

Arte Cinético El movimiento real

La exposición “El movimiento” celebrada en París en 1955, supuso la consolidación de un nuevo renacimiento geométrico y constructivista que, unido al impacto ejercido por la tecnología, hizo del movimiento el eje de la nueva plástica.

El término *cinético*, con el que fueron calificadas las nuevas obras, contaba con una cierta tradición en el campo de las vanguardias históricas del siglo XX. En 1920, fue utilizado por Gabo y Pevsner, en su *Manifiesto realista*. A ellos siguieron Moholy-Nagy, que ya en 1929 concebía sus pinturas a partir de la fuente de luz –*Máquinas de luz*–, y el checo Pésanek, que escribió un texto titulado *Kinetismus*. También con anterioridad a los años cincuenta se había recurrido al uso del movimiento real; los relieves rotatorios de Duchamp –*Rotorrelieves* de 1935– y los *Móviles* de Calder de 1932 se consideran como los precedentes más inmediatos.

Europa fue en este caso el escenario idóneo para la consolidación de la nueva plástica. Los mecanismos utilizados por los artistas cinéticos van desde el recurso a un movimiento con o sin motor –contando con construcciones accionadas con imanes– hasta el uso de aparatos luminotécnicos dentro de lo que sería la modalidad lumínica. Incluyen máquinas, proyecciones, pinturas, esculturas, esculturas-móviles, conjuntos esculturales, conjuntos luminotécnicos, etc.

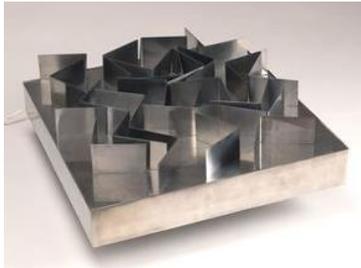
Toda clasificación de la obra cinética debe dividirse en dos categorías: a)- obras a base de movimiento real (proyecciones, máquinas móviles, etc.), obras bidimensionales o tridimensionales que pueden o no incorporar el movimiento luminoso; b)- obras bidimensionales o tridimensionales transformables, que esencialmente implican el movimiento físico del espectador.

Obras a base de movimiento real

Los móviles accionados por fuerzas naturales (viento, calor) son la única modalidad dentro del cinetismo que no obedece a una programación de carácter puntual establecida con rigor. Se incluyen las propuestas de Julio Le Parc, Sempere, Agam y Morellet. Por su parte, las máquinas pueden actuar bien accionadas por motores eléctricos, bien por fuerzas electromagnéticas, llevando implícitos los factores de control y de programa. Las investigaciones de Tinguely, Kramer y Pol Bury son las más fecundas al respecto. El juego de la luz unida al movimiento anima un gran número de obras que inciden en tres dominios, el espacio, el tiempo y la luz, y que en su utilización de materiales “inmateriales” y en su rechazo al concepto de obra como objeto cerrado no hacen sino potenciar ciertos aspectos del proceso de creación. Malina y Vardanega construyen cuadros luminosos; Le Parc y Schöffer introducen proyecciones luminosas en el espacio.



Móviles: La “**Esfera roja**” de seis metros de diámetro con 2913 placas cuadradas de acrílico suspendidas por hilos metálicos, es la obra que **Julio Le Parc** donó al Espacio Cultural de Mendoza, que lleva su nombre. Ubicado en Av. Mitre y Godoy Cruz de San José, Guaymallén. El Espacio Cultural Le Parc fue inaugurado en 2012.

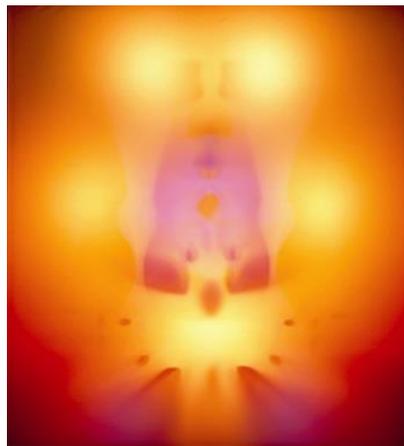


Obras accionadas por fuerzas electromagnéticas: **Pol Bury** “25 angles droits sur un plateau” 1969 y “2000 billes sur un plateau” 1971 Acero inoxidable, imán y motor eléctrico.

