

PORTAFOLIO

Karla Alexandra Bonilla Meyer



Diseño Integral

Pontificia Universidad
Católica de Chile

2018

Actual

PARTICIPACIÓN

9º encuentro bid_enseñanza y diseño

Muestra de estudiantes bid_est

Jurado

Ma Cristina Hernández / Colombia
José Korn / Chile
Ainhoa Martín Emparán / España
Auresnede Pires Stephan / Brasil
Karina Salguero / Costa Rica
Lorenzo Shakespear / Argentina
Brigitte Wolf / Alemania

La Sociedad d Despertar / Ko

Javiera Aspe, Karla
Nicole Luna, Natali

Escuela de Diseño,
Universidad Católica

ORGANIZA

di_mad

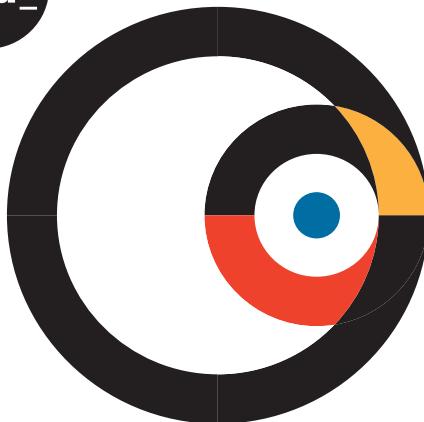
COLABORADORES PRINCIPALES



economía, innovación
y empleo

| MADRID





el
curo

Seleccionado

en Bonilla,
a Sepúlveda

Pontificia
a de Chile

Diseños integrales/
transversales

Chile

Manuel Estrada
Presidente ejecutivo de la BID

Manuel Lecuona
Director científico

Madrid, España
22 de noviembre
de 2021
Central de Diseño
Matadero Madrid

APOYAN



PARTICIPAN



CERTIFICA



Diseño especulativo: Escenarios futuros

Un bien preciado

El agua es un bien escaso que se entrega a la comunidad de manera limitada. En base al desarrollo de filtros de osmosis forzada es posible purificar y beber orina. En 2060 esta tecnología se masifica y ahora en cada casa existe un filtro para purificar la orina. En la sociedad del despertar el beber orina está normalizado.

Sociedad del

En 40 años más, debido a la mala administración se enfrenta a una desertificación del paisaje, lo que surge el despertar de la conciencia especialmente las soluciones, tomando conciencia de la administración preciado. La nutrición e hidratación del organismo se aprovechar al máximo los recursos.

En la sociedad del despertar la hidratación y nutrición son muy importantes. Por esto nace "Kocuru", un bebé nutritivo para niñas con sabores locales deshidratados que se re-hidrata mediante la orina.

Producto

Infusores y saborisantes para la orina



KOCURU

Kocuru es la fusión de las palabras: mapudungún, y "Curu", que significa "Agua de viaje" porque puedes encontrarla en cualquier parte del mundo y porque el ciclo de los recursos ancestrales se une a la naturaleza, junto al respeto por la Tierra de las comunidades y la conciencia con el mundo, donde se aprueba la idea de "deshechos" antes de que vuelvan a ser utilizados.

Kocuru consta de un filtro y un infusor s

En la sociedad del despertar, la idea de "deshechos" ya no existe.

despertar

ación de los recursos naturales, Chile a llamada "Gran Sequía". Ante esto, nente en los jóvenes, quienes buscan tracción del agua, considerada un bien ganismo es primordial y es preciso recursos disponibles.

URU

"Ko" que significa agua/hídrico en viaje, en Kakán de la lengua diaguita. tratar agua en cualquiera de tus viajes, almente valorado vuelve a la sociedad, comunidades indígenas y al fluir de la provechan incluso las propiedades de los elvan a ser parte del todo.

una botella contenedora, saborizado con nutrientes.

Valores

Comunidad

Responsabilidad

Respeto

Identidad

Kocuru es una gota de estilo caricaturesco orientada a entregar y difundir los valores de la sociedad, con el fin de enseñar a los niños el uso e importancia del cuidado de la orina como reemplazo del agua.



