

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Bellas Artes
Departamento de Escultura



BIBLIOTECA U.C.M.



5308328695



R.º T130

EL PROBLEMA FORMAL
EN LA REPRESENTACION
ESCULTORICA DE LA
FIGURA HUMANA
EN MOVIMIENTO

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR
D. PABLO DE ARriba DEL AMO
BAJO LA DIRECCION DEL DOCTOR
D. FRANCISCO TOLEDO SANCHEZ
MADRID, 1992.

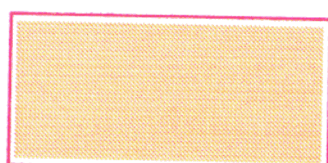
A mis padres

INDICE

INTRODUCCION	7
1. EN TORNO A LA REPRESENTACION	15
2. DIVERSAS PROPUESTAS TEORICAS	28
2.1. Delimitando el análisis	28
2.2. La cuestión de fondo: La representación de la realidad	30
2.3. El problema nace con el arte. Primeros Ensayos	31
2.4. Egipto y Mesopotamia: El tiempo detenido	34
2.5. Los primeros apuntes teóricos. El retorno a la realidad en el mundo clásico de Grecia y Roma	37
2.6. La Edad Media: El Mundo Simbólico	44
2.7. La Naturaleza como modelo en el Renacimiento	52
2.8. Hacia la realidad subjetiva. El Manierismo	67
2.9. El Racionalismo de la Academia	69
2.10. El Espectador se revela	74
3. SOBRE LA PERCEPCION DEL MOVIMIENTO	82
3.1. Sobre la Sensación	85
3.2. Dos propuestas teóricas sobre la percepción	86
3.3. Leyes Generales de la Percepción	89
3.3.1. Leyes Objetivas	89
3.3.2. Leyes Subjetivas	90
3.4. La experiencia y el aprendizaje	91
3.5. Sensación y percepción	95
3.6. La percepción del movimiento	99
3.6.1. Percepción del movimiento en ausencia de un estímulo móvil ..	100
3.7. Conclusiones	103

4. MOVIMIENTO Y DINAMICA EN LAS IMAGENES NO TEMPORALIZADAS	106
4.1. El tiempo en las representaciones plásticas	107
4.2. El tiempo y los recursos para su representación	110
4.2.1. La imagen y el espectador cómplice	110
4.2.2. El instante más "pregnante"	111
4.2.3. La dinámica	114
4.2.4. Las fuerzas visuales y la tensión dirigida.	117
4.2.5. Las fuerzas visuales derivadas de la acción creadora	119
4.2.6. La oblicuidad y la deformación como elementos expresivos dinamizadores	121
4.2.7. La síntesis formal en la representación del movimiento.	126
4.3. Conclusiones sobre la representación del movimiento en las imágenes no temporalizadas.	130
5. LA EXPRESION EN LA MOTRICIDAD HUMANA	141
5.1. El valor formal y significativo del movimiento humano	141
5.2. Clasificaciones de la respuesta motriz	149
5.3. El movimiento humano como sistema de expresión y comunicación	156
5.4. Los sistemas de movimientos coordinados o "habilidades motrices"	160
5.5. Conclusiones	161
6. LA FIGURA HUMANA CAMINANDO. ANALISIS MORFOLOGICO	168
6.1. Fisiología de la marcha humana	168

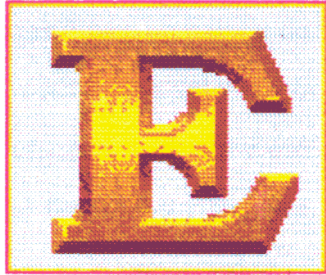
<i>7. LA FIGURA HUMANA CAMINANDO. ANALISIS ICONOGRAFICO</i>	181
<i>8. A MODO DE CONCLUSIONES FORMALES</i>	265
<i>9. CONCLUSIONES GENERALES</i>	312
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	320
<i>INDICE DE ILUSTRACIONES</i>	330



Introducción

"Prefiero volver a mi camino, si es
que uno que va de paseo puede
tener camino"

G.E. Lessing, *Laocconte*, XX.



n torno a los intereses personales y las intenciones expresivas que mueven al artista dentro del propio acto creador aparece siempre como lugar común la configuración de un mundo particular poblado de seres, objetos o ideas que vienen a ser el reflejo de esa visión personal que cada individuo tiene de la realidad que le rodea.

