

# Las formas del color

ANTONIO AZNAR MÍNGUEZ  
Profesor Titular, Departamento de Pintura, Dibujo y Escultura  
Facultad de Bellas Artes de Murcia, Universidad de Murcia (España)

---

## 1. Introducción

Si comenzamos por Demócrito y continuamos con Platón y Aristóteles hasta llegar al siglo IV, veremos que en la antigüedad se empezaron a diseñar las bases que sirvieron de referencia para todos los estudios sobre la luz y el color, hasta llegar a Newton, que definió la luz como algo corpóreo. Los trabajos de Newton sobre la composición de la luz tuvieron una gran incidencia en los estudios del color en el arte hasta el siglo XIX. Sin embargo, la investigación sobre la naturaleza ondulatoria de la luz no ha podido explicar totalmente nuestra percepción del color. El rigor de la Física y de las Matemáticas sobre el análisis del espectro visible difieren significativamente de la percepción y de la experiencia del color como un hecho estético. Para Matisse (1978, p.30) "El color expresa la luz, no su fenómeno físico, sino la única luz que existe de hecho, la del cerebro del artista." Esta definición entronca con una vía de investigación, ya iniciada en la antigüedad clásica y consolidada con las teorías de Goethe (1974), donde priman de manera singular las manifestaciones subjetivas sobre la luz y el color.

Aunque se han estudiado el color y la forma como fenómenos independientes, nos resulta difícil concebir el color separado de la forma o la forma sin considerar el color. "Los límites que determinan la forma de los objetos se derivan de la capacidad del ojo para distinguir entre sí zonas de luminosidad y color diferentes." (Arnheim, 1979, p.109) Entre 1910 y 1920, las investigaciones de la Gestalt<sup>1</sup> sobre la forma y el color supusieron una aportación importante dentro del campo de la psicología moderna, implicando, en cierto modo, un retorno a la 'percepción ingenua', a la experiencia inmediata, no viciada por el aprendizaje, la psicología de la Gestalt nos dirá que no percibimos conjuntos de elementos, sino unidades de sentido estructuradas o '**formas**', que el todo es más que la suma de sus partes, y que la conciencia perceptiva abarca mucho más que el ámbito de la conducta.

## 2. Correlaciones entre la forma y el color

Frente a los sistemas cromáticos decimonónicos, bastante rudimentarios, se añadieron los esquemas más amplios de Ostwald en Alemania y de Munsell en EE.UU, ambos basados en nuevas técnicas de análisis psicológico de distinción de colores y pretendidamente representativos de relaciones cromáticas 'universales'. Estos sistemas cromáticos fueron imprescindibles para posteriores investigaciones,

---

<sup>1</sup> El término *Gestalt* proviene del alemán y fue introducido por primera vez por Christian von Ehrenfel. No tiene una traducción única, aunque se lo entiende generalmente como "forma". Sin embargo, también podría traducirse como "figura", "configuración" e, incluso, "estructura" o "creación".

que han buscado una correlación entre la forma y el color, basada en una elección racional o en una necesidad emocional, que permite formular la pregunta: ¿Qué color corresponde a qué forma? Hay que destacar las reflexiones llevadas a cabo por Kandinsky (1998), que estableció relaciones entre los colores primarios y las formas geométricas básicas planas. Kandinsky combina las formas abstractas con colores que, por su misma naturaleza, son siempre abstractos. Lo fundamental de su pensamiento es que los colores y las formas tienen un carácter propio, independientemente de lo que representan, y que estos caracteres presentan interrelaciones muy concretas entre sí. Sin embargo, las experiencias que determinaron que el color es un caracterizador de la forma y del espacio, se fraguaron a un nivel práctico en el campo de la arquitectura y fueron impulsadas tanto por el neoplasticismo representado por De Stijl,<sup>2</sup> como por el purismo de Mondrian, marcando un cambio definitivo en lo referente al uso del color.

### 3. El color como elemento generador de la forma tridimensional

Con las experiencias llevadas a cabo en el campo de la arquitectura y del diseño, el color pasa a ser un componente esencial en la construcción de la forma y del espacio, destacando la visión que ofrecen Van Doesburg (Fig.1), Rietveld y Cornelis van Esteren (Fig.2), en sus proyectos, por su capacidad de crear efectos visuales que potencian juegos de volúmenes y planos. Rietveld (Fig.3) optó por el rojo, el amarillo y el azul, y pensaba que esta tríada era la base de la visión cromática.