Schöffer se sitúa a la cabeza de las iniciativas centradas en la búsqueda del movimiento por los juegos de la luz. A partir de 1961, trabaja en la formación de verdaderos laboratorios de la imagen, que utilizan tanto un aparato de televisión como un mezclador electrónico, tal como se puso de manifiesto en sus *musiscopios* o en sus *teleteluminoscopios*, primeras propuestas que integraban la electrónica y la cibernética. Esas obras “luminodinámicas” culminaron en el espectáculo cibernético *Kildex* (Hamburgo, 1973), una síntesis de luz, música electrónica, baile y movimiento, que en todo momento requería la presencia activa del espectador y que suponía un afianzamiento de la nueva modalidad de *environment* (entorno artístico).

Dentro de la modalidad lumínica destacan a su vez los aportes de Frank Joseph Malina con sus *electropinturas*, una suerte de pinturas integrales que resultan de la fusión de movimiento, color y dibujo. Otros artistas, como Gregorio Vardanega, Abraham Palatnik, Carlos Cruz-Díez, trabajaron los cuadros luminosos a partir de la luz programada. Encontramos también obras realizadas con bombillas (O. Piene, S. Landsman, Luis Lugán), tubos de neón (G. Kosice, G. Uecker, R. Stern) y rayos ultravioleta o sustancias fluorescentes (H. Demarco, D. Boriani, Grupo T).

Obras que incluyen la luz como recurso:



Abraham Palatnik “Aparelho cinemático” madera, perfil de metal, tela, lámparas, articulaciones mecánicas, circuito eléctrico para comando interno y motor, 1960/1999.



Julio Le Parc “Continuel-lumière avec formes en contorsions” madera, motores, luces, 1966/1996.



Gyula Kosice “Ciudad hidroespacial” 1973.

Obras transformables

En la obra transformable, no importa tanto el movimiento como la transformación material del objeto. En este caso, la transformación implica a su vez movimiento, que puede referirse tanto al movimiento físico del espectador y sus desplazamientos a través de la obra, como al de la propia obra.

En las obras transformables, a diferencia de las obras propiamente cinéticas, el movimiento y la transformación (metamorfosis de formas y colores) sólo existe en el acto de la percepción. Entre las obras transformables por el movimiento del espectador se distinguen cuatro tipos: las esculturas transformables (F. Sobrino), los conjuntos esculturas transformables (relieves de Y. Agam), los objetos plásticos tridimensionales transformables (Zenakis) o los relieves transformables (*fisiocromías* de Cruz-Díez, *atmósferas cromoplásticas* de Tomasello).



Obras transformables por el movimiento del espectador: **Carlos Cruz-Díez** "Fisicromía Borincua" jardín botánico, Universidad de Puerto Rico, San Juan, Puerto Rico, 1992. Utilizó colores y líneas para crear una sensación vertiginosa que cambia según el ángulo que las mira el espectador.



Carlos Cruz-Díez "Fisiocromía 275" cromografía sobre aluminio, 2018. (dos puntos de vistas)



Yacov Agam Sin título, serigrafía polimorfa, 1979.

Entre las obras transformables por la manipulación de los propios elementos destacan las propuestas de Ligia Clark que, dentro de una estética del juego, invita al espectador no sólo a ejercer sus cinco sentidos, sino a modificar su propio funcionamiento, pasando incluso por el propio disfraz del cuerpo.

En ocasiones, las prácticas cinéticas supusieron un desplazamiento del acto creativo entendido de manera individual en aras de potenciar un trabajo colectivo que cristalizó en la creación de numerosos grupos de trabajo.

Fundado en Düsseldorf en 1957, el grupo Zéro aporta al arte una nueva idea que es la expresión de la zona *cero*. Para sus componentes, el punto de partida de la creación es el cero, un espacio por naturaleza ilimitado en el que la "luz y la plenitud se intercomunican constantemente".



Julio Le Parc "Sol inestable"

1964. Le Parc ideó una serie de objetos que procuraban literalmente hacer perder el equilibrio a los transeúntes de una de las calles de Montparnasse, París. Se trata de una serie de baldosas de madera con cimientos desiguales.

Por su lado, en las obras del Grupo Enne (o N), un grupo de artistas italianos, los plásticos, los metales, las lentillas ópticas dan cuerpo a obras accionadas por motores en las que el espacio circundante es elemento decisivo para establecer las relaciones obra-espectador, a partir del juego de rayos luminosos en movimiento y de colores cambiantes.

El grupo T, otro grupo italiano, a partir de 1959 trabaja en un tipo de arte que se mueve en torno a los conceptos de variación, de fluctuación y de movimiento, bien conseguido manualmente, bien por dispositivos electromagnéticos.