Packaging

Contenedor de infusores y botella orinal



siste. Aún si es un sueño hoy, lo diseñamos a puertas del mañana.

Diseño especulativo: Escenarios futuros

Kocuru

Kit, botella, filtro e insumos nutritivos de sabores locales, que ayudan a hidratar utilizando la orina.

Botella de material compostable a partir de desechos de mariscos.

Contenedor de filtros e infusores, compostable y biodegradable, hecho de micelios

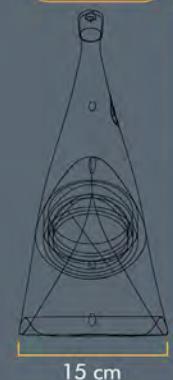


Vistas

Lateral



Frontal



30 cm

25 cm

15 cm

Vistas

Lateral



10 cm

Frontal



12 cm

13 cm

¿Cómo se usa?

1 Girar y limpiar superficie



La zona inferior debe quedar hacia arriba

Limpiar con la tapa superior la zona inferior de la botella.



Al estar hecha de Lumbre actua como higienizante

2 Abrir tapa inferior



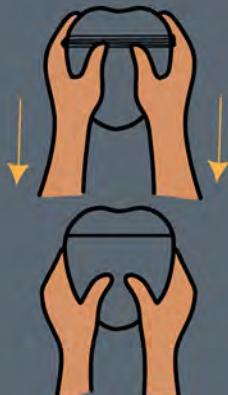
Presionar y empujar la tapa inferior hacia arriba



3 Acomodar y orinar



Empujar y presionar la tapa inferior hacia abajo



4 Cerrar tapa inferior

5 Vol

Componentes

Mecanismos

Transición orina-agua

Basado en la tecnología de la NASA, se extrae el agua de la orina a través de un proceso de membrana osmótico con una membrana semipermeable, contenido en el filtro.

Sistema interno de enfriamiento

Mediante un tubo con división interna

¿Cómo se enfria?

Vista superior boquilla

Girar

Para enfriar el bebestible se debe girar la boquilla de la botella.

Al girar el sistema se libera, se mezclan los contenidos del tubo generando una reacción endotérmica que enfria el bebestible.

6 Beber y refrescarte

¿Cómo insertar y/o cambiar el filtro e infusor?

- 1 Girar y abrir**
Girar en sentido antihorario la zona superior de la botella
Se separan zona superior de inferior
- 2 Insertar y presionar**
Infusor
- 3 Insertar y girar**
Se encantan zona superior e inferior, y se gira en sentido horario para fijar

TIPS Y ALGO MÁS //

BY MIKCO :)



LO QUE
NECESITAS
SABER ANTES
DE ANDAR EN
SCOOTER



ANTES QUE TODO...



Consejos para conducir un scooter

- **Usa casco:** nunca se sabe lo que puede suceder. Entonces, antes de que sepas cómo conducir este artilugio, ponte un casco. El riesgo de lesionarse es extremadamente alto.
- **La velocidad puede ser tu amiga:** Cuanto más lento conduzcas, más se tambaleará el scooter, intenta ganar algo de impulso para estabilizar el scooter mientras conduces
- **conoce el acelerador:** Trata de hacer movimientos lo más pequeños y suaves posibles en relación con el acelerador
- **Usa ambos frenos:** para que la frenada sea más estable te recomendamos usar los dos por igual.

¿Por dónde circulamos?
¿Acera, carretera, carril bici?
¿Qué leyes hay?

Los patinetes eléctricos presentan una condición híbrida, la Dirección general de tráfico establece que **los usuarios podrán usar la acera o la calzada de acuerdo a lo que establezca cada Comunidad.** Habrá que consultar, por tanto, qué normativa tiene el municipio. Sin embargo, lo más natural sería siempre circular por el carril de bici, el problema es que no todas las comunidades disponen de este elemento vial.



