


Portafolios Diseño Básico y Creatividad  
1º Curso Diseño Industrial y Desarrollo del Producto

Agustín Castiñeira Fernández

Docencia por:  
Rodrigo Almonacid

Universidad de Valladolid · 2012-2013



Práctica P.01:  
Análisis comparativo de  
un objeto diseñado  
industrialmente

Autor:  
Agustín Castiñeira Fernández  
Docentes:  
Rodrigo Almonacid e Ivan I. Rincón

Introducción

    Análisis Inicial

Análisis de la Forma

Materiales

Estética

Fabricación

En esta actividad de análisis crítico de objetos de uso cotidiano, presento un estudio centrado en diferentes modelos de llaves. La llave es un objeto que se ha utilizado durante muchos años, y que hoy día sigue siendo muy necesaria en la vida de las personas. A lo largo del tiempo ha cambiado de forma, de material, de tamaño... pero su función última, la de guardar, cerrar y abrir, o convertir un lugar o un espacio cualquiera en privado, no ha cambiado.

#### Análisis inicial:

Como ya se ha citado, aunque hay diferentes tipos de llaves, todas ellas responden a la misma necesidad: bloquear y desbloquear cerraduras. Los materiales con los que son construidas las llaves van desde el aluminio, cobre, bronce... hasta diferentes tipos de acero. Desde siempre, se ha hecho un especial hincapié en la estética de las llaves; ello es debido a que constituye un objeto que simboliza la pertenencia, el portador de la llave es el dueño de lo guardado. Además hoy en día es un objeto muy personal (todos tenemos al menos, una, la de nuestra casa); así las encontramos de diferentes colores, con revestimientos de distintos materiales, o distintos tamaños...



A pesar de todas estas diferencias, todas ellas tienen en común que se tratan de objetos de metal, constituidas por una zona de sujeción y otra destinada al desbloqueo del sistema de cierre.

Las llaves, presentan una zona de mayor superficie, que cumple la función de zona de agarre, por donde las sujetamos para introducirlas en la cerradura, y que además cuenta con un orificio para poder almacenarlas junto a otras. Como segundo componente aunque en el mismo elemento, las llaves poseen una prolongación, con superficies dentadas, ranuras y otros accidentes, que encajan a la perfección con el interior de la cerradura a la que corresponden.

Además de esta estructura básica que todas las llaves presentan, se puede incluir otros detalles, grabados, adornos... Centrándonos en las llaves que hemos elegido para el estudio, podemos decir:

- En el caso de la primera llave, observamos una forma típica, aunque la cabeza se presenta más triangular con bordes redondeados. Esto, no perjudica para nada a su funcionalidad. El orificio de la cabeza es alargado.

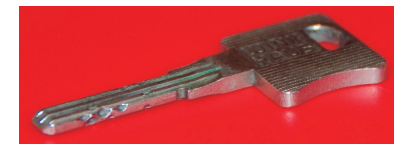
- Esta llave, tiene una forma muy básica, y solo se diferencia de la anterior en la forma de la cabeza.

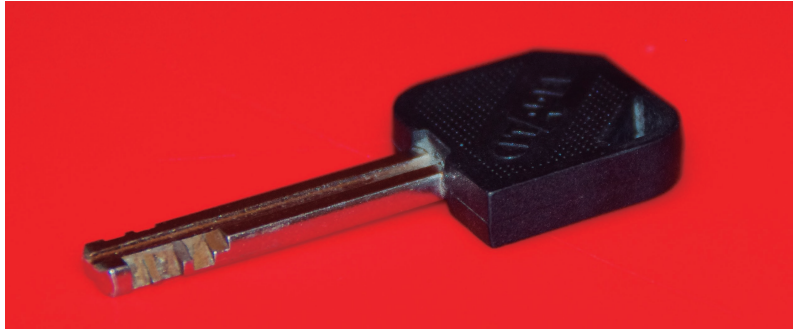
Tanto en el primero como en el segundo caso, se trata de llaves ligeras, y muy sencillas.

- La tercera llave, se presenta más robusta que las anteriores, aunque la forma tampoco varía.

- Esta cuarta llave, además de compartir con la anterior el grosor, característica que aumenta la resistencia y confiere la posibilidad de hacer el sistema de seguridad más complejo, presenta una hendidura lateral en la cabeza, lo que añade al diseño de la llave una mejora en la ergonomía.

En el caso de estos dos modelos, nos encontramos con llaves más elaboradas, pesadas y que aportan mayor seguridad.





- En este caso nos encontramos ante una llave en la que se reduce la cantidad de metal, y se incorpora una cabeza de plástico, pero cuya forma no varía de la forma típica aunque cabe destacar que el sistema de seguridad no guarda similitud con las anteriores.

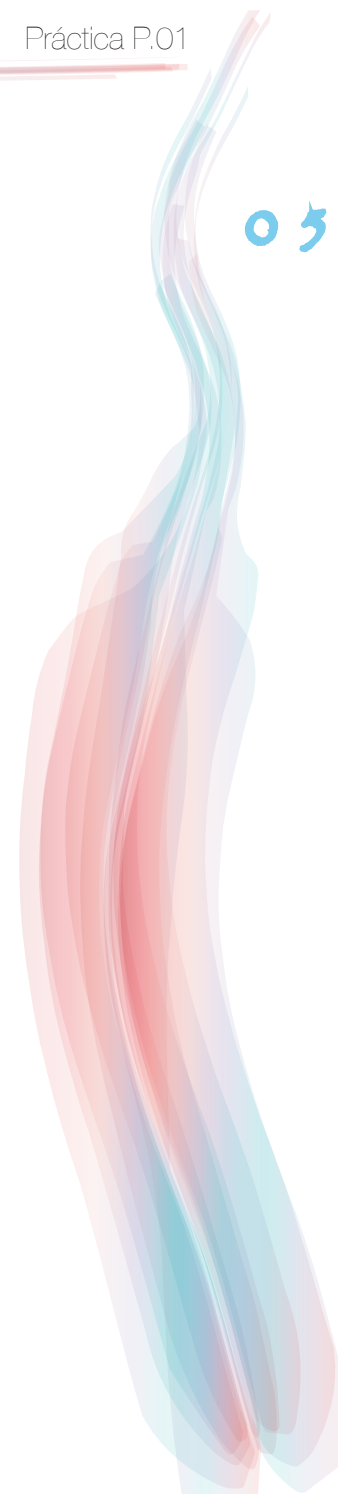
- Esta última llave, tiene una forma característica, que denota antigüedad. Se trata de una cabeza circular, con un gran orificio por el que se cuela el llavero, acoplado a un grueso cilindro hueco (prolongación). Esta forma tan característica se debe a que antiguamente, el mecanismo era más rudimentario y burdo, haciendo que el interior del cilindro se apoye en el eje (colocado en el interior de la cerradura) y así facilitar en giro.



El material del que están formados estos objetos es un metal; éste se comporta muy bien mecánicamente ante el desgaste y los esfuerzos a los que son sometidas las llaves durante su utilización.

Nos encontramos, no obstante, ante diferentes tipos de metales: hay llaves de aluminio (en el caso número 1 y 2), que proporcionan a la llave una ligereza y un coste muy económico. A pesar de estas ventajas, este material es menos resistente mecánicamente que otros metales, y se puede fracturar o deformar con mayor facilidad.

Por otro lado, el acero (llaves número 3, 4, 5 y 6), proporciona una mayor resistencia mecánica, pero el peso de la llave también aumenta (circunstancia que se salva en la llave número 5, en la que se reduce la cantidad de acero, y se juega con otros materiales, como es el plástico).





Las llaves son herramientas que pertenecen a un sistema de cierra, como tal, su principal finalidad es su seguridad, y por lo tanto en el aspecto estético las llaves solo presentan detalles en su forma y en su color.


En cuanto a la forma las llaves primero son diseñadas para cumplir fielmente su cometido y después se puede buscar en la zona de agarre una cierta forma que denote algún rasgo estético. Por otro lado, y como se puede ver en la llave más antigua, los adornos han ido desapareciendo con los años. Estos adornos en su época iban acompañando a la idea de que las llaves son un símbolo de posesiones, y por lo tanto de estatus.

Hablando de colores, es en las llaves de aluminio donde se encuentra actualmente en el mercado una gran variedad de colores y diseños. En nuestro ejemplo hemos acudido a uno sencillo cuya finalidad es ajena a lo estético la de diferenciarse de otras que teniendo la misma forma están almacenadas juntas, así es posible localizar la llave adecuada con un rápido vistazo.



A la hora de fabricar las llaves se utilizan técnicas diversas, en general la técnica más acudida es la de mecanizado por arranque de viruta con un posterior tratamiento de acabado, aunque como todos sabemos, las llaves se fabrican en dos fases: una primera fase en la que se fabrica la llave sin su ranurado específico o llave virgen, y una segunda en la que se le otorga la capacidad de abrir una cerradura en particular.

En esta segunda fase se utilizan sistemas de arranque de viruta como el torneado y/o el taladrado.



Práctica P.02:  
Diseño creativo: tarjeta  
de visita profesional

Autor:  
Agustín Castiñeira Fernández  
Docentes:  
Rodrigo Almonacid e Ivan I. Rincón

Planteamiento de la práctica

Primeros bocetos

Búsqueda de información

Pautas

Geométricas

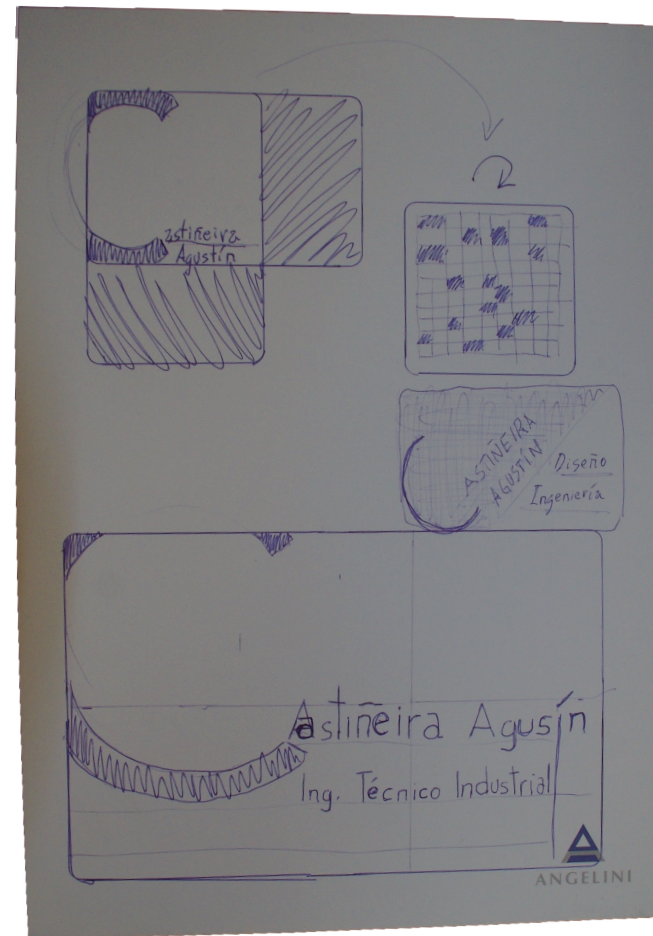
Contenido

Solución de diseño

Diseñar una tarjeta de presentación es complejo, uno debe intentar mostrar en un espacio muy reducido las cualidades que lo hacen diferente a los demás profesionales de su mismo ámbito. Para ello debemos contar con la capacidad de abstraernos para llegar al concepto básico de una tarjeta de presentación: es un documento de dimensiones reducidas, portable, con información de contacto generalmente, y en definitiva esas son todas las reglas del juego.

Sin más restricciones tengo que intentar crear un diseño original, sintiéndome o no influido por todos los ejemplos que pueda encontrar en el mercado. Por eso, antes de buscar otros proyectos destinados al diseño de tarjetas de presentación voy a intentar hacer algunos bocetos con la mente en blanco, o por lo menos con la mínima influencia externa posible.

En los primeros bocetos presenté algunas de las tarjetas que encontré en mi propia billetera, los analicé, sobretodo los tamaños y formas. Con ello empecé a jugar con las formas rectangular-cuadrado y alguna idea sobre las fuentes: tamaños y posiciones.





En la red encontramos una diversidad enorme de modelos de tarjetas. No solo en diseño encontramos una cantidad enorme de tipos sino también en cuanto a los materiales, método de producción, colores... Aquí un par de ejemplos. El primero me llamó la atención por la originalidad del diseño, el tipo de fuente, y la apariencia general de la tarjeta.



04

Como resultado del análisis de muchos ejemplos y de la reflexión de mis bocetos llego a la conclusión que una de las cosas más importantes, y que se esperan de un diseñador es la originalidad o el ingenio. Por ello desde el propio diseño de la tarjeta debo hacer ver a un posible cliente que poseo esa virtud.

Por otro lado, en un tarjetero con múltiples tarjetas hay que buscar la diferenciación.

Para esa diferenciación me planteo dos métodos: geoméricamente y mediante el contenido.

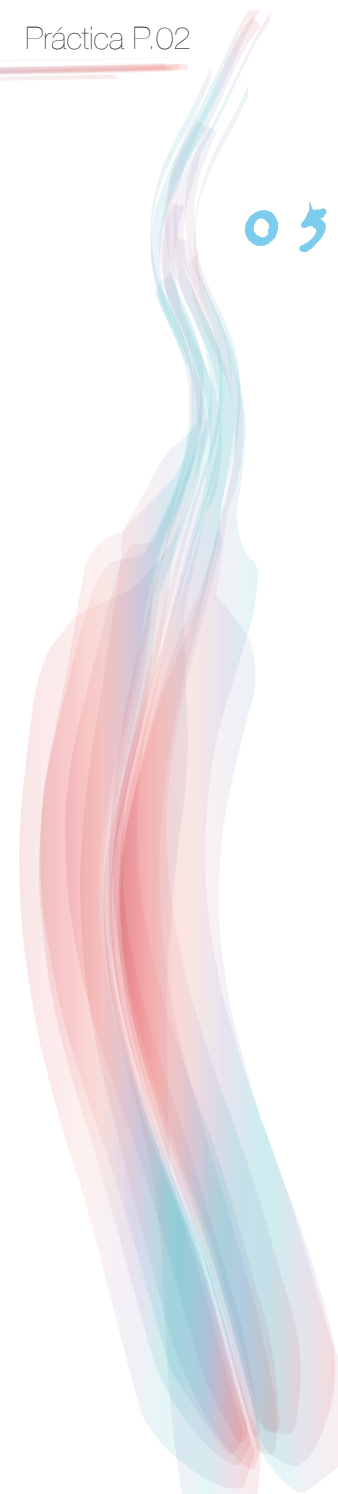
#### Pautas Geométricas:

Como pauta geométrica clara decidí alejarme de la forma convencional de las tarjetas y buscar un diseño cuadrado, para que se identifique fácilmente entre tarjetas de formato rectangular.



#### Pautas de Contenido:

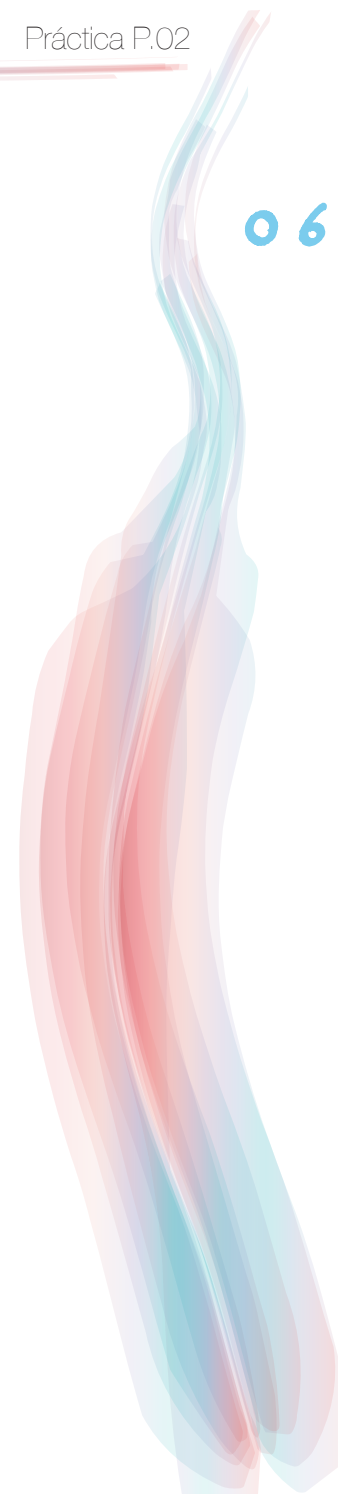
Tras darle vueltas al contenido que es necesario incluir en la tarjeta de presentación descubrí que una manera de diferenciarme era aprovechar la tecnología para incluir un currículum vitae mediante un código Qr. Aún así, decidí incluir mi correo electrónico en el reverso de la tarjeta y mi teléfono en el anverso para que sea fácil contactar conmigo en el caso de no contar con un lector de códigos Qr.




Anverso



Reverso







Práctica P03:  
Ocupación del marco:  
análisis y diseño de formas  
planas.

