precio a distribuidores</b>		<b>\$100.00</b>
Retailing	100%	\$100.00
Derechos de Autor	25%	\$25.00
<b>Precio al público</b>		<b>\$225.01</b>

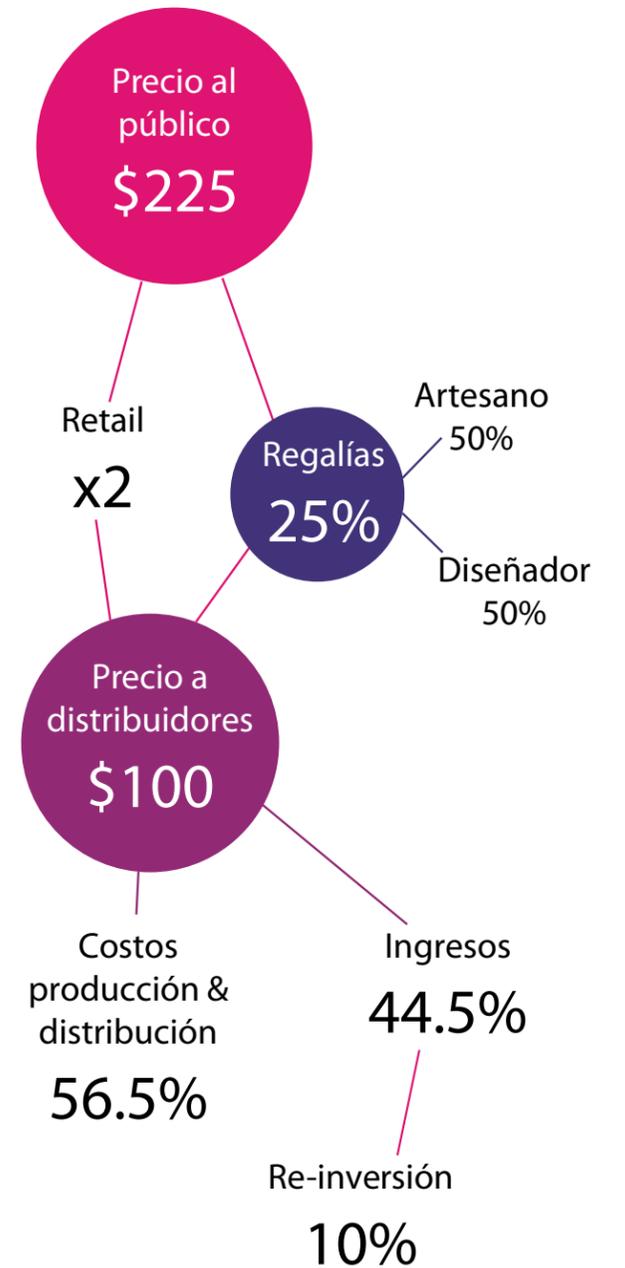
Para poder posicionar el producto se calcula una primera inserción del personaje "principal" (venado). Posteriormente, y dependiendo de los resultados, se comercializarán las otras figuras.

Por lo tanto el valor de los costos de promoción disminuyen en los dos juguetes de línea secundarios, mientras que son mayores en el principal. De tener éxito, los juguetes secundarios tendrían un mayor margen de ganancia.



Unidades a distribuir 2000		
	Costo Total	Costo Unitario
Moldes	\$4,500.00	\$2.25
Materia Prima	\$40,000.00	\$20.00
Empaque	\$3,000.00	\$1.50
Producción (Renta+Servicio+Sueldo)	\$2,000.00	\$1.00
Distribución	\$8,000.00	\$4.00
Inversión Previa (Registros+Logística)	\$10,000.00	\$5.00
Promoción	\$0.00	\$0.00
<b>Total Costos</b>	<b>\$168,750.00</b>	<b>\$33.75</b>
<b>Margen de ganancia</b>	<b>\$331,250.00</b>	<b>\$66.25</b>
<b>Precio a distribuidores</b>		<b>\$100.00</b>
Retailing	100%	\$100.00
Derechos de Autor	25%	\$25.00
<b>Precio al público</b>		<b>\$225.00</b>

Unidades a distribuir 3000		
	Costo Total	Costo Unitario
Moldes	\$4,500.00	\$1.50
Materia Prima	\$60,000.00	\$20.00
Empaque	\$4,500.00	\$1.50
Producción (Renta+Servicio+Sueldo)	\$2,000.00	\$0.67
Distribución	\$8,000.00	\$2.67
Inversión Previa (Registros+Logística)	\$0.00	\$0.00
Promoción	\$0.00	\$0.00
<b>Total Costos</b>	<b>\$131,666.67</b>	<b>\$26.33</b>
<b>Margen de ganancia</b>	<b>\$368,350.00</b>	<b>\$73.67</b>
<b>Precio a distribuidores</b>		<b>\$100.00</b>
Retailing	100%	\$100.00
Derechos de Autor	25%	\$25.00
<b>Precio al público</b>		<b>\$225.01</b>



A pesar de tener incluido en los costos de producción un porcentaje para promoción del producto, se considera útil el reinvertir el 10% de los ingresos netos en publicidad y otros factores de difusión para asegurar la comercialización del producto en los meses siguientes, considerando que a partir del segundo bimestre saldrían al mercado 2 productos más de la línea.

# Fabricación de prototipo y planos

Propuesta final



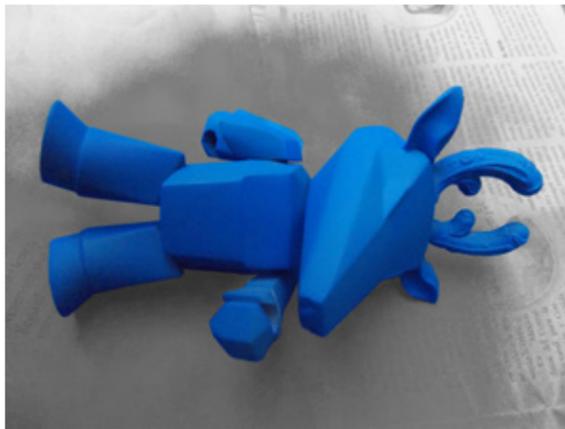
## Impresión de estructura

Se generaron volúmenes para impresión en estereolitografía a base de arena con software de modelado virtual que considera espesores y ejes de giro.



## Pegado y sellado de piezas

Se usaron láminas y relleno plástico para cerrar las piezas y aparentar piezas rotomoldeadas.



## Aplicación de acabados

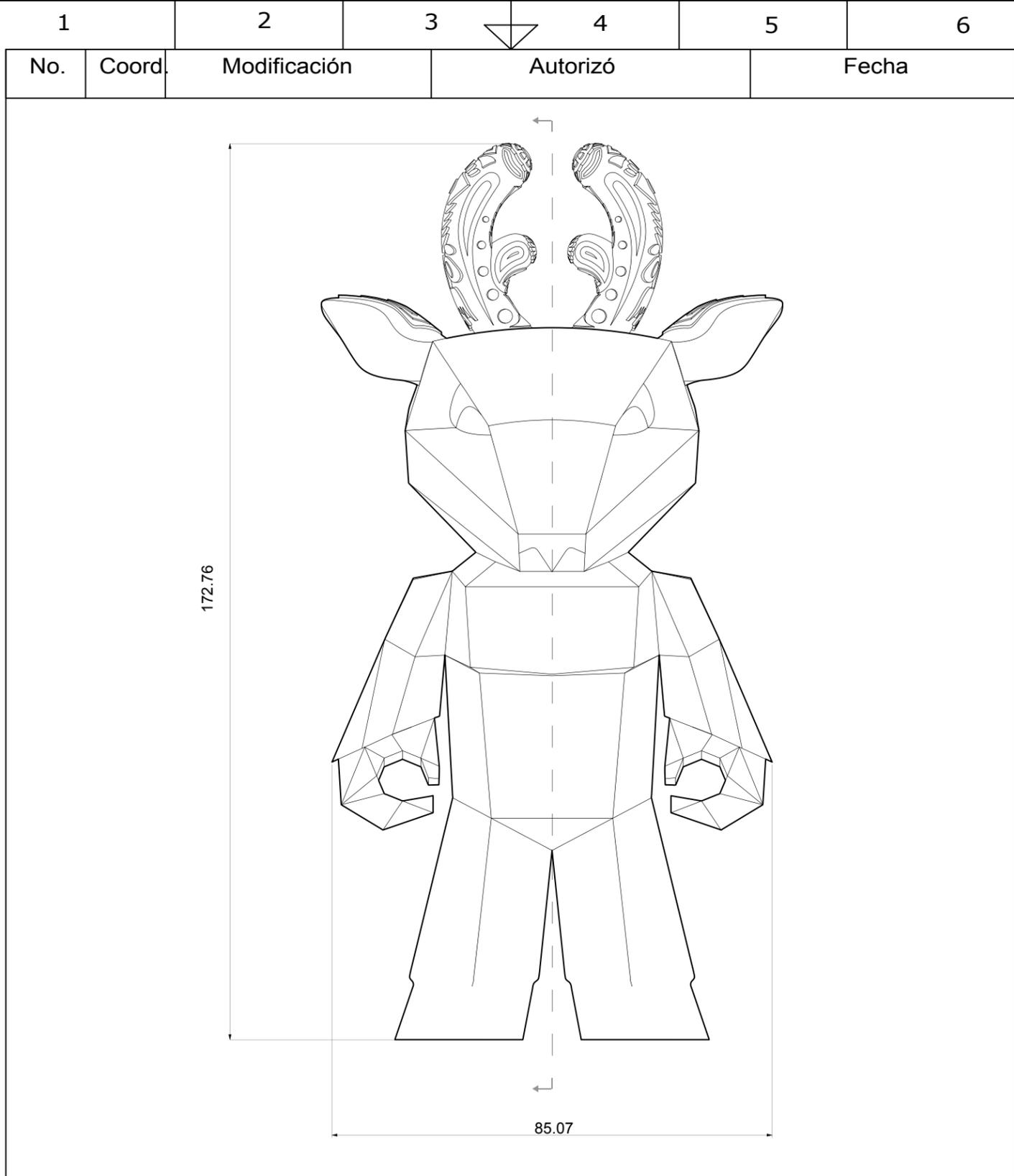
Con las piezas selladas y lijadas se utilizó pintura automotriz en aerosol para lograr el terminado, cuidando que las piezas (pies, manos y cabeza) mantuvieran su movilidad.

De igual manera se cuidó que los decorados en relieve no perdieran definición con al lijar o aumentar las capas de pintura.