El arquitecto Le Corbusier mantendrá esta actitud firme de no tratar el color como un elemento añadido a la obra arquitectónica, (Fig.4), al igual que las aplicaciones espaciales de Luis Barragán (Figs.5 y 6). Para estos arquitectos, el tratamiento del muro es fundamental para la percepción del espacio arquitectónico, el color ya no es un elemento decorativo sino que refuerza la idea arquitectónica, convirtiéndose en un material esencial para la construcción de la obra.

Dentro de este contexto histórico, junto con las investigaciones iniciadas en las vanguardias artísticas sobre la forma y el color, hay que señalar las nuevas tendencias innovadoras en el campo educativo iniciadas en Alemania, y cuyo referente es la Bauhaus.



Fig.1 Counter-Composición V. 1924

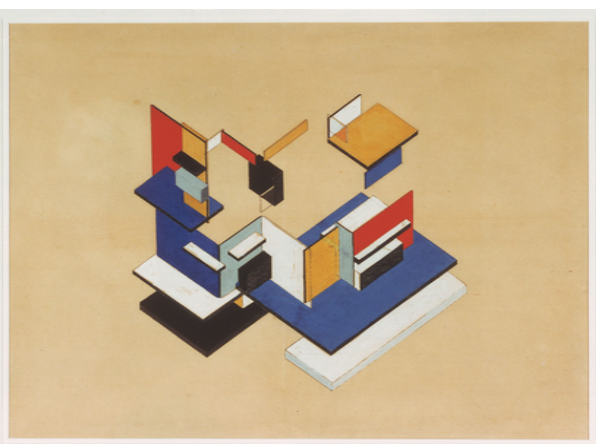


Fig.2. T. V. Doesburg, y C. V. Esteren.  
Contra-costrucción-proyet-192

<sup>2</sup> Al parecer antes que en Alemania la influencia de los estudios sobre el color de Ostwald se dejaron sentir en Holanda, donde sus ideas fueron recogidas por el grupo De Stijl y especialmente en uno de los pintores más representativos del movimiento, Piet Mondrian.



Fig.3 Silla roja-azul, c. 1923



Fig.4 Convento de la Tourette  
(versión pintada) (Imagen recogida de la revista *Via arquitectura*.  
Color ,Color. Otoño 2003)



Fig.5 Casa y Estudio. 1947  
(Imagen recogida de la revista  
*Via arquitectura*. Color,Color.  
Otoño 2003)



Fig.6 Fundación Barragán. Basilea. Suiza  
(Imagen recogida de la revista *Via arquitectura*.  
Color ,Color. Otoño 2003)

#### 4. Experiencias pedagógicas y la forma tridimensional

El objetivo de educar la habilidad manual fue perseguido en Alemania por el pedagogo Georg Kerschensteiner (1854-1932) con el desarrollo del concepto de la escuela de trabajo, que ocupará un lugar central en la Bauhaus. Joseph Albers, como docente, insistirá en lo artesanal, ampliándolo con la dimensión de lo creativo, que para él ocupará un lugar central. Con el fin de activar las fuerzas creativas en los estudiantes, en su *Werkliche Formunterrich* (enseñanza artística de la forma) limita rigurosamente el uso de los instrumentos para, de este modo, estimular la meditación y la propia ocupación, y evitar volver a caer en

el modo de obrar tradicional. Dentro de su estrategia pedagógica prohíbe todo lo habitual, esto es, lo que ya no se puede descubrir. Albers deja a los alumnos que reúnan experiencias primarias con los materiales más sencillos, pero hasta ahora apenas considerados como 'dignos del arte': papel, cartón, alambre, vidrio, paja, goma, celofán, cajas de cerillas, hojas de afeitar, agujas fonográficas, etc. La experimentación imparcial con estos materiales, considerando sus posibilidades técnicas y estéticas, lleva al mismo tiempo a reunir experiencias elementales sobre las formas que, según la costumbre de la pedagogía reformista, se reflejan en el proceso del autocontrol y de las decisiones en común sobre los resultados pues, según sostiene Kerschensteiner, no existe un quehacer puramente manual, ya que toda manipulación implica, siempre, una actividad mental. Así, a través de una observación exacta y una nueva visión, los estudiantes llegan a adquirir inductivamente no sólo unos conocimientos técnicos básicos, sino también una idea sobre principios formales generales como la armonía, el ritmo, la medida la proporción, la simetría etc. Albers adopta una postura algo distinta frente a la idea oficial de la Bauhaus de que el arte no se puede enseñar, en su opinión, en realidad el arte no se puede enseñar directamente, pero sí se puede aprender.