Autor:  
Agustín Castiñeira Fernández  
Docentes:  
Rodrigo Almonacid e Ivan I. Rincón

Análisis logotipos Saul Bass

Quaker

United Airlines

Girlscout

Análisis Cartel Saul Bass

The Cardinal

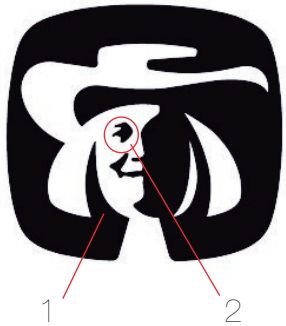
Areas principales

Tipografías y líneas

Figura y fondo



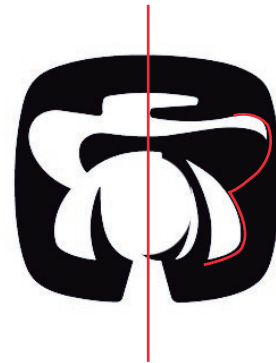
- Simplicidad
- Cierre
- Igualdad



Dos superficies



Dirección/posicionamiento



Simetría axial



Rostro humano



Mitad principal

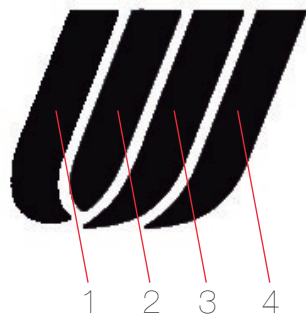


Mitad complementaria

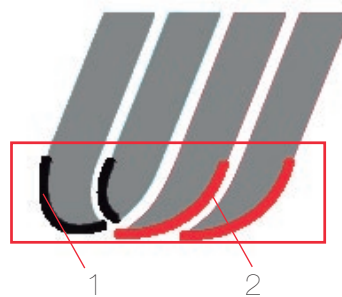




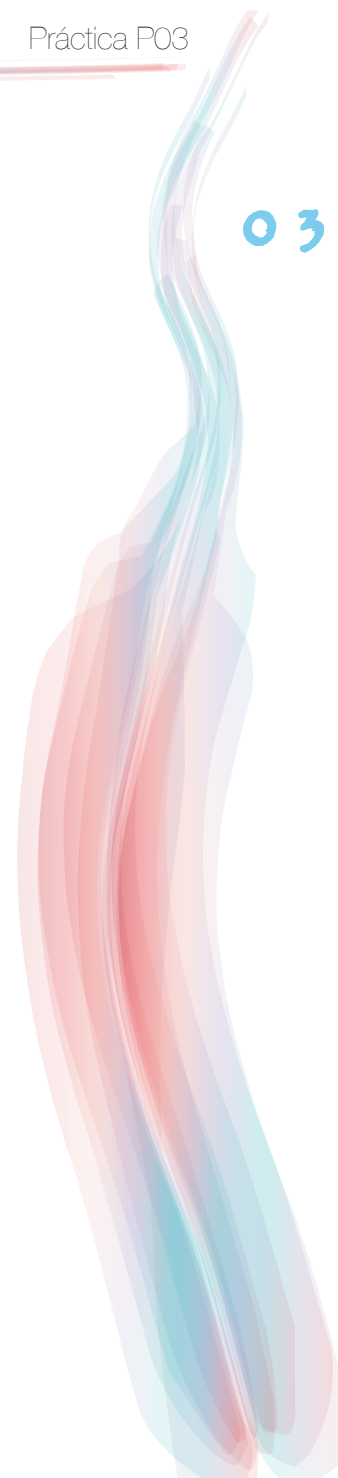
- Proximidad
- Igualdad
- Continuidad



Cuatro superficies



Dos grupos de color





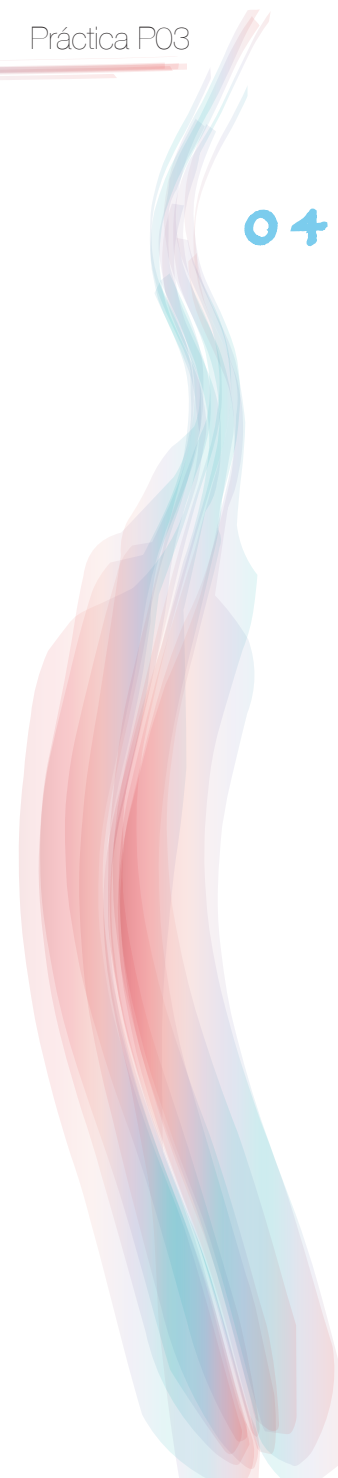
-Simplicidad  
-Cierre



Paralelismo



Cierre





- Proximidad
- Igualdad
- Simplicidad
- Cierre



Dos superficies



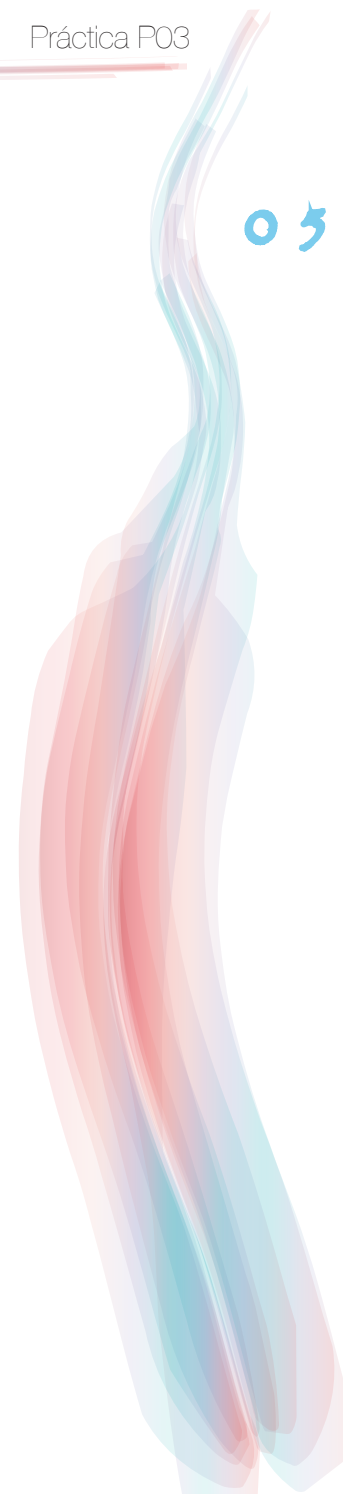
Igualdad / Rostro Humano

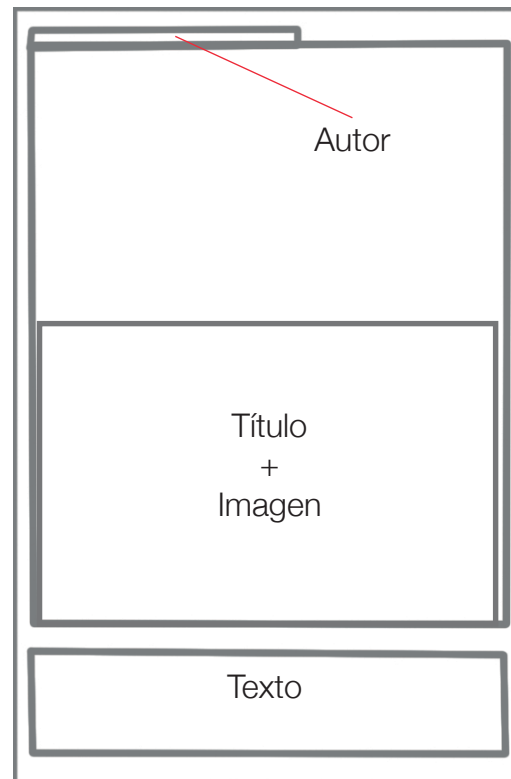


Paralelismo



Cierre



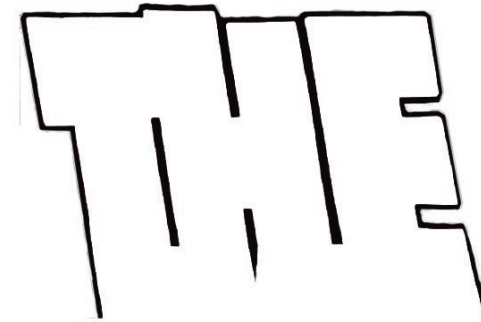
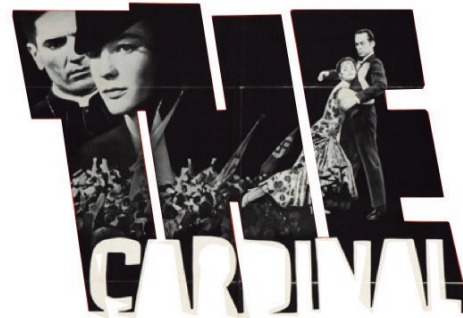


Dentro de la composición del cartel de The Cardinal de Saul Bass como primer análisis dividiré el cartel en tres zonas principales: el área de texto superior donde consta el nombre del director, la zona principal donde se centrará mi análisis y una tercera zona compuesta por texto sobre la cual no haremos especial énfasis.

En el área de texto en la que aparece el autor considero especialmente importante el uso de la tipografía particular en la cual la letra "O" mayúscula y en general todas ellas guardan líneas geométricas bastante cuadradas, haciendo así que la posición de la primera inicial del nombre genere un orden al colocarla alineada con el área roja de la imagen principal. Por otro lado es importante destacar que se ha asignado una zona especial al director separándolo de las demás zonas de texto plano.

De la zona de texto inferior destacar el justificado a ambos lados consiguiendo así la continuidad visual a lo largo de todo el cartel.

En la siguiente página comenzaremos el análisis de la imagen principal del cartel.



Lo primero a destacar en el análisis es la aparición de la una fotografía. Aislándola se puede observar cómo la propia fotografía esta enmarcada en la silueta de el artículo en inglés "THE" en mayúsculas. A su vez, la imagen se ve tapada con la silueta de la palabra "CARDINAL". En definitiva hablando de la imagen diremos que esta contenida en el texto (representando la textura interna del mismo) y a su vez detrás de texto. Aunque más adelante veremos como este texto de "CARDINAL" juega un doble papel de primer/último plano.

Hablando de los colores podríamos reducirlos a blanco, negro y rojo. Aunque para ser más específicos hay una gama de grises presentes en la fotografía.

Se aprecian tres tipografías distintas: la del texto antes mencionada, la de la palabra "THE" y la de la palabra "CARDINAL" y todas ellas en mayúsculas.

Las líneas de contornos que dibujan las siluetas de las tipografías principales son líneas irregulares compuestas por rectas y curvas no matemáticas.



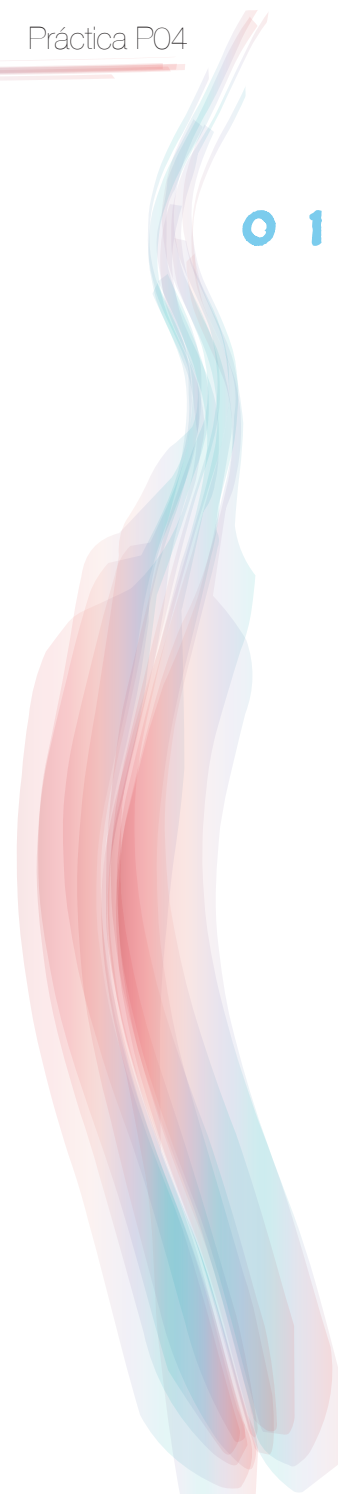
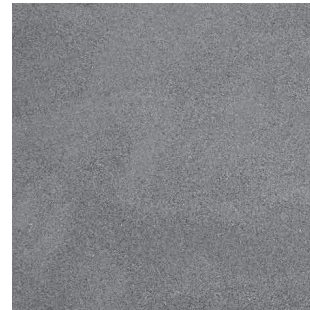
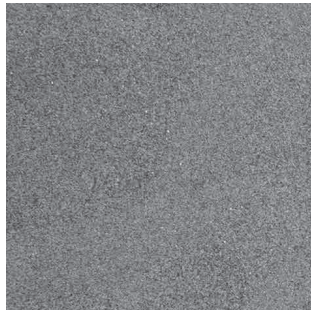
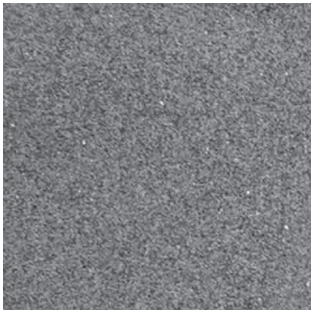


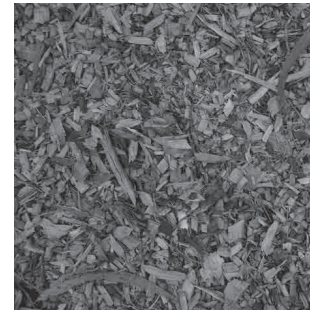
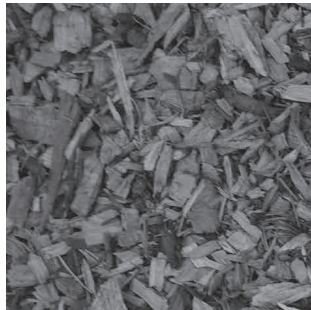
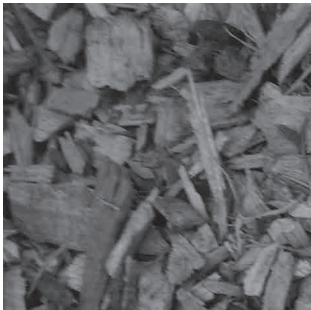
En esta composición el observador empieza por el área blanca del fondo, donde posiciona una imagen principal compuesta por el rectángulo rojo. En ese momento el diseñador consigue que el observador interprete este rectángulo rojo como un nuevo fondo sobre el cual encuentra la palabra "the" con su particular textura. Llegado a este punto se vuelve a encontrar con una superposición con otra cuarta capa, la que representa la palabra "cardinal", pero es en ese mismo momento en el que el observador se percata de que gracias al color blanco, esta última capa pertenece a la primera de todas. De esta manera el diseñador consigue que el observador note extrañeza en la composición, jugando con el color blanco y haciendo que la palabra CARDINAL pertenezca a la vez al primer y último plano. El mismo análisis se puede hacer con la palabra THE, donde la textura interior es una imagen que parece encontrarse en una quinta capa, posterior a todas ellas. O de igual manera con el rectángulo rojo, entendido como una capa primera que se ve a través de una abertura en la capa blanca.

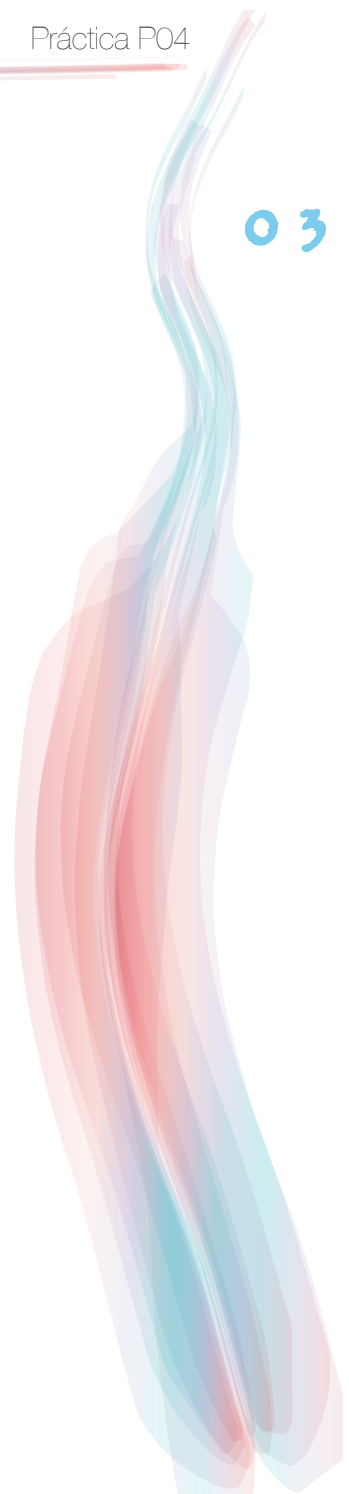
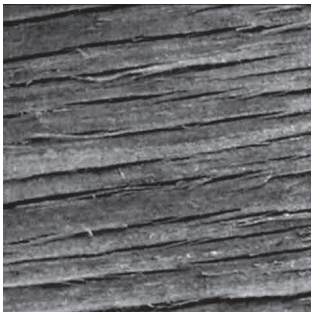


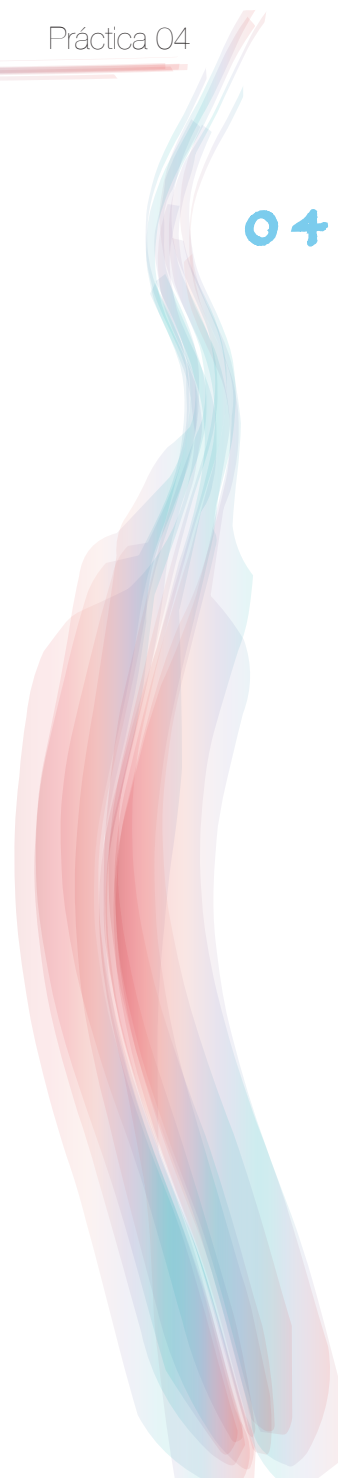
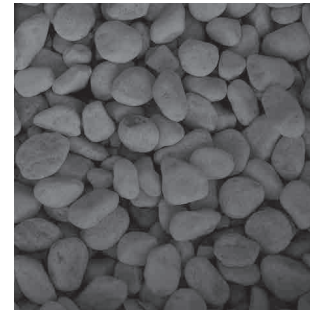
# Práctica P04: La textura: densificación y rarefacción. El collage.

