

“ANTES DEL ARTE” (1968-1969)

Pascual Patuel

La aparición del grupo “Antes del Arte” (1) en la década de los años sesenta coincide con un momento favorable de la economía valenciana y española en general. El “Plan de Estabilización” iniciado en 1959 había dado suficientes frutos y la situación económica caminaba hacia la estabilización de la moneda, la modernización de la industria y el desarrollo del turismo.

Toda actividad artística no iba a quedar al margen de este relanzamiento en el plano material. Se observa un desarrollo del mercado del arte en función del poder adquisitivo de la alta y media burguesía. La proliferación de galerías, especialmente en ciudades como Madrid y Barcelona. Y en general una mejora de las condiciones de vida y trabajo de los artistas gracias al aumento de la demanda y al consumo más generalizado de obras de arte. Amén de los primeros indicios de inversión pública y de empresas privadas en este campo.

Dentro del terreno puramente artístico, asistimos en esta misma década a los últimos brotes del movimiento informalista que había impuesto sus cánones estéticos en España desde 1957. Tras el dominio casi absoluto de esta tendencia se abren camino paulatinamente otras corrientes que van a modificar el horizonte artístico durante la segunda mitad de los años sesenta. Algunas de ellas son de nueva creación, como es el caso del *pop art*, mientras que otras resurgen ahora de sus cenizas tras el paréntesis informal.

En el panorama valenciano dos movimientos se van a perfilar como la alternativa al informalismo. Por un lado el realismo social (2) que se canaliza a través de los grupos “Estampa Popular de Valencia”, “Crónica de la Realidad”, “Equipo Crónica”, “Equipo Realidad” y otros artistas que trabajan a nivel individual. Este tipo de realismo se plantea el problema de la función social del arte y defiende la idea de que la producción artís-

tica no constituye la simple objetivación de un sentimiento individual, sino más bien un proceso encaminado hacia el conocimiento y transformación de la misma realidad. Por otro lado se desarrolla paralelamente el arte geométrico, llegado a Valencia en las mismas fechas que el informalismo, pero que se había visto eclipsado por la enorme difusión de este último.

“Antes del Arte” significaba una revitalización de la geometría y optaba por un camino de pureza plástica e investigación del espacio y el movimiento, frente al componente social de los grupos realistas.

Ciertamente la tentativa no es aislada. Durante los años sesenta se observa en las principales ciudades españolas una proliferación de movimientos (3) que trabajan en mayor o menor medida dentro del campo geométrico, investigando la dimensión estética del espacio. En muchos de ellos llegarían a participar plenamente artistas valencianos como Scmpere, Yturralde, Teixidor, etc.

Además, “Antes del Arte” contaba con un precedente cercano en el tiempo que ya se había interesado por la problemática del arte geométrico. Se trata del grupo “Parpalló” (4), creado en Valencia a finales de 1956. Esta agrupación no mantuvo nunca un ideario estético uniforme. Sus componentes realizaron preferentemente pintura figurativa, informalismo y constructivismo (5). Pero la principal aportación del “Parpalló” al campo de la geometría fue la muestra titulada “Primera Exposición Conjunta de Arte Normativo Español” (6), inaugurada en el Ateneo Mercantil de Valencia el 12 de marzo de 1960 (7). En ella participaron miembros del grupo y destacados representantes (8) del movimiento geométrico en calidad de invitados. Ocho años más tarde “Antes del Arte” representaría la culminación de un proceso iniciado en esta exposición que no tuvo continuación inmediata.

Detrás de todos estos acontecimientos que venimos comentando está la figura indiscutible del crítico Vicente Aguilera Cerni. El fue uno de los principales impulsores del "Parpalló", el organizador de la exposición "Arte Normativo" y el aglutinador y teórico del grupo "Antes del Arte". La vinculación del mundo valenciano a las corrientes de vanguardia en la segunda mitad de nuestro siglo no se explica sin tener presente la labor de Aguilera Cerni que sirve de catalizador y aglutinador de iniciativas imbuidas de un fuerte espíritu de modernidad.

El grupo intentaba hacer *tabula rasa* de los presupuestos que habían funcionado hasta ese momento y plantearse la actividad artística a un nivel diferente. Sus miembros querían evidenciar el desfase que existía entre el mundo de la cultura humanística y el campo de la ciencia. Esta reconsideración de la práctica del arte coincidía no por casualidad con el gran despegue económico de los años sesenta en todo el mundo occidental. La ciencia y la técnica estaban jugando un papel decisivo en la sociedad e incidían cada vez con mayor fuerza en todas las esferas de la vida humana, inclusive la estética. Mientras la ciencia desvelaba hasta extremos insospechados los secretos de la naturaleza e investigaba con una metodología empírica los campos de la visión y la percepción, el arte se mantenía ignorante de todos estos avances, encerrado en sí mismo.

Además la formación del grupo y la primera exposición coincidían también con el mayo francés de 1968. Este movimiento significaba un replantearse los cimientos de la civilización occidental y los presupuestos en los que ésta se había asentado. Por primera vez se ponía en entredicho el código de valores que había estado vigente desde el final de la Segunda Guerra Mundial. La revisión afectaba también al campo artístico y denunciaba la total desconexión que el arte mantenía con la realidad del momento. Se abogaba por una nueva estética que respondiera a la nueva sociedad técnica de los años sesenta y en definitiva se buscaba la reconciliación de estas dos facetas de una misma realidad. El lema del movimiento francés se hacía eco de toda esta situación cuando afirmaba: "L'art est mort, ne consommez pas son cadavre".

TRAYECTORIA HISTORICA

El grupo "Antes del Arte" surge en Valencia a partir de una serie de reuniones en casa de Aguilera Cerni, protagonizadas por artistas interesados en aprender e investigar en el campo de la psicología de la percepción. Juntos se proponían también analizar las relaciones que se producen entre la obra de arte en sí misma y el proceso sensorial

que desarrolla la percepción humana hasta llegar a su conocimiento:

"Desde hace algún tiempo, en Valencia, venimos celebrando sesiones de estudio [...] Hemos estado abiertos con absoluto respeto para las vocaciones personales, pues no se trata —lo repetimos— de elaborar 'soluciones artísticas', sino de aprender, procurando relacionar datos fundamentales previos al arte" (9).

La agrupación contó con varios miembros que fueron participando en las actividades. Fue fundamental el apoyo científico prestado por el profesor Mariano Aguilar, catedrático de óptica de la Facultad de Ciencias de Valencia, el cual aportó al grupo valiosa información científica. Los integrantes más activos fueron Vicente Aguilera, Joaquín Michavila, Ramón de Soto y José María Yturralde. El hecho de residir los cuatro en Valencia facilitó enormemente los contactos personales para la formación del grupo y organización de las exposiciones conjuntas. Sin duda estas exposiciones fueron los logros más importantes. Se llegaron a realizar tres entre los años 1968 y 1969, amén de algunas más en colaboración con el grupo catalán MENTE.

