

Neither

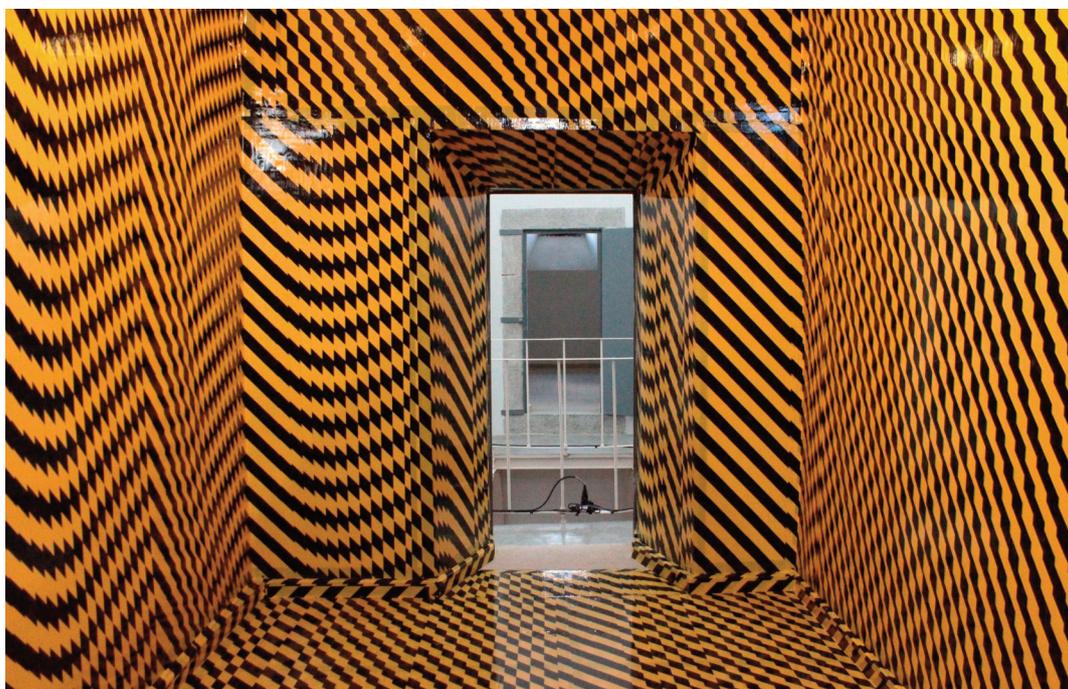
Proyecto de intervención artística

por

VÍCTOR SOLANAS-DÍAZ

(IES Cabañas, La Almunia de Doña Godina)

El proyecto artístico cuya base matemática pretendo explicar a continuación consiste en la intervención de espacios con un único elemento: cinta señalizadora adhesiva amarilla y negra dispuesta en franjas verticales sobre la pared, suelo y techo de los edificios y arquitecturas a transformar. Se trata de modificar el espacio mediante ritmos y patrones estructurales que generan formas cercanas al *op-art* y producen sensaciones de inestabilidad visual y distorsión, como si de una estructura cinética se tratase. El resultado es una reorganización de la arquitectura mediante *grafismos geométricos* plastificando las tres dimensiones.



Elementos matemáticos y su articulación

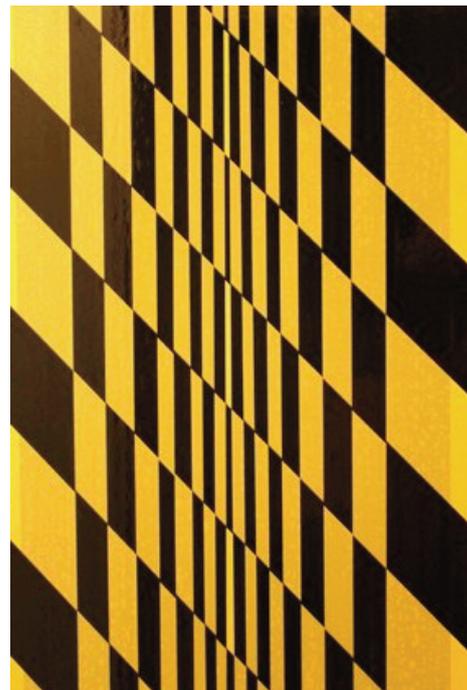
Las diagonales amarillas y negras de la cinta señalizadora son tomadas como elementos formales básicos. Estas formas diagonales o *rombos* bicolores son entendidos como paralelogramos cuya forma gráfica resulta de interpretar las líneas *diagonales* delimitadoras de cada paralelogramo como *vectores equipolentes*, es decir, vectores del mismo módulo, dirección y sentido en cada franja que se va añadiendo.

Por otro lado, estos paralelogramos generados mediante la delimitación gráfica de los vectores son tratados, en su concepción plástica, como elementos de imagen o píxeles, estableciendo así un doble criterio de unidad formal.