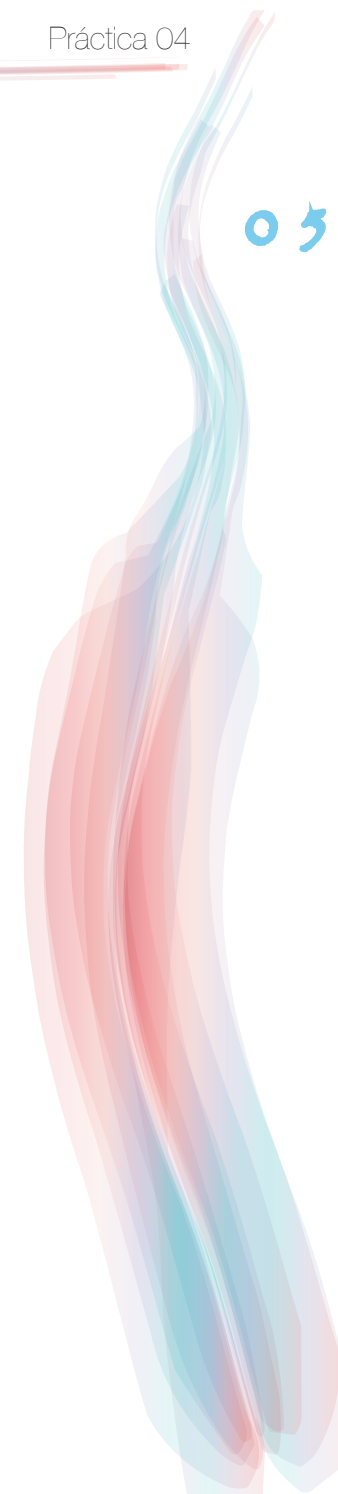
Autor:  
Agustín Castiñeira Fernández  
Docentes:  
Rodrigo Almonacid e Ivan I. Rincón













Práctica P05:  
El Color: Armonías y  
contrastes. Simbolismo.

Autor:  
Agustín Castiñeira Fernández  
Docentes:  
Rodrigo Almonacid e Ivan I. Rincón



Introducción  
Faber Birren  
Chebrelu  
Munsell

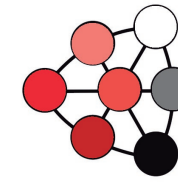
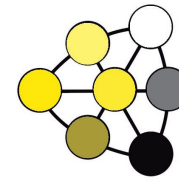
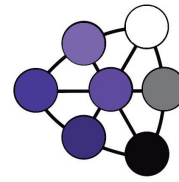
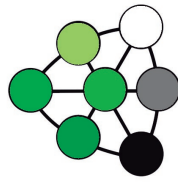


En esta práctica he partido de la fotografía que se puede observar en la parte superior. El primer paso fue cambiar la imagen de color a escala de grises. Tras ese cambio recorté el área de la cabeza y eliminé el fondo para hacer de él un color plano.

Una vez eliminado el fondo y recortada la imagen para el formato cuadrado el tratamiento posterior fue dividir mi rostro en capas separadas. Las capas obtenidas serían cuatro: una correspondiente a la zona del pelo, otra a la de los ojos, otra más a la boca, nariz y barbilla y la última que contiene el área de los hombros y las mejillas. Además de estas cuatro usé tres más que yo mismo creé que corresponden, al fondo del rostro, al fondo de la imagen y al tono entre los hombros y la parte inferior.

Una vez separadas las capas aumenté la exposición y reduje el desplazamiento para intentar aplanar el tono de cada gris lo más posible. Para culminar decidí posterizar la imagen a tres niveles, de esta manera en cada capa obtuve sólo tres tonos distintos, los cuales dividí en tres capas. Una vez completado este proceso de posterizado y división en capas el resultado fue una combinación de capas y grupos de capas que me permitirá como se verá en las próximas páginas alternar colores y hacer en cada experimento varias pruebas de contrastes y armonías.





En este primer mosaico se ven los resultados de los cuatro experimentos en los cuales seleccioné tres tonos obtenidos de un mismo color sumados al blanco y negro. A partir de ahí seguí distintas líneas de conexión siempre respetando las condiciones de linealidad o curva dentro del diagrama.

Dentro de cada experimento compuse distintas combinaciones, en general combiné tres colores en las zonas del pelo, en la zona de los ojos y en la zona de la barilla y la nariz.

En la parte superior se pueden ver los diagramas de colores que he utilizado. De los colores que aparecen he desechado el gris y uno del 4 correspondientes a la gama, así sólo me he limitado a tres colores mas el negro y el blanco.

Dependiendo de el área seleccionada para cada tonalidad los resultados son diversos. Por ejemplo en el ejemplo violeta se puede ver cómo la barvilla pierde importancia frente a los ojos. Por otro lado en la composición en tonos amarillos es el pelo y la barvilla los que ganan importancia frente a los ojos.

En la composición verde he intentado que todas las características estuvieran compensadas, sin que una destaque sobre las demás. Y por último en la composición roja he combinado el negro y el blanco, siempre siguiendo las líneas de armonía monocromática, para dividir en dos la composición.





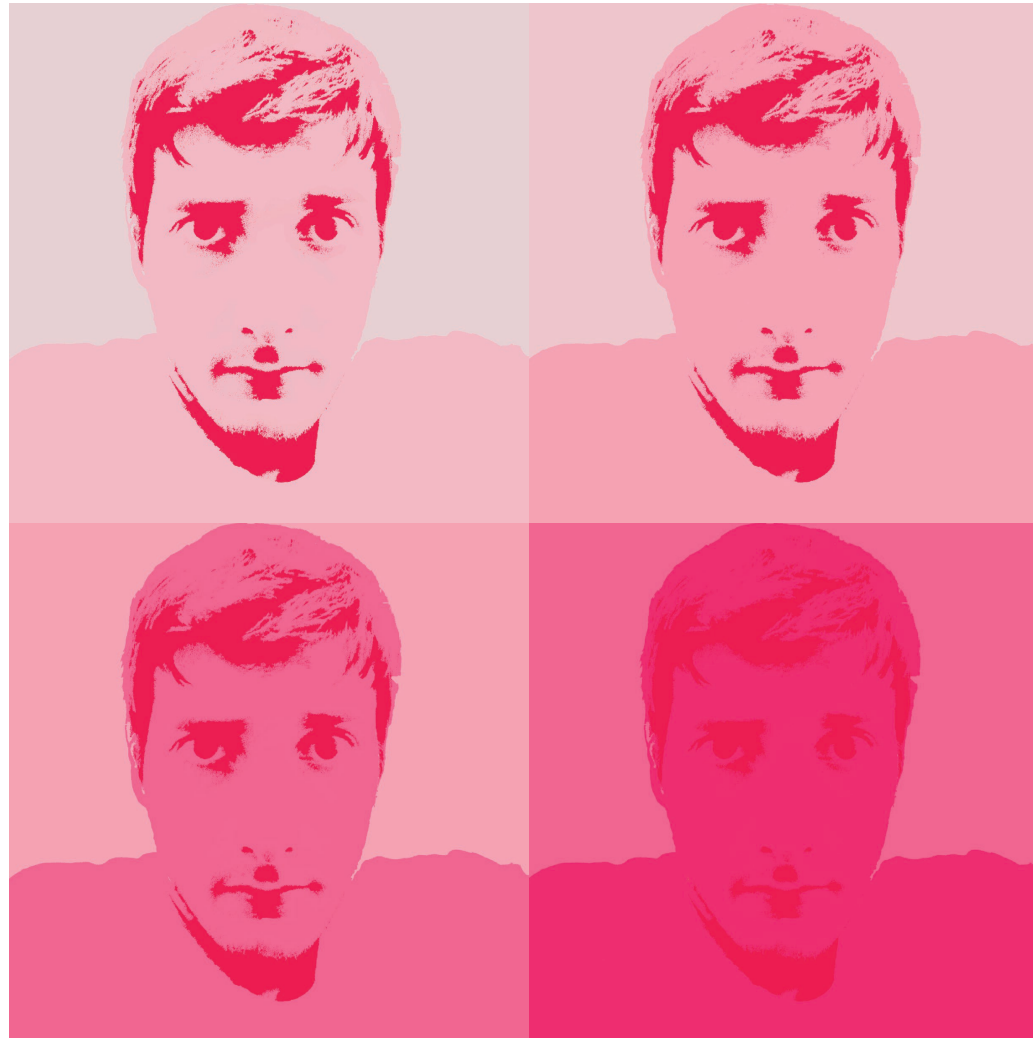
En este segundo mosaico fui variando la tonalidad por grados, el brillo y algunas otras variables buscando la armonía por colores análogos y contrastados. En los dos primeros casos usé tres colores análogos buscando la armonía cromática.


En los experimentos inferiores busqué la armonía por contraste de escala y en el otro caso el contraste de tonalidad. Los resultados en este caso no presentan ni el blanco ni el negro, para poder ver más claramente los distintos contrastes que encontramos según Chebrelu.





En este tercer mosaico me decidí por hacer un experimento con los cuatro rostros, para ello unifiqué varias capas y sólo usé los colores mas oscuros en los rasgos mas representativos un tono intermedio en el rostro y finalmente un tomo mas claro en el fondo. En cada nuevo rostro utilicé el rostro anterior haciendo que cada uno de los colores perdiera brillo. De esta manera, se puede ver como dependiendo del tono que se use algunos rasgos parecen mas grandes y otros más pequeños. Por ejemplo entre el primer rostro y el cuarto se ve cómo gana dimensión visualmente la zona de los ojos en el primero frente al segundo. Y al revés se puede ver en el cuarto como la cabeza parece mayor que en el resto.





Práctica P06:  
Composición bidimensional:  
Espacio y equilibrio. Tipografía.

Autor:  
Agustín Castiñeira Fernández  
Docentes:  
Rodrigo Almonacid e Ivan I. Rincón

Introducción

Edición de letras mayúsculas

Edición de letras minúsculas

Edición de números

Composición Logo Escuela

# PALATINO / palatino / *PALATINO* / *palatino* / **PALATINO** / **palatino**

Para esta práctica he seleccionado la tipografía Palatino. Sin dejar de mantener unas líneas muy puras presenta serfas y curvaturas distantes de geometrías puras. Por ello, creo que es susceptible de sufrir un cambio que convierta esta tipografía en otra más sencilla y purista más coherente con la imagen de una escuela de ingenierías.

ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES  
0123456789 escuela de ingenierias industriales

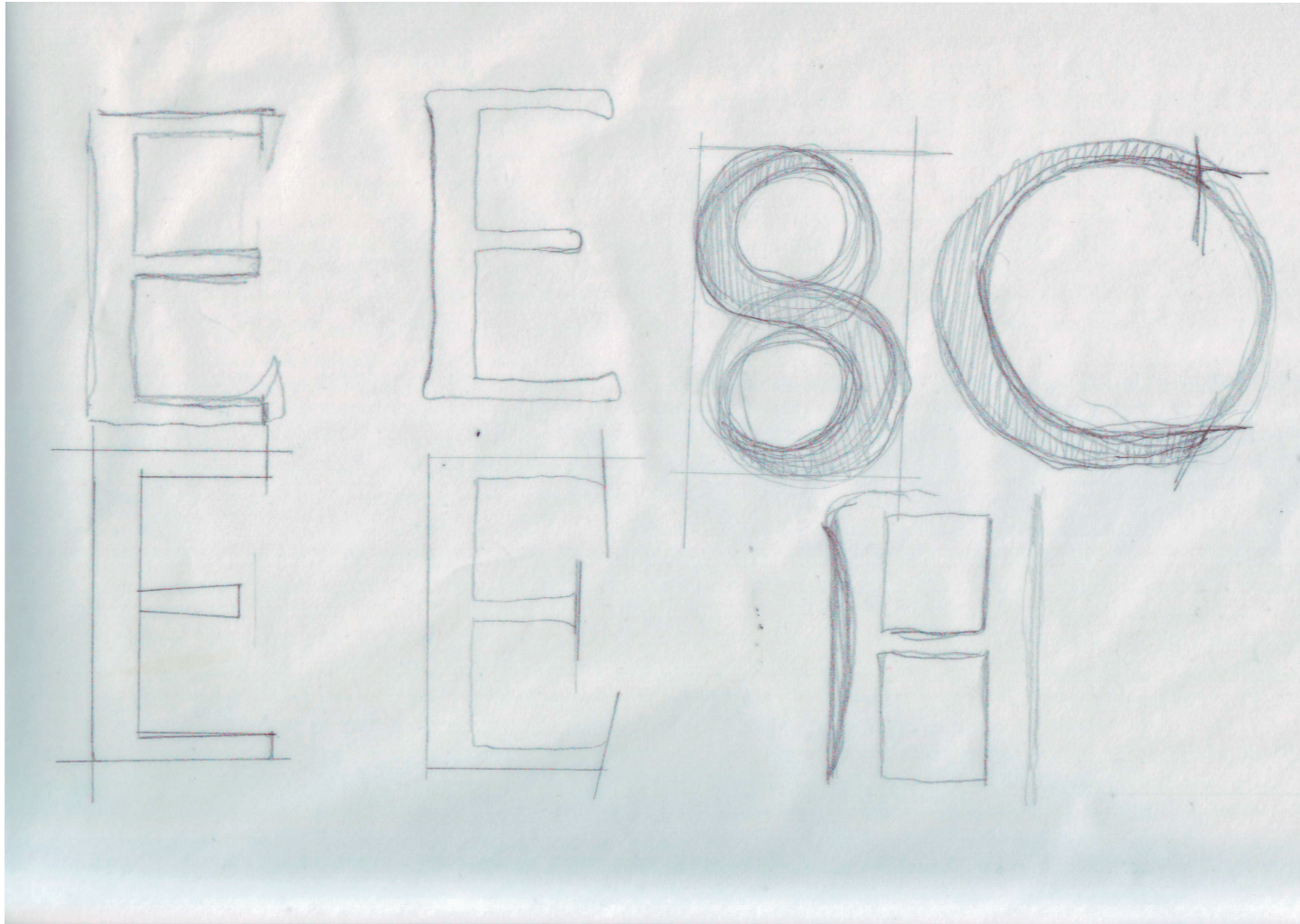
*ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES*  
*0123456789 escuela de ingenierias industriales*

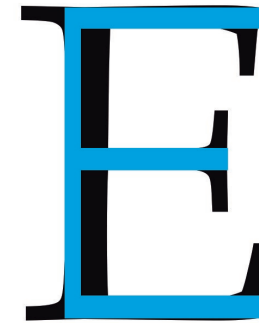
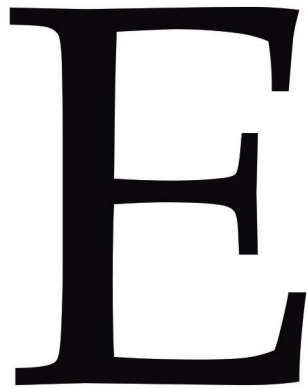
**ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES**  
**0123456789 escuela de ingenierias industriales**

Aquí una muestra del objetivo final, presentamos en sus tres estilos, regular, italic y bold, la frase a componer, añadiendo números y por su puestos sus versiones en mayúsculas y minúsculas.



En la edición de las letras mayúsculas comencé haciendo un análisis gráfico a mano de cómo se podía encaminar la edición, a partir de ese análisis comprendí la dificultad que esta edición presentaba si el resultado esperado debía contar con cierto estilo. A partir de ahí pasé a la edición digital e intenté de cierta manera seguir unas líneas similares en las distintas letras editadas.





Comenzaremos por la explicación de la letra «E» donde partimos de la mayúscula regular. Como se puede ver hice dos análisis muy distintos, en el primero podemos ver como las serifas se ven acortadas y redondeadas, haciéndolas mas simples. En el segundo análisis limité los extremos de cada superficie exterior ayudándome de las guías y a partir de esas líneas horizontales y verticales realicé una composición absolutamente geométrica y ortogonal.

A partir de las formas extraidas generé ciertas alteraciones respetando las proporciones de alto y ancho, pero no los grosores de las líneas. Eliminé las serifas, redondeé las terminaciones, engrosé la forma vertical frente a las horizontales...

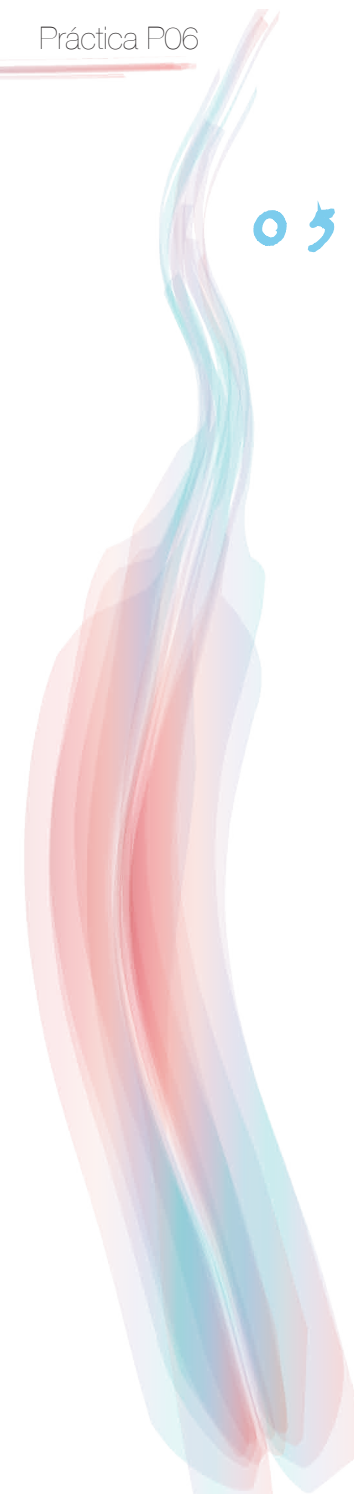
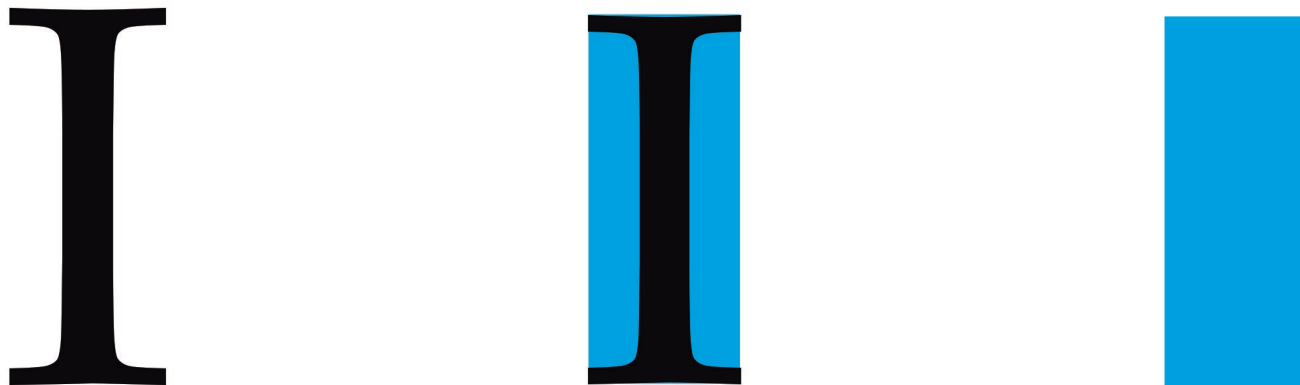
Como resultado encontramos diversas tipografías más o menos acertadas según sea su función en una composición.