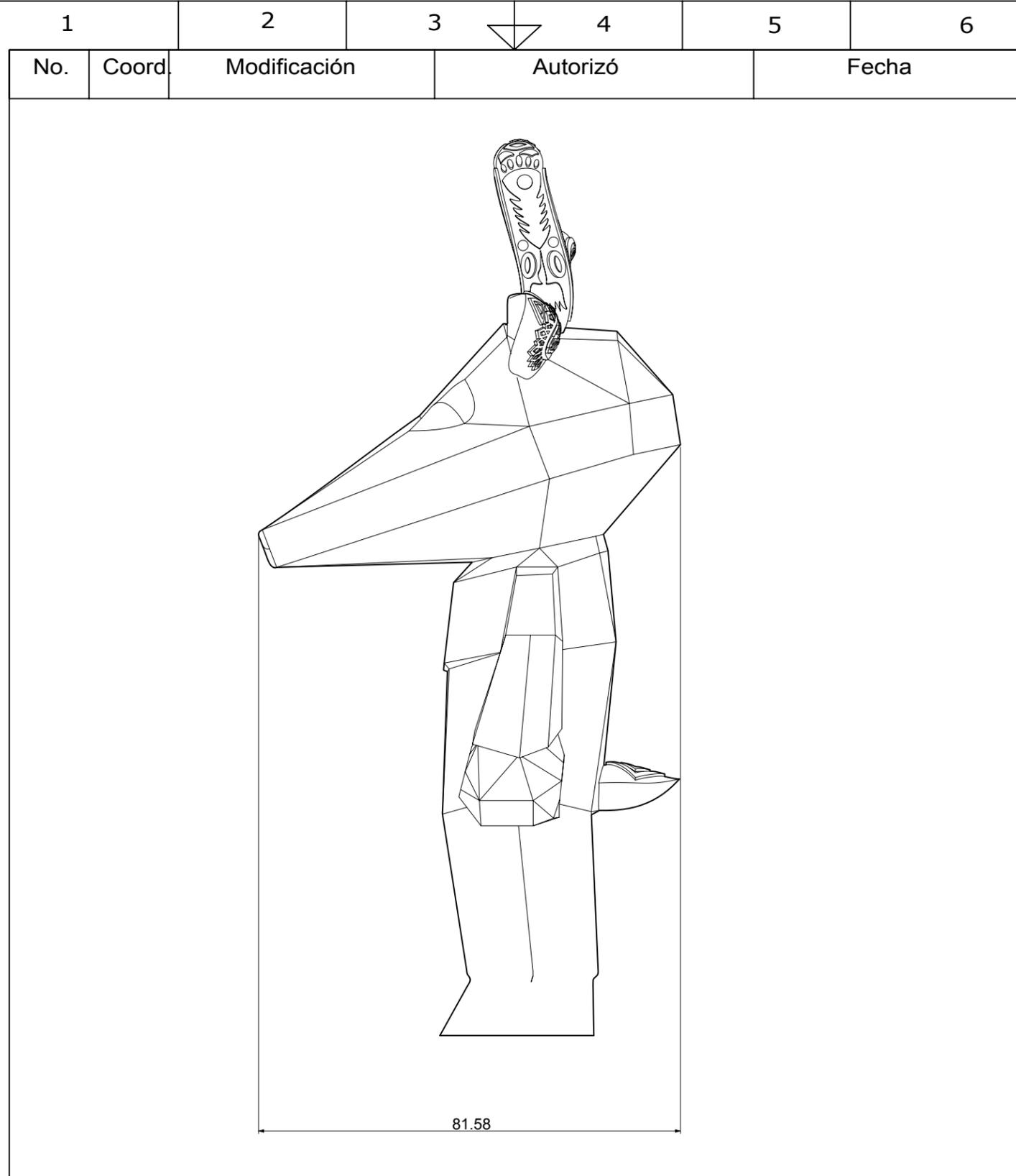


## Modelo final

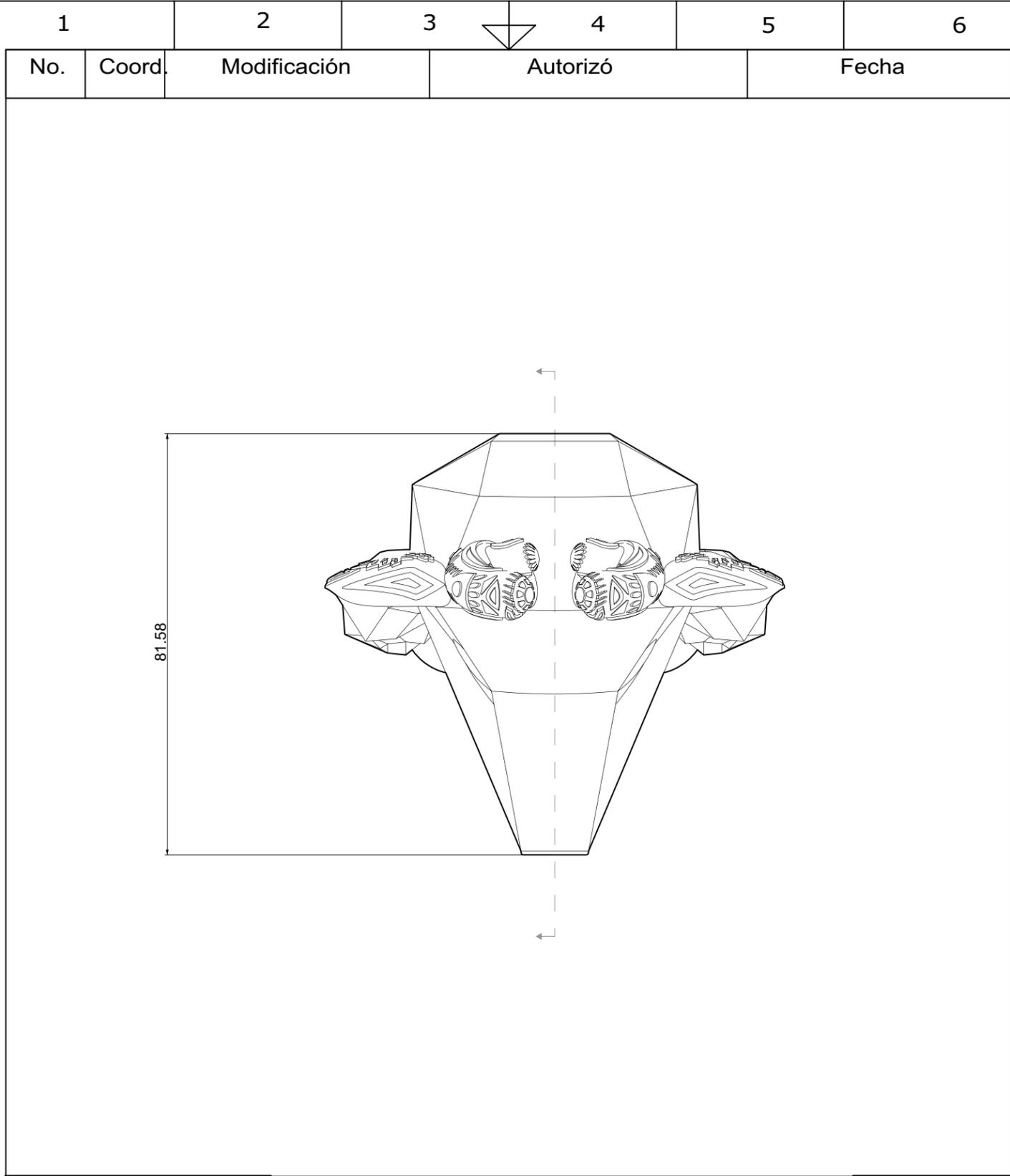
1		2		3		4		5		6	
No.	Coord.	Modificación		Autorizó		Fecha					
CL1	1	Cola (Venado)		SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)		Rotomoldeo					
PRND1	1	Pierna Derecha (Venado)		SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)		Rotomoldeo					
PRNI1	1	Pierna Izquierda (Venado)		SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)		Rotomoldeo					
CBZ1	1	Cabeza (Venado)		SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)		Rotomoldeo					
CRP0	1	Cuerpo (General)		SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)		Rotomoldeo					
BRZD1	1	Brazo Derecho (Venado)		SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)		Rotomoldeo					
BRZI1	1	Brazo Izquierdo (Venado)		SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)		Rotomoldeo					
Clave	Cantidad	Nombre		Material		Proceso / Acabado					
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM		24/09/2012		1:2					
		JUGUETE - VENADO HUICHOL		A2							
		DESPIECE		mm		1/12					



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL		A2	
VISTA FRONTAL		mm	2/12



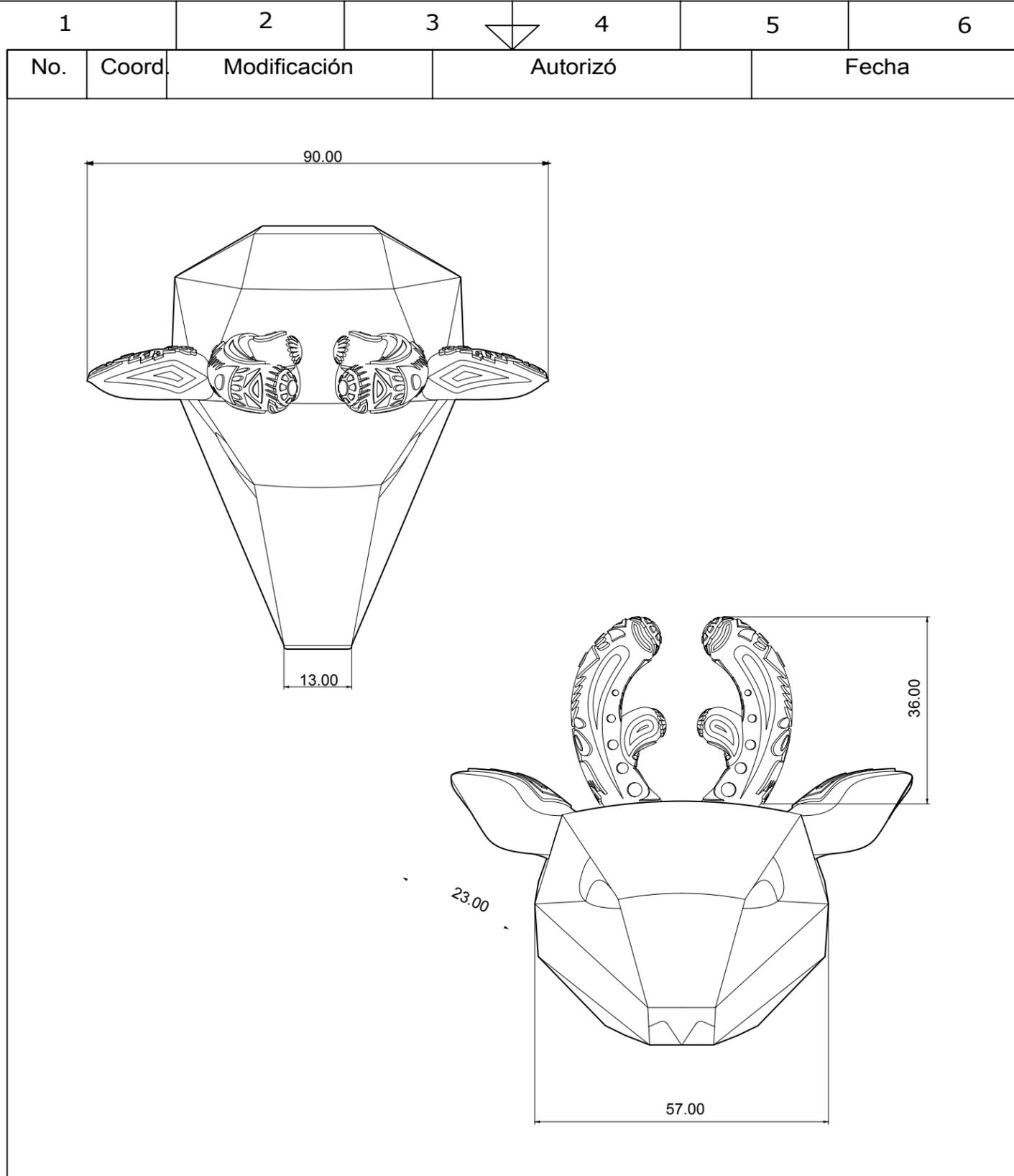
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL		A2	
VISTA LATERAL		mm	3/12



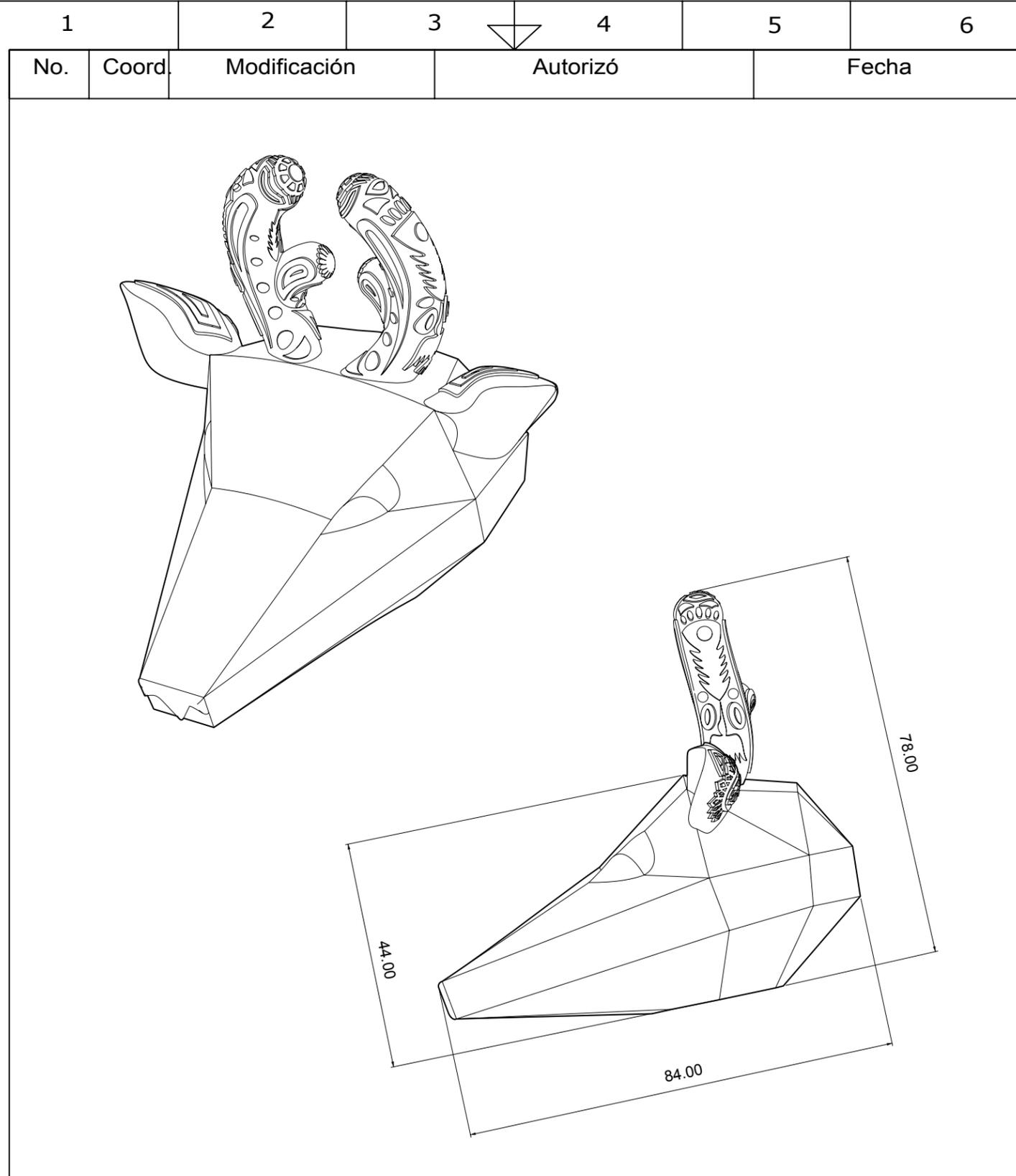
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL		A2	
VISTA SUPERIOR		mm	4/12