Intimamente ligada a esa particular apreciación del mundo aparece la necesidad imperiosa de recrear alguno de sus aspectos como medio de conocimiento, relación o comunicación del individuo con su entorno. Una de las características más comunes de las producciones artísticas que a lo largo de la historia del hombre se han venido sucediendo es precisamente la recreación de algo tan

fugaz y a la vez tan evidente como es la vida, el movimiento y en definitiva el cambio. Pero, ¿qué empuja al artista en su ansia de remedar a Pigmalión? ¿hasta qué punto es verdadera o real la vida que a menudo muchos espectadores creen ver en la pintura o en la escultura? ¿es acaso este hecho tan frecuente una mera ilusión o realmente una escultura en su inmovilidad puede reproducir o albergar vida? ¿cómo funciona este proceso mediante el cual sobre una materia inerte se puede llegar a "ver" un movimiento? ¿de qué mecanismos se vale el escultor para lograr algo que a pesar de resultar común no deja de asombrarnos en cuanto nos detenemos a reflexionar sobre ello?

En el origen de esta investigación como en la mayoría de los casos aparece una agobiante relación de interrogantes, dudas e intuiciones. No se parte de cero, evidentemente, hay unos intereses personales que se relacionan con la propia obra escultórica y con sus intenciones expresivas; intereses e intenciones que constituyen un paisaje de fondo por el que pasará nuestro análisis sin un camino evidente, tan sólo con la intención de "pasear", abordando esa realidad desde perspectivas diversas con el objetivo, eso sí, de obtener una visión global y nítida del fenómeno y siempre desde la óptica del artista, escultor en este caso, que pretende poner orden en sus ideas, dar respaldo teórico a un lenguaje intuitivo y a veces visceral, despejar dudas y abrir en definitiva vías para el desarrollo de una investigación plástica posterior que justifique este obligado y necesario alto en el camino de la creación personal.

La cuestión de la conveniencia o no de que el artista irrumpa en el ámbito de la crítica, análisis e interpretación del arte y de sus creaciones es un problema complejo en el que confluyen opiniones encontradas. Desde nuestro punto de

vista el pintor o el escultor articulan un lenguaje específico que les resulta familiar y como tal lenguaje les permite comunicar ideas y sentimientos con más facilidad que a través de cualquier otro. Intentar que este artista se exprese por medio de un lenguaje con el que no está especialmente habituado puede resultar una tarea difícil y en cualquier caso implica un esfuerzo de adaptación de sus ideas al nuevo medio expresivo.

Asumiendo esta investigación como labor útil, necesaria y en cierto modo inevitable se pretende, como ya se ha apuntado más arriba, mantener en todo momento la perspectiva del escultor que trata de aportar su visión particular de la cuestión que se analiza; defendiendo y argumentando esa opinión por medio de las aportaciones teóricas de diversos estudios y autores sin que con ello se pretenda obtener un análisis en profundidad de cada uno de los campos desde los que se aborda el problema de fondo.

En primer lugar, y para establecer un substrato firme y coherente sobre el que desarrollar la investigación, se plantean una serie de matizaciones en torno a conceptos de carácter general cuya trama común está ligada a la idea de representación. De esta forma se atiende a la representación como mímica, analizándose la cuestión de la semejanza en las representaciones, apuntando una posible clasificación diferenciando las representaciones de carácter simbólico y las de carácter narrativo. Asimismo se destaca el papel de la representación como factor renovador del campo de los significados icónicos.

A partir de este punto se intenta establecer si el tiempo puede o no considerarse parte constituyente del lenguaje específicamente escultórico y si las propuestas

escultóricas en las que el movimiento es o puede ser real deben entenderse como articulaciones de ese lenguaje o entran ya dentro del ámbito del lenguaje teatral, llegando de esta forma a delimitar claramente el objeto de estudio de la presente investigación, esto es: *las distintas formas de organizar los volúmenes escultóricos para indicar, simbolizar, o simular una acción o movimiento.*

A lo largo del segundo capítulo se intentará exponer una visión panorámica de la evolución de las distintas teorías artísticas que en alguna medida han tratado el tema de la representación de la realidad y en particular de aquellas que entienden sobre la representación de la realidad viva y por tanto en cambio o movimiento. En este sentido se prestará especial atención a las reflexiones e investigaciones de carácter teórico que los propios artistas han aportado paralelamente a su creación plásticas, atendiendo asimismo a las opiniones que diversos filósofos, escritores, críticos o psicólogos han expuesto al tratar de fijar su visión personal sobre el asunto que nos ocupa.