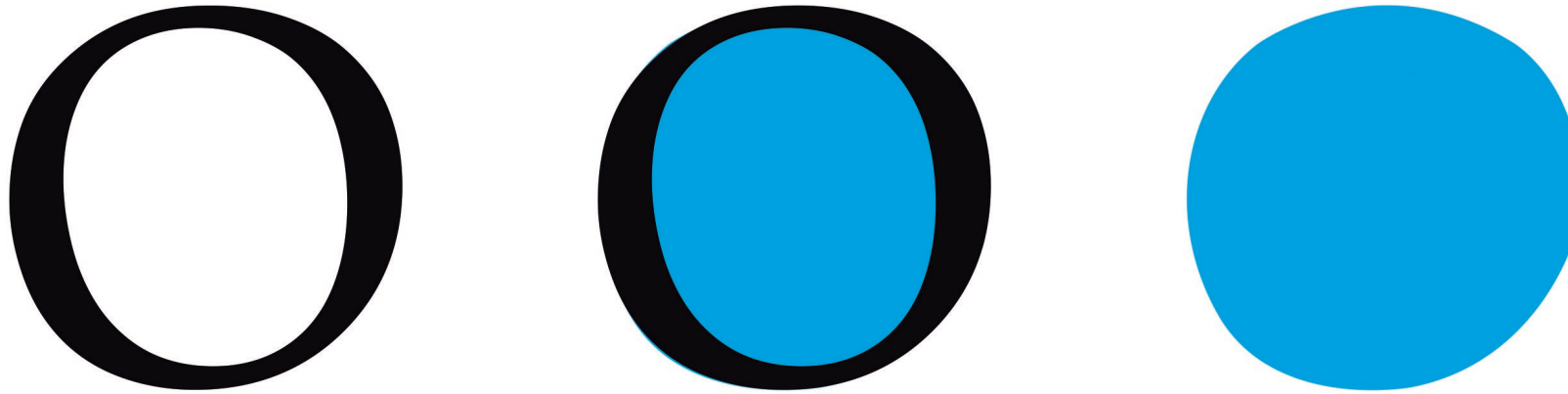




Partiendo de la «A» eliminé las serifas, el hueco triangular y por último alteré los grosotes de cada pie. Consideré original conservar media serifa en uno de los pies. Este detalle se repetirá en otras letras posteriores otorgando coherencia a la agrupación de varias letras.

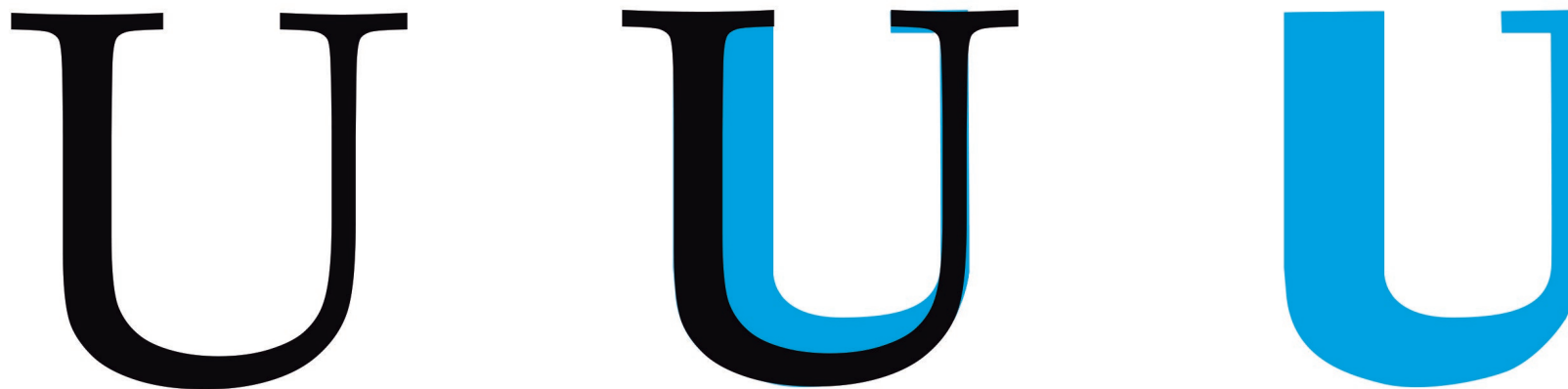
En la letra «I» decidí simplificar el diseño siguiendo el contorno ortogonal que contornea la silueta original de la tipografía.

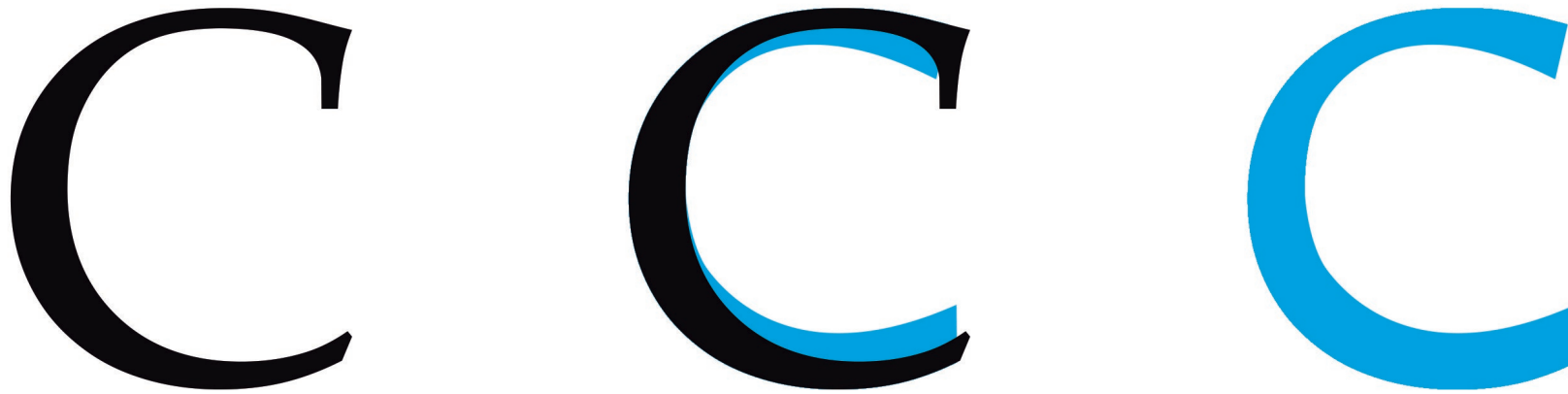




En la letra «O» me basé en el perímetro de la tipografía para realizar un contorno y rellenarlo con un color sólido eliminando el hueco interior, consiguiendo con esto que el peso de la letra aumente y a su vez simplificar la misma.

Como mencioné antes en algunas tipografías mantuve la mitad de algunas serifas. En los últimos ejemplos trabajé con el desequilibrio, haciendo que una mitad de la letra suponga más peso dentro de la composición.





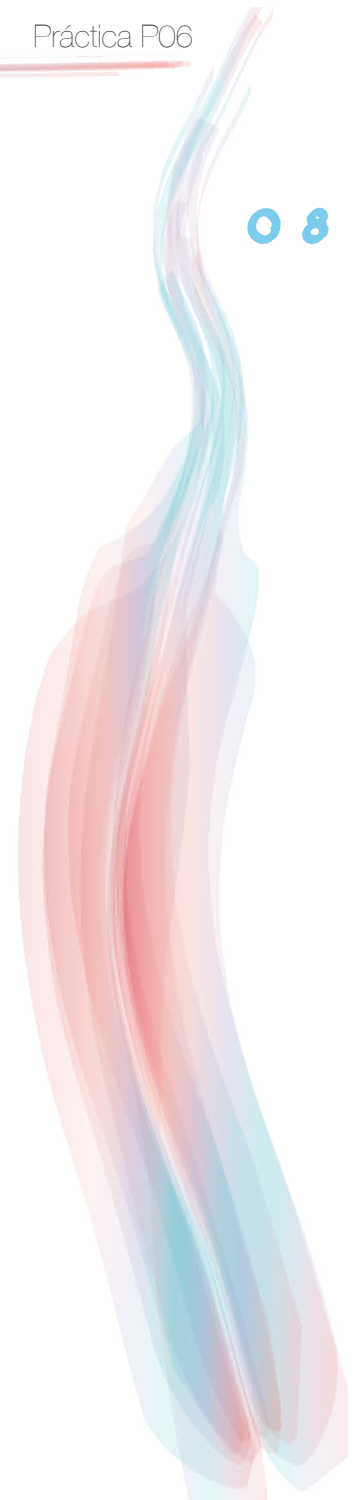
Con la letra «C» en mayúscula decidí aportar más grosor a la base para que así la letra diera la sensación de estar equilibrada sobre una base más pesada con respecto a la parte superior que se adelgaza.

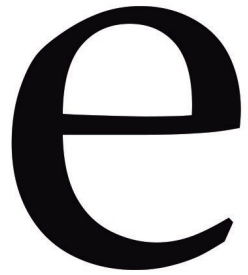
EN ña «L» el tratamiento se hizo siguiendo la línea de las anteriores, en este caso al conservar las dos medias serifas y casi sin alteraciones en las curvaturas. Pero sí decidí cambiar el ángulo de la serifa inferior derecha, consiguiendo que la letra presente un aspecto más ortogonal.





La «S» presenta la eliminación de las serfas cortándolas por líneas de igual ángulo y engrosando los finales superior e inferior de la letra.

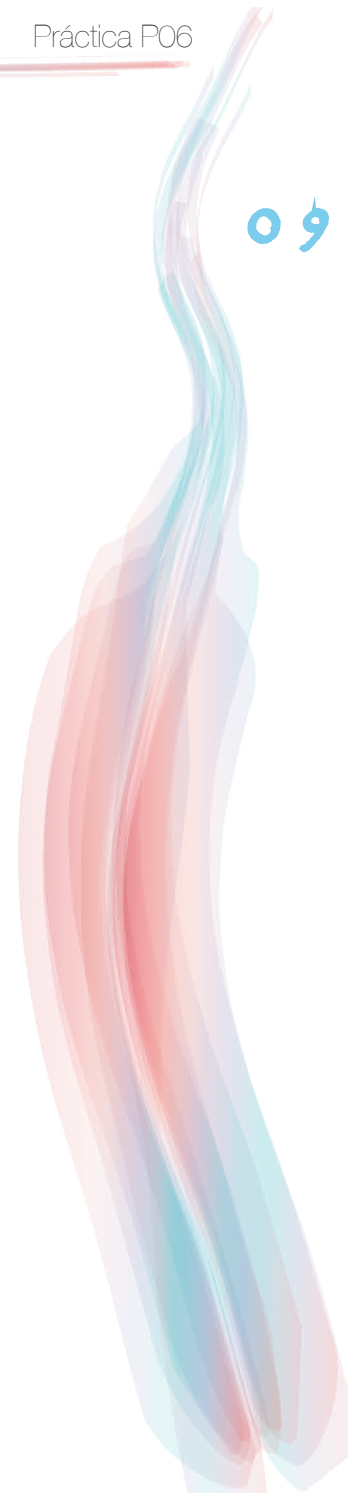




Empezando con las minúsculas volví a probar varias maneras de simplificación. Para eso primero propuse grosores algo más uniformes. Y en un segundo ejercicio decidí eliminar el hueco. Y así con el mismo contorno simplifiqué la realización de la letra, eliminando la isla interior.



Con la «a» el tratamiento sigue las líneas externas de la letra, elimina las serifa, rellena el hueco y simplifica la curvatura inferior izquierda. Hace del carácter una geometría más sencilla y plana. A su vez el peso de la zona del hueco relleno estabiliza la figura.

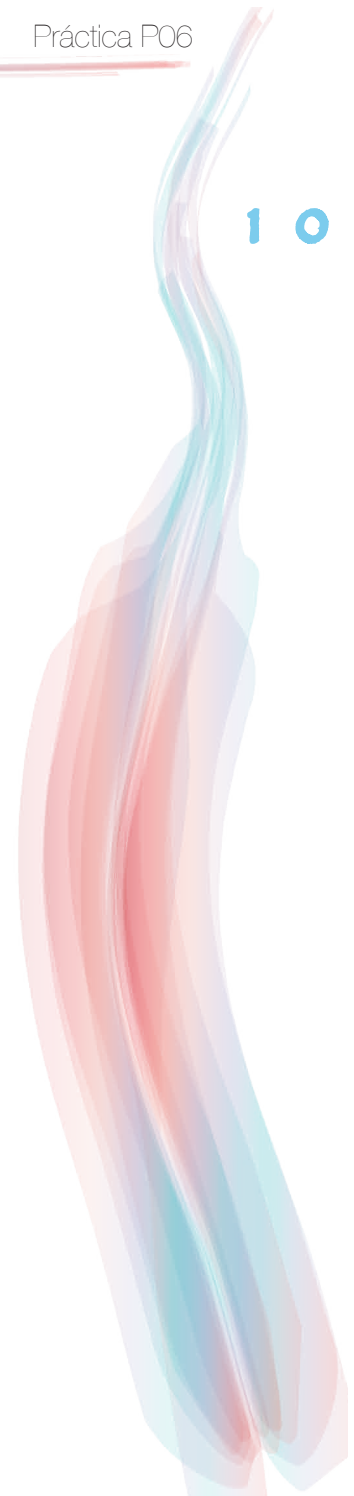




El tratamiento de la letra «s» minúscula se reduce a la supresión de las serfas y el engrosamiento de los extremos de la letra.



En la letra «c» minúscula además de suprimir las serfas aumenté la dimension del grosor de la parte inferior para que se perciba un equilibrio en el peso de letra. Por otro lado eliminé el recorte de la parte superior, consiguiendo una forma más pura.



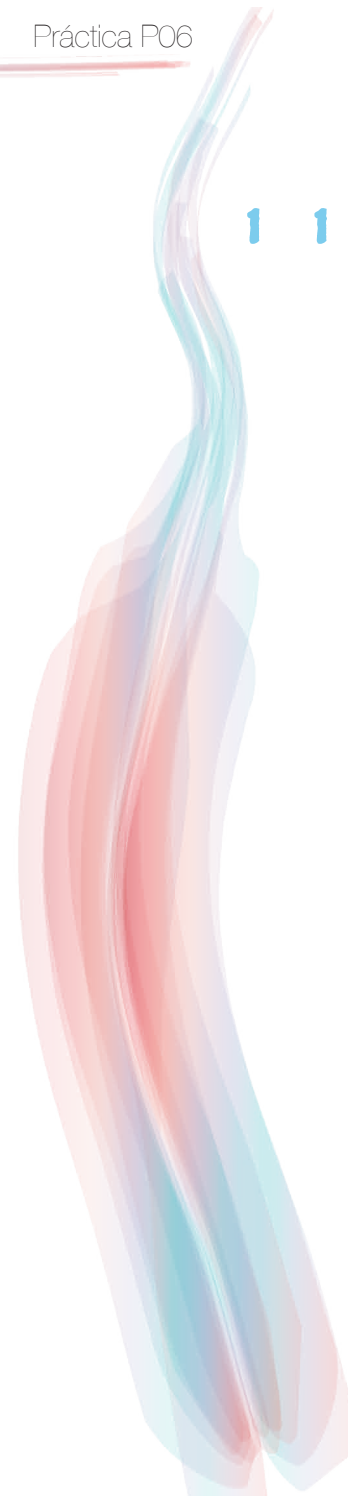




En la «l» (ele) minúscula me basé en modificaciones anteriores, en algunas mayúsculas sobretodo, en las que mantuve media serifa. Además con pequeñas modificaciones en los ángulos hago de la letra una composición más ortogonal, rectilínea y sencilla.

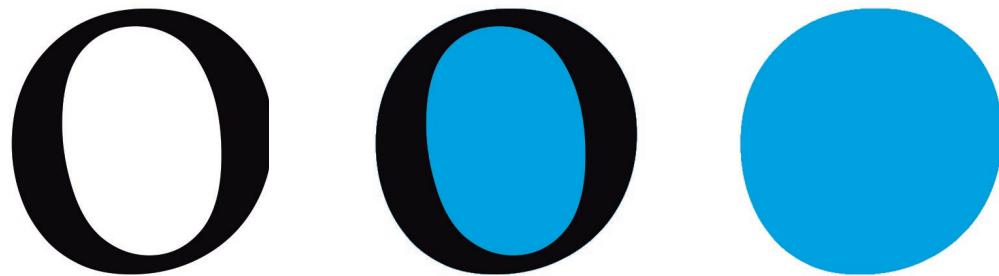


Para la «u» minúscula me basé en los huecos rellenos de las letras anteriores para completar la parte inferior de la tipografía, eliminando serifas pero manteniendo una curvatura en la parte superior, haciendo que no se pierda del todo la esencia de la tipografía original.

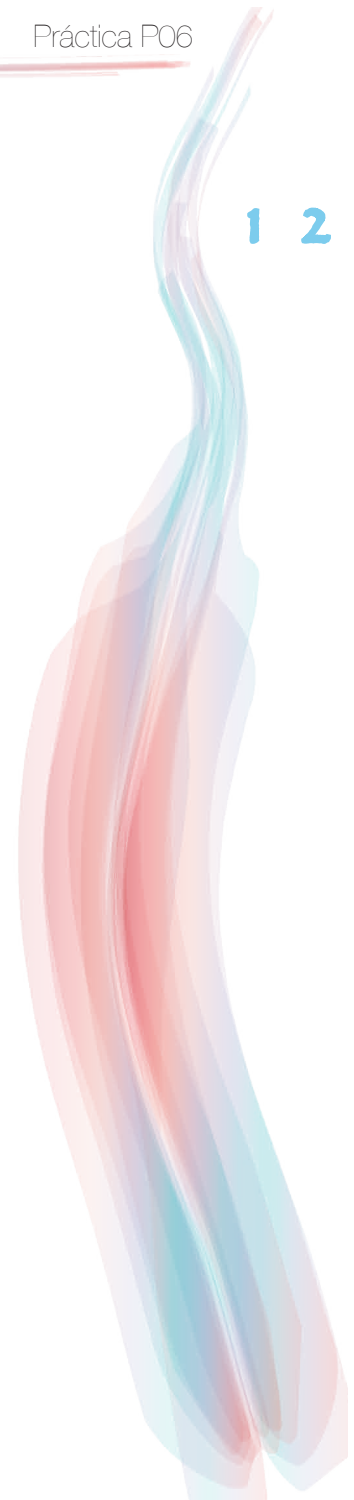




En la letra «i» minúscula el tratamiento conserva la media serifa y recorta las curvas superiores, así la letra presenta un aspecto más ortogonal. Además presento dos opciones, una con el punto y otra sin el mismo. Dependiendo el uso que se le puede ser adecuada una u otra.