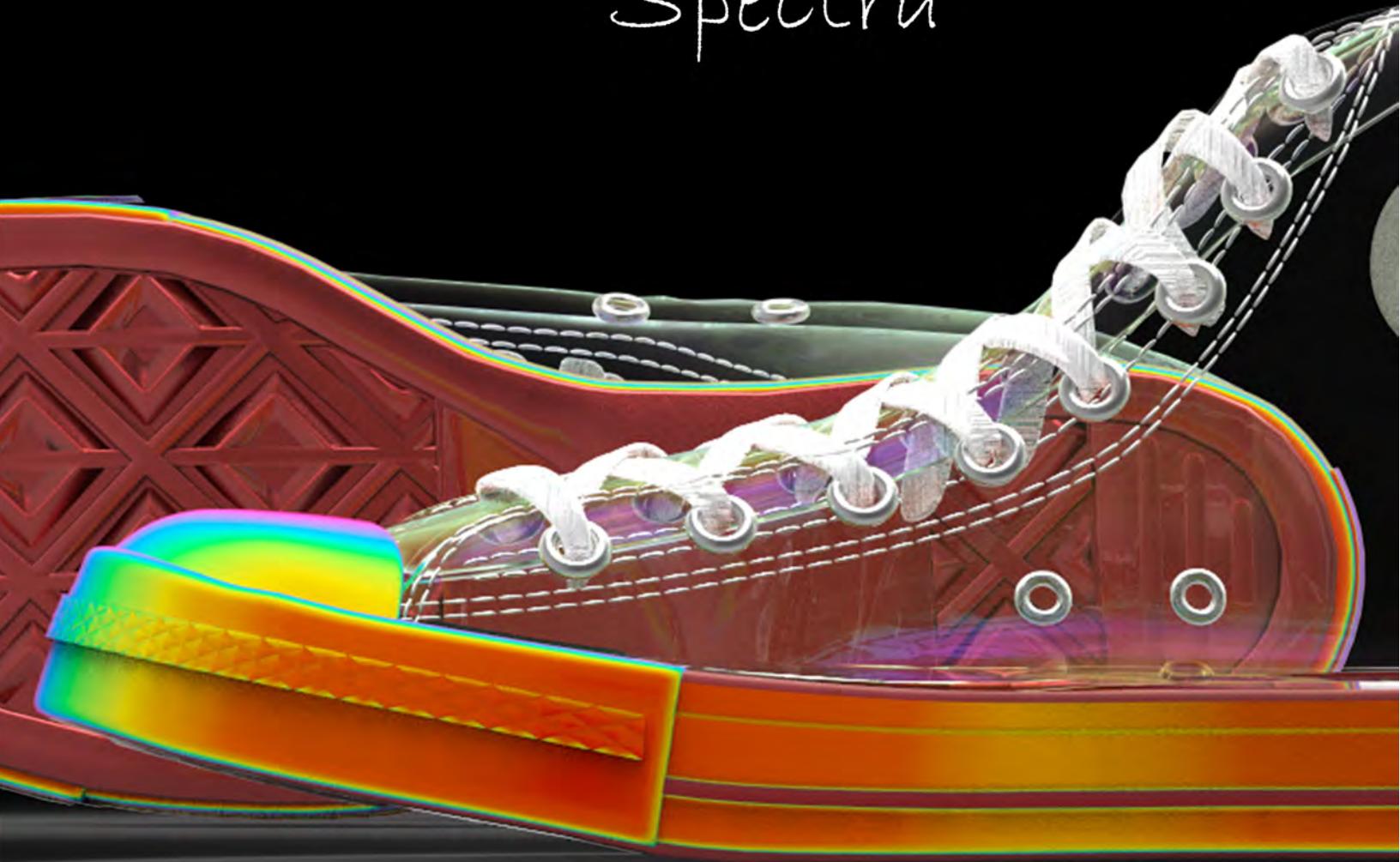
Colección
Colección
Colección
Colección

Mediante diferentes texturas
y materiales se propone una serie
de tres modelos de zapatillas para
la marca de zapatillas CONVERSE.