Con relación a la metodología educativa, Hannes Beckmann, alumno de la Bauhaus desde 1928 hasta 1931, describe del siguiente modo sus primeras impresiones del curso preliminar de Albers en la Bauhaus:

"[Conseguir más haciendo menos]. El derroche o la modestia de la forma depende del material con el que trabajamos. Nuestro estudio debe incitar al pensamiento constructivo. Me gustaría que ahora tomaran en la mano los periódicos que han recibido y hagan con ellos algo más de lo que son ahora. Me gustaría también que respetaran el material, que lo utilizaran inteligentemente y que tuvieran en cuenta sus características. Si lo consiguen sin instrumentos como el cuchillo, las tijeras o la cola, tanto mejor... Algunas horas más tarde volvía y nos pedía que extendiéramos sobre el suelo los resultados de nuestros esfuerzos. Habían surgido máscaras, barcos, castillos, animales... pequeñas figuras. Dijo que todo aquello eran objetos de jardín de infancia y que en muchos casos se habrían podido realizar mejor con otros materiales. Luego señaló una figura que tenía un aspecto sumamente sencillo; la había realizado un joven arquitecto húngaro, no había hecho otra cosa que doblar el periódico en sentido longitudinal de modo que se mantenía derecho como si se tratara de unas alas. Joseph Albers nos explicó lo bien que se había entendido el material, lo bien que se había utilizado y lo natural que resultaba el 'plegado' en el papel precisamente porque hacía rígido a un material tan blando (...) Nos explicó además, que un periódico que está sobre una mesa sólo tiene un lado 'visualmente activo', el resto es invisible. Pero dado que ahora el papel se mantenía derecho, se había vuelto visualmente activo por ambas caras. El papel había perdido con ello su aspecto aburrido, cansado. Un rato después habíamos aprendido a ver y entender este arte. Realizamos fascinantes estudios, con muchos materiales" (Whitford, 1984, p.9).

Incluimos aquí este relato de un antiguo alumno de la Bauhaus porque en él se aprecian claramente los principios de trabajo que caracterizaban a las clases de Albers. Estos principios, como él mismo subraya, no se basan en una metodología 'fabricadora' sino en una 'metodología educativa', y pueden resumirse en sus planteamientos de economía del material y economía de trabajo. Educar con vistas a una actuación racional, sistemática. La economía del material implica disciplina, y en opinión de Albers, en la educación estética no se puede renunciar a la limpieza y la exactitud como máximos factores de la disciplina (lo que, según él, no se opone al objetivo del fomento de la creatividad). La economía en el manejo del material lleva a la acentuación de la ligereza, un objetivo que tuvo gran importancia en la Bauhaus, (Fig.7).

A partir de la Bauhaus y de las enseñanzas de este artista y pedagogo, somos herederos de una manera de concebir las formas y el color, valorando la importancia de la manipulación de la materia, como el papel, cuya operación de plegado, corte o curvatura es capaz de generar un objeto o volumen, a la vez

que este gesto tan sencillo inicia y desarrolla un proceso artístico eminentemente pedagógico, convirtiéndose en un sistema de gran contribución a la didáctica de la educación plástica y visual.