La primera (10) tuvo lugar entre el 26 de abril y 11 de mayo de 1968 en la Sala de Exposiciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, bajo el título "Antes del Arte. Experiencias Ópticas Perceptivas Estructurales". Participaron Joaquín Michavila con cuatro obras (11), Eusebio Sempere con dos (12), Francisco Sobrino con una (13), Ramón de Soto con cuatro (14) y finalmente José María Yturralde con siete (15).

La sala incluyó también ambientación sonora de música contemporánea experimental con grabaciones de Gerardo Gumbau, Francisco Llácer, Tomás Marco, Luis de Pablo y Yannis Xenakis. Aguilera Cerni hizo la presentación del catálogo con un texto titulado "Sobre un propósito y un significado" en el que analizaba los presupuestos teóricos del grupo y el carácter de las obras expuestas en esa ocasión.

La exposición aparecía preferentemente iluminada con luz ultravioleta. Aguilera indicaba en el catálogo que esta circunstancia no obedecía a razones de tipo espectacular, para llamar la atención del espectador. Lo que se pretendía era concentrar e intensificar la percepción de determinadas obras expuestas, al mostrarse al público con una ambientación espacial infrecuente. Además el visitante quedaba integrado en la muestra dado que sus vestidos y algunos complementos del atuendo reaccionaban de igual manera que ciertas obras, siendo afectados por la luz-color de los rayos ultravioleta según su absorción o rechazo de la emisión lumínica.

Algunos artistas participantes en la exposición realizaron declaraciones a la prensa en las que recal-

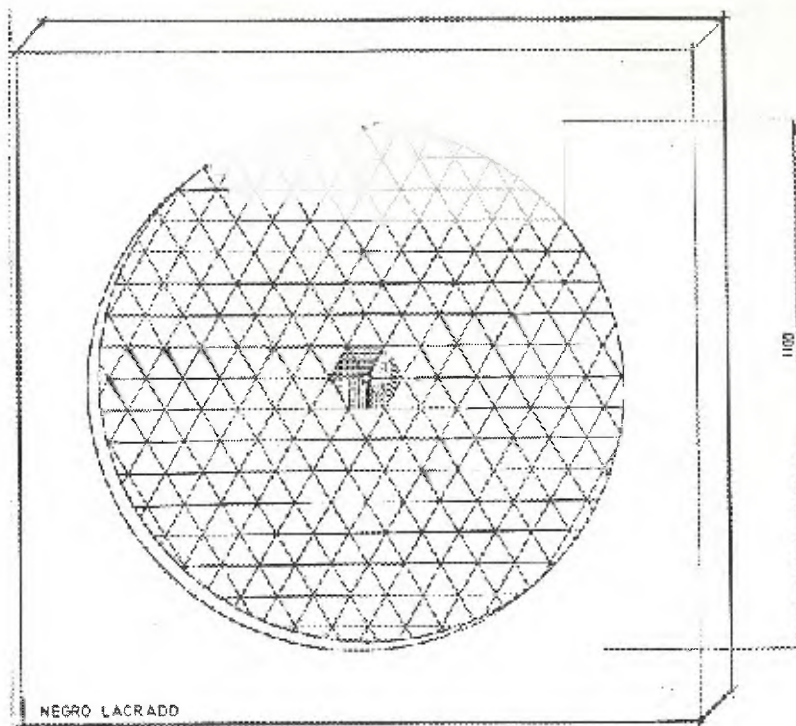


Fig. 1. Joaquín Michavila, *La "región de Tycho"*: ensayo sobre inversión de la profundidad por desplazamiento del objeto, manteniéndose fija la fuente luminosa, Colegio Oficial de Arquitectos, Valencia, 1968.

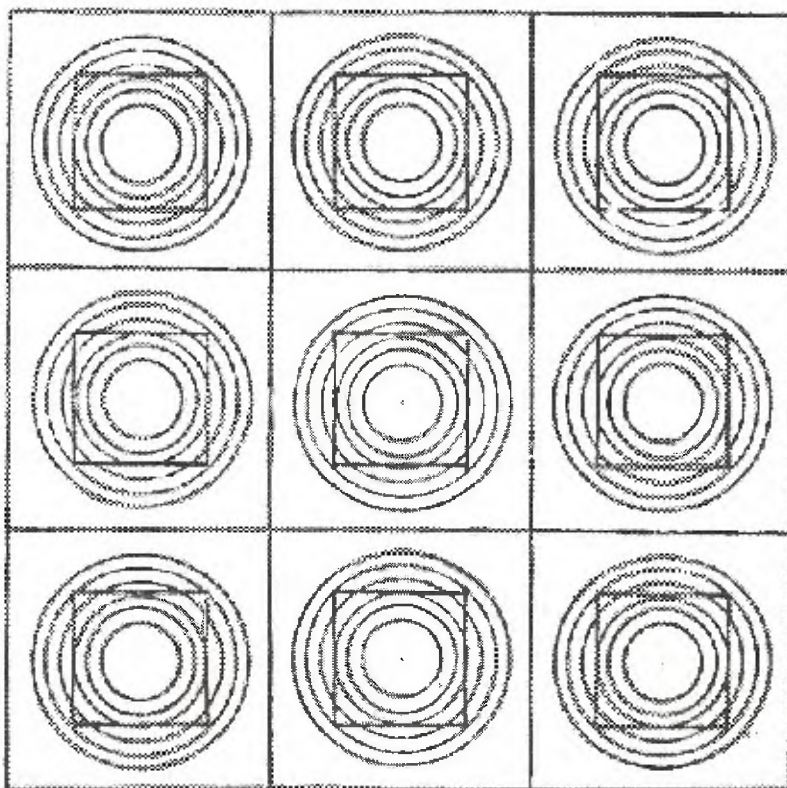


Fig. 2. Eduardo Sanz, *Variantes —por reflexión especular— de una "figura de Hering"*, Galería Eurocasa, Madrid, 1968.

caban el papel desempeñado por la muestra en el terreno de las relaciones arte-ciencia. José María Yturralde, por ejemplo, comentaba que:

“Por primera vez se ha presentado una obra sistemática y racionalmente pensada, estudiando elementos básicos de información, tratando de superar el desfase existente entre las artes y las ciencias y también tratando de integrar obra y espectador de una forma coherente y efectiva” (16).

Ramón de Soto señalaba al respecto:

“Por su contenido y presentación es una exposición de ruptura. Contribuye al problema de descentralización cultural [...] para mí, supone la necesidad de desmitificar el arte y al artista de sus relaciones sociales y de su ‘incomprensión’; a otro nivel, un intento (conseguido o no) de expresar, de una forma objetivada, las analogías estructurales de los diferentes niveles de la realidad; un intento de tender un puente entre la ciencia y el arte, pero, sobre todo, demostrar al público y a los artistas que la ciencia y el arte no son incompatibles” (17).

La segunda exposición (18) se inauguraba el 10 de octubre de 1968 en la galería Eurocasa de Madrid bajo el mismo nombre que la primera. A los artistas participantes en el Colegio de Arquitectos se añadían ahora dos pintores y un músico. Francisco Sobrino ya no continuaría colaborando con el grupo. Aguilera Cerni volvió a hacer la presentación del catálogo con un texto dividido en tres partes que llevaba el título de “Antes del Arte: una hipótesis metodológica”. El escrito —de dieciséis hojas de amplitud— lleva a cabo un análisis profundo de los presupuestos teóricos de la agrupación y constituye un documento de primer orden para comprender los objetivos y la metodología que “Antes del Arte” planteaba.