"Spectra" se inspira en el
espectro lumínico y su
versatilidad cromática

CONVERSE ➤

Spectra



Goma con receptores térmicos

Traslúcido y
tornasolado





Interior antitranspirante

Chuck Taylor

ALL
STAR



Cordones duocromáticos



Cuero sintético





Cordones plasticos



Hojales metalicos



Acabado mate



Batman Forever

Proyecto de modelado computacional,
pasando de la imagen 2D al 3D. Se exploran
distintas texturas y materialidades por
medio de tres propuestas finales.

El objeto escogido es el batimóvil de 1995,
de la película Batman forever, dirigida por
Tim Burton.



BATMAN FOREVER



SPECIAL EDITION

Motor de alto rendimiento
Chevrolet 360 ZZ3





DELUXE EDITION

HARKHAM

Apariencia que sorprende con detalles
de oro y zonas duocromáticas





DELUXE EDITION



Estructura interna de doble comodidad
y terminaciones externas de oro puro



O
O
.J
U

Imagina que los próximos juegos olímpicos se llevarán a cabo en Chile. Para ello se propone el diseño de una antorcha olímpica inspirada en los paisajes naturales de la novena región del país, destacando la figura principal de la Araucana. El diseño está pensado en base a materiales de memoria como el Nitinol y livianos como el Arboform.



ARAUCANÍA

2032

La antorcha olímpica está inspirada en los paisajes naturales de la novena Región de la Araucanía, la puerta de entrada a la zona Sur de Chile.



Araucaria

Se utiliza como inspiración los bosques nativos que existen en esta región, es por esto que para el diseño incorporamos la Araucaria o Pehuén.



IX Región

Son 9 hileras interiores y 9 exteriores las que representan las ramas de la Araucaria, para representar la IX región de la Araucanía.



Ríos

Tres grandes ríos recorren la región desde este a oeste, río Imperial, Toltén y Biobío, estos se representan en anillos que recorren el mango de la antorcha.



Volcanes

Quiebres en el mango que representan los volcanes Llaima y Villarrica dos de los volcanes más activos de Chile y de Sudamérica.



Peso
1190 g



Longitud
76,87 cm



Precio por unidad
\$179.683

Material	Cantidad Requerida	Precio de Referencia	Precio Total
Nitinol (lámina)	222 cm ² x 0,3 mm	10x2 x 0,3 mm	\$90.798
Aluminio	386,1 g	\$1.365 x kg	\$526
Arboform	332,3 g	\$2.345 x kg	\$779
Plata	134,3 g	\$600 x g	\$80.580

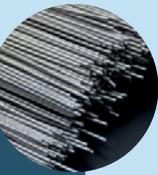


Nitinol

Peso: 338,65 g
Volumen: 52,1 cm³

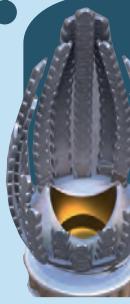
Tomado como inspiración la lámpara Honobi. Nendo (2006), se utiliza Nitinol (acrónimo de Niquel, Titánio y Naval Ordnance Laboratory), para representar el árbol nativo Araucaria, de modo que cuando la llama de la antorcha se encienda, ésta desplegará sus ramas y se podrá observar la forma de la copa del árbol.

Las ventajas de este material es su memoria de la forma y la superelasticidad, las que hacen posible este efecto dramático en la temperatura de transición.



PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad: 6,45 g/cm³
Temperatura transformación: -200 a 100°C
Punto derretimiento: 1.300°C o 2.370°F



Aluminio

Peso: 386,1 g
Volumen: 143 cm³

En la boca de la antorcha ocupamos aluminio porque es un material que resiste muy bien el calor. Además el aluminio puede reciclararse perfectamente sin perder de sus propiedades físicas. También se incorpora en los anillos de los extremos superiores e inferiores del mango.



PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad: 2,7 g/cm³
Conductividad térmica: 237 W / (m · K)
Punto de fusión: 660 °C



Plata

Peso: 134,3 g
Volumen: 12,8 cm³

Debido a la importancia de la cultura mapuche en la Región de la Araucanía ocupamos la platería mapuche como inspiración, utilizando la Plata para detalles en el mango -los 3 anillos del centro-anillos que representan los ríos y su recorrido.



PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad: 10,49 g/cm³
Conductividad térmica: 429 W / (m · K)
Punto de fusión: 961,8 °C

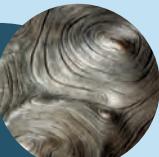


Arboform

Peso: 332,3 g
Volumen: 255,6 cm³

Para representar los bosques nativos, pero no ocupar madera por la deforestación, incorporamos Arboform en el mango, este es un bioplástico compuesto de lignina, celulosa y algunos aditivos.

Además es capaz de ser reprocesado más de diez veces conservando sus características originales y se puede utilizar para la impresión 3D.



PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad: 1,3 g/cm³
Conductividad térmica: 0,38 W / (m · K)
Tensión a la rotura: 14-22 (N/mm²)

CASZEN CHAIR

Caszen Chair es una silla de fiesta pensada para adultos, tiene un diseño innovador y colorido que interactúa con el ambiente, se puede usar tanto en interiores como en exteriores. Además no requiere ningún ensamblaje antes de su uso, está fabricada en polipropileno lo que la hace resistente y duradera.



PROCESO

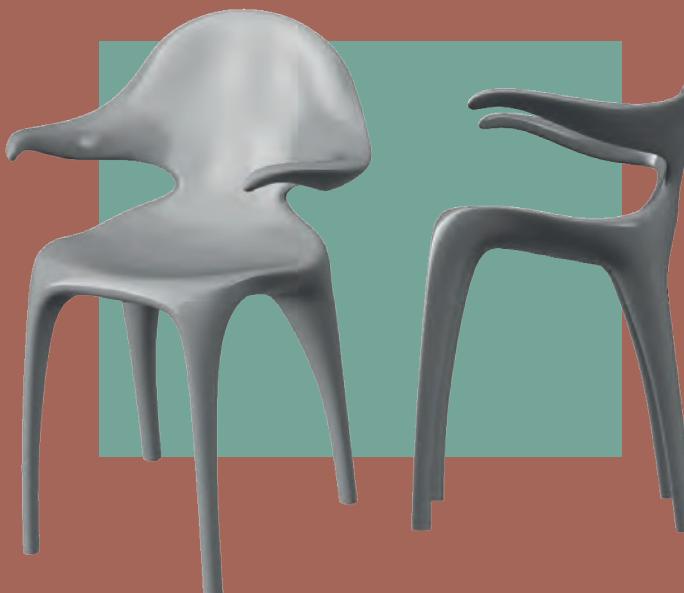
1 IDEA Y SKETCH

Surge la idea como concepto, buscando un diseño ergonómico, cómodo e innovador para el contexto de fiesta, utilizando la menor masa posible para que fuese liviana.



2 PRIMER MODELADO Y SIMULACIÓN

En el primer diseño la materialidad fue policarbonato, pero la estructura de la silla era demasiado pesada 36 kg, además de estar sobredimensionada.





DIMENSIONES

Largo 417mm

Ancho 574mm

Alto 740mm

PESO

2,935 kg

COLOR

Turquesa

MATERIAL

Se utiliza polipropileno el cual es un termoplástico que tiene alta dureza y resistencia a la abrasión, es ligero y es utilizado ampliamente en la manufactura moderna al tener una óptima relación Costo / Beneficio. Posee también buenas propiedades organolépticas, químicas, de resistencia y transparencia.