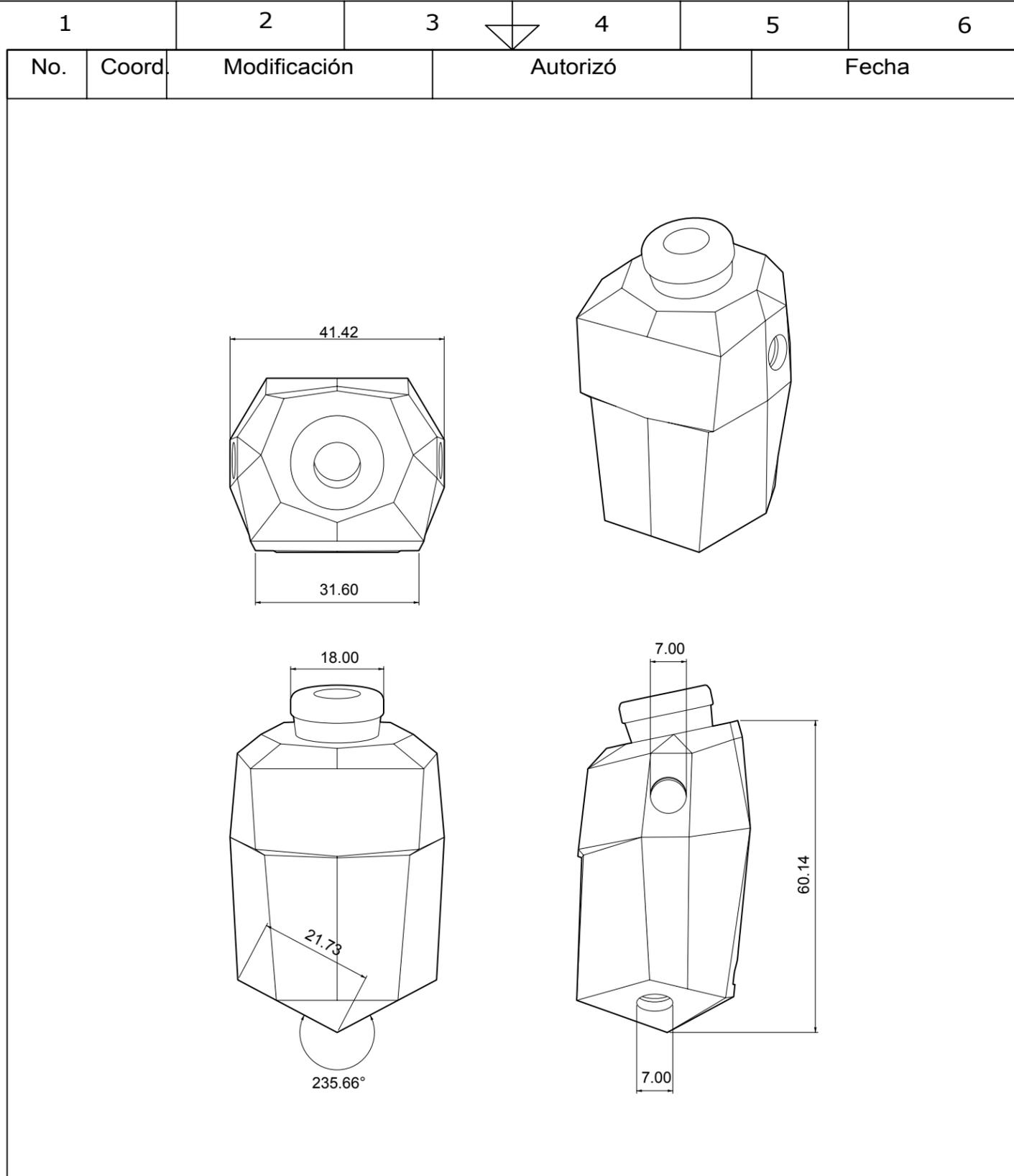
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL		A2	
CONJUNTO - PERSPECTIVA		mm	5/12



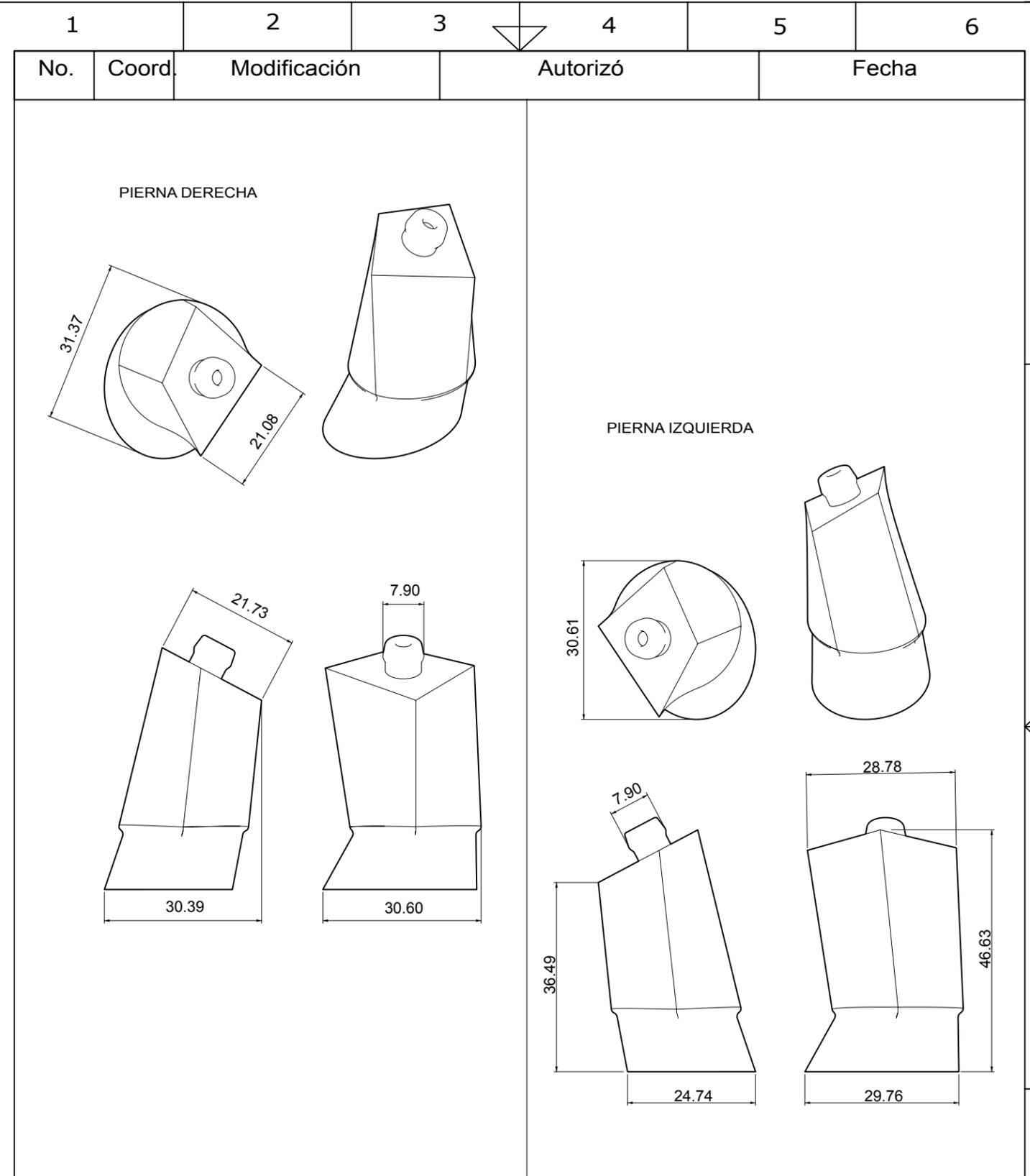
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL			A2	
PLANO POR PIEZA - CABEZA (VISTA SUPERIOR / FRONTAL)			mm	6/12



MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL			A2	
PLANO POR PIEZA - CABEZA (VISTA LATERAL Y PERSPECTIVA)			mm	7/12



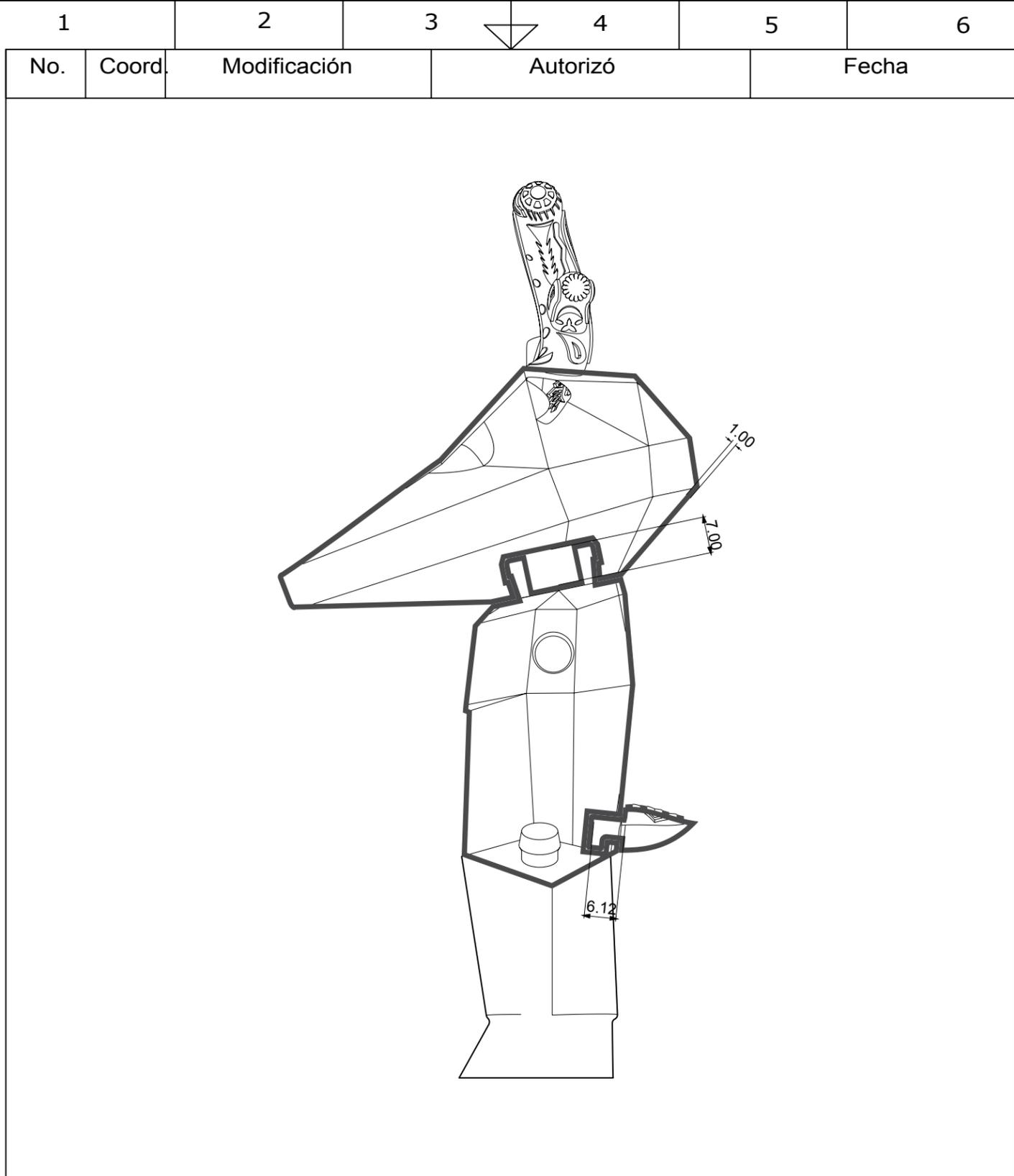
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - PIEZA GENERAL		A2	
PLANO POR PIEZA - CUERPO (VISTAS GENERALES)		mm	8/12



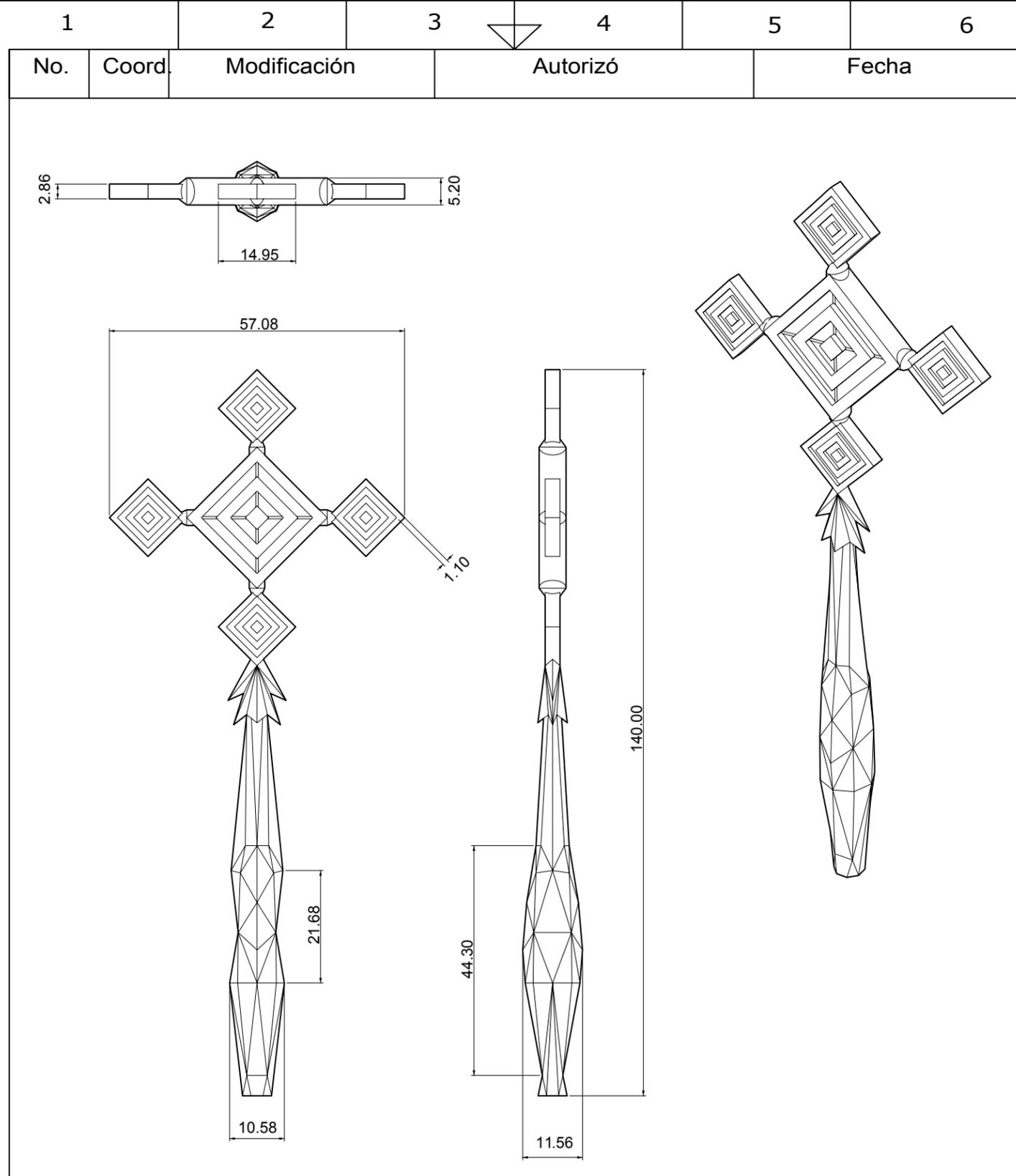
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL		A2	
PLANO POR PIEZA - PIERNA DERECHA / PIERNA IZQUIERDA (VISTAS GENERALES)		mm	9/12

1	2	3	4	5	6
No.	Coord.	Modificación	Autorizó	Fecha	
<p><b>BRAZO DERECHO</b></p>			<p><b>BRAZO IZQUIERDO</b></p>		
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM		24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL			A2		
PLANO POR PIEZA - BRAZO DERECHO / BRAZO IZQUIERDO (VISTAS GENERALES)			mm	10/12	