Tomás Marco pasaba a ser miembro formal. Toda la ambientación sonora corrió a cargo de grabaciones suyas (19). Joaquín Michavila presentó dos obras (20), Eduardo Sanz una (21), Eusebio Sempere una (22), Ramón de Soto dos (23), Jorge Teixidor tres (24) y José María Yturralde seis (25).

La tercera y última exposición (26) conjunta del grupo tuvo lugar en la galería As de Barcelona entre los días 11 y 26 de febrero de 1969 con el título de “Antes del Arte”. La presentación del catálogo se limitó en esta ocasión a recoger fragmentos del texto de Aguilera publicado en la galería Eurocasa. Participaron Marco, Michavila, Sempere, Soto, Teixidor e Yturralde con obras que ya habían sido presentadas en Madrid.

La disolución del grupo no fue motivo de ningún enfrentamiento entre sus componentes, sino que fue más bien un espontáneo y paulatino abandono de los mismos. Aguilera tuvo que hacer unos viajes a Venecia, Milán y Alejandría. A su regreso las reuniones ya no continuaron y el grupo se dispersó.

OBJETIVOS Y PRINCIPIOS

El grupo “Antes del Arte” no surgía con el propósito de crear un nuevo “ismo”, sino con el doble objetivo de alcanzar una hipótesis metodológica de trabajo que hiciera posible a su vez el reencontro entre el quehacer artístico y los métodos empíricos que utiliza la ciencia moderna. Aguilera Cerni dejó bien sentados estos postulados cuando afirmaba:

“¿Qué significa situarse ‘antes del arte’? [...]. La hipótesis no puede ser más sencilla: rastrear el camino que va de la ciencia al arte [...]. El único modo indiscutiblemente positivo de abordar la cuestión consiste en ilustrar con ejemplos los comportamientos, procesos, fenómenos, estructuras, formulaciones, etc., que se hallen en la base misma de la fenomenología artística, pero limitando tales ejemplos a sus conexiones con la ciencia” (27).

El método de trabajo consistía, pues, en partir de los datos elementales que pueden proporcionar la física o las matemáticas, pero sacándolos de su contexto puramente científico y dotándolos de una nueva representación visiva, sonora o corpórea, aunque siempre con profundo respeto hacia la esencia básica de cada fenómeno. Se trataba de buscar un método de actuación plástica enraizado en los progresos tecnológicos. De esta manera, arte y ciencia encontraban un ámbito de cooperación en el cual la ciencia servía de modelo a la práctica artística y esta última a su vez conseguía aislar algunos elementos y materializarlos, otorgándoles una representación visual. En este sentido, ciencia y arte establecían una relación de isomorfismo, donde la apariencia formal era idéntica, aunque la estructura molecular fuera radicalmente distinta.

Esta relación metafórica se establecía en base a la noción de “estructura”. El paralelismo entre la estructura de un fenómeno científico y la de su representación artística creaba entre ambos una relación de semejanza analógica o equivalencia relacional que servía de fundamento al encuentro arte-ciencia, máximo objetivo del grupo. Para ello se recurría a reproducir fenómenos científicos en contextos artísticos, partiendo de los medios materiales que tradicionalmente han sido utilizados por las artes o incorporando otros nuevos que la sociedad industrial pone a disposición del artista.

La experiencia ciertamente no era nueva. El grupo pretendía reconstruir el puente establecido entre las ciencias y el arte durante la época del Renacimiento, cuando la perspectiva geométrica y el cálculo matemático presidían ineludiblemente toda práctica artística, estableciendo una visión objetiva y científica de la realidad frente a la visión espiritualista del arte medieval, hasta el punto de hacer exclamar a Alberti:

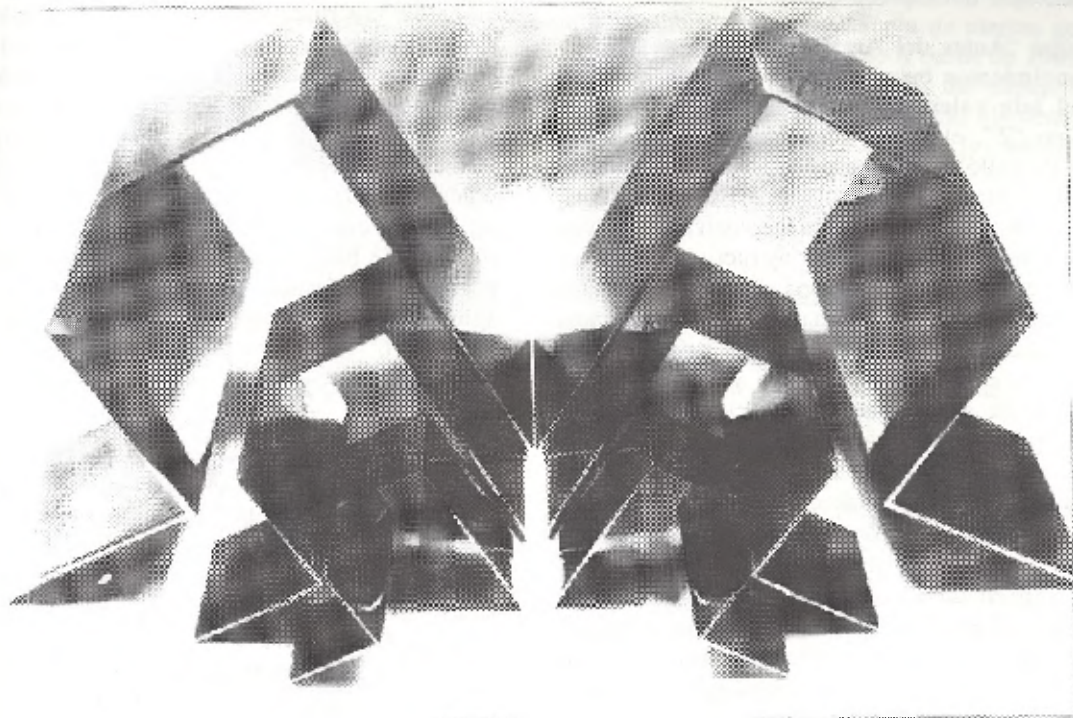


Fig. 3. Ramón de Soto, *Propuesta aleatorio combinatoria*, Galería Eurocasa, Madrid, 1968.

“los primeros rudimentos en que estriba todo el arte de la pintura los comprende con facilidad el geómetra; mas el que no tiene ninguna tinctura de esta ciencia no es posible que se haga cargo de ellos bien, ni que llegue a entender ninguna de las principales reglas de la pintura” (28).

Este nexo se había interrumpido y sólo en el siglo XIX los estudios de Chevreul 29 y otros teóricos del arte habían conseguido restablecerlo momentáneamente al formular *La ley del contraste simultáneo*, demostrando de forma científica lo que en buena parte los grandes maestros habían aplicado de forma intuitiva: que los colores se intensifican con su complementario, que nuestra retina tiñe la sombra con el complementario del color del cuerpo que la proyecta y que la simple yuxtaposición de dos colores primarios produce en el ojo humano el secundario correspondiente.