Con esta mirada panorámica se pretende también evidenciar el interés que el tema de la representación del cuerpo humano en movimiento ha suscitado a lo largo de la historia del arte, así como dejar patente la íntima relación establecida entre los intereses artísticos de cada período y el tratamiento y los medios expresivos utilizados en la creación de estas imágenes.

Para mantener un cierto control sobre las numerosas variables, ya sean estas ambientales, sociales, culturales o religiosas, que intervienen en el problema de la representación de la figura humana en movimiento, y llegados a estas alturas de la investigación, se considera necesario restringir el análisis al ámbito del arte

occidental y sus raíces, planteándose de esta forma la posibilidad de desarrollar posteriores investigaciones que completen este primer trabajo mediante estudios comparativos con otras áreas culturales o artísticas.

En el cuarto capítulo se centra la atención en el análisis de las circunstancias que rodean la plasmación de una acción o un suceso en una imagen en la que no se cuenta con la dimensión temporal como elemento expresivo para su elaboración.

Primeramente nos referiremos al movimiento bajo el punto de vista de la relación espacio-temporal y sus consecuencias a la hora de plantearse la representación del mismo. Posteriormente pasaremos al estudio de los diversos factores que intervienen en la configuración de este tipo de imágenes así como en su lectura o comprensión por parte del espectador. Por último haremos un análisis de los distintos recursos que utiliza el artista para transmitir al observador la idea de movimiento a través de unas imágenes estáticas, en las que el tiempo no interviene como elemento determinante en la ordenación formal de las mismas.

A continuación se afronta el estudio del movimiento del cuerpo humano, sus características formales, sus valores expresivos y de comunicación así como sus posibles clasificaciones, fijando previamente una serie de puntualizaciones en torno a la idea del cuerpo humano como eje de conductas y percepciones.

El sexto capítulo está dedicado al estudio, desde el punto de vista fisiológico, de la figura humana en marcha, sus características formales específicas, sus movimientos relativos y su estructuración en fases o apoyos. Estos conocimientos

nos permitirán confrontar la realidad objetiva del movimiento con sus diversas representaciones escultóricas, determinando así el grado de abstracción de esas imágenes en cuanto a la disposición de los volúmenes, la coherencia de las soluciones formales y su correspondencia con la realidad, así como su estilización o esquematización y la adopción de determinados estereotipos o convencionalismos de carácter iconográfico.

Se ha considerado conveniente centrar la cuestión en torno a una tipología concreta de movimientos de modo que se logre una mayor claridad al facilitar el análisis comparativo desde el punto de vista formal siempre y cuando esto permita extraer conclusiones válidas para cualquier otro tipo de movimiento.

El movimiento por el que se ha optado ha sido el de la marcha por considerarlo muy característico de la motricidad humana, dotado de una notable capacidad expresiva, con múltiples matices y variaciones al tiempo que elemental y en el que se implica todo el cuerpo en la acción.

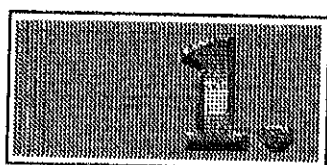
En último extremo se plantea en este capítulo la necesidad de conocer el movimiento real para tratar de comprender cómo ha sido representado por el escultor. Algo que se abordará en el siguiente capítulo a través de un recorrido a lo largo de la historia del arte aislando aquellas obras de carácter escultórico que por su planteamiento formal y sus intenciones expresivas nos sirvan como referencia para el entendimiento de las características específicas de cada período artístico en lo referente a la plasmación de la figura humana caminando, confrontando estas obras con los datos y conceptos aportados hasta ese momento en la investigación.