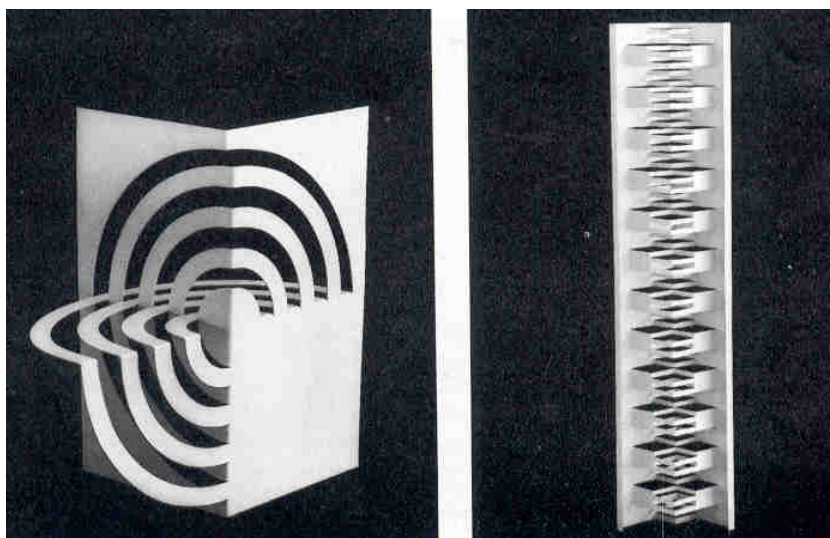


Fig. 7. Reconstrucciones modernas de ejercicios de papel recortado y plegado, ideados en 1927-1928. como parte del curso preliminar de Albers. ( Frank

## 5. El corte, el plegado y la torsión como recursos plásticos.

Atilio Marcolli (1978, pp.6-7) realiza cuatro aportaciones que corresponden a cuatro campos, considerando la definición de campo en la educación visual como el espacio que presenta algunas características constantes en cada uno de sus puntos. Considera que el espacio tiene en su interior ciertas características homogéneas (colores, materiales, forma, etc.) y también que en su interior se realizan ciertas operaciones. Los cuatro campos son los siguientes:

“El campo geométrico- intuitivo, el campo gellástico, el campo fenomenológico y el campo topológico, este último se sirve de la geometría topológica, es decir, de la que estudia las propiedades de una forma que se conservan durante las llamadas ‘deformaciones continuas’ como el plegado, la torsión, el alargamiento etc. En que, sin embargo, no se modifica el orden de los puntos geométricos” (Marcolli, 1978, p.7).

En topología podemos cambiar la forma de una figura extendiéndola, torciéndola, curvándola, en otras palabras, deformándola por medio de tensiones o bien plegándola con o sin cortes, con la condición, no obstante, de no desgarrarla, de no hacer hendiduras u otros daños que puedan producir la ruptura del campo.

## 6. Objetivos de la experiencia desarrollada

En la experiencia que hemos desarrollado, retomamos un material sencillo y asequible, como el papel, para plantear una metodología de trabajo y una reflexión sobre la forma y el color. En dicha

experiencia no se representa el color y la luz, sino que se utiliza como energía activa y creadora. La luz cualifica la materia, estableciendo de un modo esencial y directo las relaciones entre la forma manipulada y su cualidad cromática para absorber determinadas bandas del espectro luminoso. En la experiencia nos servimos del color como instrumento.

Estableciendo el corte, la curvatura, la repetición y el pliegue como herramientas de construcción, la experiencia llevada a cabo tiene como objetivo la creación de sistemas de trabajo que generen formas tridimensionales o artefactos. Para ello se utilizan los colores primarios azul y amarillo, de manera independiente, buscando correspondencias de un color con una herramienta de construcción determinada. Hasta encontrar un equilibrio formal y expresivo entre el artefacto construido y el color escogido.

La experiencia desarrollada establece un sistema de trabajo que nos posibilita la construcción de volúmenes que conforman, con el color correspondiente, un espacio tridimensional idóneo para recibir la luz.

El objetivo de la experiencia se plantea dentro del campo artístico, mediante la construcción de artefactos con un planteamiento escultórico, de diseño, para la escenografía o el proyecto arquitectónico, sin obviar la contribución que puede aportar a una didáctica de la educación plástica y visual.

## 7. Metodología experimental

La experiencia se ha desarrollado a partir del método práctico de ensayo/error, a través de una constante y rigurosa observación, buscando correspondencias a un nivel perceptivo entre el color elegido y el artefacto conseguido. Para ello, utilizamos herramientas de construcción como el corte, el plegado, la curvatura y la repetición.