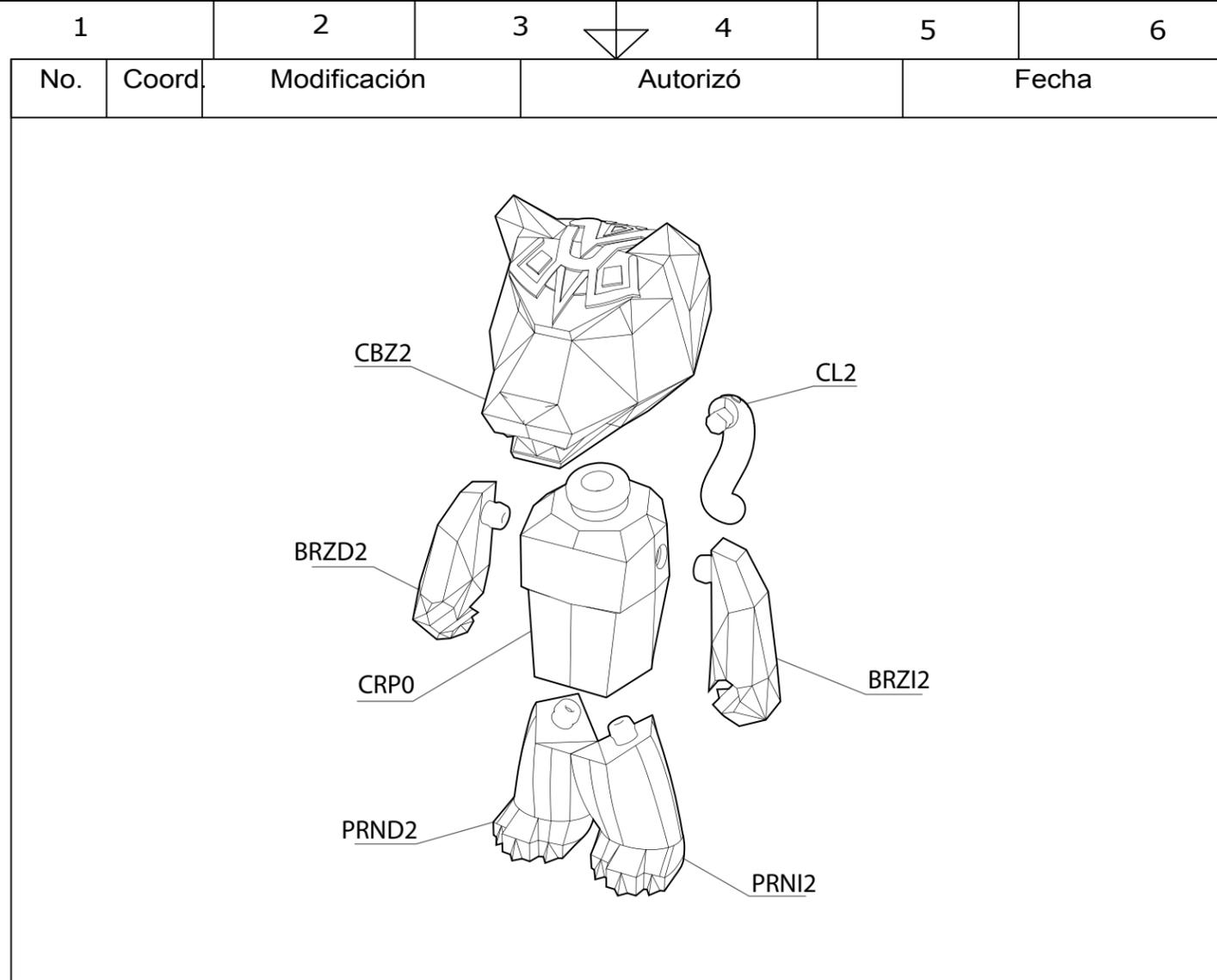
1	2	3	4	5	6
No.	Coord.	Modificación	Autorizó	Fecha	
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM		24/09/2012	2:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL			A2		
PLANO POR PIEZA - COLA (VISTAS GENERALES)			mm	11/12	



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - VENADO HUICHOL		A2	
CORTE		mm	12/12

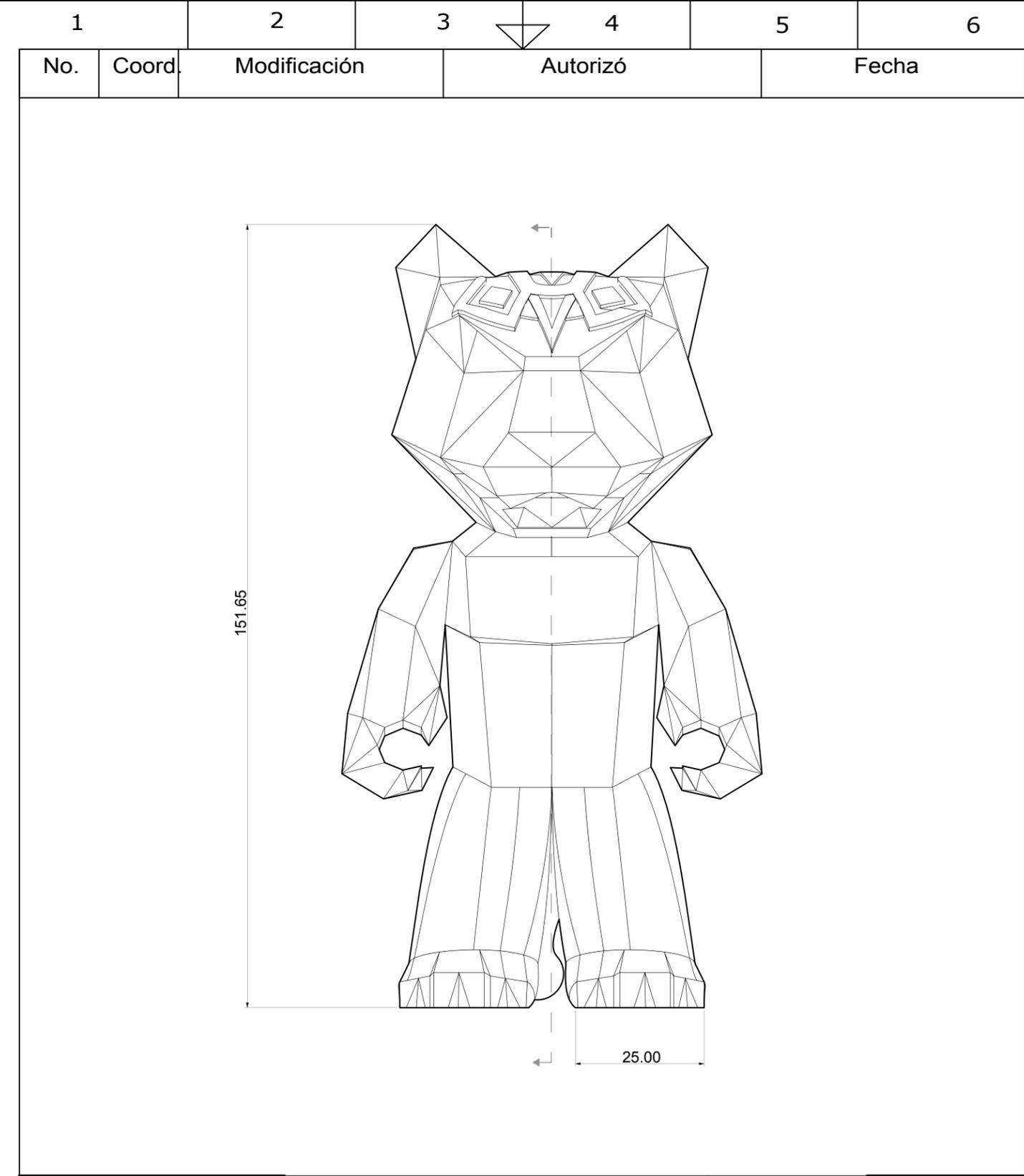


MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - ACCESORIOS		A2	
ACCESORIO VENADO		mm	1/3



CL2	1	Cola (Jaguar)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo
PRND2	1	Pierna Derecha (Jaguar)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo
PRNI2	1	Pierna Izquierda (Jaguar)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo
CBZ2	1	Cabeza (Jaguar)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo
CRP0	1	Cuerpo (General)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo
BRZD2	1	Brazo Derecho (Jaguar)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo
BRZI2	1	Brazo Izquierdo (Jaguar)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo

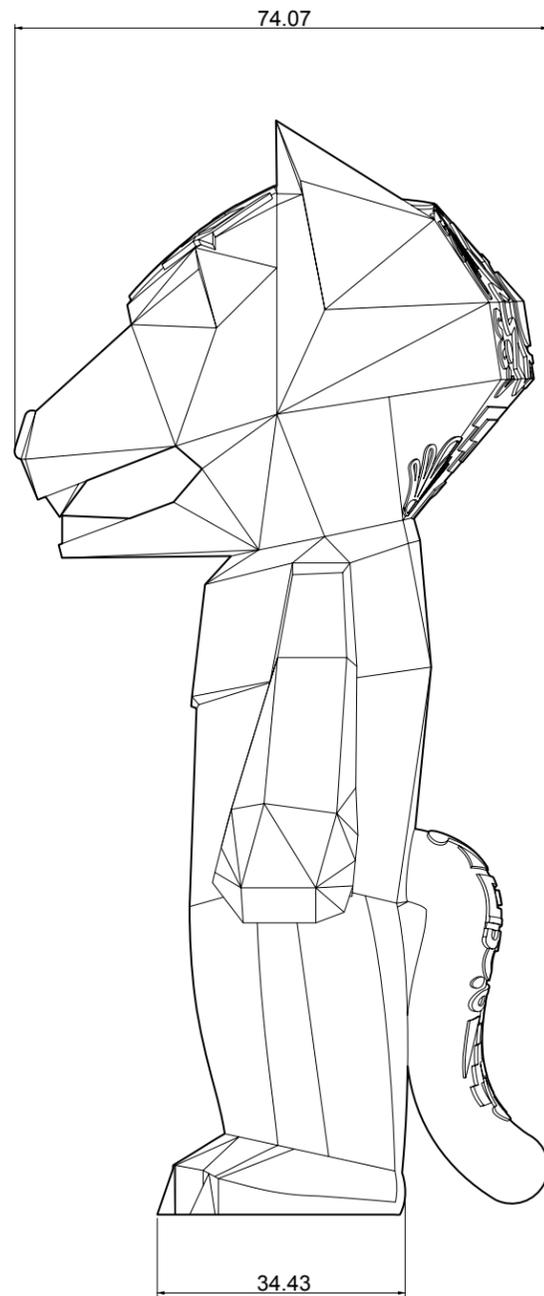
Clave	Cantidad	Nombre	Material	Proceso / Acabado
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM	24/09/2012	1:2
JUGUETE - JAGUAR AZTECA			A2	
DESPIECE			mm	1/10



MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - JAGUAR AZTECA			A2	
VISTA FRONTAL			mm	2/10

1 2 3 4 5 6

No. Coord. Modificación Autorizó Fecha



A

B

C

MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
----------------------	-----------	------------	-----

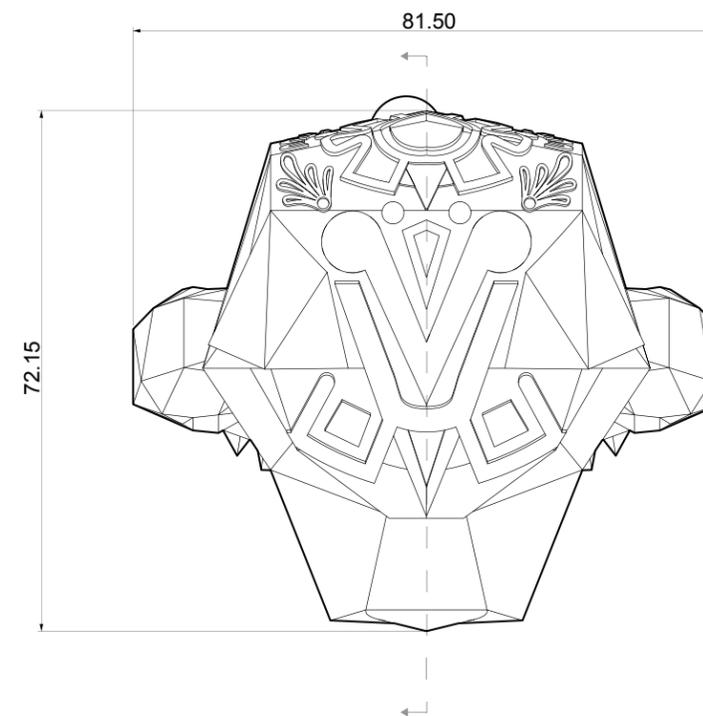
JUGUETE - JAGUAR AZTECA	A2	
-------------------------	----	--

VISTA LATERAL	mm	3/10
---------------	----	------

D

1 2 3 4 5 6

No. Coord. Modificación Autorizó Fecha



A

B

C

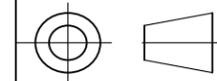
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
----------------------	-----------	------------	-----