En definitiva lo que se pretende es localizar los diversos mecanismos empleados por el escultor para, a través de unos volúmenes y una materia que no tiene vida, que no cambian ni se mueven, dar a entender al observador que la imagen así elaborada representa una forma en movimiento y en particular el cuerpo humano en acción.

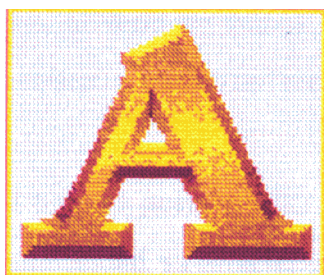
En el octavo capítulo se intentará culminar la presente investigación con unas conclusiones formales de carácter personal elaboradas paralelamente al análisis teórico y por lo tanto más que conclusiones serán respuestas desde la propia experiencia y desde los propios intereses. Con ellas no se pretenderá hacer un recorrido exhaustivo por los diversos mecanismos de representación escultórica de la figura humana en movimiento sino reflejar la forma de entender esa representación desde una perspectiva específicamente personal.

Por último antes de cerrar esta introducción quisiéramos dejar constancia de nuestro más sincero y obligado agradecimiento hacia todas aquellas personas que con su ánimo, estímulo y sabiduría nos han permitido llevar a término esta empresa.

De forma muy especial agradecemos al admirado maestro y escultor Francisco Toledo Sánchez su paciente y entrañable dirección así como el apoyo y la confianza que siempre nos ha brindado.



En torno a la representación



ntes de entrar de lleno en el desarrollo de los distintos aspectos en los que se puede incidir a la hora de estudiar la representación escultórica de la figura humana en movimientos consideramos que será interesante acotar y definir claramente el significado de unos términos que en principio parecen tan genéricos o ambiguos que apenas si se pueden utilizar sin inducir a error o malentendido.

Al hablar de representación es inevitable referirse a conceptos como el de semejanza, ilusión, sensibilidad, o significado; asimismo es necesario delimitar las concomitancias y diferencias que pueden establecerse entre lo que entendemos por representación, por interpretación o por imitación.

A lo largo de la presente investigación vamos a tomar el término representación en su acepción más primaria, es decir, como una derivación de la palabra presentación (re-presentación), según esto para nosotros la representación de un objeto o suceso vendrá a ser su presentación bajo nuevos aspectos, significados o circunstancias. Pero, para hacer realidad esta nueva presencia, distinta de la presencia del propio objeto o suceso, aunque relacionada y relacionable con ella, es preciso un soporte físico, aprehensible por nuestros sentidos. Este soporte puede no tener ningún tipo de relación formal con la realidad representada, como ocurriría en la primitiva mimesis del *kolossós* del mundo griego antiguo, en la que un monolito pétreo, que no necesariamente había de poseer rasgos antropomórficos, encarnaba la presencia de un difunto a través de un ritual, poniendo en relación de esta forma el mundo de los vivos con el de los muertos. Como señala Valeriano Bozal en *Mimesis: las imágenes y las cosas* (Madrid, 1987) «este volumen de piedra en nada se parece a la figura del muerto en cuyo lugar está, al verlo no vemos ni la fisonomía ni los detalles del muerto, no es un "retrato", tampoco un "recuerdo", nada tiene que decir aquí el parecido» (2, p.67).

Si bien es posible hallar connotaciones formales en el *kolossós*, como son su inmovilidad, su carácter pétreo, su anclaje en la tierra, su verticalidad, etc, éstas no son suficientes como para tomar a estos monolitos como dobles del muerto. se precisa el rito mediante el cual la piedra pasa a ocupar el lugar del muerto logrando así la presencia de éste entre los vivos.

Por lo tanto en este tipo de representación, mediante un acto ritual, se da a un objeto un nuevo significado al tiempo que se presenta al difunto bajo una forma nueva.

Pero hay otros tipos de representación en los que el carácter ritual de la mimesis es sustituido por la sugestión, ya no es una mimesis auténtica sino una simulación, y por ello es preciso desarrollar aquellos elementos que hagan de esta simulación un acontecimiento o una presencia convincente y creíble, se intensifica así la semejanza entre el objeto representado y la representación del objeto. En este caso, desde el punto de vista formal, el soporte físico de la nueva presencia comporta un mayor parecido, y cuanto más se asemeje el objeto y la imagen que de él se da, más eficaz será este tipo de representación al hacer que la simulación pase desapercibida para el espectador.