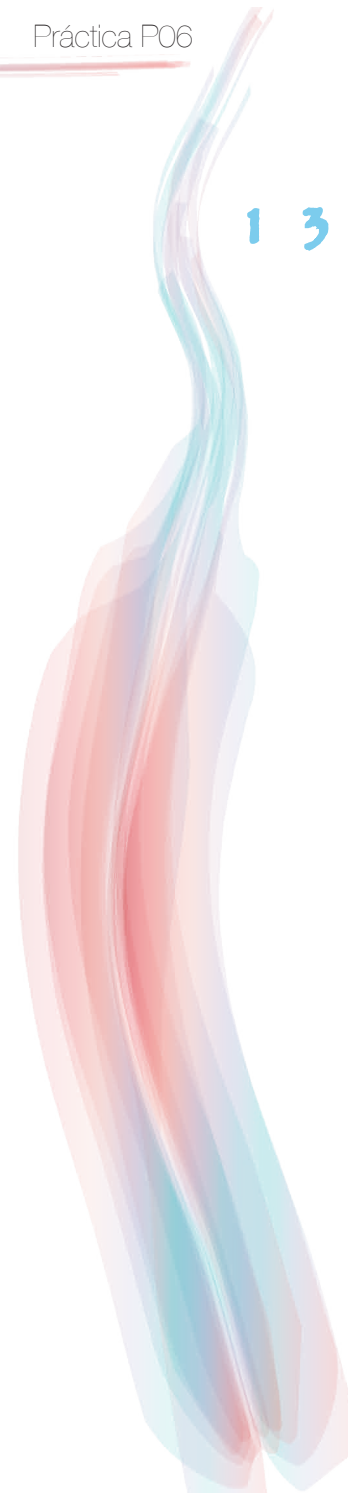


La letra «o» minúscula sigue exactamente el mismo proceso de edición que la letra mayúscula.



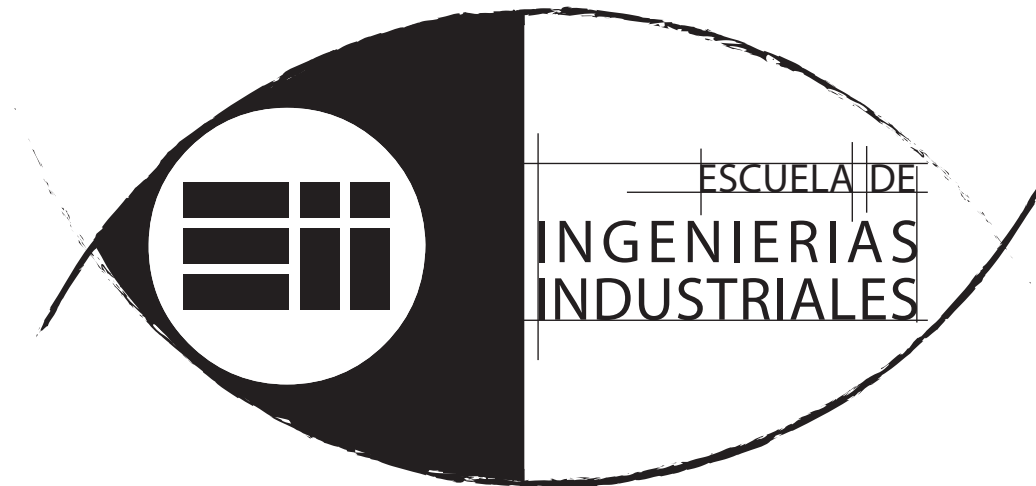
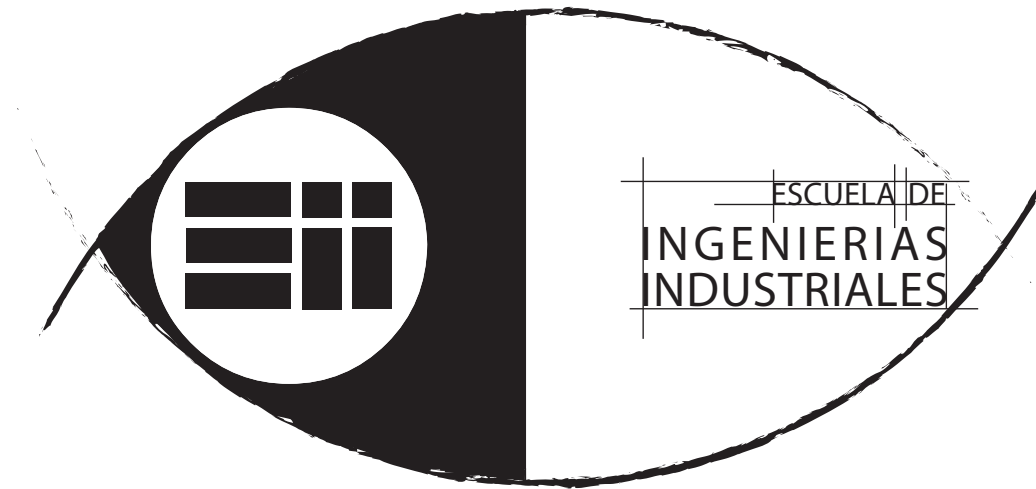


Para los números el tratamiento continúa la línea de las letras. Comenzamos con la eliminación de las serfas para dejar una mitad en algunos de los extremos. También suprimimos los huecos interiores y engrosamos por ejemplo en el número 7 la pierna inferior para aportar estabilidad a la composición. Además huimos de las líneas curvas para reemplazarlas por líneas más rectas.



Para componer el nuevo logo de la universidad compuse el texto colocándolo en tres líneas. Todas las letras son mayúsculas aunque el texto «Escuela de» se presenta en una dimensión menor y justificado a la izquierda. A partir de esa disposición presento dos modelos distintos en los que el cambio se realiza en el tamaño del texto en la composición completa.

Compuse el logo a partir del que considero un punto en común entre las ingenierías: el dibujo técnico. Cambié el formato rectangular del actual logo por este en forma de sector creado a partir de la intersección de dos circunferencias. Además, consideré oportuno añadir unas líneas encuadrando el propio texto simulando un proceso de composición anterior del logo.



El logo, dependiendo de su utilidad puede ser utilizado en distintos formatos. Para composiciones en las que el logo se presentará con dimensiones muy reducidas es coherente usar la opción en la que el texto tiene mas peso en la composición, para otras como la hoja de inscripción puede que sea conveniente el texto de dimensiones más reducidas.





Práctica P07:  
Composición bidimensional:  
repetición y estructura.

Autor:  
Agustín Castiñeira Fernández  
Docentes:  
Rodrigo Almonacid e Ivan I. Rincón

Introducción

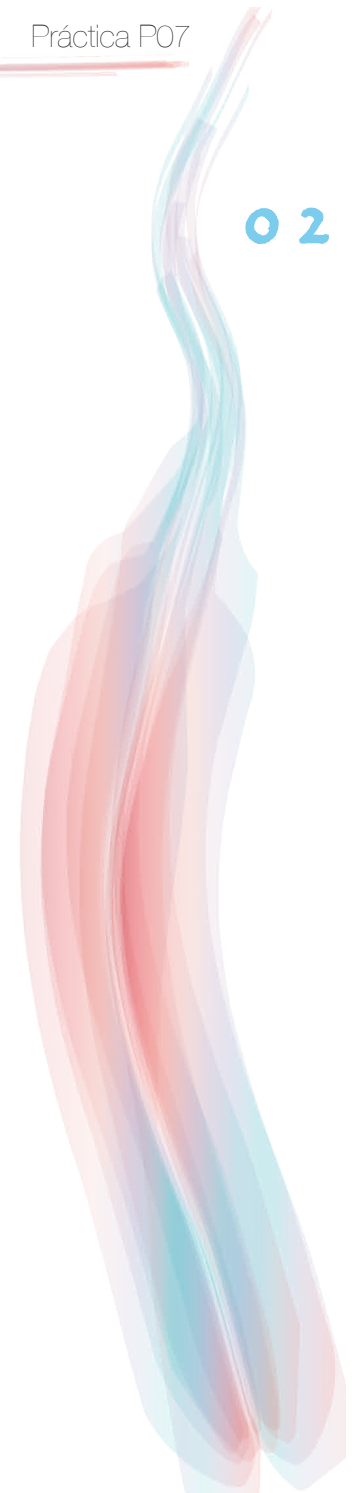
Formatos de baldosas

Muestra de embaldosado

Grafismos

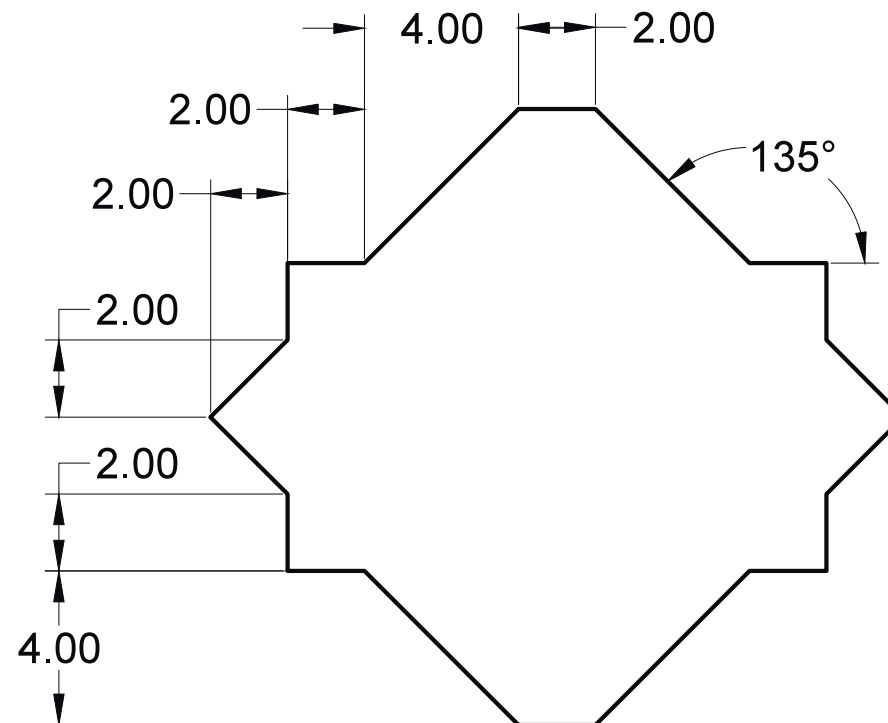
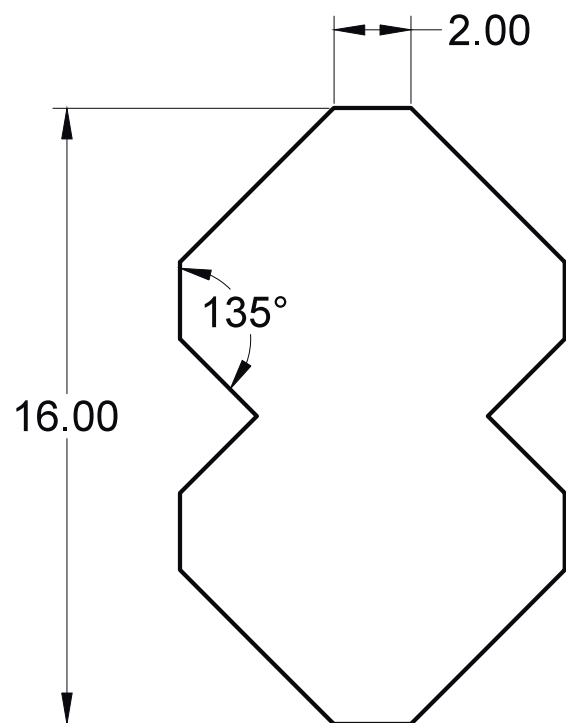
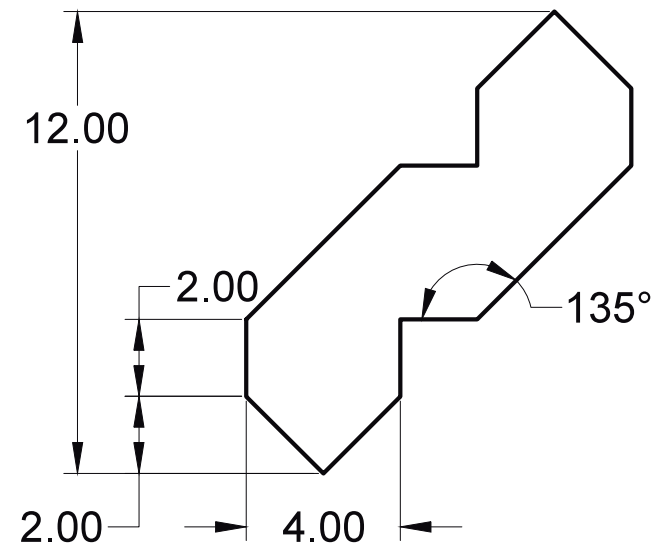
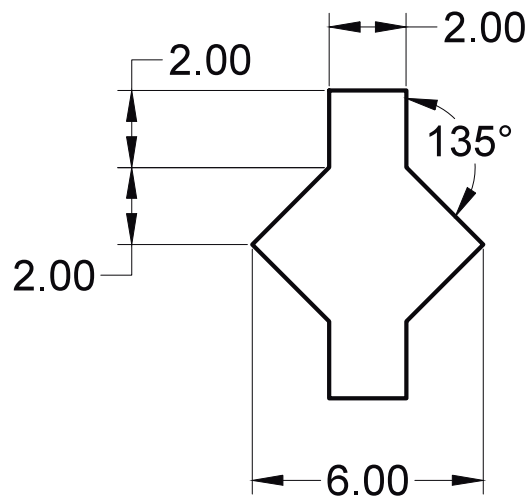
Muestra de embaldosado

Para esta práctica me apoyé de la herramienta AutoCad para generar múltiples geometrías unidas a una red de puntos como vértices. A partir de estas geometrías y tras múltiples pruebas la primera conclusión que pude sacar es que es un ejercicio muy complejo el que incumbe a la creación de formatos de baldosas. Por otro lado, una segunda conclusión es que una manera muy sencilla de generar geometrías es a partir de una principal, generar otras que compongan la primera. De esa manera se obtienen formas que pueden ser utilizadas en serie para componer mosaicos continuos.