“Antes del Arte” se proponía de nuevo una integración de estas dos esferas y abandonar de una vez por todas “el mito de la radical especificidad artística en cuanto fuerza inspiradora, soplo genial, flujo enigmático, viento misterioso y otras pajaruchas [que] virtualmente ya se han desmoronado” (30). Aguilera Cerni insiste repetidas veces en este desfase arte-ciencia y en las buenas dosis de irracionalismo que son propias de ciertas manifestaciones artísticas. Tengamos presente, no obstante, las preferencias de Aguilera por el movi-

miento geométrico y las duras críticas (31) que llevó a cabo en su momento contra el irracionalismo del arte informal, en pugna continua con el constructivismo. En este contexto se entenderán mucho mejor las rotundas afirmaciones que siguen a continuación:

“resulta increíble, alarmante y desolador que el arte y la crítica de arte cuantitativamente predominantes, sigan, en plena segunda mitad del siglo XX, viviendo de intuiciones, de irracionalidades y anacronismos. Si de comunicación se trata, es aplastantemente lógico que lo intuitivo y lo meramente aproximativo en la eficaz utilización de los medios, comience solamente donde termina el conocimiento racional y científico, donde se detiene lo demostrado y experimentado” (32).

El artista tenía que colocarse en una postura anterior a toda experiencia artística ya elaborada y fabricar *ab initio* nuevos modelos que permitiesen una conexión con el mundo físico, con las formulaciones matemáticas, con los comportamientos de la visión y la percepción, porque “el arte ha perdido la iniciativa. Los auténticos impulsos renovadores surgen de las ciencias y las técnicas” (33). Por todo ello, “la alternativa es clara: o nos matriculamos de oyentes en las aulas científicas, o nos resignamos a una refinada y lenta agonía, mientras el mundo se debate y avanza reservándonos el triste papel de lujo minoritario y superfluo” (34).

MIEMBROS DEL GRUPO

El grupo "Antes del Arte" aparece como uno de los movimientos más uniformes de toda la historia del arte valenciano contemporáneo. Mientras el grupo "Z", el grupo "Los Siete" (35) o incluso el "Parpalló" mantuvieron amplias divergencias de estilo entre sus integrantes; "Antes del Arte" se situó dentro de una línea geométrica, profundizando en los presupuestos constructivistas y especialmente en la vertiente óptico-cinética. Sus miembros desarrollaron una práctica artística en consonancia con la más estricta fidelidad a los principios de la ciencia, en concreto la física y las matemáticas. Tras la experiencia del "Equipo 57" (36), nuestro grupo constituye sin duda el segundo intento en España de vincular arte y ciencia. Sus obras reflejan la expresión más clara del trajín propio de la actual civilización tecnocrática, en consonancia con la idea de transformación permanente. Investigan en directo la génesis del movimiento. Trasladan al terreno del arte la enorme cantidad de estímulos que recibe el hombre urbano: velocidad, movimiento, señales luminosas, sonidos... todo este espectáculo que infunde a la vida un ritmo trepidante y que a su vez proporciona a los artistas amplio material de reflexión estética.

Sus investigaciones en el campo del movimiento real conseguían vincular el mundo valenciano a las corrientes de vanguardia que en este mismo terreno se venían desarrollando en Europa desde mediados de los cincuenta (37). Pero los estudios de forma también exploraban el movimiento virtual o aparente, experiencias pertenecientes a la corriente conocida como *optical art* (38) surgida en la década de los sesenta con el fin de perfilar mejor el panorama cinético.

Los miembros integrantes contaban ya con una trayectoria importante dentro del mundo de las vanguardias europeas y llegaban al grupo con una experiencia y madurez profesional que iban a ser fundamentales en la cohesión interna. Tres de ellos habían participado en la formación de otros grupos valencianos anteriores.

Vicente Aguilera Cerni (Valencia, 1920) aportaba su carisma para coordinar movimientos de artistas que ya había demostrado sobradamente en el "Parpalló". En este momento tenía a sus espaldas una importante labor de crítica de arte en revistas como *Insula*, *Suma* y *Sigue*, *Acento Cultural*, etcétera, y varias publicaciones de arte contemporáneo (39). Desde sus primeros escritos se detecta en él una marcada predilección hacia los movimientos de carácter geométrico en los que la lógica y la razón definían la práctica artística. Su intento de organizar una serie de exposiciones sobre "Arte Normativo", el interés por la *Bauhaus* alemana y los ataques dirigidos hacia el informalismo son buena prueba de ello. Su labor fue ade-

cuadamente recompensada por el Premio Internacional de la Crítica en la XXIX Bienal de Venecia de 1959. En el seno del grupo desempeñó la labor de teórico, aunando opiniones y formulando en la presentación de los catálogos aquellos principios doctrinales que iban a dar cuerpo a la agrupación. Con "Antes del Arte" Aguilera Cerni llevaba a la práctica el antiguo deseo de configurar un movimiento de clara orientación racionalista y científica que se había visto frustrado en el "Parpalló" por la gran variedad de corrientes estéticas que aglutinaba y en la efímera experiencia de "Arte Normativo" que no tuvo continuidad más allá de la primera exposición.

Tomás Marco (40) (Madrid, 1942) era el único artista músico del grupo que aparentemente contrastaba con los demás dedicados a las artes plásticas. Había estudiado el bachillerato y llegó a matricularse de Derecho en la Universidad de Madrid, colaborando con la revista de crítica madrileña *SP*. Durante la década de los sesenta asiste a varios cursos sobre música contemporánea experimental en Darmstadt, donde estudia música electrónica con Kagel, Maderna y Koenig. Grabaciones suyas ya estaban presentes en la ambientación sonora de la primera exposición en el Colegio de Arquitectos de Valencia junto a la de otros músicos pero en la segunda y tercera muestras de Madrid y Barcelona sus composiciones constituirían el único ambiente musical en que se mostraban las obras de los demás artistas. El contraste con los otros miembros del grupo sólo era aparente, porque sus obras investigan el campo de la psicoacústica y en este sentido pretendían un análisis de las repercusiones que los elementos acústicos del sonido musical producen en la sensibilidad auditiva del hombre. Así pues, los estudios que los demás artistas desarrollaban en el campo de la percepción ocular, Tomás Marco los circunscribía a otra esfera de la sensibilidad, sin descuidar aquello de científico que tiene el sonido por sí mismo como fenómeno físico.

Joaquín Michavila (Alcora, Castellón, 1926) era un hombre muy veterano que ya había participado en el grupo "Los Siete" y en el "Parpalló". En los años sesenta hacía compatible la labor docente en la Escuela de Magisterio de Valencia con su dedicación a la pintura. Su preocupación por la forma se remonta a 1954 cuando empieza a realizar una serie de paisajes de color mediterráneo en los que se observa la influencia de la geometría cubista. Desde 1966 Michavila estaba trabajando en el terreno del cinetismo.