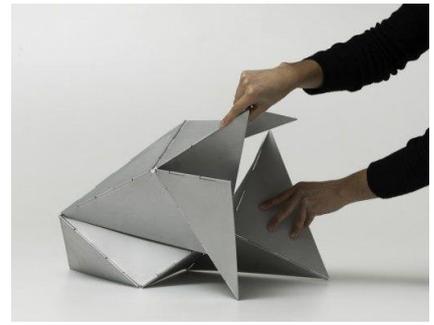
Uno de los grupos de mayor repercusión dentro de la vía cinética fue sin duda el denominado Groupe de Recherche d'Art Visuel (GRAV), constituido en París en 1960. Formaron parte de él, hasta su disolución en 1968, artistas como Horacio García-Rossi, Julio Le Parc, François Molleret, Francisco Sobrino, Joël Stein y Jean-Pierre Yrabal.

El abandono de las nociones tradicionales de pintura y escultura y la búsqueda de nuevos objetos, cercanos al *environment*, explican sus obras: pinturas programadas, salas de juegos, estructuras transformables, caleidoscopios. Cuestionar las relaciones habituales entre arte, artista y sociedad eran premisas insoslayables para estos artistas. El rechazo del concepto individualista del arte, la potenciación del anonimato, el desprecio por la subjetividad del artista y por la dependencia respecto al mercado del arte son ideas que subyacen en estas obras, potenciadoras de la noción de lo múltiple y de lo programable.



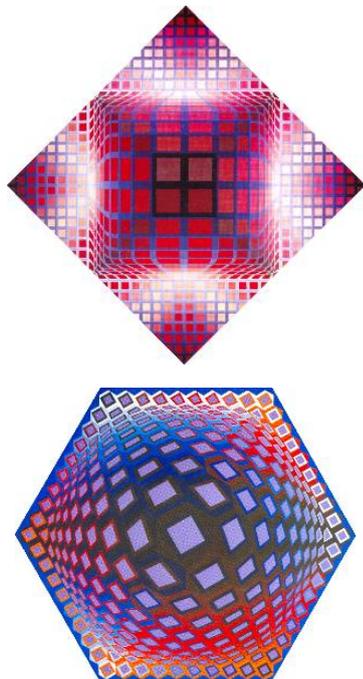
Obras transformables por la manipulación de los propios elementos que la constituyen: **Jesús Rafael Soto "Houston penetrable"** estructura de aluminio lacada, tubos de PVC, tinta serigráfica con base de agua, 2001-2014. Esta obra permite vivir una experiencia óptica y táctil. El visitante debe transitar por la superficie abarcada por la obra, sintiendo en su cuerpo la lluvia de tubos flexibles que la componen. Soto también realizó penetrables sonoros compuestos de varillas metálicas.

Lygia Clark “Bichos” chapa de aluminio y bisagras, 1960-73. Clark expresó que sus esculturas son orgánicas, por tratarse un organismo activo con el que el espectador puede interactuar. Se trata de obras que no tienen una forma definitiva, sino que se transforman.



Lygia Clark “Campos de minas” Es un tablero de cuatro por cuatro metros con algunas partes imantadas. El visitante recibe un par de zapatos magnetizados y se desplaza por ese suelo, quedándose o no pegado a éste. Y “Cinto diálogo” Cada persona recibe un cinturón con imanes e inicia con su pareja un juego de atraer y repeler.

Op Art El movimiento virtual



Víctor Vasarely “Dell-2” y “Tegla-Hat-2” 1972.

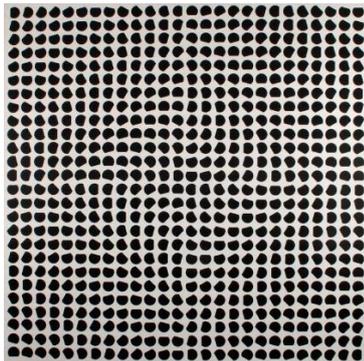
Aunque la denominación Op Art proceda de Estados Unidos, sus principales manifestaciones se inscriben en el marco europeo de la segunda mitad de los años sesenta, y cuenta entre sus máximos representantes con figuras como Vasarely, Bridget Riley, Soto, Agam y Tomasello, así como con algunos trabajos de los ya mencionados grupos T, N, y el GRAV.

La incursión por parte de los artistas ópticos en experiencias en el campo de la psicofísica de la percepción y en fenómenos de la ilusión óptica delimita la estructura de la obra óptica y le confiere autonomía más allá del puro planteamiento cinético.