Si elegimos un sistema de construcción como el plegado y un material fácil de doblar como el papel de color, que va a condicionar el proceso de trabajo, podemos construir una forma idónea donde se equilibren aspectos formales como el espacio vacío y el lleno, las proporciones y el ritmo. Considerando el volumen como artefacto o habitáculo, idóneo para recibir la luz y refractar, en toda su expresividad, el color de la materia que se ha utilizado en el procedimiento.

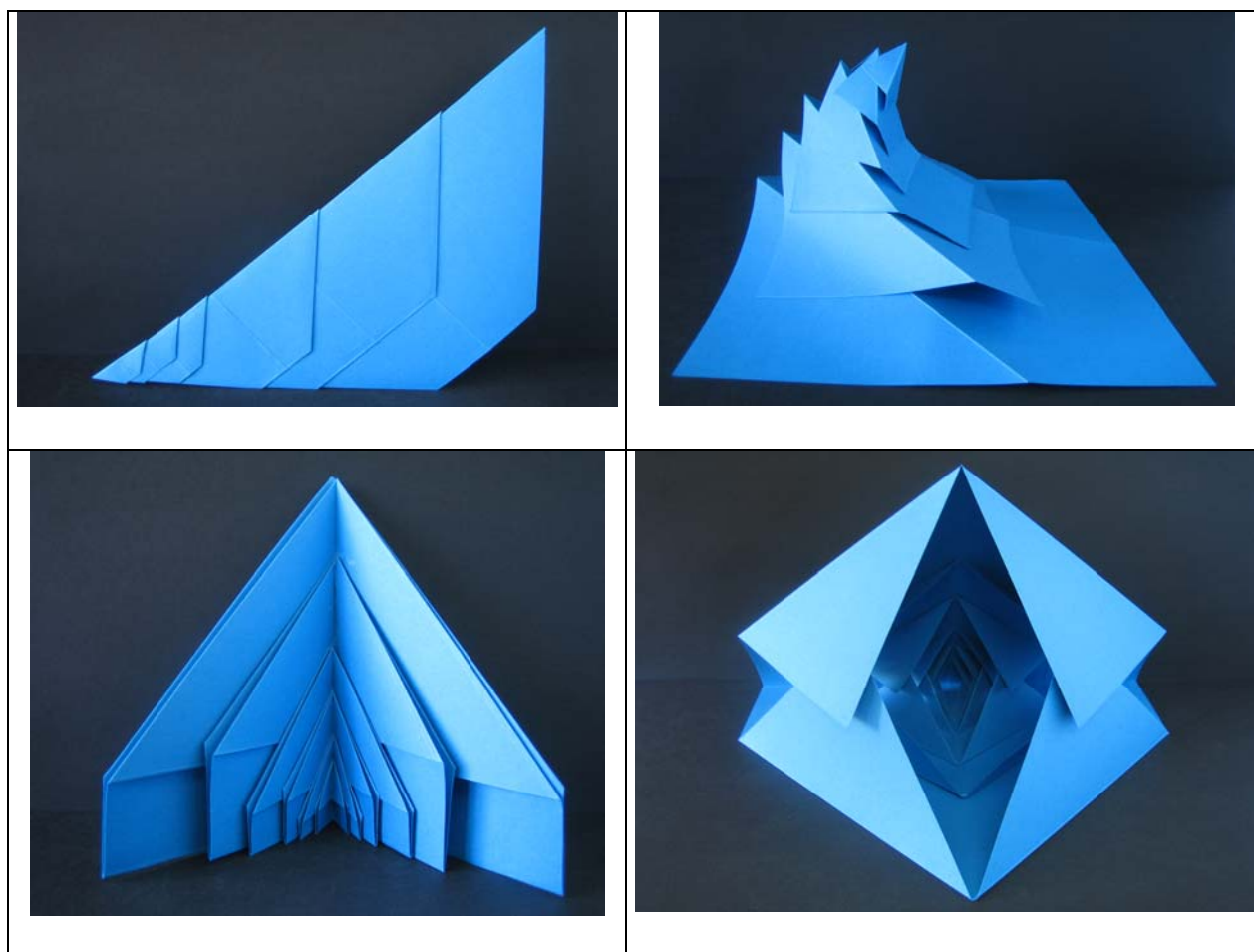
## 8. Resultados y Discusión

La investigación se ha limitado al análisis y observación de dos colores básicos, el azul y el amarillo, sirviendo de punto de partida para un futuro estudio con otros colores del espectro luminoso.