En su "Representación de un sistema cerrado, propuesta visual simétrica de una situación de equilibrio entrópico", partía de un cono iluminado que cambiaba de imagen en función de las sombras que proyectaba. La metamorfosis afectaba sobre todo a la forma, buscando también el contraste

cromático entre el rojo ladrillo de las estructuras geométricas y dos pequeños espacios de color negro. El agente cinético modificador de la estructura era en este caso la luz.

“La región de Tycho” representaba una superficie lunar de este mismo nombre con aspecto desolado. Consistía en un disco giratorio de más de un metro de diámetro que estaba insertado en un paralelepípedo de base cuadrangular y cinco centímetros de profundidad lacado en negro. El disco aparecía subdividido en formas triangulares realizadas con papel rizado formando ondas y estaba iluminado por una fuente de luz fija que le impactaba de manera frontal. El movimiento era de carácter mecánico, producido por un juego de engranajes que giraban a una velocidad de treinta revoluciones por minuto gracias a un pequeño motor de un cuarto de caballo. Los triángulos equiláteros aparecían coloreados en tonos fríos de violeta, azul y magenta. La contemplación panorámica de toda la obra permitía un agrupamiento visual de las figuras simples en módulos más complejos de rombos (dos triángulos) y exágonos (seis triángulos). Se producía un doble cinetismo: el del disco sobre su propio eje y el del espectador desplazándose por delante de la obra. Si ambos movimientos se simultaneaban el disco se convertía en una dinámica superficie de un frío azul lunar sobre la que se deslizan ondas sucesivas con efecto muaré (41). En definitiva nos encontramos ante una analítica formal de base geométrica dinamizada por efectos cinéticos (movimiento real a partir del motor) y efectos ópticos (muaré), investigando las repercusiones que estos elementos añadidos a la geometría generan en la sensibilidad humana.

El “Ensayo para una multiplicación probabilística por combinación de factores heterogéneos” es una obra de formato cuadrado en la que se hace un análisis estadístico de elementos compositivos partiendo de pinturas de otros artistas bien conocidos. El resultado final llega a perfilar una curva de Gauss que ejemplifica de forma gráfica qué tipo de composiciones son las más frecuentes y cuáles las más extrañas de los casos computados.

En su obra “Helicoidal” explora la dinámica del movimiento virtual. Es un cuadrado de poliéster de 160x160 centímetros con un relieve más pronunciado en el centro que va disminuyendo a medida que nos acercamos a los bordes. La estructura compositiva está concebida como cuatro varillas de una hélice que forman entre sí ángulo recto. Desde el epicentro de todo el conjunto se genera un movimiento visual de carácter giratorio en el sentido contrario a las manecillas del reloj que recuerda las hélices de un avión.

Eduardo Sanz (Santander, 1928) sólo llegó a participar en la exposición de la galería Eurocasa de Madrid. Desde finales de los cincuenta, se había iniciado como artista abstracto en el terreno del

informalismo con una preocupación especial por la vertiente matérica no exenta de ciertos gestualismos y detalles cromáticos. A partir de 1963 descubre las posibilidades estéticas del espejo como soporte de su producción artística, elemento que no abandonará hasta mediados de los años setenta y al que incorporará una componente eminentemente geométrica en la segunda mitad de los años sesenta. El espejo tiene la particularidad de reflejar el ambiente en el que se sitúa la obra y al mismo espectador anónimo que se acerca a contemplarla el cual pasa a formar parte de ella con su sola presencia. La colaboración con “Antes del Arte” se limitó a una obra titulada «Variantes —por reflexión especular— de una “figura de Hering”». Consistía en un cuadrado dividido en nueve cuadrados que a su vez contenían en su interior otras tantas formas circulares que siguiendo la misma lógica albergaban cuadrados y finalmente círculos. Había, pues, una alternancia estructural cuadrado-círculo-cuadrado-círculo... que presidía todo el ritmo compositivo de la obra. El cinetismo virtual estaba basado en la figura de Hering conocida también con el nombre de ilusión del abanico. Consistía en la deformación visual que sufrían los lados de aquellos cuadriláteros inscritos dentro de formas circulares. Estos lados perdían su carácter perpendicular por los estímulos visuales procedentes de las otras formas, convirtiéndose a los ojos del visitante en líneas cóncavas atraídas por el centro del cuadrado.

Eusebio Sempere (Onil, Alicante, 1923-1985) era sin duda el artista más veterano de todos en el trabajo de la geometría desde que expusiera en la Sala Mateu (42) de Valencia (julio de 1949) sus veinte aguadas de inspiración kandinskiana. Había sido miembro del grupo “Los Siete” y del “Parpalló” y ahora precisamente participaba en una nueva aventura que encajaba perfectamente en sus postulados estéticos. De 1953 datan las primeras obras con preocupación cinética. Son aguadas de fondo uniforme sobre el que destacan círculos de distinto tamaño que contienen en su interior circunferencias concéntricas. Sus primeras experiencias con luz artificial tienen lugar hacia 1955, año en que participa en el *Salon des Realités Nouvelles* de París con dos de sus Relieves luminosos móviles. Con este motivo hace público su *Manifeste* (43) en el que ya explicita el papel fundamental que la luz va a jugar desde ese momento.

En su obra “Ejemplo de segregación de unidades según la tendencia organizativa del proceso perceptivo” Sempere nos introduce en un universo de puntos luminosos con el fin de explorar al máximo las posibilidades de la psicología de la *gestalt*. Se trata de un cuadrilátero en el que aparecen inscritas varias circunferencias constituidas por puntos luminosos de diversos colores. La percepción humana, frente al caótico panorama de pun-

tos, desarrolla un proceso de organización estructural. Entre varias hipótesis de delimitación formal pone de relieve aquellas que tienen un carácter privilegiado para la mente, en virtud de su composición simple, regular o simétrica. Son las llamadas "formas privilegiadas" que prevalecen frente a otras posibilidades más inestables o caóticas. El procedimiento consiste en segregar —o sea elegir— visualmente aquellos puntos que llevan a la configuración de dichas formas privilegiadas, los cuales pasan de ser un conjunto desordenado a otro unitario, basándose en condiciones de semejanza y proximidad de los puntos y en virtud de lo que la *Gestalt* denomina "Ley de la buena forma".

Francisco Sobrino (Guadalajara, 1932) sólo llegó a participar en la exposición del Colegio de Arquitectos de Valencia. Aunque ha residido en París desde 1959 nunca ha querido perder el contacto con los movimientos renovadores españoles como lo demuestra su vinculación a "Antes del Arte" o su presencia en las exposiciones del grupo "MENTE". El interés por la geometría data de 1956, pero se verá fuertemente reforzado con su traslado a París donde en 1960 sería miembro fundador del *Groupe de Recherche d'Art Visuel* de clara inspiración cinética. En la exposición de Valencia presentó una obra titulada "Construcción simétrica por repetición de elementos geométricos". Es una obra de preocupaciones ópticas en base a la multiplicación de estructuras cristalinas transparentes. El objeto artístico está planteado como una configuración simétrica de múltiples estructuras geométricas que desarrollan relaciones de forma y equilibrio entre las partes y la totalidad, consiguiendo una sensación de fuerte carácter unitario en todo el conjunto. No está exenta cierta preocupación analógica por referenciar configuraciones cristalográficas tomadas del campo de la geología, con lo que Francisco Sobrino responde plenamente al anhelo del grupo por vincular arte y ciencia.