FORMA

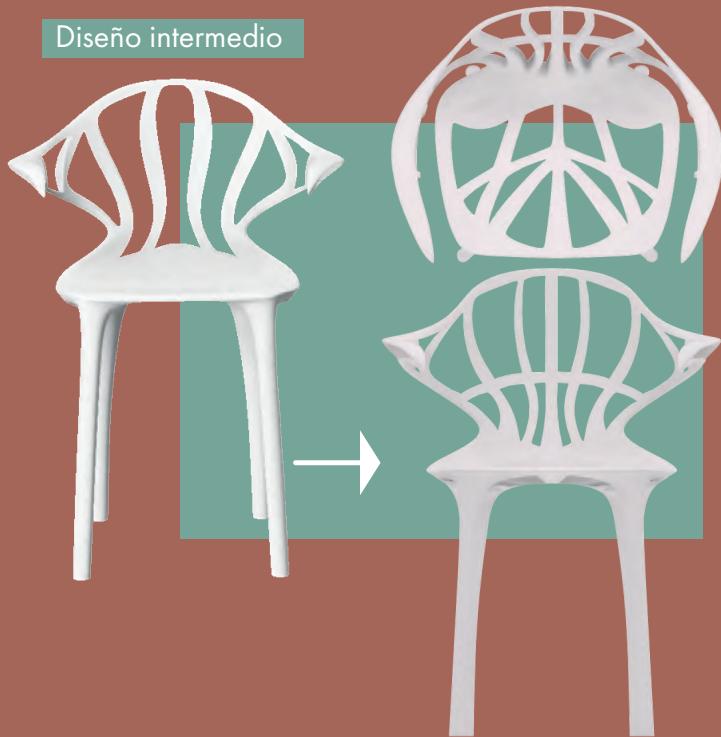
Su forma ergonómica y apoya brazos la hace cómoda para descansar los brazos mientras se está sentado, la forma del asiento también está pensado para que se adapte bien al cuerpo junto con el respaldo.

3 SEGUNDO MODELADO Y SIMULACIÓN

Para optimizar el diseño se cambia de materialidad a polipropileno el cual es más ligero y resistente, la estructura se escaló y se hicieron menos gruesos todos los bordes, logrando así un peso de 6,5 kg aprox.

Luego de esto se optó por hacer cambios en la geometría de la silla, calados en el respaldo, asiento y apoyabrazos y se volvió a modificar el grosor de las caras de la silla, logrando un peso óptimo de 2,935 kg.

Al simular una carga de 1200N en la zona del asiento, la silla responde de forma óptima, con un índice de resistencia de 5.152. Al añadir una una carga de 300N en el respaldo el índice resistencia de dos fuerzas (asiento y respaldo) llega a 2.152.



En el diseño final se incorpora un respaldo con columnas más pequeñas, para soportar de mejor forma la carga, ya que en un principio cuando las columnas se formaban en una sola pieza el factor de resistencia no lograba el mínimo.

HISTORIA DE LA



INDUMENTARIA



Linea de tiempo del vestuario masculino y femenino
Desde la Edad media temprana hasta la decadida de los 80

Reproducción fotográfica

A partir de una imagen familiar personal se busca reconocer y diferenciar las características formales de la indumentaria en un periodo histórico en Chile. Aplicando las diferencias en materialidad, forma y color para ayudar a determinar y leer un determinado período histórico, desarrollando la capacidad de comunicar visualmente ideas y aspectos específicos del vestuario.

Desfile de la 1° escuadrilla de la escuela del ejército chileno



Antecedentes de la imagen

Nombre: Miguel Meyer Cordero (abuelo)

Edad: 25 años

Fecha: 19 de Septiembre de 1963

Lugar: Parque O'higgins

Contexto: Parada militar



Busqueda de antecedentes



El reglamento de vestuario militar es muy riguroso y detallista con cada elemento, esto con el propósito de diferenciar la especialidad, rango y condecoraciones de cada individuo.

Reproducción final



En el cuello, hombreras, tapacarteras y bolsillos se utilizaron hojas de papel forradas en tela del overol (prenda base reciclada)