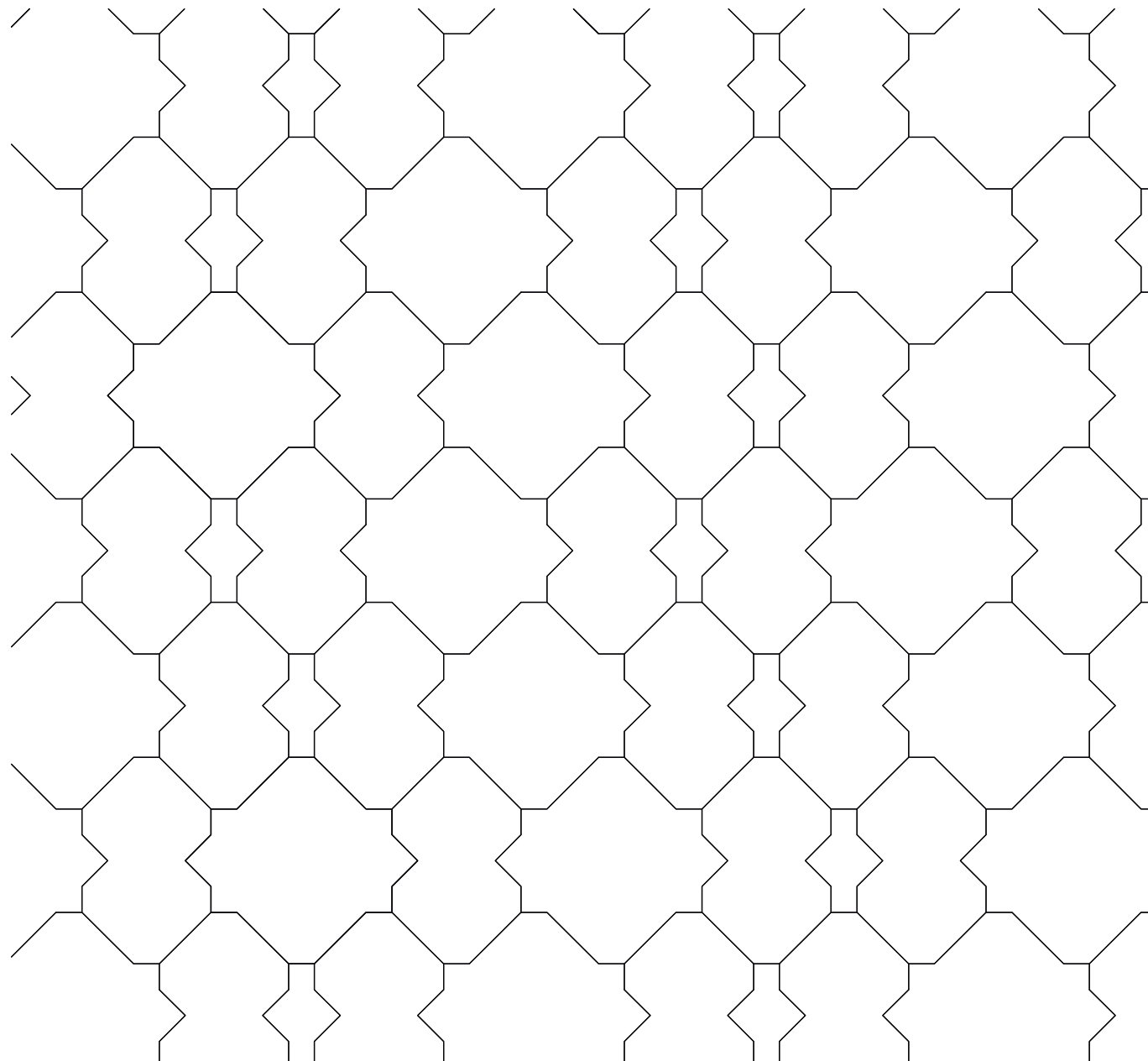




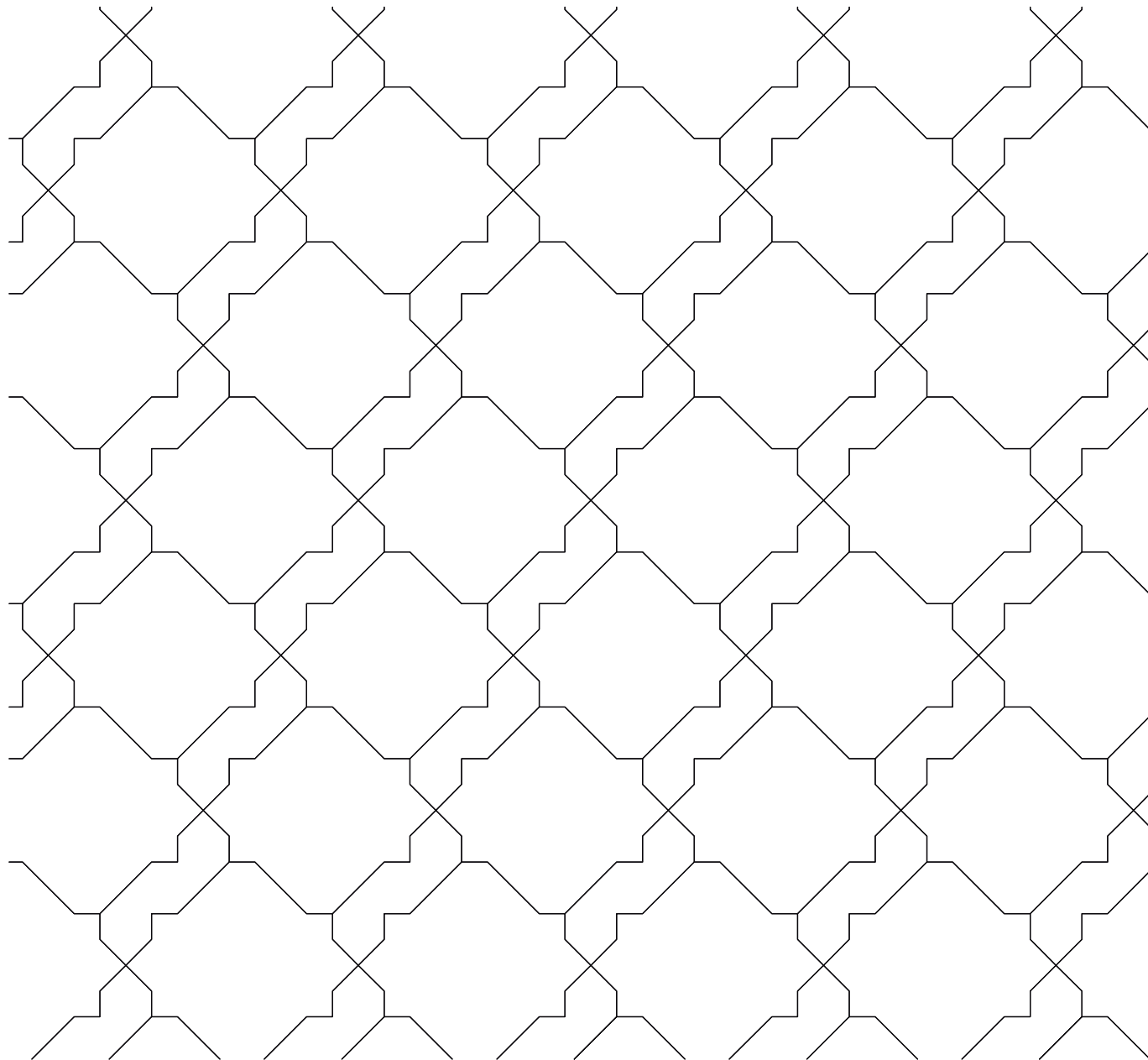
Los diseños siguientes muestran las 4 geometrías que utilizaré para realizar dos composiciones distintas.



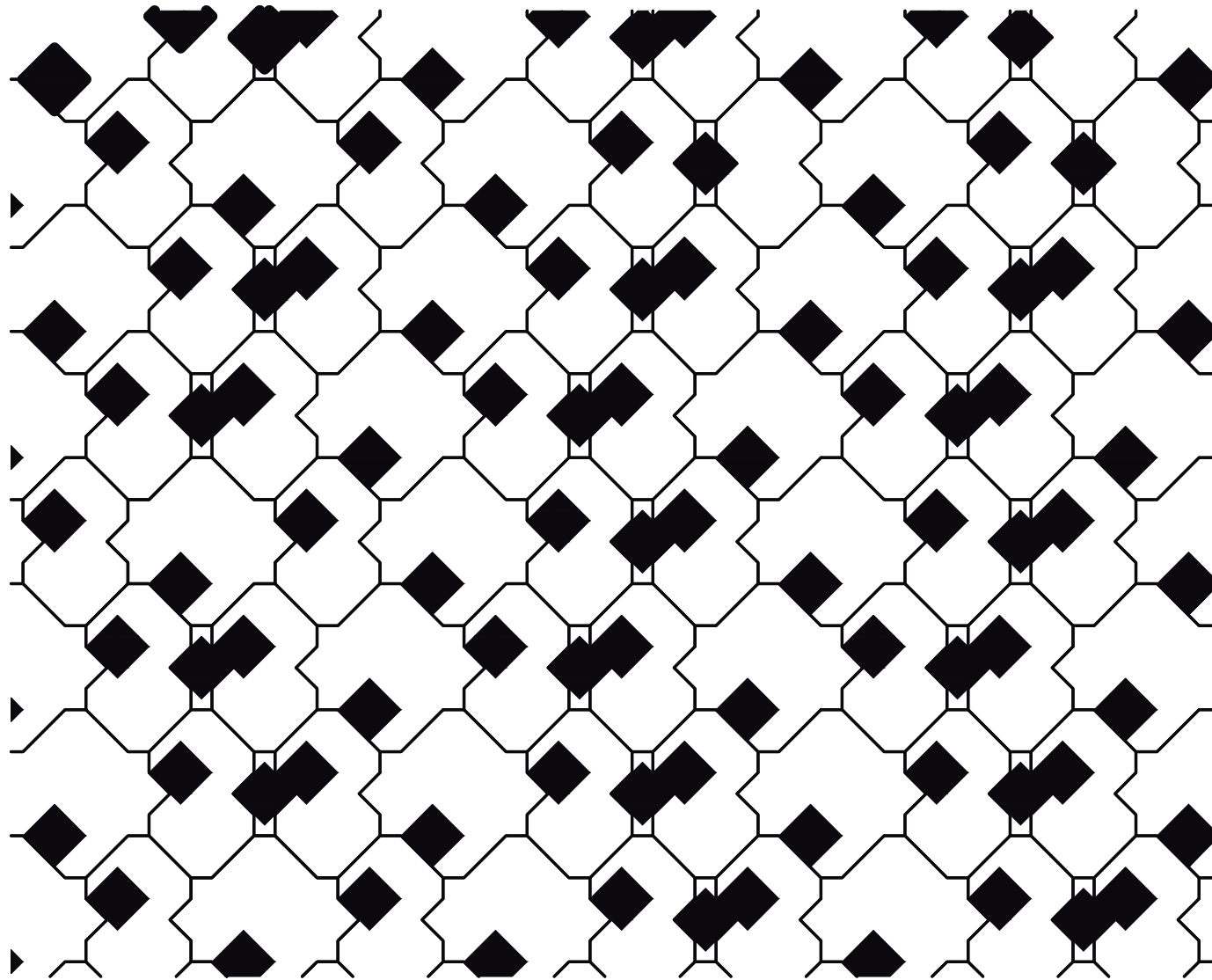
La red conseguida utilizando conjuntamente las piezas antes presentadas y que yo he seleccionado de entre todas las posibles combinaciones es la expuesta a continuación.



La red conseguida utilizando conjuntamente las piezas antes presentadas y que yo he seleccionado como segundo conjunto de entre todas las posibles combinaciones es la expuesta a continuación.



En esta composición como se puede ver, es posible generar una trama aleatoria de cuadrados. En este caso que presento se puede ver gran coherencia y linealidad, ya que las piezas se colocaron todas en el mismo sentido. Pero gracias al diseño, las piezas pueden tener dos posiciones en el espacio ya que el grafismo no es simétrico, y por otro lado gracias a que la combinación de las tres baldosas puede hacerse en bandas horizontales alternas o no, lo que le da una gran versatilidad al diseño.



Tras el ejercicio concluyo que, como dije en la introducción, el diseño de este tipo de componente es complejo. Se precisa de un estudio laborioso de la escala a la que se aplicará la pieza. Por otro lado, a la hora de realizar un diseño se ha de tener en cuenta además del propio diseño, los procesos de fabricación y posterior colocación para realizar un diseño que sea viable.

Por otro lado, la tendencia de diseño actual tan minimalista que persigue líneas puras y la sencillez ha de tenerse en cuenta para buscar formatos y grafismos que resulten vistosos.

Como autocrítica diré que veo mis diseños muy complejos. Precisaría un rediseño elaborado en un periodo de tiempo más prolongado para estudiar y probar más formatos y combinaciones de los mismo y de posteriores formatos.



Práctica P08:  
Composición tridimensional:  
estructura modular.

Autor:  
Agustín Castiñeira Fernández  
Docentes:  
Rodrigo Almonacid e Ivan I. Rincón

Introducción

Presentación de bocetos para la creación

Análisis Formal

Análisis Funcional

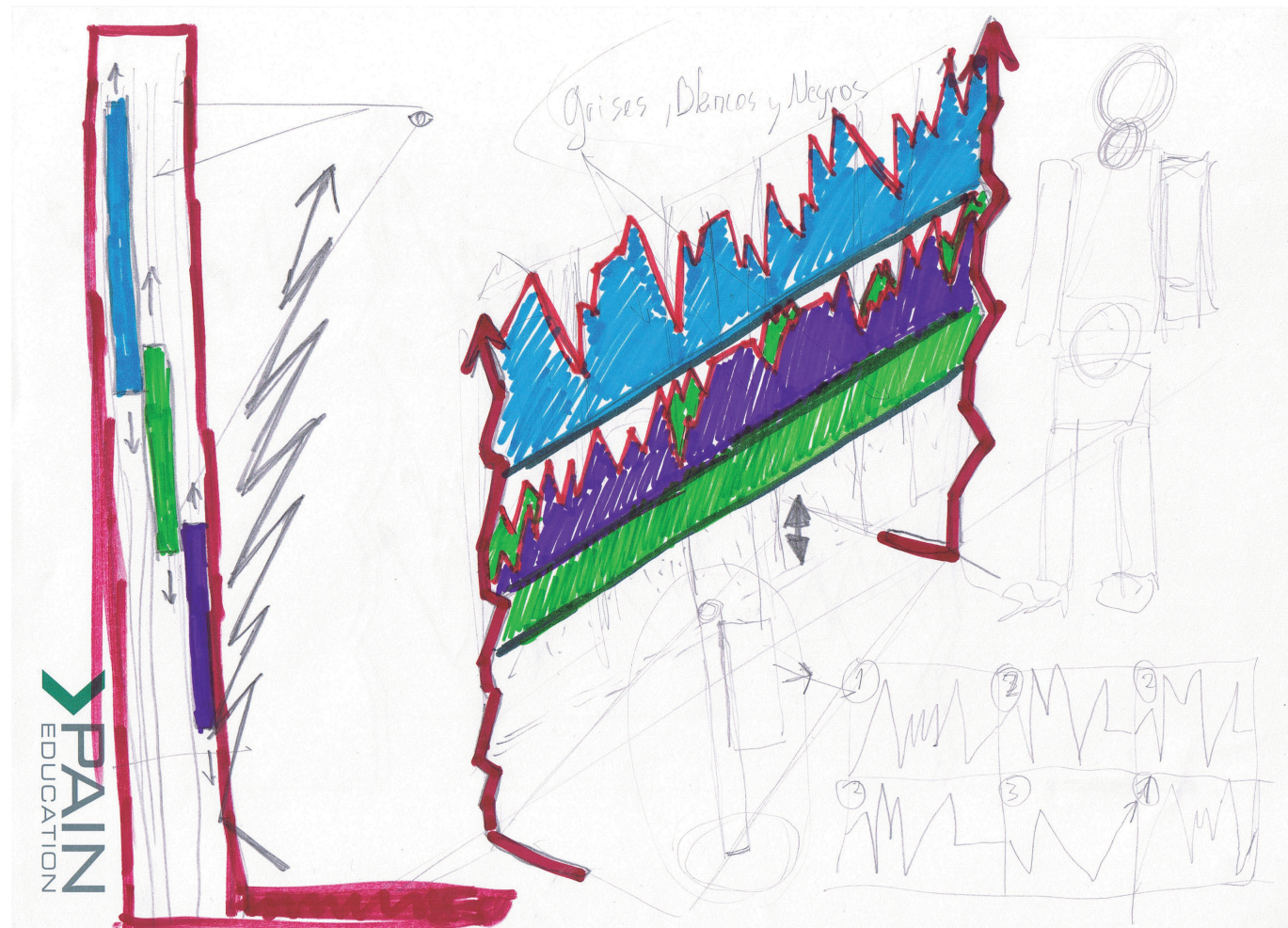
Análisis Material

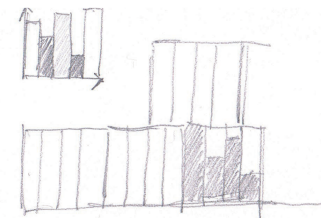
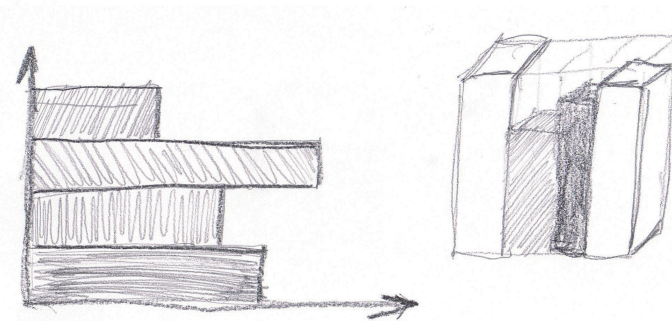
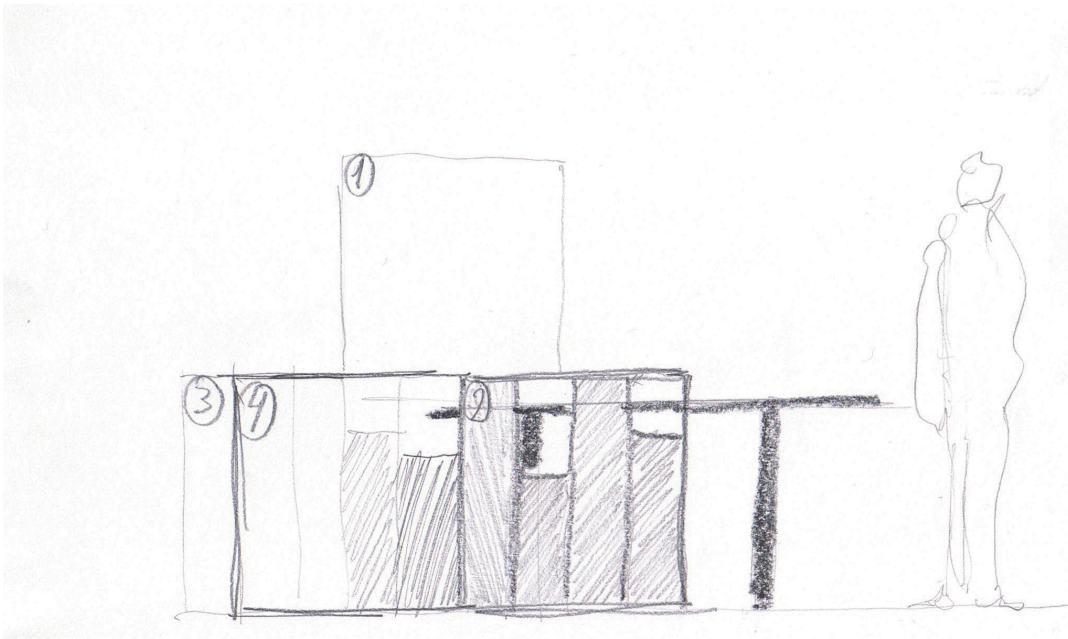
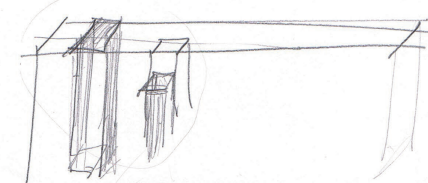
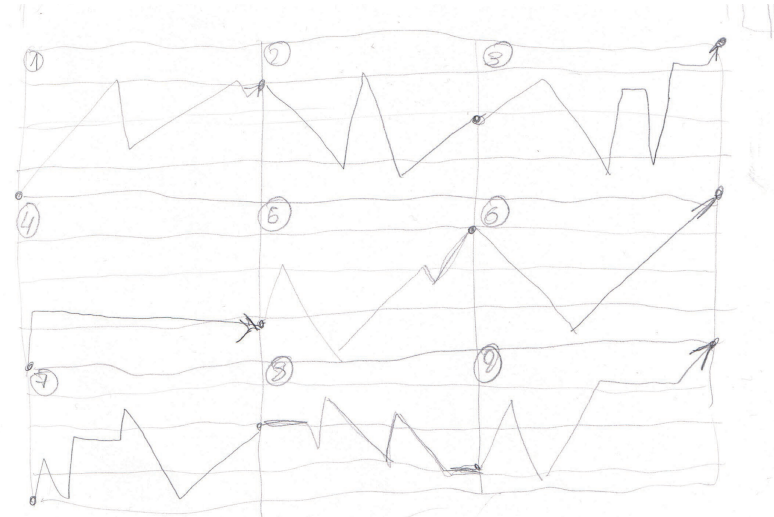
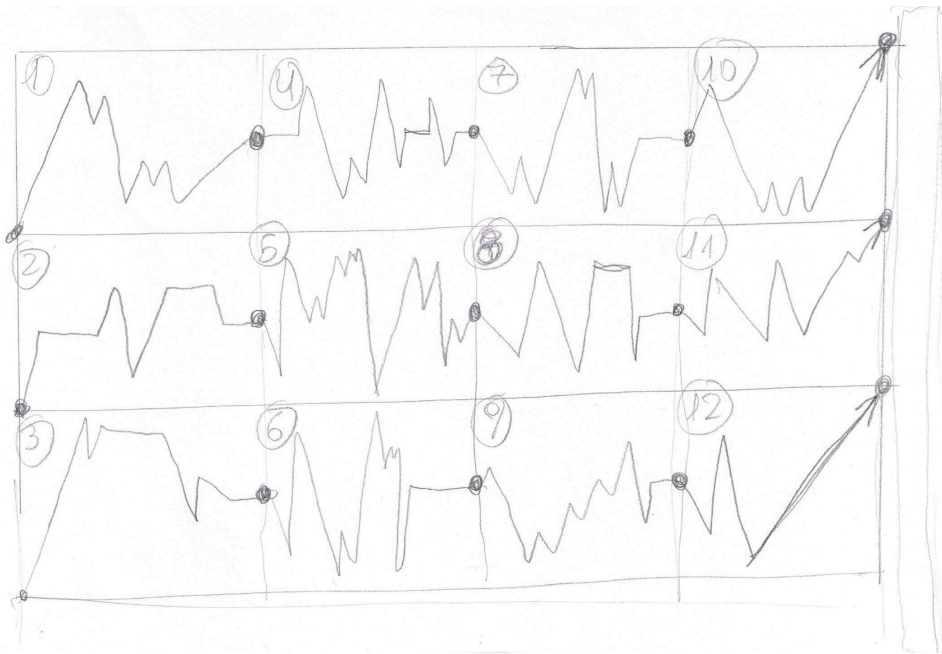
Análisis Volimétrico

Como enunciado de esta práctica se presentó una petición oral del profesor acompañada de un documento que definía claramente los objetivos de diseño. Para resolver la práctica se pretende diseñar una mampara bancaria para un espacio muy amplio con una cubierta a gran altura en el cual es necesario dividir ciertos espacios para generar un ambiente más íntimo. Además, la propuesta debe ser modular y viable. Por otro lado también se pretende un estudio de la permeabilidad visual a través de la mampara.