Una vez establecida la base matemática del trabajo, el siguiente paso consiste en establecer los criterios de modulación y transformación dentro de un sistema de ejes cartesianos donde el eje horizontal (*eje x*) es prioritario puesto que el eje vertical (*eje y*) está predeterminado, condicionado en suma, por el *dibujo* propio de la cinta adhesiva.

Considerando, por tanto, la línea vertical de la cinta señalizadora como *módulo básico*, los criterios de modificación de la estructura en el eje horizontal se reducen a tres: ampliación, reducción o repetición de los paralelogramos amarillos y negros. Como se puede observar en las imágenes presentadas, según se amplía, mantiene o reduce el *módulo* de los vectores, se logra un efecto cinético u otro; en el caso de reducir el *módulo* la sensación óptica de torsión es más acusada, mientras que si mantenemos el módulo o incluso si optamos por ampliarlo, la torsión resulta menos intensa.

Para que el efecto de movimiento ondulante sea lo más efectivo y cobre el sentido buscado es necesario organizar la progresión del *módulo* en el *eje x*. Lo más común es reducir o ampliar los módulos aplicando $n - 2$ mm o $n + 2$ mm respectivamente (también se aplica $n - 3$ mm o $n + 3$ mm), partiendo de $n = 60$ mm, que es el ancho del rollo de la cinta adhesiva. En ambos casos se trata de restar o sumar a la medida resultante el mismo número de milímetros cada vez, es decir, si tomamos un punto inicial en el que la primera línea vertical es $n = 60$ mm, en cada nueva línea que se añada se irán restando 2 mm cada vez: si $n = 60$ ($60 - 2 = 58$); si $n = 58$ ($58 - 2 = 56$); si $n = 56$ ($56 - 2 = 54$); si $n = 54$ ($54 - 2 = 52$)... así hasta llegar a 4 mm centrales.



Puntos de referencia

Volviendo a las consideraciones puramente plásticas, es necesario explicar que para crear un espacio transitable *plastificado* que invite al espectador a la reflexión sobre la interrelación entre el individuo y el medio físico artificial en el que se encuentra, son necesarios dos puntos de referencia: el visual y el arquitectónico.

El aspecto visual es relevante en su consideración más elemental puesto que se trata de una obra planificada y realizada en el campo de las artes visuales y está emparentada con el arte óptico y cinético; pero además, la intervención está pensada para ser visualizada desde distintos puntos de vista, obliga al espectador a transitar por el espacio siguiendo la arquitectura *modificada*. El espacio arquitectónico intervenido es cambiante en todo momento al ser observado desde cualquier perspectiva ya que los efectos ópticos se van transformando en un juego de formas en movimiento que se aprecian desde los múltiples puntos de vista generados al circular en torno al espacio.



Procesos

El trabajo de intervención de los espacios en los que se ha trabajado hasta ahora requiere de una organización exhaustiva y rigurosa. Para llevar a cabo las intervenciones es necesario desarrollar el trabajo en tres fases: estudio, montaje y verificación.

En el estudio inicial se parte del plano arquitectónico y se tienen en cuenta los elementos del espacio a intervenir, principalmente las dimensiones totales y parciales de las paredes —alto, ancho y largo—, y las características del soporte —tipo de paredes, suelos y techos—. Es preciso hacer un cálculo del área del espacio para poder saber los metros de adhesivo que serán necesarios y, más concretamente, los rollos de cinta señalizadora que habrá que adquirir. También hay que contar con un equipo técnico para el montaje así como con los materiales y herramientas necesarios para realizar convenientemente el trabajo. Por último, es imprescindible hacer una previsión de las horas o días que llevará intervenir el espacio, facilitando así la logística a los colaboradores en el montaje.

En la segunda fase, durante el periodo de montaje, se interviene el espacio y se contemplan los posibles imprevistos derivados de las particularidades del espacio como son las humedades en paredes o techos, el tipo de enladrado o pintura que tiene la pared, el tipo de soporte de las paredes y el suelo —DM, aglomerado, escayola, mármol, tarima...—.

La última fase que se realiza es la de verificación. Consiste en revisar la intervención para confirmar que todo se ha llevado a cabo según lo planificado. Se procede a *restaurar* zonas o partes que estén defectuosas o incompletas —pegado en zonas *débiles*, restauraciones de fragmentos o retoque de alguna estructura— y se recortan leves irregularidades de la cinta adhesiva en las aristas y líneas de intersección de los planos —pared/suelo/techo—. Para terminar, una vez explicadas las consideraciones generales y específicas que se tienen en cuenta a la hora de realizar una intervención con cinta señalizadora adhesiva basada en parámetros matemáticos, se adjuntan dos enlaces en los que se puede ver el proceso de trabajo y de ejecución de las intervenciones.

— Intervención Mercado de Usera, Madrid, LUMINARIA 02:

<https://www.youtube.com/watch?v=bH4iIBdSAGs>

— Intervención La Azucarera, Zaragoza, Corner MIZ:

<https://www.youtube.com/watch?v=WqLyJbYtT2g>