Las representaciones que apoyan la nueva presencia en un ritual generan imágenes de un marcado carácter simbólico, son auténticos símbolos y por tanto sustentados por una relación convencional que ha de ser aprendida. Gombrich, en *Arte e ilusión* (Londres, 1960), al comparar la iconografía egipcia y la griega del período clásico, afirma que este tipo de representaciones, las que calificamos de simbólicas, centran su interés en el 'qué' más que en el 'cómo', señalando que la intención del arte egipcio no era "convencer" al observador exponiendo las particularidades y accidentes del objeto representado, sino señalar la presencia del objeto por medio de unos indicios esenciales reconocibles por el observador de esa cultura. El artista de la Grecia clásica y más aún del período helenístico, como veremos más adelante, no asume el papel del artista que en colaboración con el sacerdote crea presencias, ya que su intención es, más bien, crear la ilusión de esa presencia describiendo pormenorizadamente 'cómo' es el objeto representado para que el observador identifique la imagen con el objeto, e incluso pueda llegar a confundir la representación de una realidad con la propia realidad (IV, pp. 125-126).



1. *La joven Nefertiti*.
Imperio Nuevo, XVIII dinas.



2. Praxíteles: *Hermes con Dionisos niño*. Ha. 350 a.C.

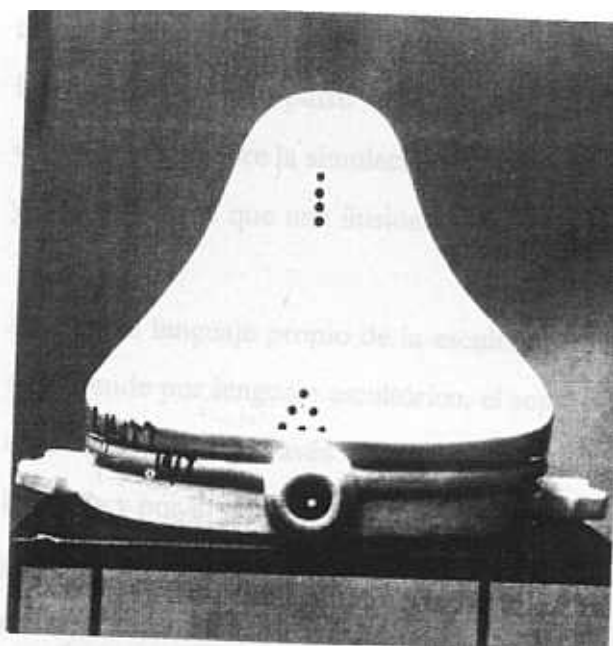
Llegados a este punto conviene señalar que toda representación funciona dentro de un marco sociocultural concreto, es decir, cuando se afirma "esto es aquello" se hace a partir de unos determinados presupuestos que tenemos que conocer tanto para crear la imagen como para comprenderla; estos presupuestos, que Valeriano Bozal califica de 'horizonte de figuras' o significados, establecen un ámbito con una sensibilidad específica. Cada época, cada cultura tienen su propia

sensibilidad, y a través de ella el individuo, indirectamente, conoce la realidad. Por lo tanto las representaciones han de entenderse como las imágenes del mundo visto desde una sensibilidad concreta, conformada no sólo a partir de la sensibilidad propia del individuo, sino sobre todo por la sensibilidad colectiva, que viene a ser el denominador común del conocimiento que del mundo tienen el conjunto de individuos que constituyen un grupo social (*Mimesis*, I, pp. 20-36).

A parte de estas formas de representación que vendrían a ser como los dos extremos de una escala, es preciso referirse a otra categoría en donde la nueva presencia se apoya en la confrontación con los significados de las imágenes asumidos por la sensibilidad colectiva. Si la representación es una presentación de las cosas bajo una forma nueva a través de la cual se logra un cierto goce estético, esta nueva categoría a la que nos referimos ahora, incidirá de forma especial en el carácter novedoso de esa presencia al tratar de ampliar la sensibilidad del marco sociocultural en que se da. La confrontación y consiguiente ampliación de los significados que se asignan a las imágenes se logra mediante la adopción de puntos de vista nuevos respecto a la realidad, que evidencien la limitación del campo de significados existente, y, a partir de ello, se acepte y reconozca el nuevo significado propuesto. El punto de vista novedoso puede darse bajo la forma de sorpresa, imprevisto, descontextualización y en general toda aquella postura original que implique dotar a las cosas de un significado distinto del aplicado hasta ese momento.