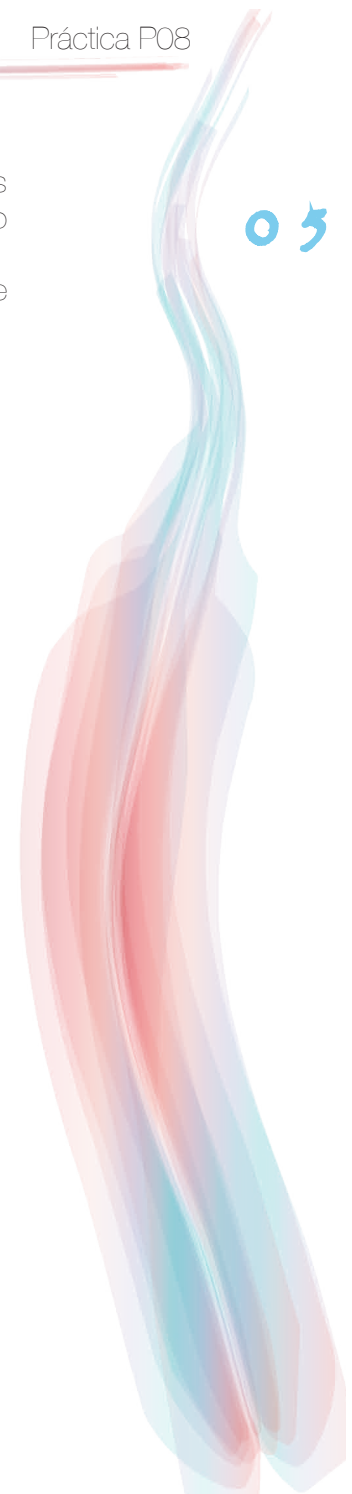
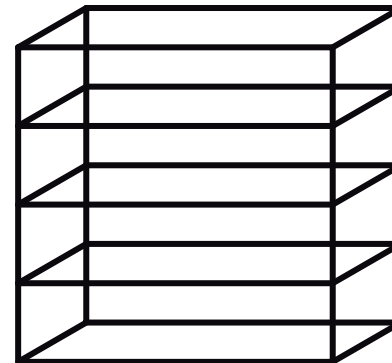
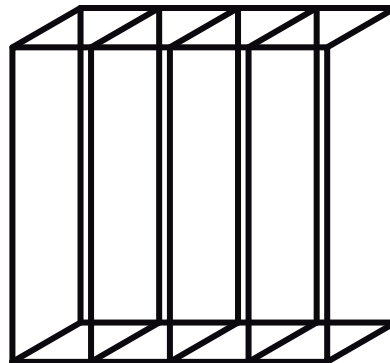
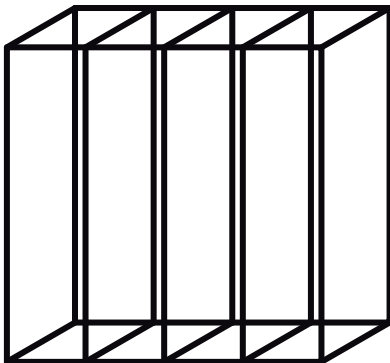
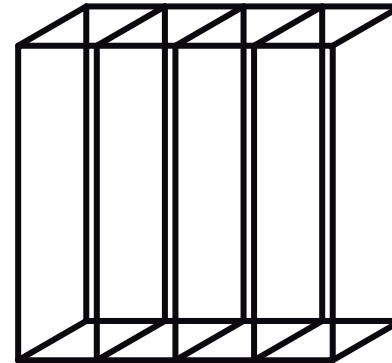
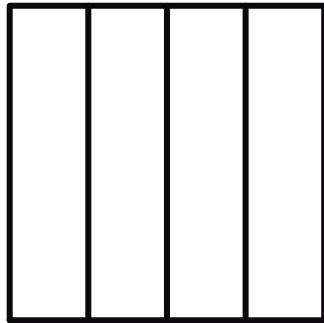
Como primera aproximación se comienza con el motivo económico como punto de partida para la temática seleccionada. Más adelante y con la primera corrección se desecha esa idea en favor de los diagramas de barras también muy comunes en este ámbito.



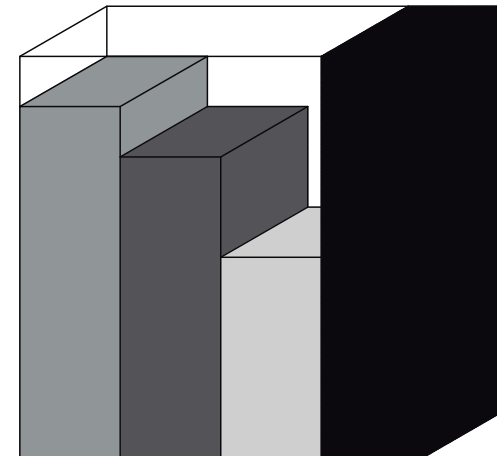
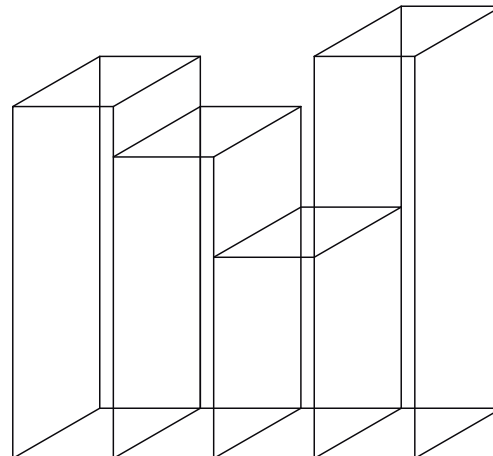
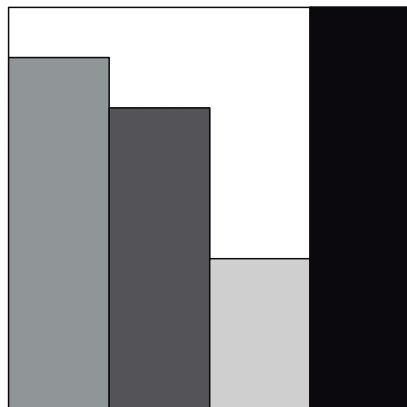
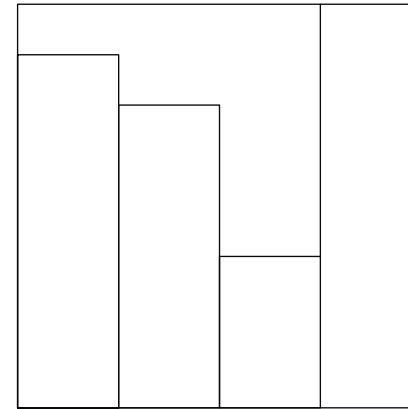
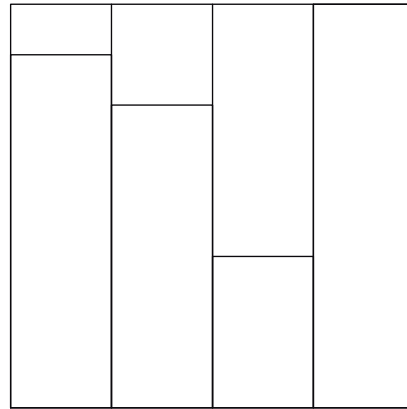
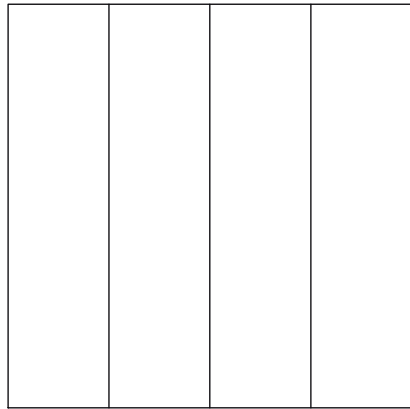


Para empezar con el análisis funcional partí de un formato cuadrado en el que incluí divisiones para generar las barras del diagrama. Repitiendo estas geometrías apiladas o superpuestas se consiguen distintos conjuntos, al final decidí que el formato cuadrado era el adecuado ya que permite colocarlo apoyado en cualquiera de los lados.

Por otro lado analicé el espesor de cada módulo para conseguir que se mantenga erguido. Decidí que las medidas adecuadas eran cuadrados de 80cm x 80cm con un espesor de 20cm. Dividiendo cada módulo en cuatro bloques iguales de 20 cm de lado por 80cm de alto.



A partir de esa base geométrica desarrollé, como se puede ver en los diagramas siguientes, una geometría básica que compone el módulo a partir del cual se puede formar la mampara. En el siguiente apartado comentaremos el análisis de permeabilidad visual.



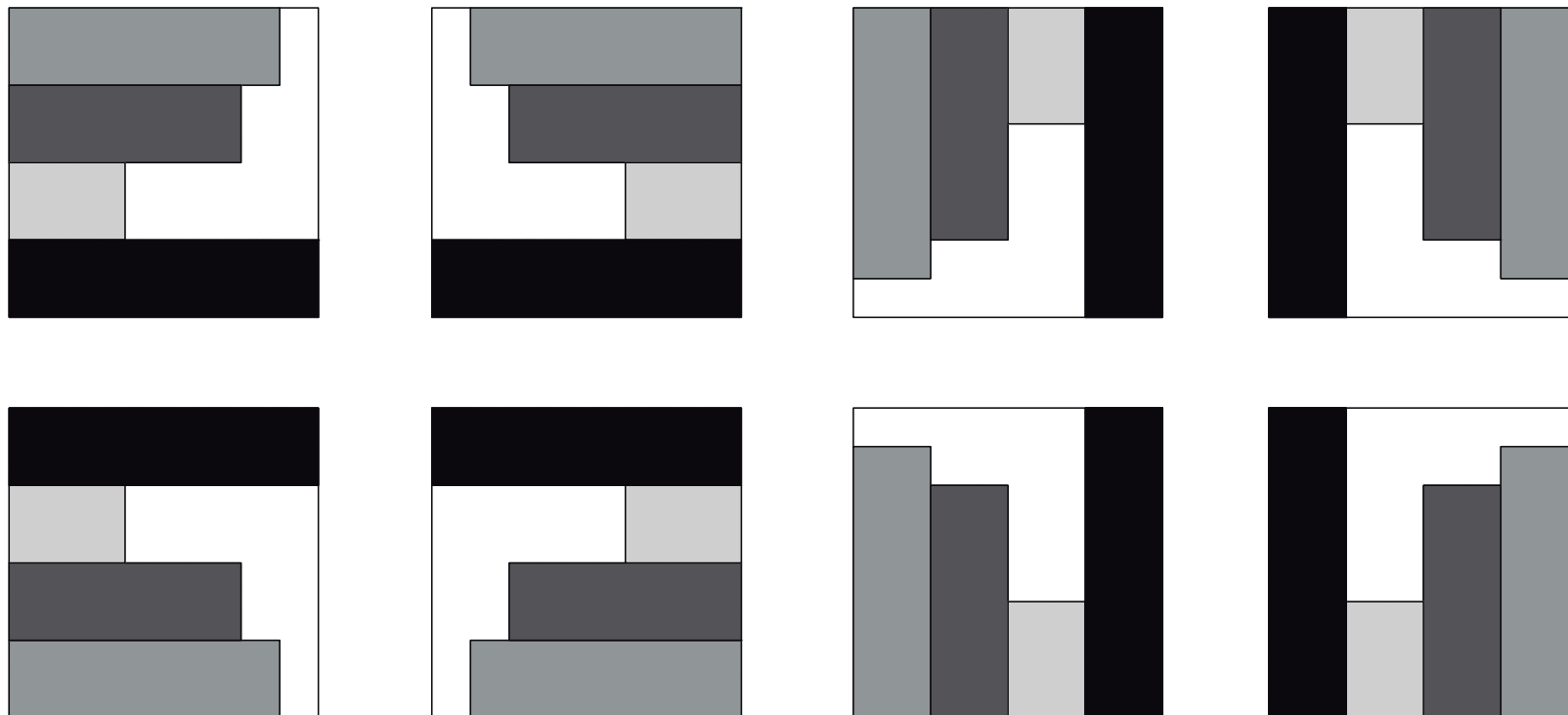
Con el módulo diseñado se satisfacen los requisitos propuestos. Primeramente el módulo cuenta con un 25% del área frontal libre, a través de la cual puede entrar la luz haciendo que el ambiente generado entre los módulos no sea oscuro e incómodo. Por otro lado, si en alguna situación es necesaria la intimidad total, es posible superponer los módulos solapando las zonas huecas con las rellenas para generar una división más tupida.

Cada módulo se mantiene erguido gracias a su geometría de paralelepípedo por lo cual es posible generar una división sin necesidad de un apoyo o un sistema de sujeción.

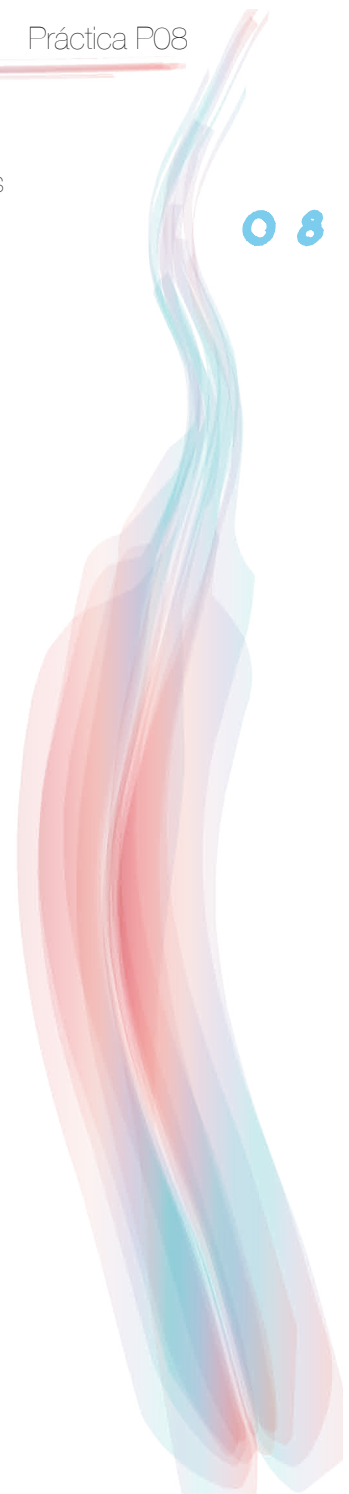
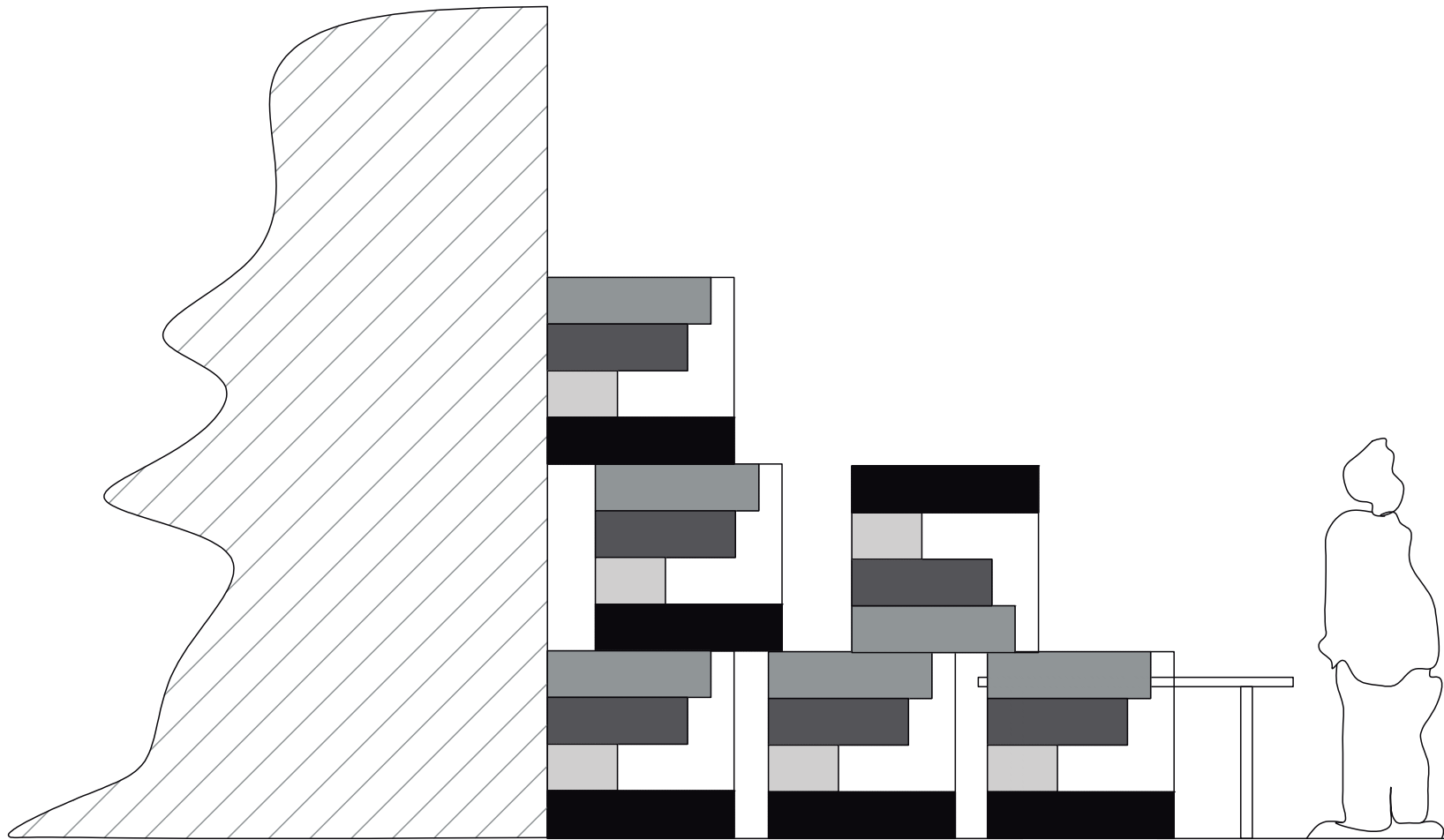
Como alternativa se plantea una unión mediante un sistema magnético que mantenga unidos los módulos para generar mayor estabilidad a la estructura.