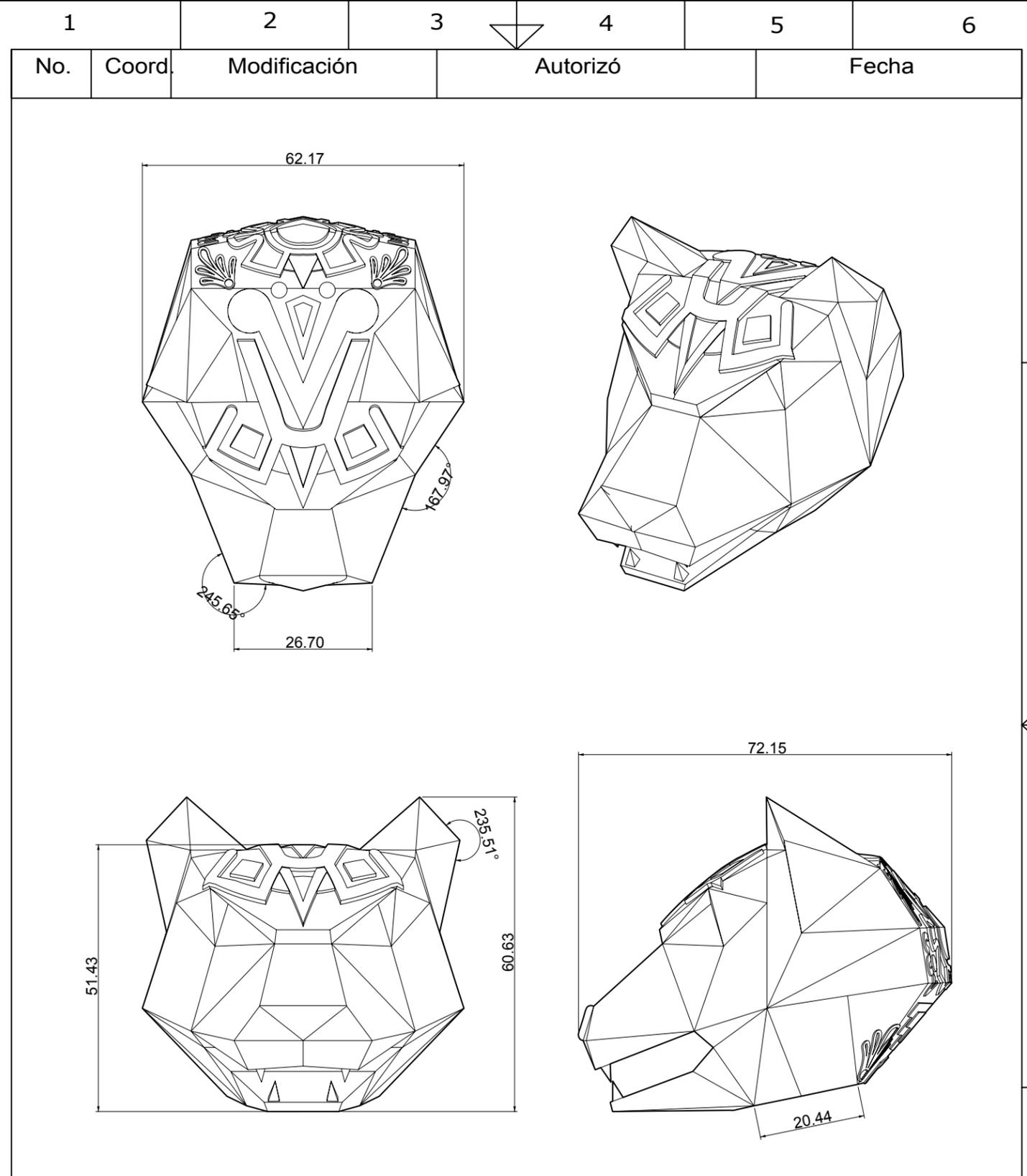
JUGUETE - JAGUAR AZTECA	A2	
-------------------------	----	--

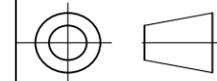
VISTA SUPERIOR	mm	4/10
----------------	----	------

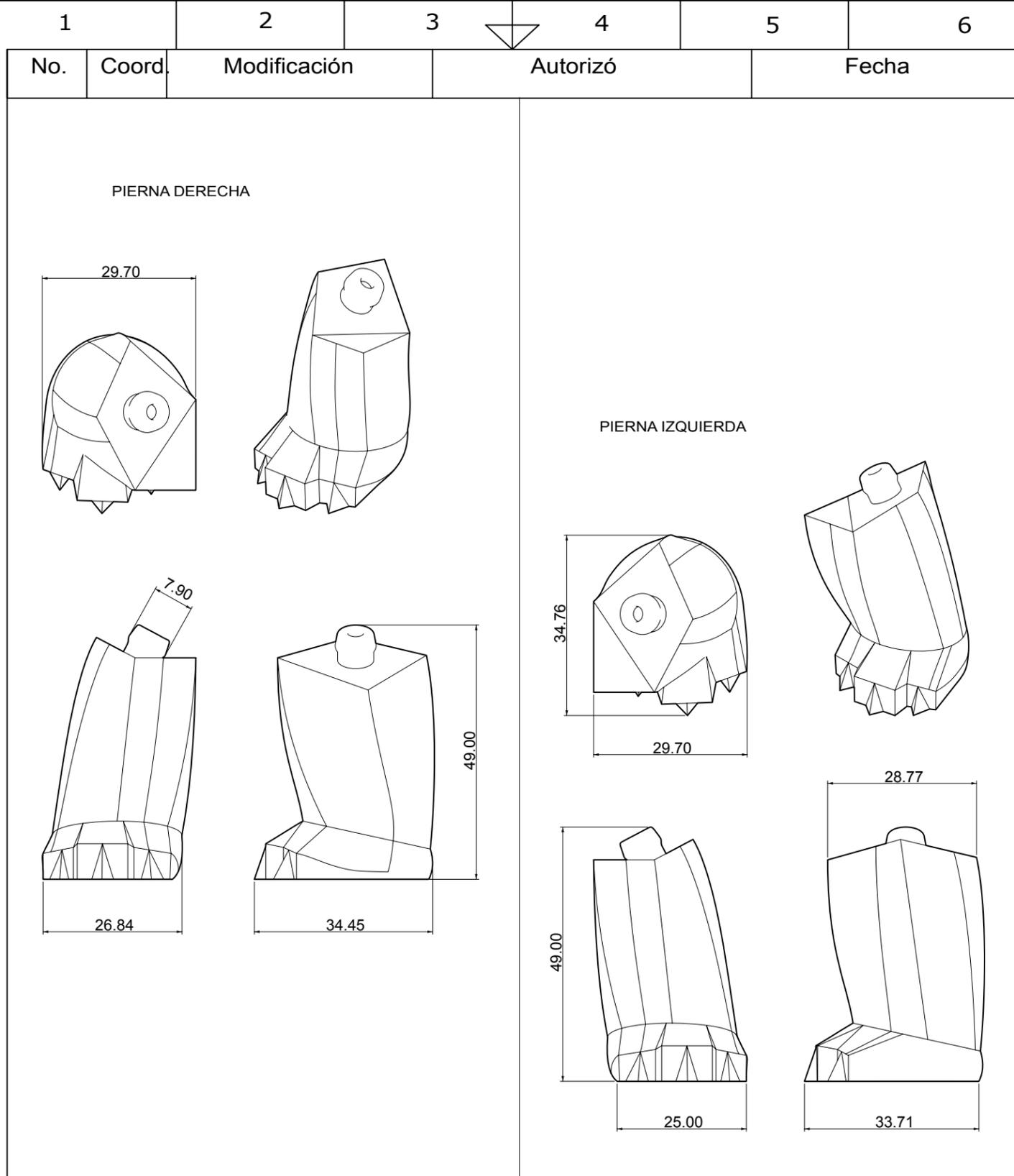
D



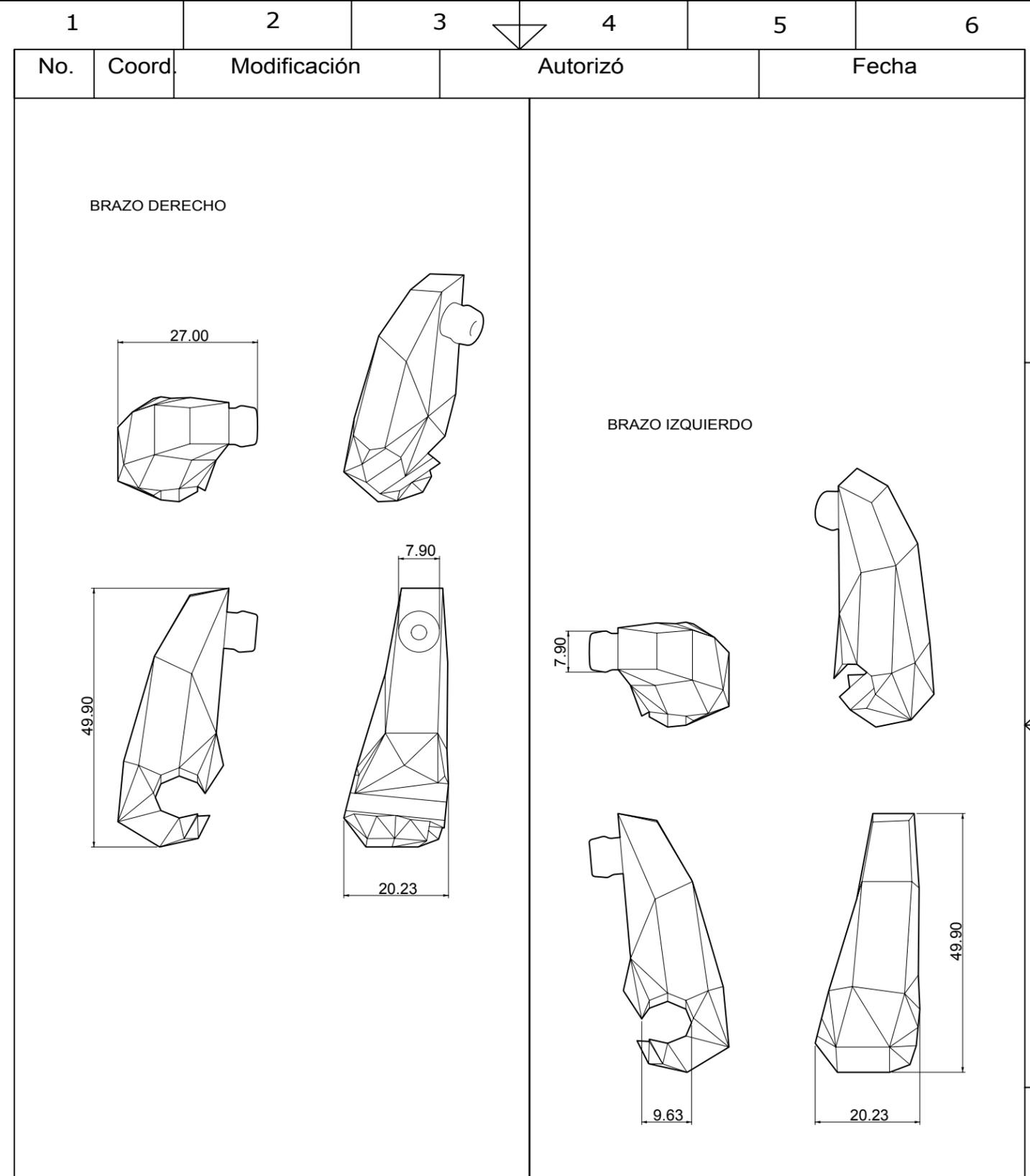
MEZA PÉREZ GUILLERMO	<b>CIDI UNAM</b>	24/09/2012	1:1
JUGUETE - JAGUAR AZTECA		A2	
CONJUNTO - PERSPECTIVA		mm	5/10



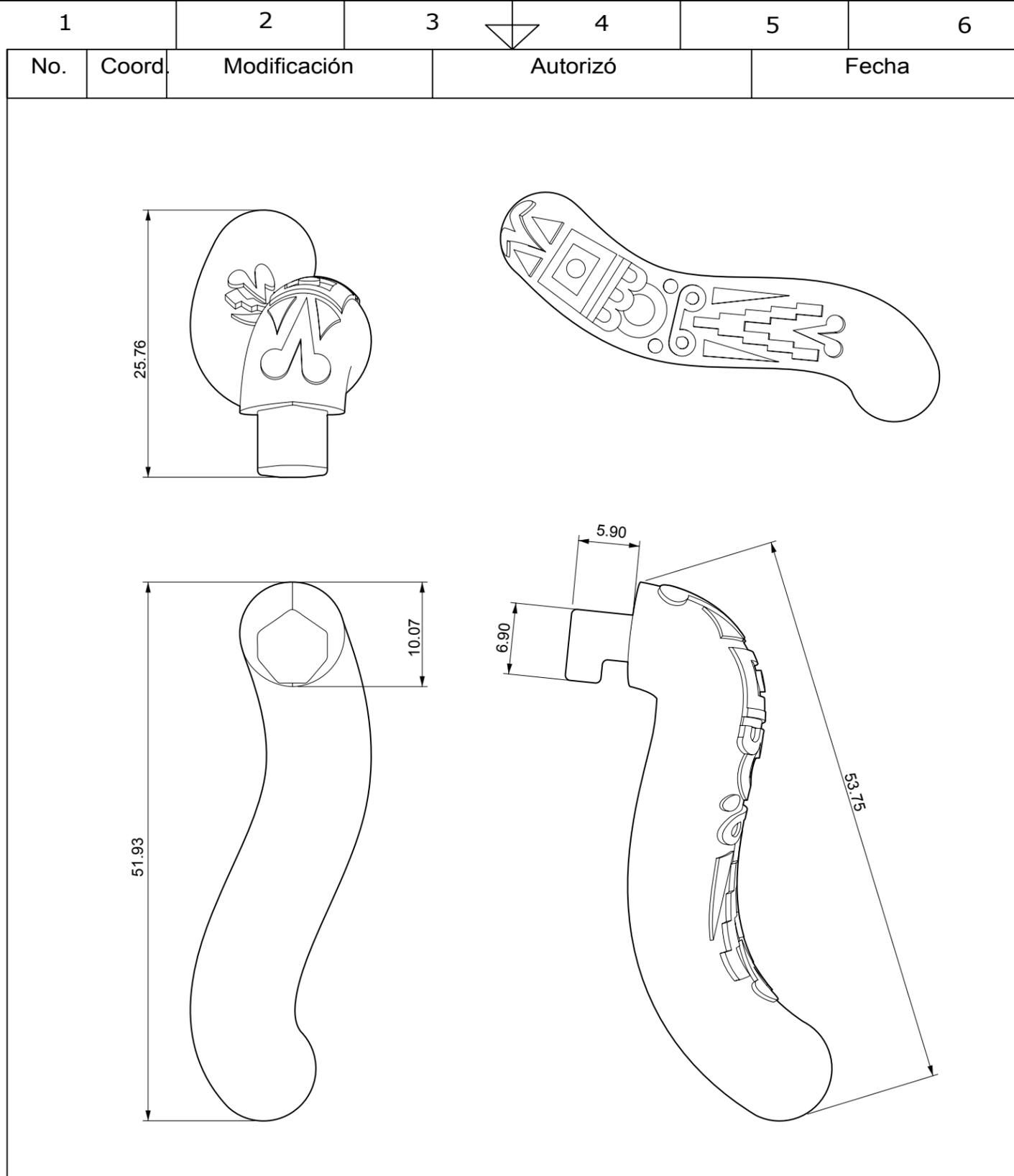
MEZA PÉREZ GUILLERMO	<b>CIDI UNAM</b>	24/09/2012	1:1
JUGUETE - JAGUAR AZTECA		A2	
PLANO POR PIEZA - CABEZA (VISTAS GENERALES)		mm	6/10