Ramón de Soto (Valencia, 1942) había iniciado su formación en la Escuela de San Carlos con la especialidad de escultura y más tarde completaba estudios en San Fernando de Madrid donde obtendría el grado de licenciado en 1967. Por estos años el artista estaba interesado en la investigación de las distintas posibilidades del cinetismo, fundamentalmente planteado como un juego espacial de raíces constructivistas en el que el espectador no es un mero agente pasivo sino que coopera en la realización de la obra. Partía de unos módulos tridimensionales simples que generaban a su vez composiciones más complejas sobre un proceso de acoplamiento que seguía unas reglas de transformación con infinitas posibilidades. Así pues, la "transformabilidad" constituye en estas obras la esencia misma del hecho artístico, por

que determina su estructura en un momento concreto. El espectador es invitado a participar plenamente en la génesis de la obra, actualizando una de sus infinitas posibilidades de existencia formal y convirtiéndose así en coautor.

En la Exposición del Colegio de Arquitectos de Valencia llegó a presentar una "Combinación con figuras imposibles", temática que Ramón de Soto había venido trabajando con Yturralde, pero no continuaría en esta línea. Su producción se orienta desde 1968 más bien hacia ese constructivismo de connotaciones cinéticas que estamos comentando. La obra titulada "Propuesta alcatario-combinatoria", expuesta en la galería Eurocasa de Madrid, es posiblemente la que mejor ejemplifica todos sus postulados teóricos de esta época. Estaba formada por un conjunto de seis módulos simples de fisonomía angulosa e idéntica configuración formal, pero agrupados según el tamaño en tres series de dos piezas cada una. La obra permitía un juego muy amplio de combinatoria, convirtiéndose en un "Sistema generador de configuraciones espaciales". Era posible una agrupación de tipo simétrico o asimétrico, incorporar a la estructura formal efectos de luz y sombra provocados por los mismos módulos, sin olvidar el papel desempeñado por los espacios interiores. Los efectos se acentuaban todavía más si la configuración se realizaba sobre un espejo. El planteamiento de la obra era realmente sencillo. Todo quedaba reducido a idear un módulo básico. Por ampliación o reducción de tamaño se conseguían otros dos más, partiendo de un sistema de proporciones basado en el número áurico. Finalmente por simetría especular de estos tres se generaban los restantes. Cualquiera podía actualizar una de las múltiples posibilidades de combinatoria, buscando una configuración visual de acuerdo con los principios de la *gestalt* y con arreglo a una selección determinada por la "ley de la buena forma".

Jorge Teixidor (Valencia, 1942) había iniciado su trayectoria abstracta hacia 1963, terminando ya sus estudios de Bellas Artes, con una pintura *Minimal* de superficies cromáticas, seguida de un período próximo al *Nouveau Réalisme* que desembocaría finalmente en una investigación matérica de raigambre informal. Hacia 1967 abandona esta línea y se encamina hacia un lenguaje mucho más constructivista. Es la época de las "Puertas", obras en las que el espectador es invitado a accionar dispositivos semejantes a una puerta, pero al hacerlo no encuentra nada detrás de ellas.

Continuando en esta tónica de orden geométrico, Teixidor participó en la segunda y tercera exposiciones del grupo "Antes del Arte", aportando un conjunto de maclas cristalográficas diseñadas por él mismo a partir de 1968, pero realizadas en la industria con metacrilato. Así, por ejemplo, presentó en la galería Eurocasa de Madrid la "Macla

de compenetración de la Fluorita”, mineral compuesto de flúor y calcio, cristalino y compacto, de colores brillantes y variados. Son estas obras objetos tridimensionales de unos cincuenta centímetros por cada lado, contruidos en base a figuras como el cubo o hexaedro. Su contemplación genera en el espectador cierto movimiento virtual, producido por la multiplicidad y articulación de los planos que intervienen en la configuración formal. El artista no llegaba ni a colorear la obra, respetando el material industrial del que está hecha. Aparecían tonos transparentes relacionados con el ámbar.

La idea que inspira estas maclas está en perfecta consonancia con los principios del grupo: evocar ciertas estructuras procedentes de la cristalografía mineral, pero con un lenguaje artístico. El hecho de que Teixidor empleara materiales más bien relacionados con el mundo de la industria que con el del arte y el hecho de que ni siquiera confeccionara él mismo la obra, sino que se limitara a diseñarla; nos indica hasta qué punto se pretendía rastrear —en palabras de Aguilera Cerni— “el camino que va de la ciencia al arte”.

José María Yturralde (Cuenca, 1942), el último miembro del grupo, había cursado sus estudios de Bellas Artes en la Escuela de San Carlos. Tras unos años de investigación figurativa, asume el lenguaje abstracto en 1963 dentro del campo del informalismo, inspirado en artistas como Antoni Tàpies o el norteamericano Jackson Pollock. Pero este lenguaje de lo irracional no llega a convencer al joven pintor y desde 1966 reconduce su trayectoria hacia presupuestos de índole cinética y constructivista a los que ha venido siendo fiel hasta la actualidad. La aportación de Yturralde al grupo “Antes del Arte” es la más amplia de todos los miembros, porque entre las tres exposiciones llegó a presentar más de una docena de obras.

El bloque fundamental lo constituye las llamadas “figuras imposibles” en las que el artista venía trabajando desde el año 1967. Estas figuras se obtienen al representar una estructura geométrica aparentemente tridimensional con datos bidimensionales en base al triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo. Aunque se pueden dibujar, no existen realmente y nunca pueden materializarse de forma estable ante el ojo humano. En estos casos, el sistema perceptivo del hombre no recibe la suficiente información para localizar en profundidad las distintas partes de la figura. Nuestra experiencia sensorial es impotente para aclarar la ambigüedad de esta información, porque la figura no puede existir, ya que se ha alterado la estructura lógica de la organización en tres dimensiones. Yturralde utiliza la perspectiva axonométrica para representar las tres dimensiones sobre un plano bidimensional. El resultado es un movimiento virtual que surge de la posibilidad de pasar de una

forma espacial a otra. La inestabilidad es buscada por el mismo artista, que conoce los mecanismos de nuestra percepción y juega furtivamente con sus limitaciones. El proceso consiste en presentar al espectador varias soluciones posibles de una misma composición geométrica. El ojo oscila continuamente entre las distintas opciones a gran velocidad, de modo y manera que ninguna de ellas tiene la suficiente autonomía para consolidarse con carácter estable en la retina, ya que ninguna de las estructuras posibles convence lo suficiente debido a su ilógica formal. Se producen movimientos aparentes de expansión o contracción, avance o retroceso, giros diversos, etc. Si el artista aplica todo su ingenio en la obra consigue vencer al espectador y lo mantiene en un estado de ambigüedad visual que puede llegar a desencadenar situaciones de ansiedad perceptiva. El movimiento virtual se ve potenciado por el color que se vale del grado de saturación, el clarooscuro e incluso el contraste de complementarios para acentuar todavía más el cinetismo. Yturralde comentaba en 1969 estas obras en los siguientes términos:

“No me interesa la composición tradicional ni el equilibrio. He tratado de representar un fenómeno. Pero en ciertos casos estos fenómenos los he manejado en categoría de símbolos. Este desequilibrio, esta contradicción es buscada, me interesa enormemente la reacción psicológica del espectador. La cual es controlada por medio de la estadística, teoría de la información, teoría de los juegos y teoría de la probabilidad” (44).