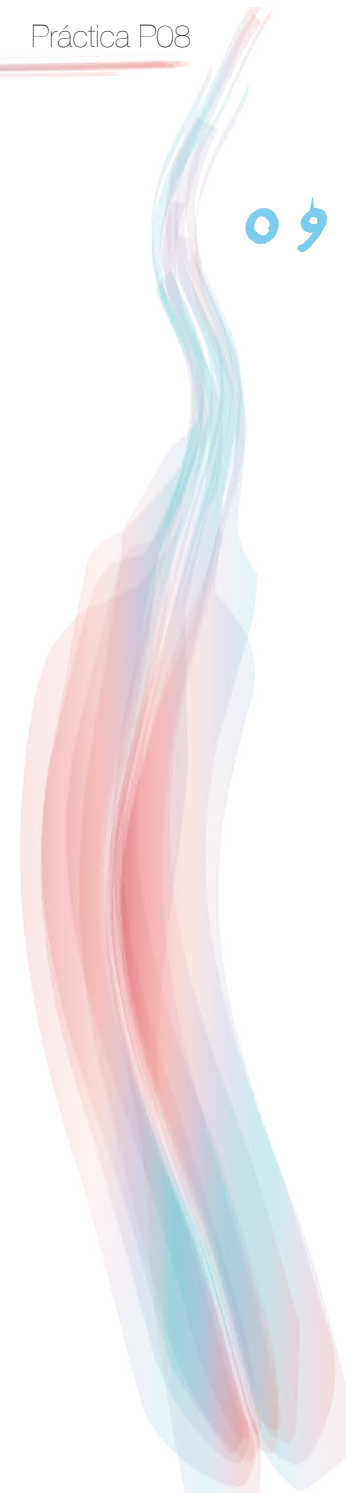
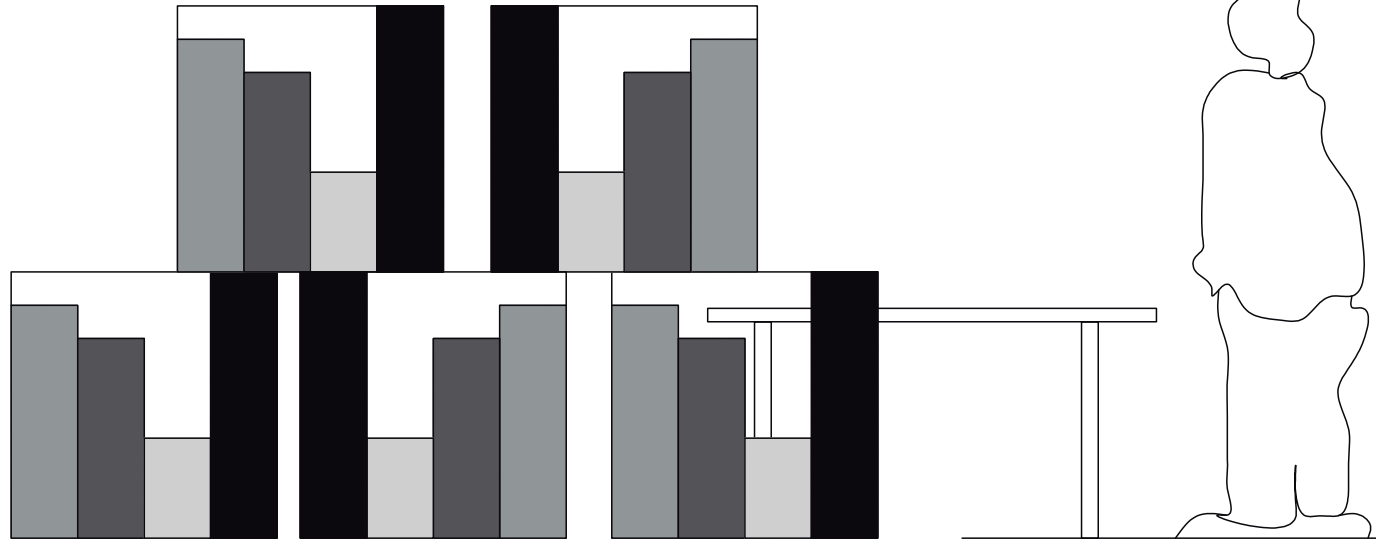
En cuanto a la ligereza visual se han seleccionado colores neutros para no recargar la visión con colores, además se ha tenido en cuenta la posibilidad de ajustar el diseño a cualquier empresa o entidad bancaria alterando alguna de las barras del diagrama.

Los módulos son apilables en cualquiera de las posiciones posibles y pudiendo generar 8 grafismos distintos según la posición.



Dependiendo las necesidades se pueden utilizar unas u otras disposiciones para crear una división con los mismos módulos colocados de maneras distintas.

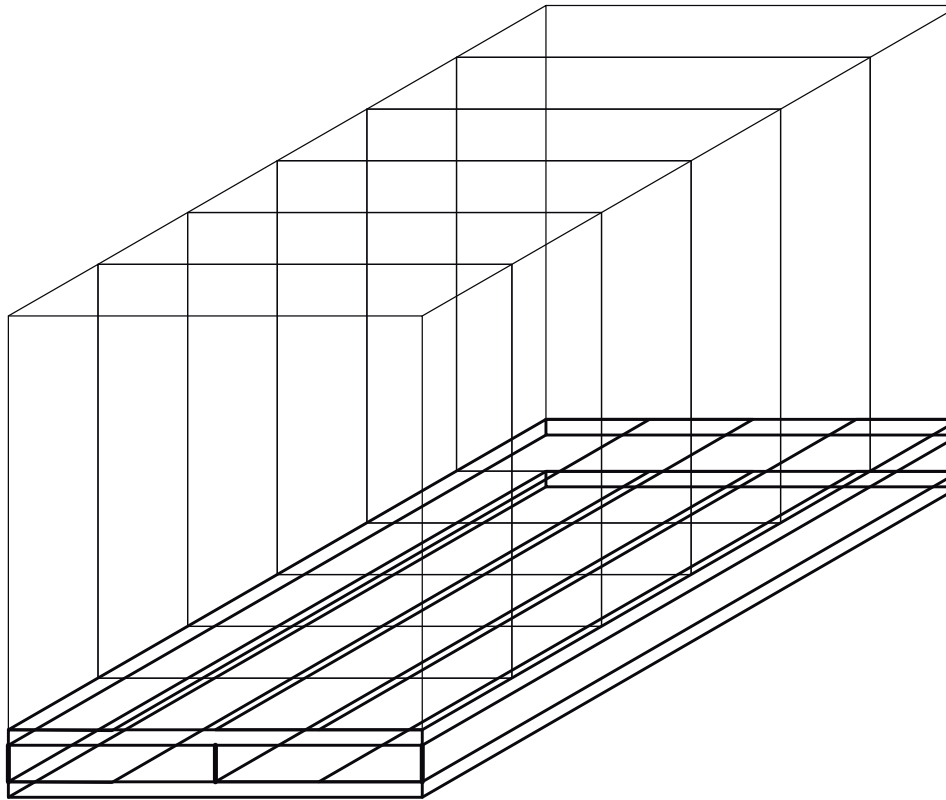




Para la futura producción del módulo se propone algún tipo de plástico hueco que permita que la fabricación del módulo sea económica y que el resultado llevado a cabo no supere el kilo y medio de peso. De esta manera es posible transportar grupos de módulos con facilidad y moverlos dentro del espacio de trabajo con agilidad, haciendo de los espacios zonas dinámicas y cambiantes.

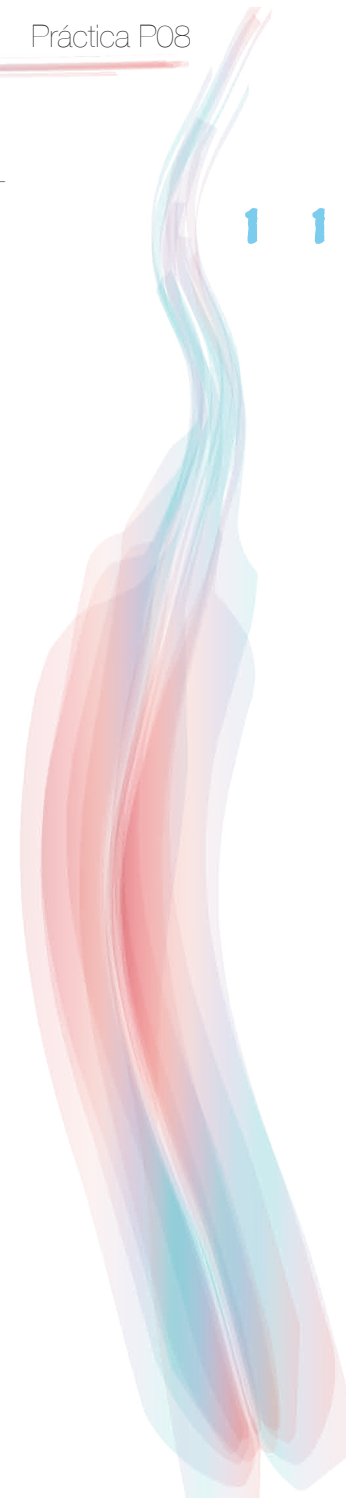
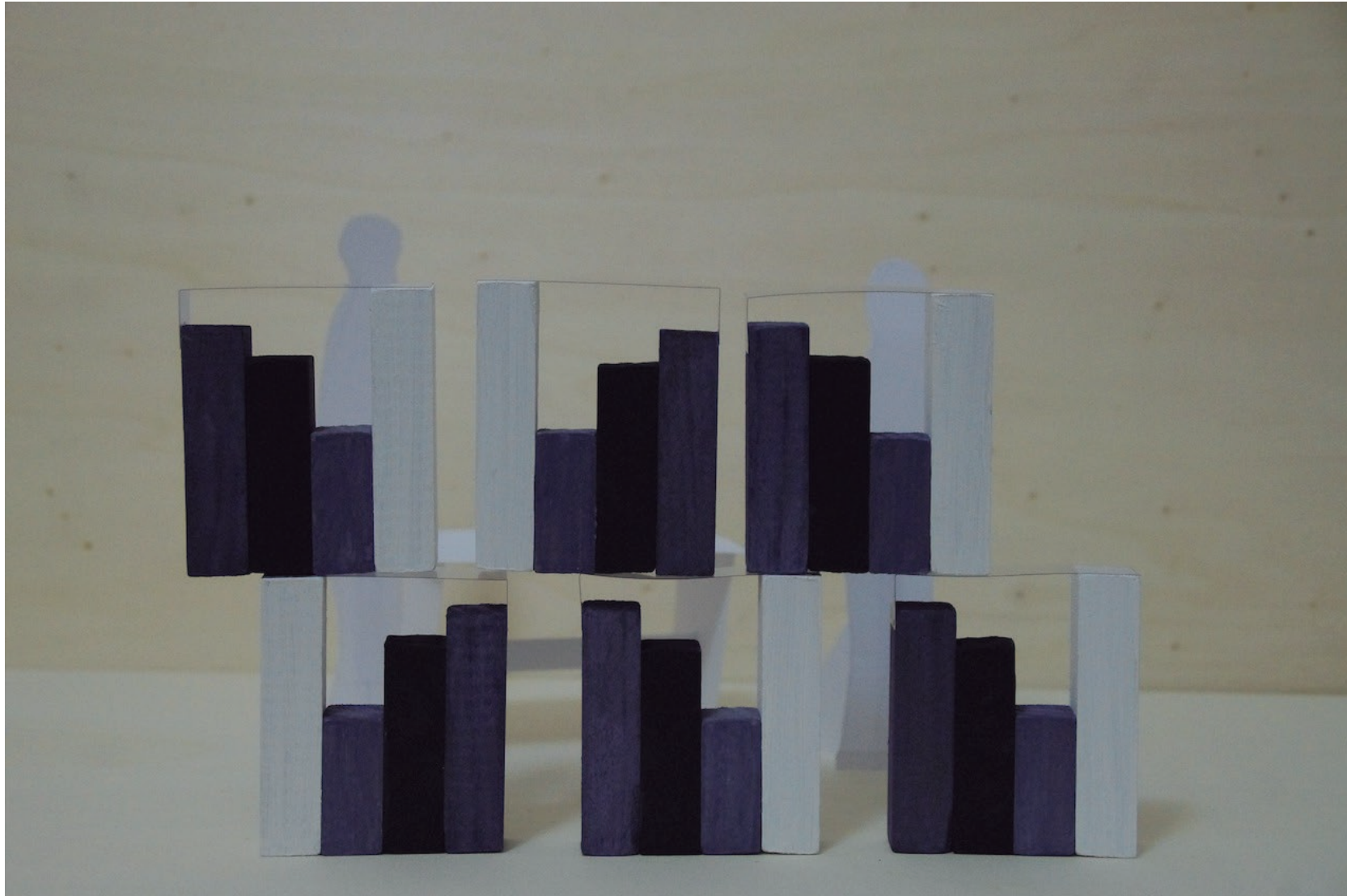
Como se comentó anteriormente, llevado a la construcción se podrían añadir unos apliques magnéticos en los vértices de los paralelepípedos para conseguir que los módulos se mantengan unidos al colocarse juntos.

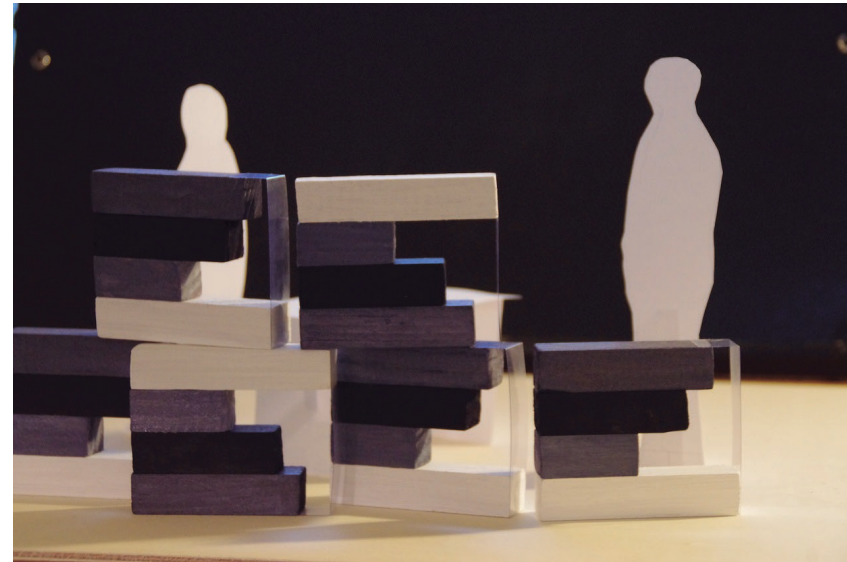
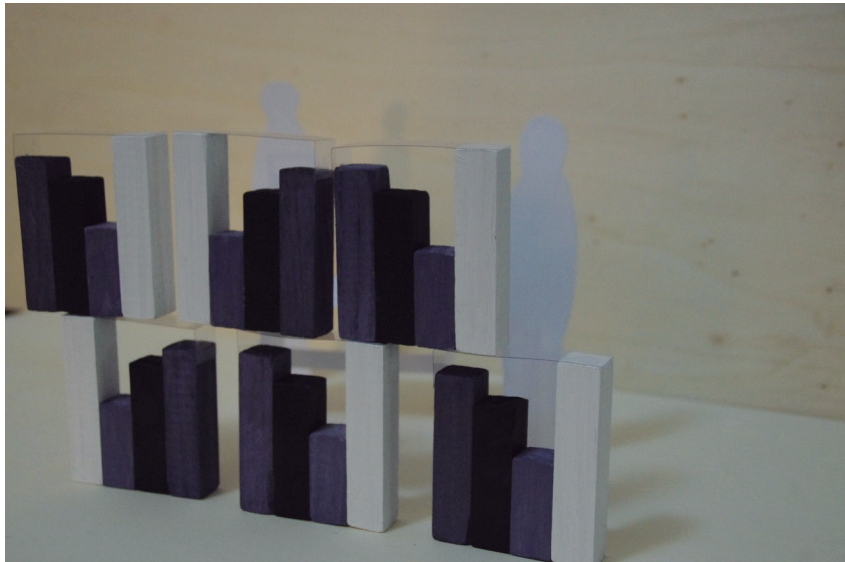
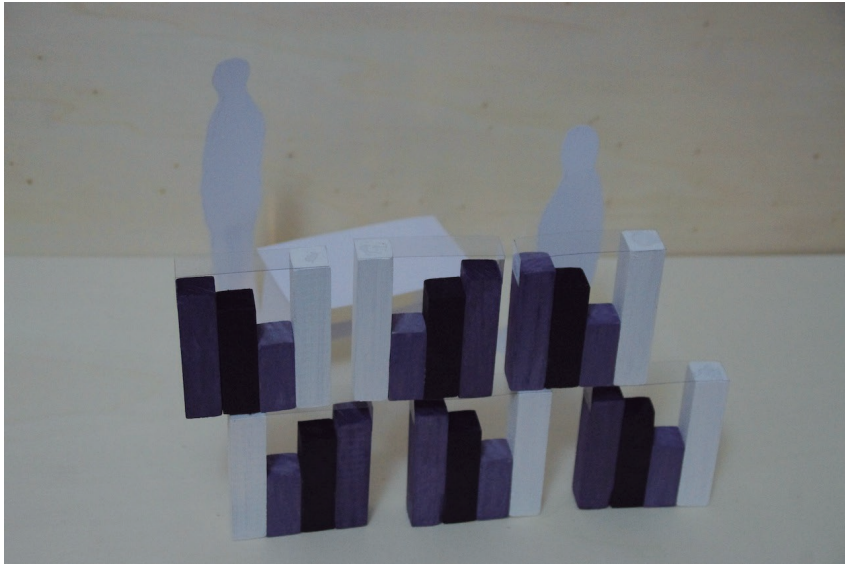
A continuación se muestra un diagrama de un posible método de transporte de los módulos mediante un europalet, cuyas medidas coinciden con la de seis módulos colocados sucesivamente.





Para el análisis volumétrico se ha realizado una maqueta en madera de haya pintada. se ha utilizado un plástico transparente para completar la geometría básica. En este caso se ha optado por un plástico transparente, pero se podría utilizar en la realidad uno translúcido.





1 2