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - JAGUAR AZTECA		A2	
PLANO POR PIEZA - PIERNA DERECHA / PIERNA IZQUIERDA (VISTAS GENERALES)		mm	7/10



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - JAGUAR AZTECA		A2	
PLANO POR PIEZA - BRAZO DERECHO / BRAZO IZQUIERDO (VISTAS GENERALES)		mm	8/10



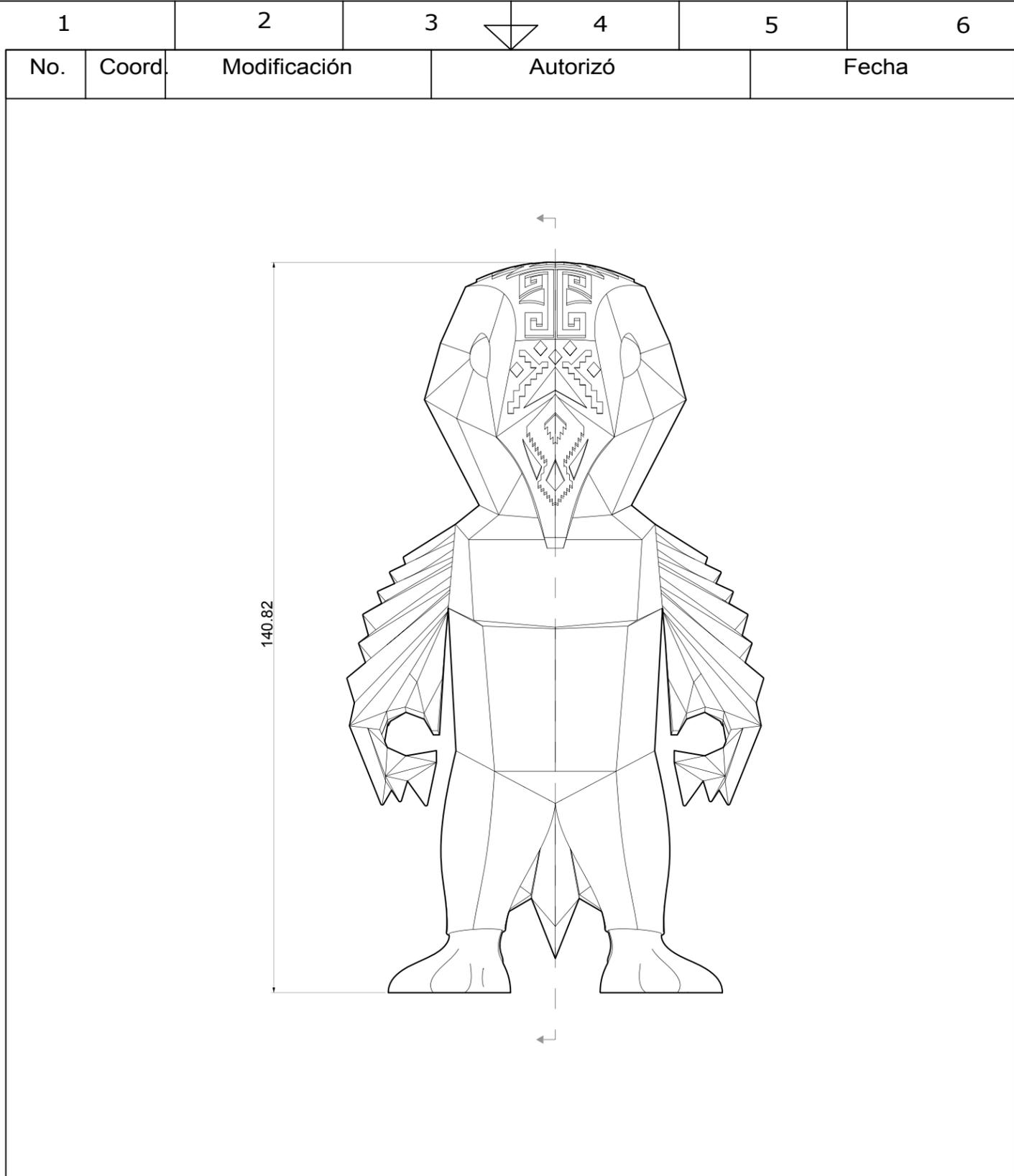
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	2:1
JUGUETE - JAGUAR AZTECA		A2	
PLANO POR PIEZA - COLA (VISTAS GENERALES)		mm	9/10



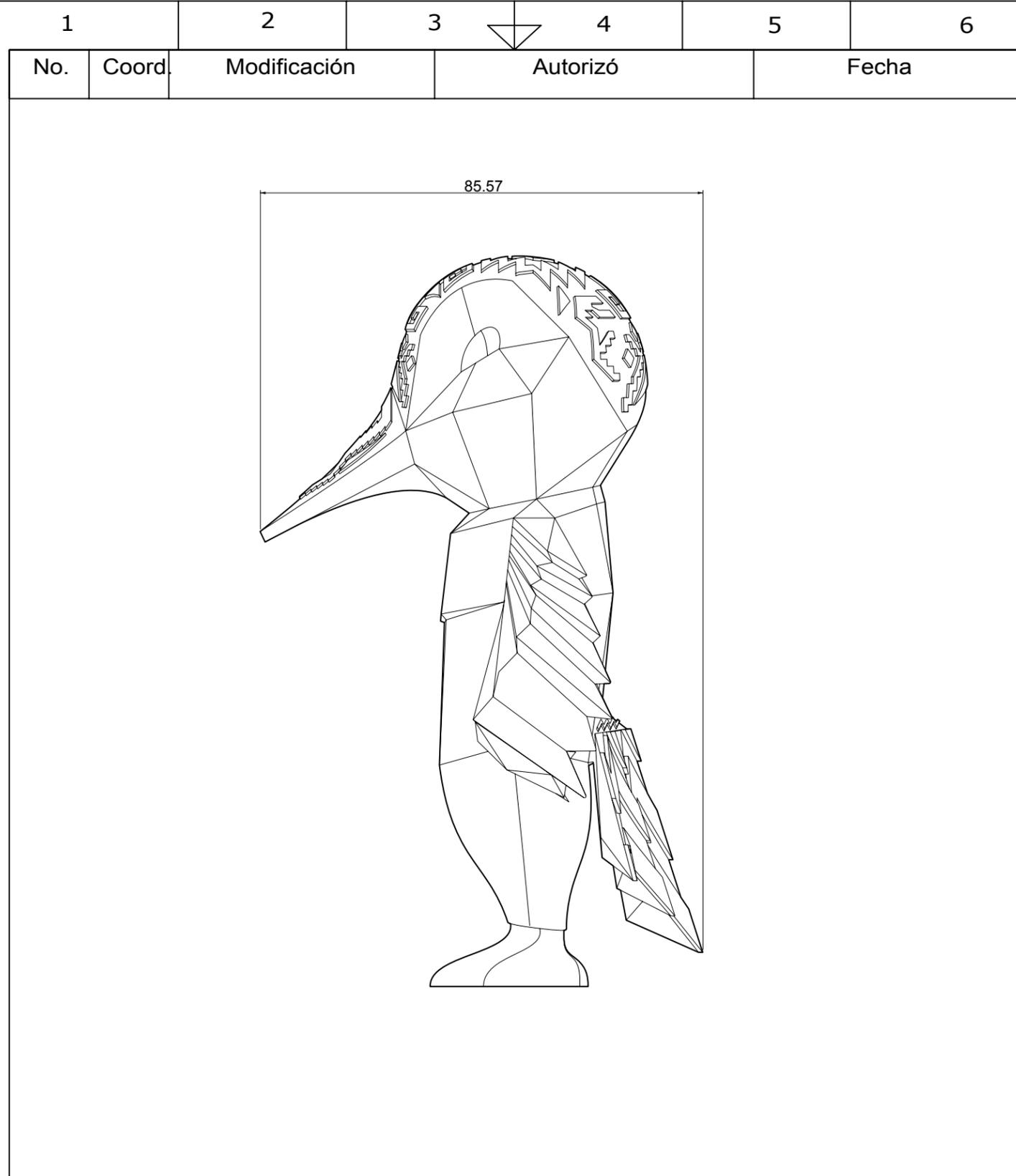
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - JAGUAR AZTECA		A2	
CORTE		mm	10/10

1	2	3	4	5	6
No.	Coord.	Modificación	Autorizó	Fecha	
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM		24/09/2012	1:1
JUGUETE - ACCESORIOS			A2		
ACCESORIO JAGUAR			mm	2/3	

1	2	3	4	5	6
No.	Coord.	Modificación	Autorizó	Fecha	
CL3	1	Cola (Colibrí)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo	
PRND3	1	Pierna Derecha (Colibrí)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo	
PRNI3	1	Pierna Izquierda (Colibrí)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo	
CBZ3	1	Cabeza (Colibrí)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo	
CRP0	1	Cuerpo (General)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo	
BRZD3	1	Brazo Derecho (Colibrí)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo	
BRZI3	1	Brazo Izquierdo (Colibrí)	SEBS (Estireno-Etileno/Butileno-Estireno)	Rotomoldeo	
Clave	Cantidad	Nombre	Material	Proceso / Acabado	
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM		24/09/2012	1:2
JUGUETE - COLIBRÍ PUREPECHA			A2		
DESPIECE			mm	1/10	



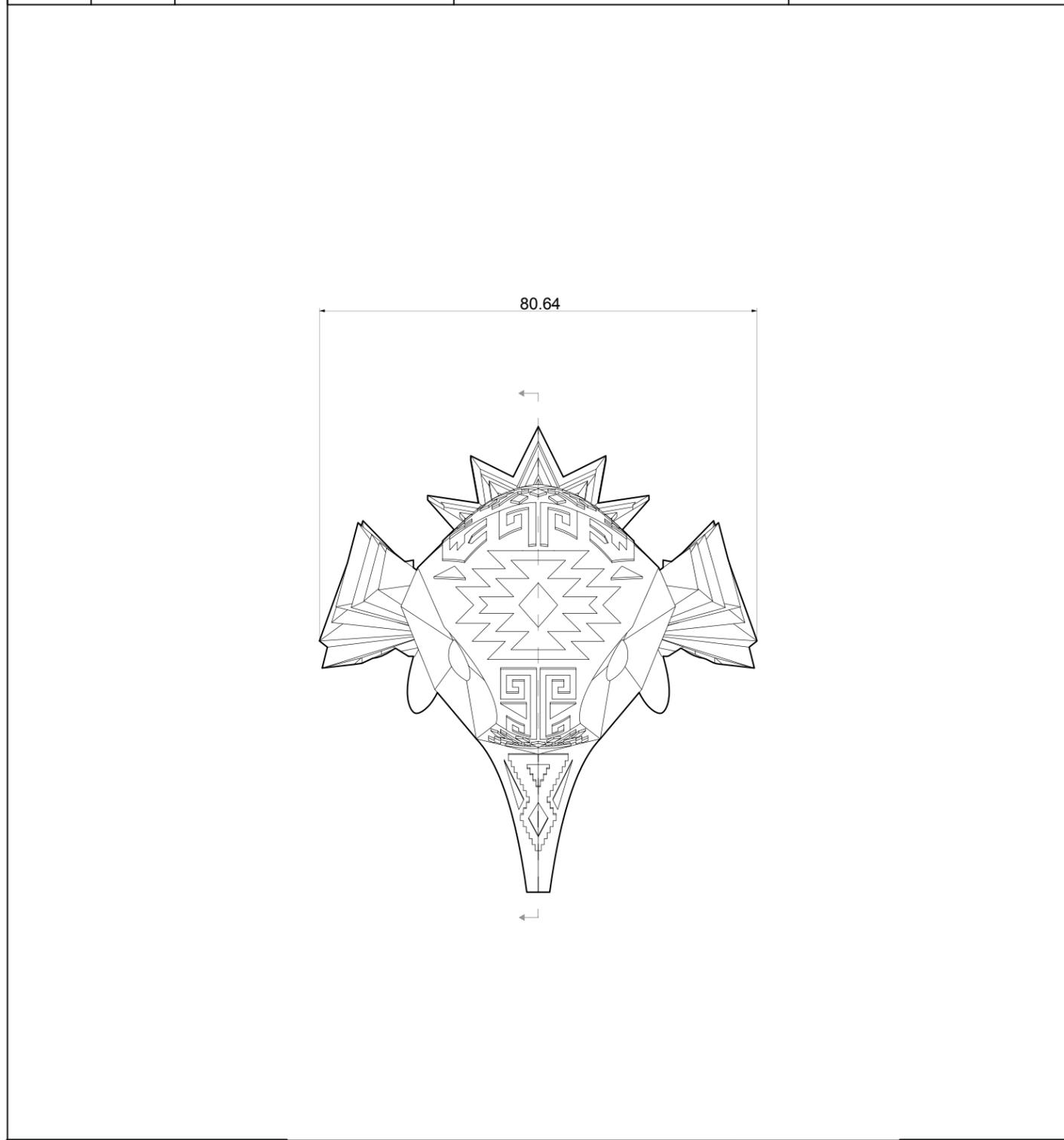
MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - COLIBRÍ PUREPECHA		A2	
VISTA FRONTAL		mm	2/10



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - COLIBRÍ PUREPECHA		A2	
VISTALATERAL		mm	3/10

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

No.	Coord.	Modificación	Autorizó	Fecha
-----	--------	--------------	----------	-------



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
----------------------	-----------	------------	-----

JUGUETE - COLIBRÍ PUREPECHA	A2	
-----------------------------	----	--

VISTA SUPERIOR	mm	4/10
----------------	----	------

A

B

C

D

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

No.	Coord.	Modificación	Autorizó	Fecha
-----	--------	--------------	----------	-------