Con su “Variación derivada de la ‘figura radial de McKay’ ” nos presenta un móvil basado en la redundancia de formas geométricas que producen entre sí notables alteraciones y efectos visuales de diversa índole. Yturralde superpone dos superficies: una con la figura radial de McKay y la otra con líneas curvas. La alteración se manifiesta mediante la tendencia a ver la figura completa mirando sólo una de sus partes, pues el esfuerzo de acomodación hace molesta su visión completa. También se pone de relieve al contemplar fijamente la figura en estado inmóvil, llegando a producirse un movimiento virtual de avance y retroceso a modo de un latido continuo. Finalmente, si contemplamos la figura y luego dirigimos la mirada hacia una superficie blanca, se aprecia un postefecto de puntos que se mueven. Además la positividad genera una serie de líneas curvas que recuerdan las ilusiones ópticas de un tejido muaré.

En su obra “Multiplicación cromático-formal sobre figuras análogas a las ejemplificadas por Hering”, utiliza espejos para obtener deformaciones del cuadrado en un campo de círculos concéntricos. Es el mismo efecto empleado por Eduardo Sanz, conocido por “ilusión del abanico”. La intersección de las líneas rectas por otras que no lo son hace que

las primeras sufran deformaciones visuales por influencia de las segundas. Era un móvil de carácter giratorio con un eje ligeramente descentrado. El movimiento real de la obra hace que los círculos sean percibidos como una espiral.

Finalmente Yturralde presentó dos obras que exploraban directamente el efecto muaré, conseguido mediante la superposición de dos redes de difracción con una pequeña desviación de ángulo, inferior a 45 grados. El efecto óptico aparecía en aquellas zonas donde se cortaban las redes superpuestas, porque es precisamente las interferencias de las dos retículas la causa del mismo. La sensibilidad humana se siente incapaz de resolver el sistema de interferencia y esta imposibilidad es la que genera el movimiento virtual.

CONCLUSION

Poco podemos añadir a lo que ya se ha dicho anteriormente sobre el grupo "Antes del Arte". Supuso en Valencia por primera vez un planteamiento serio de las relaciones entre arte y ciencia, intentando romper el sempiterno aislamiento que el arte había venido manteniendo respecto de la ciencia desde la época del Renacimiento. Para ello, sus componentes no se conformaron con las enseñanzas recibidas en la Escuela de Bellas Artes sino que completaron su formación en las aulas de las Facultades de Ciencias con el fin de incorporar todo un bagaje científico al campo artístico. La experiencia se trasladaría al Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid donde se desarrollaron entre 1968 y 1971 una serie de seminarios para vincular el quehacer artístico al mundo de la informática.

El grupo llevaba a la práctica una antigua idea que Aguilera Cerni había trabajado en el seno del "Parpalló", la integración de las artes. En esta ocasión la integración permitía aunar pintura, escultura y música, bajo la tutela del movimiento cinético. Ciertamente el grupo ofrecía una homogeneidad

que hasta ese momento no se había dado en Valencia, porque elementos como el cinetismo, constructivismo, relación arte-ciencia, racionalismo, vinculación con la *gestalt*, etc., eran comunes a todos sus miembros.

El intento fue efímero —apenas un año— pero significó la continuación en Valencia de un movimiento de signo racionalista iniciado por algunos artistas del "Parpalló" y continuado con la exposición de "Arte Normativo". Ahora esta corriente no se limitaba al trabajo en el seno de la geometría, sino que incorporaba toda una serie de experiencias procedentes del campo de la ciencia que recuperaban un vínculo perdido desde hacía más de quinientos años.

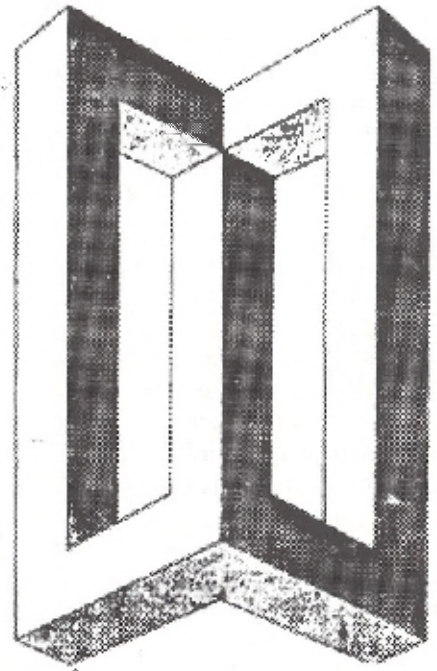


Fig. 4. José María Yturralde, *Figura imposible*, Galería Eurocasa, Madrid, 1968.

NOTAS

(1) El único estudio monográfico que existe sobre este grupo corresponde a la tesis de licenciatura todavía inédita de Francisca Sancho Pérez, "Antes del Arte". *El fenómeno geométrico en el arte valenciano contemporáneo*. Universidad Politécnica de Valencia, Facultad de Bellas Artes, Valencia, 1985.
 (2) Véase el estudio de Ricardo Marín Viadel, *El realismo social en la plástica valenciana (1964-1975)*, Valencia, 1981.
 (3) Por citar los más importantes podemos mencionar: "Salones de Corrientes Constructivistas" (Madrid, 1966), "Nueva Generación" (Madrid, 1967), "Cooperativa de Producción Artística" (Madrid, 1967), "Arte Objetivo", (Madrid, 1967), "MENTE" (Barcelona, 1968), el seminario sobre "Generación Automática de Formas Plásticas" (Madrid, 1968-1971), etcétera.

(4) PATUEL, P.: "El Grupo Parpalló (1956-1961)", *Archivo de Arte Valenciano*, Año LXXI, 1991.

(5) El constructivismo fue desarrollado durante su estancia en el grupo por Andreu Alfaro, Vicente Castellano, Amadeo Gabino, Manolo Gil, José María de Labra, Salvador Montesa y Eusebio Sempere.

(6) El término "Arte Normativo", fue ideado por Vicente Aguilera Cerni para referirse a toda manifestación artística basada en los principios de la geometría.

(7) Véase Antonio Sánchez-Gijón, "Arte con norma moral: Normativismo. Entrevista con Aguilera Cerni", *Levante* (13 de marzo de 1960).

(8) Manuel Calvo, Equipo Córdoba, Equipo 57 y José María de Labra.