## 9. Color Azul

Se ha ensayado con una cartulina de color azul de 70x50 cm. Cortándola y siguiendo la relación 1:1/2 en progresión geométrica. Las partes o módulos rectangulares resultantes han sido plegados de manera horizontal y vertical, plegando a su vez los vértices superiores e inferiores, en dirección al eje central.

Estos módulos plegados se han articulado yuxtaponiéndose o ensamblándose con uniones de pegamento, creando un volumen de orden casi arquitectónico. Mediante la iluminación lateral con un foco de luz, el artefacto de color azul, podemos considerar que establece un equilibrio sugerente y expresivo a nivel espacial y volumétrico. Las formas conseguidas con el sistema de corte y de plegado, de las cuales mostramos cuatro, establecen un espacio coherente con el color.



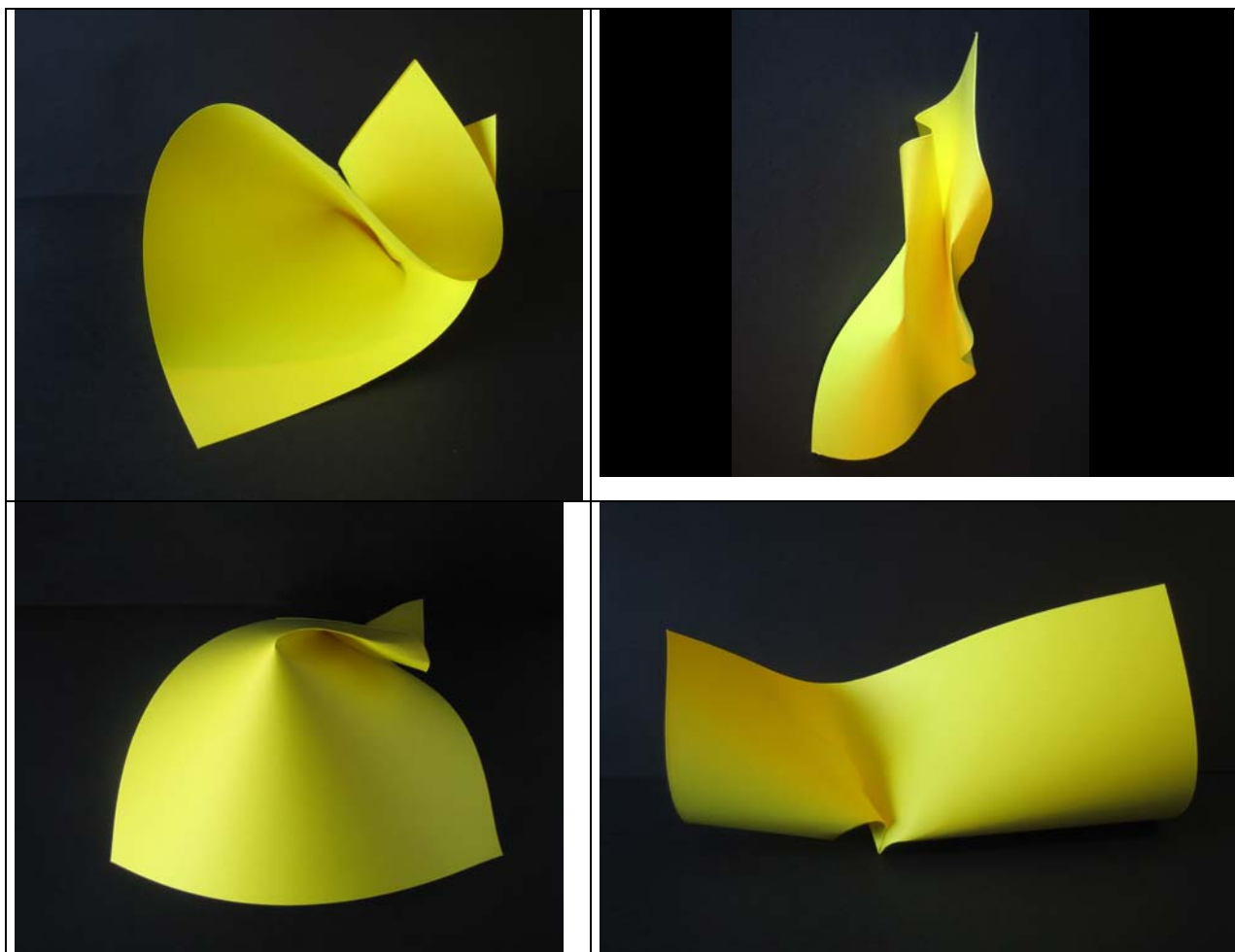
El color azul, tiene la cualidad de percibirse como próximo o lejano y sugiere una sensación de recogimiento y a la vez de elevación, percepción sensible que nos ha llevado a utilizar un sistema de plegado de manera triangular y a utilizar la repetición como elemento de construcción. Los artefactos albergan la luz que se sumerge en sus oquedades y se expande por sus vértices. De esta manera la forma encuentra su propio equilibrio sin ser forzada.