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
----------------------	-----------	------------	-----

JUGUETE - COLIBRÍ PUREPECHA	A2	
-----------------------------	----	--

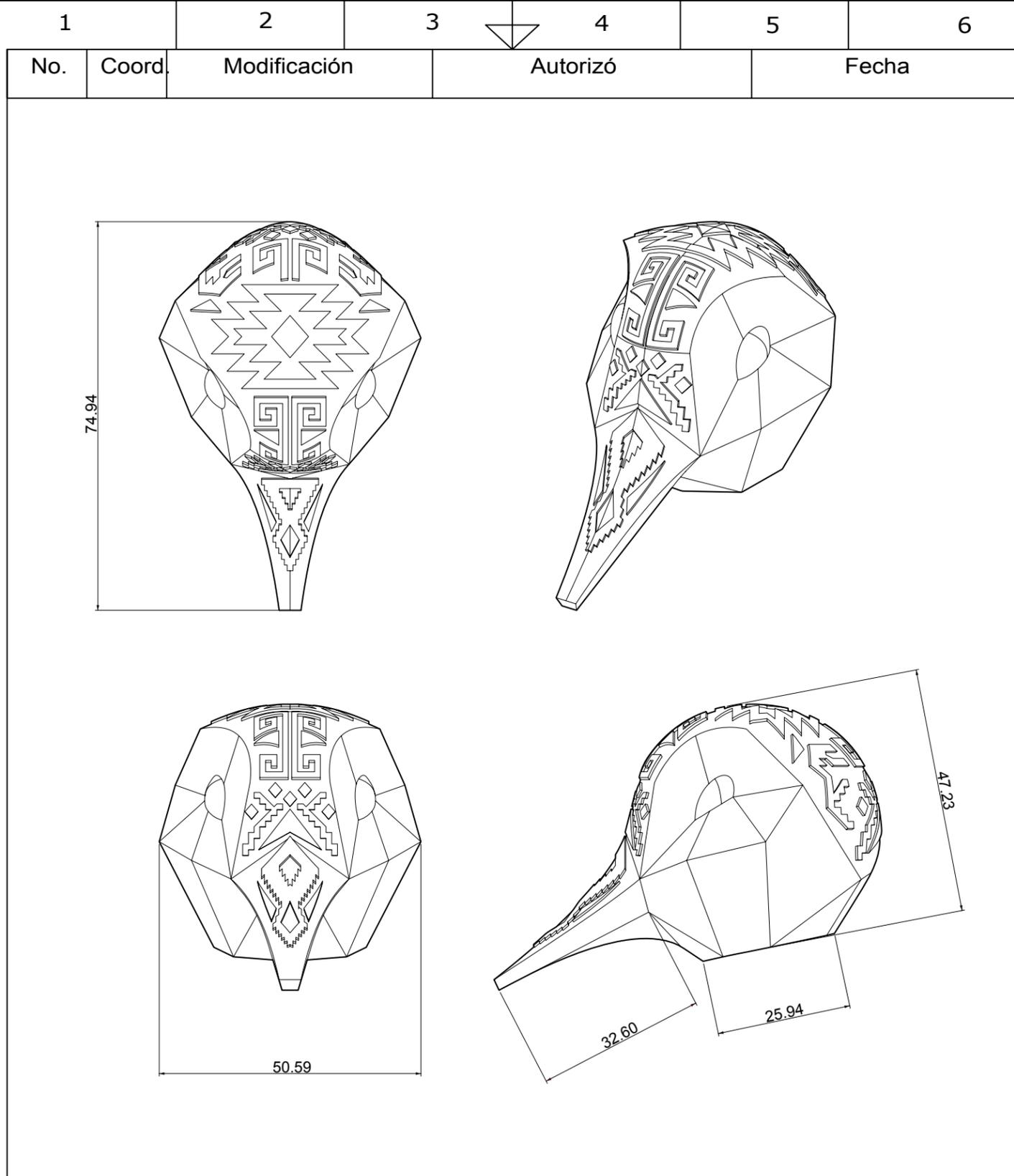
CONJUNTO - PERSPECTIVA	mm	5/10
------------------------	----	------

A

B

C

D

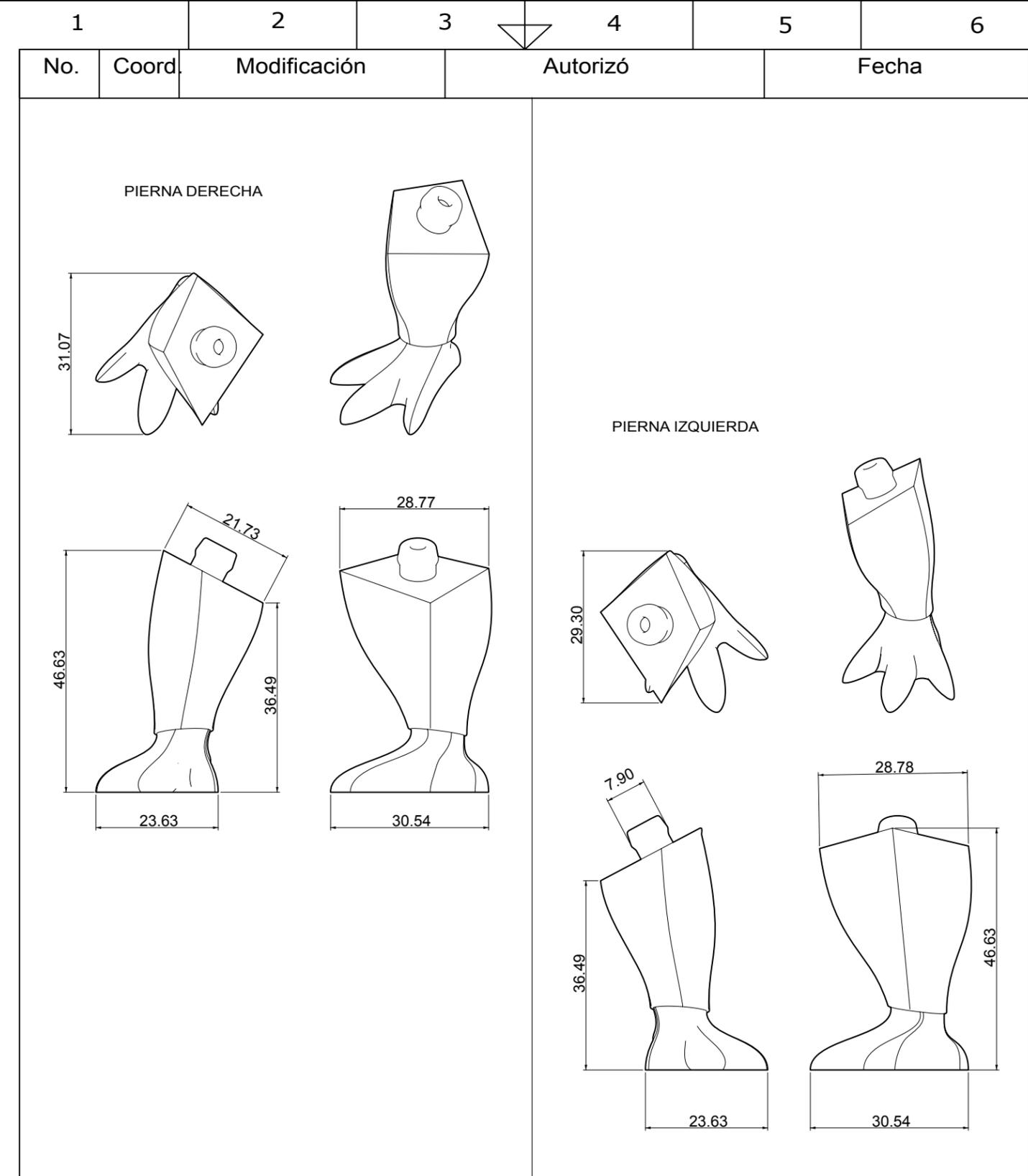


A

B

C

D



A

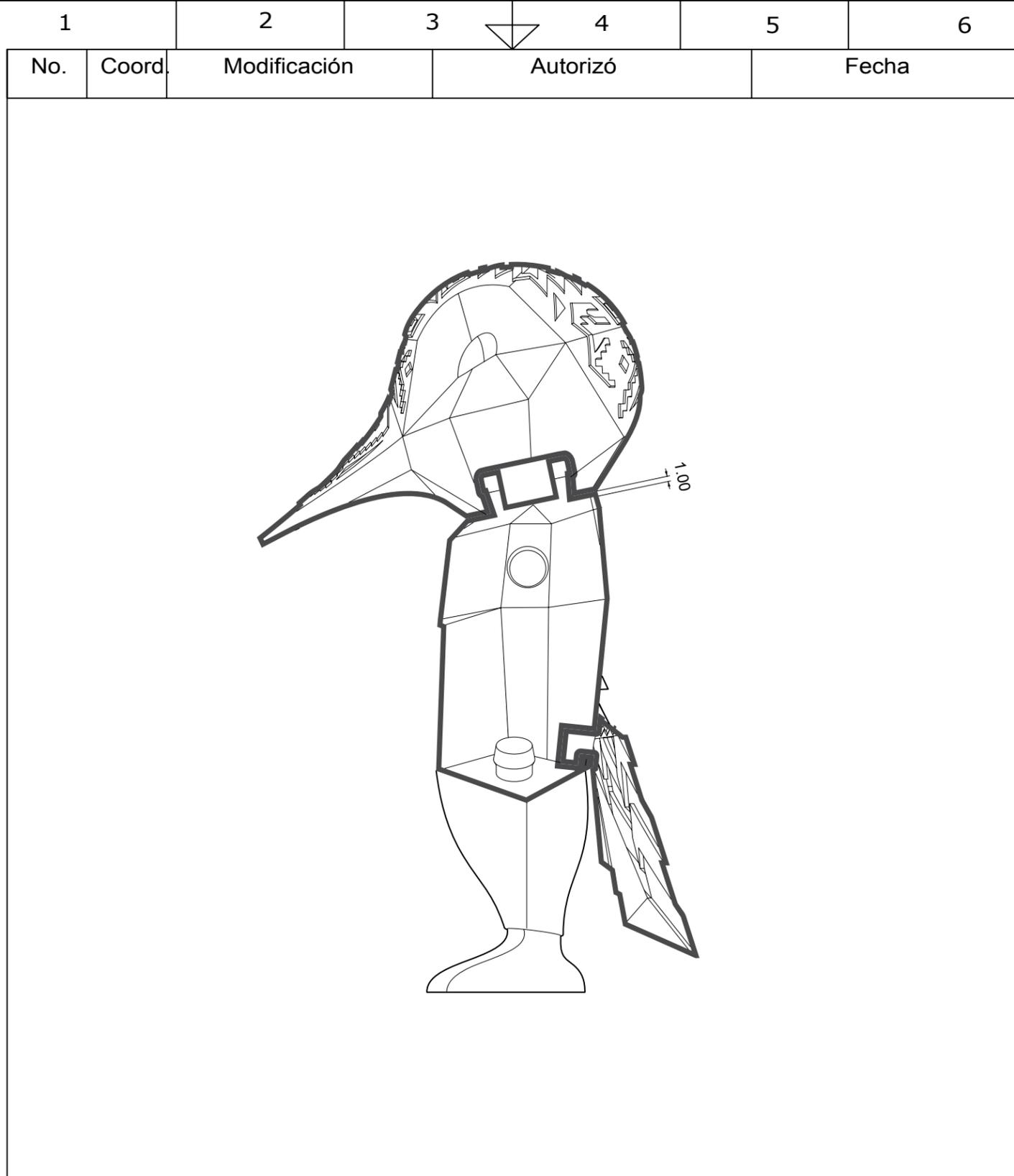
B

C

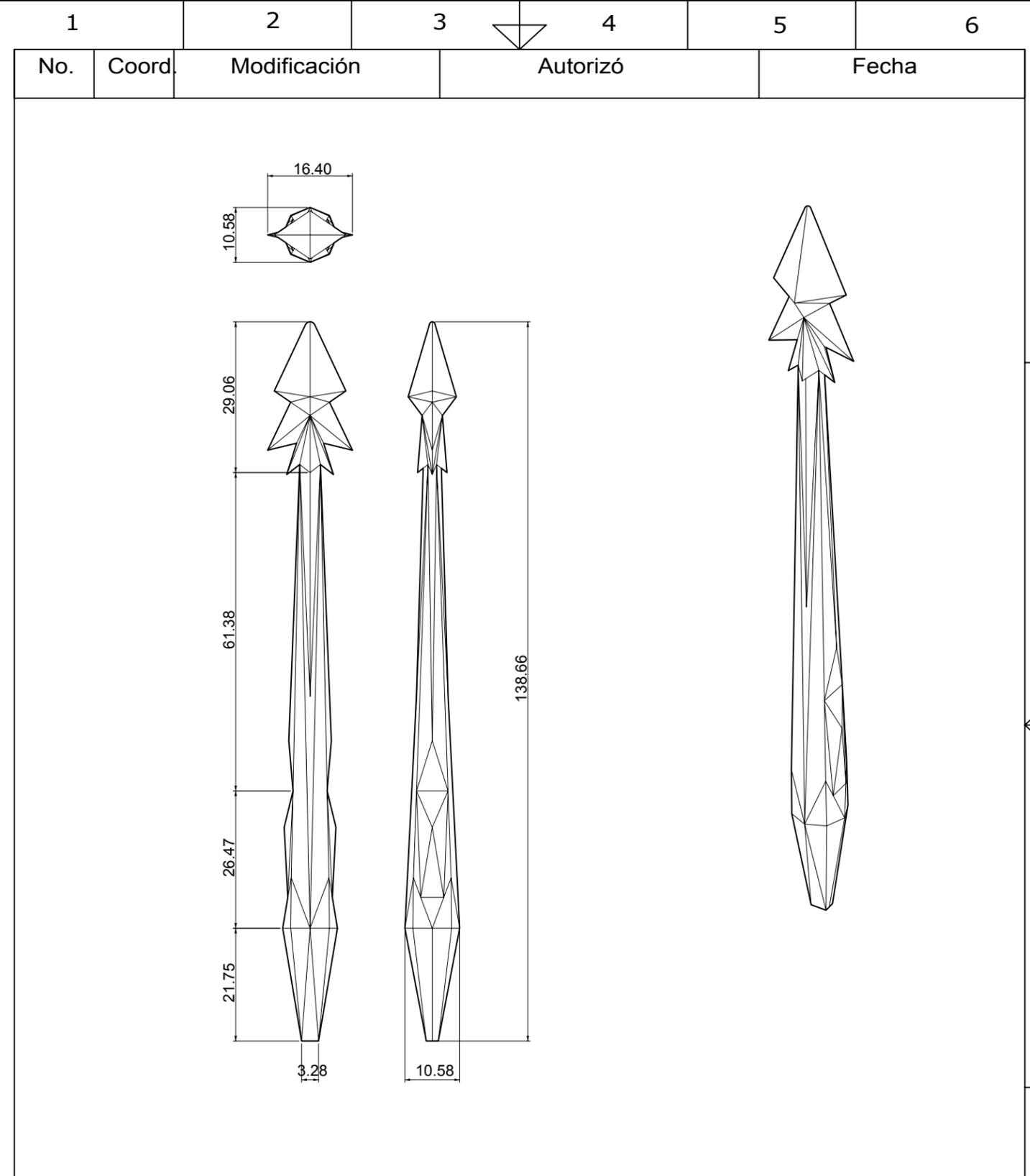
D

1	2	3	4	5	6		
No.	Coord.	Modificación	Autorizó	Fecha			
<p>BRAZO DERECHO</p>			<p>BRAZO IZQUIERDO</p>			A	
						B	
						C	
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM		24/09/2012	1:1	D	
JUGUETE - COLIBRÍ PUREPECHA			A2			D	
PLANO POR PIEZA - BRAZO DERECHO / BRAZO IZQUIERDO (VISTAS GENERALES)			mm	8/10			