- (9) AGUILERA CERNI, V.: "Sobre un propósito y un significado", *Catálogo Antes del Arte*, Colegio Oficial de Arquitectos, abril-mayo, Valencia, 1968.
- (10) ALDANA FERNÁNDEZ, S.: "En el umbral del arte", *Levante* (27-IV-1968), p. 27.
- (11) 1) Representación de un sistema cerrado: propuesta visual simétrica de una situación de equilibrio entrópico. 2) La "región de Tycho": ensayo sobre inversión de la profundidad por desplazamiento del objeto, manteniéndose fija la fuente luminosa. 3) Gráfica del carbono-hierro. 4) Ensayo para una multiplicación probabilística por combinación de factores heterogéneos.
- (12) 1) Construcción variable mediante configuraciones simétricas. 2) Ejemplo de segregación de unidades según la tendencia organizativa del proceso perceptivo.
- (13) Construcción simétrica por repetición de elementos geométricos.
- (14) 1) Ensayo de estructura espacial simétrico-especular por rotación a 90 grados. 2) Ensayo de obra abierta formada por elementos con simetría por extensión especular. 3) Ensayo sobre variantes del "Cubo de Necker" en una estructura simétrica. 4) Combinación con figuras imposibles.
- (15) 1-4) Figuras imposibles. 5) Variante sobre una figura imposible ejemplificada por L. S. y R. Penrose. 6) Multiplicación cromático-formal sobre figuras análogas a las ejemplificadas por Hering. 7) Variación derivada de la "figura radial de McKay".
- (16) ANTONIO, P.: "Antes del Arte, en el Colegio de Arquitectos: Diálogo con De Soto e Yturralde", *Levante* (26-IV-1968).
- (17) Idem.
- (18) Véase el comentario aparecido en la Revista *SP*, número 422, 27 de octubre, Madrid, 1968.
- (19) *Anna Blume*: estudios de semántica sonora. *Piraña*: estudio sobre la invasión de formas extrañas en estructuras cerradas. Los caprichos: estudio de coloración instrumental sobre materiales fijos. *Requiem*: montaje electrónico con collage y palabra. *Trivium*: composición formal de sonoridades en desequilibrio. *Jabberwocky*: investigación expresiva polilingüe.
- (20) 1) Ensayo sobre la inversión de los efectos de profundidad y relieve por desplazamiento giratorio del objeto, manteniéndose fija la fuente luminosa. 2) Helicoidal.
- (21) Variantes —por reflexión especular— de una "figura de Hering".
- (22) Segregación de unidades en un campo perceptivo formado por puntos luminosos.
- (23) 1) Propuesta aleatorio-combinatoria. 2) Estructura simétrica giratoria.
- (24) 1) Asociaciones regulares de cristales. 2) Simetría. 3) Representación de los nueve planos de simetría en sus respectivos cubos.
- (25) Dos figuras móviles de maracó. Tres figuras imposibles. Una multiplicación cromático-formal sobre figuras análogas a las ejemplificadas por Hering.
- (26) Véase la reseña de Daniel Giralt-Miracle, "Aqui", *Destino*, número 169, 8 de marzo, 1969, p. 42.
- (27) AGUILERA CERNI, V.: "Antes del Arte: una hipótesis metodológica", *Catálogo Antes del Arte*, Galería Eurocasa, Madrid, 1968.
- (28) Leon Battista Alberti, *De pictura*, Libro III, 1435.
- (29) "De la loi du contraste simultané des couleurs" (1834) y "Des couleurs et leurs applications aux industriels" (1864).
- (30) AGUILERA CERNI, V.: "Antes del Arte: una hipótesis metodológica", *Catálogo Antes del Arte*, Galería Eurocasa, Madrid, 1968.
- (31) AGUILERA CERNI, V.: "Consideraciones sobre un congreso", *Suma y Sigue*, enero-marzo, 1963, p. 29.
- (32) AGUILERA CERNI, V.: "Sobre un propósito y un significado", *Catálogo Antes del Arte*, Sala de Exposiciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, Valencia, 1968.
- (33) AGUILERA CERNI, V.: "Antes del Arte: una hipótesis metodológica", *Catálogo Antes del Arte*, Galería Eurocasa, Madrid, 1968.
- (34) Idem.
- (35) PATUEL, P.: "El grup 'Z' i el grup 'Los Siete' en la pintura valenciana dels anys quaranta", *L'Espill*, número 29, 1991.
- (36) PÉREZ VILLÉN, A. L.: Equipo 57, Córdoba, 1984.
- (37) Comúnmente se acepta el año de 1955 como fecha en que el movimiento cinético adquiere su verdadera carta de ciudadanía. Ese año tiene lugar la exposición *Le Mouvement* en la Galería Denise René de París. La muestra reunía a una buena parte de los más importantes representantes del cinetismo: I. Agam, R. Breer, P. Bury y J. R. Soto y J. Tinguely.
- (38) El término surge en EE. UU. Es más conocido por su apócope *op art*. La primera referencia escrita la encontramos en la revista *Time* (octubre de 1964) y dos meses más tarde *Life* le dedicaría un reportaje entero. El vocablo está ya presente en la exposición *The Responsive Eye*, celebrada en el Museo de Arte Moderno de Nueva York en 1965 y considerada como punto de partida de esta nueva corriente. Entre otros participaron representantes tan importantes como Vasarely, Cruz Díez o Stella.
- (39) *Introducción a la pintura contemporánea* (1955), *La aventura creadora. Ensayos sobre algunos aspectos de la creación artística* (1956), *Arte norteamericano del siglo xx* (1957), *Panorama del nuevo arte español* (1966), etc.
- (40) Véase sobre este músico Tomás Marco, *Música española de vanguardia*, Madrid, 1969. Antonio Fernández Cid, *La música española en el siglo xx*, Madrid, 1973. Carlos Gómez Amat, *Tomás Marco*, Madrid, 1974.
- (41) El término es de origen inglés (*mohair*) que a su vez deriva de un vocablo árabe. Se emplea originariamente para designar un tipo de tejido que el diccionario de la Real Academia Española define como "tela fuerte de seda, lana o algodón, labrada o tejida de manera que forma aguas". Por la coincidencia formal con algunos fenómenos del arte óptico se emplea por extensión para referirse a ellos.
- (42) *Jornada* (14-VII-1949), p. 4. *Las Provincias* (17-7-1949), página 2.
- (43) Publicado en París el 8 de julio de 1955.
- (44) ASINS, E.: "Entrevista con Yturralde", *Gaceta Universitaria*, núm. 118, segunda quincena, marzo, 1969.

SUMMARY

This article studies the historic trajectory and the aesthetic principles of the artistic group "Antes del arte" (Before the Art), active in Valencia in 1968 and 1969. As well as the artistic personality of its members during the participation in three exhibitions of the group. (Joaquín Michavilla, Eduardo Sanz, Eusebio Sempere, Francisco Sobrino, Ramón de Soto, Jorge Teixidor, José M.^a Yturralde, together with the theorist Aguilera Cerni, and the musician Tomás Marco. The philosophy of the group was framed by the geometric turns of the art interested in the field of the perceptive psychology and trying to provide encounters between the artistic activity and the empiric methods of sciences.