Proceso creativo



Modelo:
Marco Fribia
Lugar
Parque O'higgins

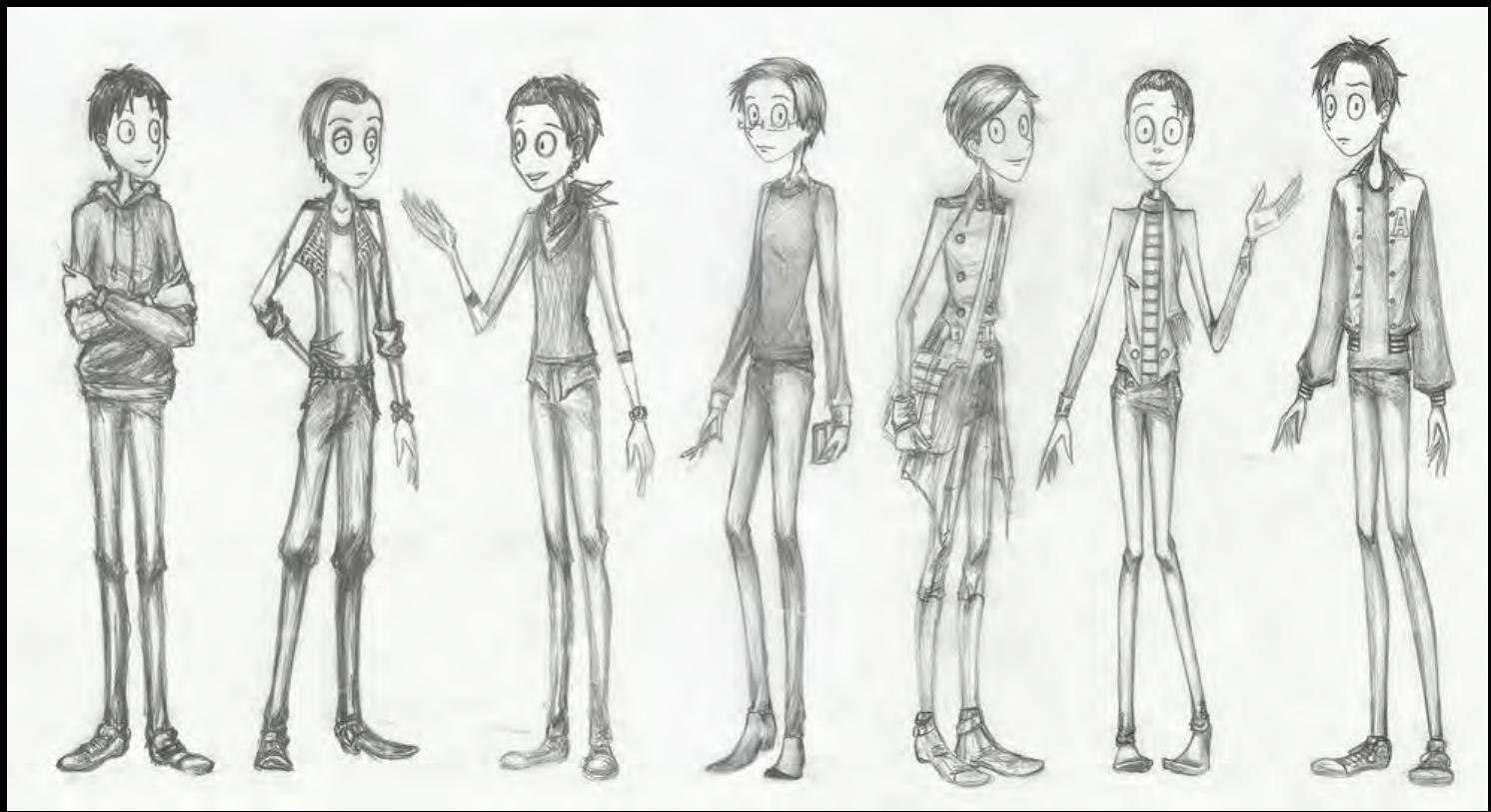
Los broches y detalles de los hombreras (charretera) se hicieron con cinta metálica

Dibujos/
retratos

Uno de mis mayores pasatiempos es la realización de dibujos por medios tradicionales. La serie a continuación muestra una pequeña selección de lo realizado en los últimos años.