1	2	3	4	5	6		
No.	Coord.	Modificación	Autorizó	Fecha			
						A	
						B	
						C	
MEZA PÉREZ GUILLERMO		CIDI UNAM		24/09/2012	1:1	D	
JUGUETE - COLIBRÍ PUREPECHA			A2			D	
PLANO POR PIEZA - COLA (VISTAS GENERALES)			mm	9/10			



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - COLIBRÍ PUREPECHA		A2	
CORTE		mm	10/10



MEZA PÉREZ GUILLERMO	CIDI UNAM	24/09/2012	1:1
JUGUETE - ACCESORIOS		A2	
ACCESORIO COLIBRÍ		mm	3/3

# CONCLUSIONES & CONSIDERACIONES

“El mundo cambia si dos se miran y se reconocen”

Octavio Paz

## Conclusiones y consideraciones

### *Conclusiones y consideraciones*

Si bien es cierto que muchas de las culturas se comienzan a perder por la interacción con el contexto urbano, se debe entender que esta es la manera en que las sociedades evolucionan y por lo tanto no se puede evitar. Lo que se busca con el proyecto es un intercambio más equilibrado entre ambos contextos a través de un objeto de diseño industrial; no el proteger su cultura cercando o limitando su interacción.

Los huicholes se han caracterizado por lograr relacionarse con la comercialización de sus artesanías y el uso de nuevos materiales, teniendo cuidado de mantener sus tradiciones y creencias intactas. Se debe analizar que tan deseable es la difusión de las expresiones artísticas más apegadas a la cultura Wixárika, o si es preferible utilizar decoraciones que los mismos artesanos han destinado para comercialización y probablemente enfocar el producto a una distribución internacional.

El desarrollo del proyecto debe contemplar los factores sociales para considerarse exitoso: debe resultar en un beneficio social y económico para los artesanos involucrados y a largo plazo para las culturas indígenas del país. Esto depende mucho de los valores del diseñador ya que el integrar a los artesanos en el proceso de conceptualización significa un trato respetuoso e igualitario; además de que se le debe pagar de manera justa por su trabajo (en ocasiones se les menosprecia e incluso

se recurre a la explotación de su mano de obra).

Estos lineamientos fueron determinantes en el desarrollo del proyecto y de igual manera deben ser considerados en etapas posteriores: programas de capacitación que busquen la integración de los artesanos al intercambio monetario así como al cultural para evitar las consecuencias negativas que tienen los programas de ayuda económica gubernamentales.

Deben aclararse para las partes involucradas (diseñador, artesano, inversionista, etc.) las características del proyecto antes de comenzar, teniendo un mutuo acuerdo pero sobre todo analizando lo que conlleva. Se debe entender que la cultura tiene un valor y debe ser preservado.

Podría realizarse el proyecto sin considerar a los artesanos, el valor cultural de su iconografía o sin darle seguimiento al trabajo artesanal; todo esto con el objetivo de aumentar los ingresos, pero no se diferenciaría de los proyectos que “copian” patrones indígenas para hacer productos de lujo. El objetivo debe ser el intercambio cultural masivo antes que la generación de modas y la sobrevaloración del producto; aunque tampoco plantear una desvalorización en la percepción del producto al punto que sea afectado por la piratería.

Si se llegara a copiar en juguetes piratas (denominados “bootlegs”) se podría considerar un éxito en el aspecto de difusión cultural ya que más gente estaría relacionada con las culturas

indígenas, pero no se busca únicamente eso; el proyecto trata de generar un valor percibido (lo mismo que sucede con productos “de marca”). Además de que el proyecto plantea en sus costos un porcentaje de pago por derechos de autor a los artesanos involucrados en el proyecto, lo cual no se consideraría en las copias que se pudieran hacer ilegalmente.

Para evitar la promoción de la piratería se deben buscar certificaciones nacionales e internacionales así como fomentar su implementación o su castigo en caso de incumplimiento (por ejemplo, los productos realizados con materiales que resulten tóxicos para niños); al final no desaparecerá la producción ilegal pero el diseño debe ser lo suficientemente atractivo para ser preferido sobre productos más baratos.

Es por ello que el proyecto destacó las etapas de interacción con el comprador tanto como el usuario: el empaque es vital al momento de la compra de un juguete. Es el deber del diseñador lograr un lenguaje coherente con el producto, el mercado al que va dirigido y las necesidades de logística y distribución.

Para que el objeto logre ser un vínculo cultural debe funcionar en dos vías: debe enriquecer el contexto urbano contemporáneo, al mismo tiempo ayudar económicamente y facilitar la integración de las comunidades indígenas a la dinámica de ganancias por derechos, entendiendo que su cultura y tradiciones tienen valor.

El diseñador tiene los conocimientos necesarios para plantear estrategias de comercialización con enfoques sociales a manera de proyectos o

empresas; pero debe apoyarse en otras disciplinas.

El trabajo presentado tiene como fundamento el análisis de la aparente ayuda que se genera al integrar el trabajo artesanal en productos de industriales; que por su complejidad productiva elevan su costo y solo pueden ser adquiridos por un sector del mercado con alto poder adquisitivo y donde las ganancias no son distribuidas de manera justa.

Al final lo que logra el diseño es vincular los factores humanos con los productivos, por lo que debe considerar todo lo que ello implica: desde la viabilidad económica y de producción hasta las repercusiones sociales, ecológicas, psicológicas o de salud. Si bien se entiende que un proyecto/ objeto no cambiará por sí mismo los hábitos discriminatorios, debe buscarse la inserción paulatina de ciertos valores de respeto y tolerancia; pero sobre todo de entendimiento.

No se espera que la metodología planteada se convierta en una norma para proyectos de diseño, pero debe promocionarse el beneficio social en proyectos de diseño para que sea una preferencia de los consumidores; parecido a lo que ocurrió con el “diseño verde”. Si bien muchos productos buscaron beneficiarse de manera errónea de esta tendencia, se adoptó en el mercado como “valor agregado” concientizando así acerca del reciclaje e impactos ambientales.

Es posible generar discusiones, reformas legales, y cambios en estilos de vida a través de los objetos, pero el rescate de culturas indígenas solo puede provenir de objetos producidos y diseñados en México.

## La comprensión del “otro”

### Conclusiones y consideraciones

El término *pluriculturalidad* es usado para describir un grupo integrado por diferentes comunidades pero sin ningún vínculo entre ellas, mientras que la interculturalidad es un proceso que se construye con el diálogo y el contacto entre las personas que forman ese grupo.

El intercambio planteado no busca desaparecer las diferencias entre las culturas o mezclarlas en una nueva, si no motivar una interacción basada en esas diferencias, respetándose como individuos de una misma sociedad.

Se debe buscar un trato igualitario y al mismo tiempo respetar las diferencias; no solo tolerar sino entender a las culturas que integran la sociedad contemporánea. Esto solo se puede lograr conociendo y acercándose a dichas culturas.

Descubrir el universo del “Otro” mediante la relación con sus códigos y referencias, descentrando los nuestros no puede realizarse rápidamente, pero tampoco es imposible. Hemos integrado culturas extranjeras en nuestra vida cotidiana por la manera en que se nos han presentado: con valores de moda y estética.

Es posible integrar valores culturales si se hace de manera correcta, considerando el “malinchismo” que dificulta el éxito de productos nacionales, así como la competencia del mercado a escala global.

Por un lado se debe entender al proyecto como un aporte que beneficia a las culturas “externas”

sin implicar que necesiten ayuda. También se les debe permitir narrar su propia historia, evitando así perder valores o tergiversar elementos.

Generalmente se conoce sobre una cultura por narradores que son ajenos a ellos (medios, películas, historias), presuponiendo percepciones y estereotipos erróneos que posteriormente son adoptados como verdaderos por terceras partes.

Por ello es sumamente importante integrar a miembros de las comunidades indígenas en el proyecto; que el objeto sea un medio de difusión de su propia historia y no sólo de imágenes populares o de museos.

Esto cambiaría la obvia percepción que se tiene de los pueblos indígenas: “sufren de pobreza extrema pero no pueden dejar de ser pobres.” Se les quiere ayudar a subsistir e integrarse a la sociedad, pero no hay ninguna imagen/mensaje que les haga creer que es posible. Incluso la idea de un indígena empresario llega a sonar ridículo; preferimos que los pueblos originarios mantengan intacta su vestimenta, encasillándolos en los estereotipos y limitando su desarrollo.

Se deben narrar historias que integren todos los puntos de vista de las comunidades que forman al país para así eliminar las percepciones erróneas. El diseño tiene la capacidad de hacerlo a través de los objetos con los que nos relacionamos: el producto se vuelve entonces el medio por el cual se transmite la narrativa histórica-cultural indígena.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## **Análisis de problemática:**

- Cowen Tyler, *Creative Destruction: How Globalization Is Changing the World's Cultures*, Princeton University Press, September 2002
- Wiman, R. V. & Meierhenry, W. C. (1969). *Educational media: Theory into practice*, Columbus, OH: Merrill.
- Quijano, Aníbal. "Colonialidad del Poder, Eurocentrismo y América Latina". En: Edgardo Lander (ed.). *La colonialidad del saber. Eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires, CLACSO.
- Sen Amartya. *Identity and Violence: The Illusion of Destiny*, W. W. Norton; 1st edition, 2006.
- Paz Octavio. *El Laberinto de la Soledad*, Catedra, 2006.
- "Our Approach: Design Thinking", About IDEO en <http://www.ideo.com> (consulta Agosto 2012).
- Flynn, J. R. Searching for justice: *The discovery of IQ gains over time*. (1999). *American Psychologist*, 54, 5-20.
- Robinson Ken, *How Schools stifle creativity*, Artículo publicado por CNN Opinion (en línea), 2006.
- Baker, E.; McGaw, B. & Peterson P., *International Encyclopaedia of Education 3rd Edition*, Oxford: Elsevier, 2007
- Colvin Geoff, *Talent is Overrated: What Really Separates World-Class Performers from Everybodyelse*, Portfolio Hardcover; 1era edición, 2008.

## **Poblaciones indígenas:**

- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, "Grupos Vulnerables", en <http://pnd.presidencia.gob.mx/index.php?idseccion=51> (consulta Agosto 2012).
- Serrano Carreto Enrique, *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regiones indígenas de México / Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México : CDI : PNUD, 2006.*
- Gutiérrez, Arturo. *La peregrinación a Wirikuta: el gran rito de paso de los huicholes*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad de Guadalajara, 2002.
- Sarmiento Silva Sergio, *La migración indígena por falta de oportunidades*, Boletín UNAM-DGCS-487, Ciudad Universitaria, México 2012
- Aedo, Ángel. *La región más oscura del universo: el complejo mítico de los huicholes*. Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, 2001.
- Benítez, Fernando. *Los indios de México*. Ediciones Era, Tercera reimpresión, 1998.
- Porras Carrilo Eugeni, *Relaciones entre el desierto y los Huicholes*. Culturales, número 003, enero-junio 2006. Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali México.
- Dahlgren Barbro, *Los purepechas de Michoacán*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Sección de Difusión Cultural, Reedición 2002.
- "Artistic direction", About Takutzi Nakawe en <http://www.takutzinakawe.com/>
- "Huicholes: The Last peyote guardians trailer" en <http://www.huicholesfilm.com/#>

**Definición del usuario:**

- P. Smith, Timothy. *Age determinatio guidelines: Relating Children's Ages To Toy Characteristics and Play Behavior*, U.S Consumer Product Safety Commission, U.S, 2002
- L. Landreth, Garry. *A child-centered view of children*. The Apt Newsletter. 1991.
- D. Mignolo, Walter. *Desobediencia Epistémica (II), Pensamiento Independiente y Libertad de-Colonial*. Centro de Estudios y Actualización en Pensamiento Político, Decolonialidad e Interculturalidad. 2001.

**Vínculo intercultural:**

- Cohen-Emerique Margaret, *Análisis de incidentes críticos. Un modelo para la comunicación intercultural*. Artículo publicado por ITECO en Antipodes, Num 145, 1999.
- Boeta Ángeles Sergio Augusto, *¿Limitar legalmente el acceso a la cultura?* En: López Cuenca Alberto (coord.) Propiedad Intelectual. Nuevas tecnologías y libre acceso a la cultura. UDLAP, México 2008.

**Producción:**

- "Background on PVC Toys", GreenPeace Archive en <http://archive.greenpeace.org/com/pvctoys/documents/background.html> (consulta Agosto 2012)
- Yúdice, George. *El copyright: Instrumento de expropiación y resistencia*. En: López Cuenca Alberto (coord.) Propiedad Intelectual. Nuevas tecnologías y libre acceso a la cultura. UDLAP, México 2008.