En el arte óptico el movimiento se basa en la energía de la percepción. La sensación de movimiento es sugerida virtualmente, mediante efectos de ilusión óptica. Entre estos efectos destacan, por ejemplo, el efecto moaré, surgido a partir de la interferencia a base de líneas diagonales y círculos concéntricos, en un evidente acercamiento a la imagen cinematográfica “inmóvil”; el efecto Rubin, que descubre convexidades a partir de figuras simétricas que comparten sus contornos; el efecto de la curva de Gaussian, producido por la interferencia de líneas diagonales; el moaré Fresnel-Ring, conseguido por la superposición de anillos, y los derivados del juego cromático en blanco y negro y el del fenómeno de la cascada. El uso de colores complementarios para lograr una exaltación visual. Todos ellos tienen



Bridget Riley sin título (curva alada) y "Fragmentos 5" 1965.



Julio Le Parc "Inestabilidad" 1959.



Rogelio Polesello "Hexágono N° 4" acrílico sobre tela, 1974-75.

el mismo fin: provocar una reacción psicológica o fisiológica en el espectador y, en definitiva, una respuesta dinámica del ojo.

Víctor Vasarely fue sin duda el precursor, tanto desde la teoría como desde la praxis, de una nueva valoración del movimiento. Para Vasarely, que aspira a un arte social, el artista debe huir de la creación de obras únicas en aras de la creación de prototipos capaces de ser reproducidos, de ser objeto de seriación y de reproducción mecánica. El paralelismo que propone Vasarely entre arte, ciencia y técnica encontró su expresión plástica en obras basadas en el principio de la repetición geométrica, serial, y en la representación plástica del movimiento.

Tras su periodo blanco y negro, Vasarely se lanzó a investigar la acción espacial del color, un color puro, a partir de formas geométricas esenciales designadas como colores-forma. Vasarely, a la vez pintor y escultor, ha sido definido como un escenógrafo del color y del espacio, tal como atestiguan sus relieves, a base de imágenes cambiantes en función de desplazamientos del espectador.

La aportación de Vasarely no se ciñe al cuadro de caballete. En la búsqueda de la obra de arte total intenta la integración de la pintura en la arquitectura, de lo que da buen ejemplo la ciudad universitaria de Caracas, con una decoración mural dedicada a Malevich, o sus distintas intervenciones en edificios de París.

En lo que se refiere al movimiento virtual, la influencia de Vasarely se dejó sentir básicamente en Europa. Bridget Riley es quizá una de las artistas cuya aportación se inscribe más ortodoxamente en la estricta definición del Op Art. Riley comienza trabajando en obras en blanco y negro, cercanas al efecto moaré.

En esta misma línea *op* que combina ilusión óptica con un brillante colorido habría que situar, dentro del contexto europeo, a Peter Sedgely, Ludwig Wilding, y a los japoneses Tadashy y Toshihiro Katayama.

Otro de los artistas que trabaja con los efectos de Vasarely y Riley, es el venezolano Jesús Rafael Soto, que busca el movimiento virtual a través de repeticiones de elementos formales, con el uso de estructuras móviles (varillas metálicas verticales y paralelas sobre fondos monocromos) que crean particulares efectos de vibración óptica.

Una de las aportaciones más singulares al Op Art es la de Yaacov Agam, que en sus *Cuadros transformables* profundiza en el concepto de obra abierta, cambiante, manipulable por parte del espectador. Todas las investigaciones de Agam se dirigen hacia una superación de la imagen única.

Carlos Cruz-Díez, al igual que ocurre con Soto y Agam, basa su obra en una incorporación del color a la plástica *op*, lo que lleva consigo los efectos de contraste simultáneo, de tonalidad y de degradación.

En cuanto a la definición de un espacio óptico a partir de los efectos de la luz, el artista que más ha profundizado en tales relaciones es Tomasello.



Martha Boto "Eclipse chromatique N°1" 1971.

En una línea similar, Eusebio Sempere inició su aporte al *op* a través de sus relieves luminosos, en los que los cambios efectuados en la estructura de la obra vienen condicionados por los cambios de la luz.

La contribución española al Op Art se concreta también en el Equipo 57. Sus integrantes defienden un arte derivado de las investigaciones de la Gestalt, a partir de la interactividad del espacio plástico, una interactividad que no deja que forma, color, línea y masa actúen independientemente. Como filosofía, el Equipo 57 aboga por una función social del arte y por una aplicación del arte al método serial.



Carlos Cruz-Diez Intervención efímera en Thomas Steers Way, en ocasión de la conmemoración de la Primera Guerra Mundial, Liverpool, Reino Unido, 2014.

Bibliografía: Historia del Arte (2011). España: Espasa Libros