## 10. Color amarillo

Con el papel de color amarillo se trabajó plegándolo y cortando en módulos, pero el sistema que finalmente se aplicó, por ser más convincente a nivel formal y estético, fue el de la curvatura o torsión. La cartulina de color amarillo, al ser plegada por un punto cualquiera de su superficie, se curva adoptando una posición espacial envolvente. Al fijarse dicho punto o puntos de contacto con pegamento, la forma se

construye y se estabiliza. La correspondencia del color más potente del espectro luminoso y la sutilidad del punto de sujeción que le hace moverse hasta la torsión, genera un artefacto-habitáculo muy expresivo y equilibrado, una tridimensionalidad que encuentra su estabilidad espacial y lumínica, consolidándose como un habitáculo óptimo para recibir y reverberar la luz, un vehículo de la luz y de la emoción artística.

En base a una percepción intuitiva se han ido estableciendo las relaciones entre la materia coloreada y su génesis tridimensional a través de la aplicación idónea y coherente de la curvatura y la torsión. Los resultados son formas caprichosas, que ordenan el espacio con la energía del color amarillo.



## 12. Conclusiones

Podemos decir que la reflexión y la experiencia que hemos expuesto; utilizando herramientas como el corte, el plegado y la torsión, con los colores azul y amarillo, pretende ser el punto de inicio de una investigación que abarque otros colores del espectro y cuyo objetivo principal es el de contribuir a una metodología didáctica dentro del campo de la Educación Plástica y Visual, especialmente indicada para que el alumno desarrolle el sentido espacial y volumétrico de la forma y del color, el sentido del equilibrio y de la proporción. Esperamos que de esta manera se despierte la sensibilidad a todas las posibles correspondencias entre la luz, el color pigmento y la forma y, por consiguiente, poder comprender que, un



color determinado aplicando un sistema de corte, de plegado o de torsión, condiciona la construcción de una forma determinada, obteniendo como resultado un artefacto singular.

La experiencia expuesta sirve para ser aplicada dentro de las estrategias de enseñanza en el campo de la escultura, la pintura, la arquitectura y el diseño; teniendo múltiples aplicaciones pedagógicas, artísticas y funcionales.

El resultado final de la experiencia puede extenderse y dirigirse también a la consecución de diseños escenográficos y de igual manera a la realización de maquetas para la construcción de lámparas y objetos de mobiliario.

## Bibliografía

- ARNHEIM, Rudolf: (1979) *Arte y percepción visual*, Madrid. Alianza Ed.
- GOETHE, J.W.von: (1974) *Teoría de los colores*, Madrid. Obras completas, Aguilar Ed.
- MARCOLLI, Atilio: (1978) *Teoría del Campo*, Madrid. Curso de educación visual, XARAIT Ediciones y Alberto Corazón Editor.
- MATISSE, Henri: (1978) *Sobre Arte*, Barcelona. Barral Ed.
- MUNARI, Bruno: (1980) *Diseño y Comunicación visual*, Barcelona. Ed. Gustavo Gili, S.A.
- KANDINSKY, Wassily: (1998) *De lo espiritual en el arte*, Barcelona. Ed. Paidós.
- WHITFORD, Frank: (1984) *La Bauhaus*, Barcelona. Ediciones Destino, S.A
- WONG, Wucius: (1982) *Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional*, Barcelona. ed. Gustavo Gili.