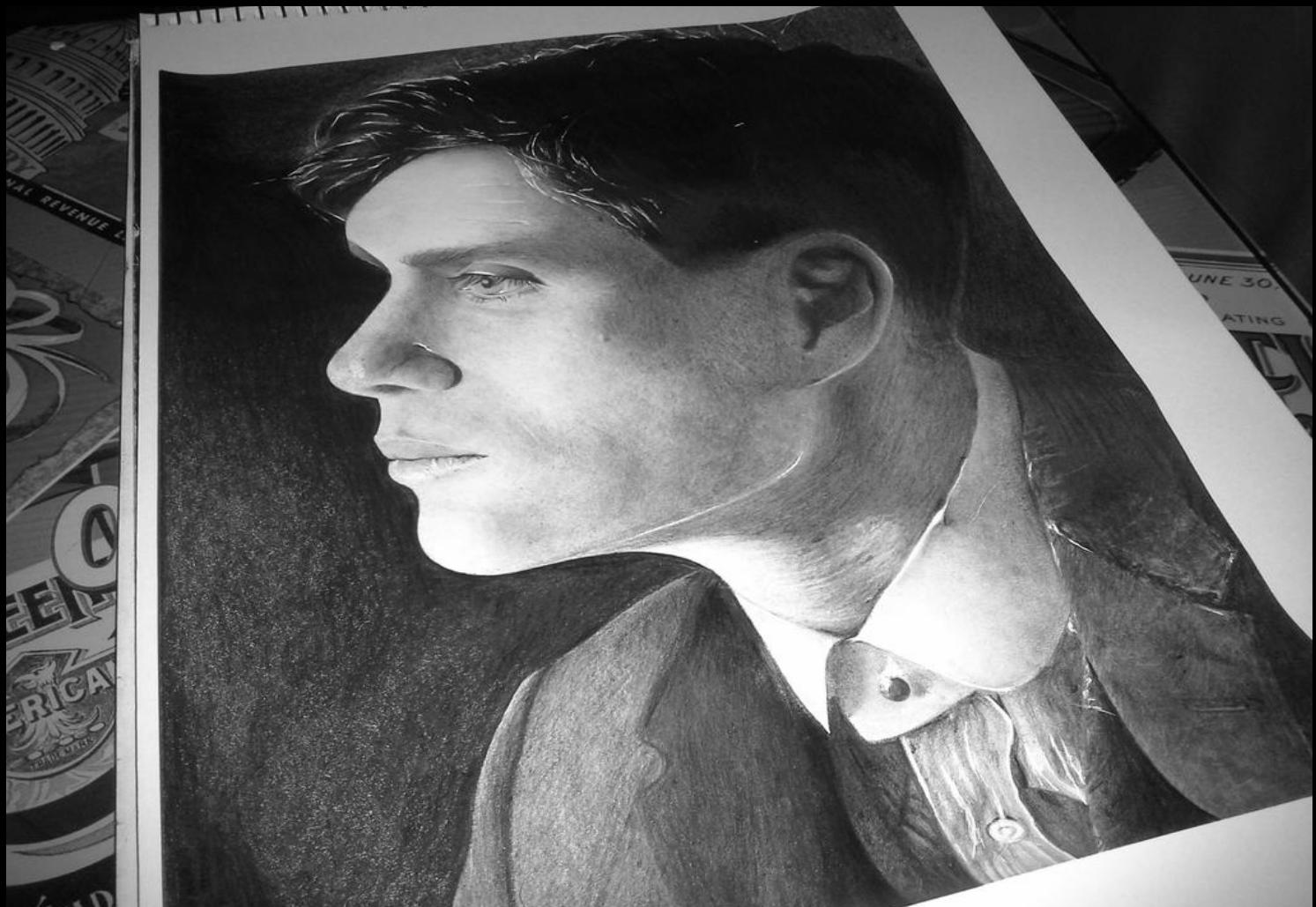
Técnica tradicional
Gráfito en negativo



Sketch
Creación de personajes



Técnica tradicional
Lápices polychromos



Técnica tradicional
Gráfito y carboncillo



Técnica tradicional
Grafito y carboncillo



Técnica tradicional
Grafito y carboncillo



Ilustración digital



Ilustración digital