Toda representación comporta, en mayor o menor medida, un cierto grado de novedad en relación con la sensibilidad colectiva existente; este carácter novedoso o de ruptura-ampliación puede ser apenas apreciable como ocurre en

el arte egipcio, entonces la evolución estilística es lenta, casi inexistente, el bagaje significativo apenas si se amplía y la sensibilidad permanece prácticamente inalterable. Se aprecia una cierta correspondencia entre las representaciones con un marcado carácter simbólico y las que plantean una escasa innovación de la sensibilidad y esto es así porque, como ya se ha comentado, las representaciones simbólicas comportan un alto grado de convencionalismo lo que desde el punto de vista estilístico y formal significa un pesado lastre para su renovación y evolución.



3. Marcel Duchamp: *Fuente* (*assisted ready-made*). Réplica del objeto expuesto en Nueva York en 1917, firmado L. Mutt.

En el extremo opuesto estarían aquellas representaciones cuyo principal objetivo sería precisamente esa renovación de la sensibilidad, proponiendo imágenes que contrasten, por su novedad formal o significativa, con el ámbito icónico en el que se introducen. Son éstas representaciones típicas de los movimientos de ruptura, movimientos nihilistas que, como se puede apreciar con el dadaísmo, hacen de la provocación del público una eficaz herramienta de renovación de la sensibilidad colectiva.

Trasladando esta terminología al ámbito particular que pretende analizarse en la presente investigación, se plantea la necesidad de definir claramente lo que se entiende por representación del movimiento a través del lenguaje escultórico.

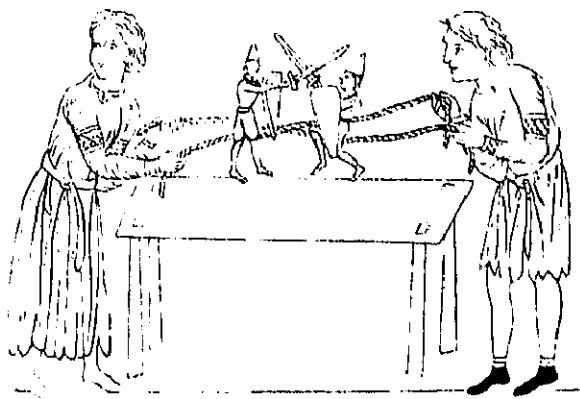
Un bailarín o un actor sobre el escenario desarrollan la representación de unos movimientos o sucesos. En su lenguaje específico la ilusión tiene su soporte físico en unos movimientos y unas acciones reales, la eficacia o la pericia del artista radica en lograr que el espectador, el público, se olvide de la distancia y las circunstancias que separan la acción que se simula o interpreta y la propia interpretación que a partir de ella se crea en la escena, es decir, conseguir que el espectador ignore la simulación y asuma como verdad lo que allí se representa y que no es más que una ilusión.

Pero en el lenguaje propio de la escultura, o al menos el que tradicionalmente se entiende por lenguaje escultórico, el soporte físico de la representación es el espacio definido a través de una materia, el tiempo no forma parte de este lenguaje y por lo tanto la presentación de una acción, bajo un aspecto nuevo, no puede interpretarse a través de otra acción como ocurre con la danza o el teatro; en la escultura su construcción ha de apoyarse en una configuración volumétrica atemporal, es decir, que no varía con el transcurso del tiempo. Llegados a este punto queda ya definido claramente el objeto de estudio de la presente investigación, esto es, las distintas formas de organizar los volúmenes escultóricos para indicar, simbolizar o simular una acción o un movimiento.

Cabría aquí señalar que en ciertos casos el escultor, a la hora de elaborar una representación, se apoya también en la articulación de la dimensión temporal, y

entonces el movimiento se interpretan con auténticos movimientos; el paso del

4. Marionetas
de la edad
m e d i a .
Miniatura del
H o r t u s
deliciarum de
Herrade de
Landsberg.
Fines del
s.XII.



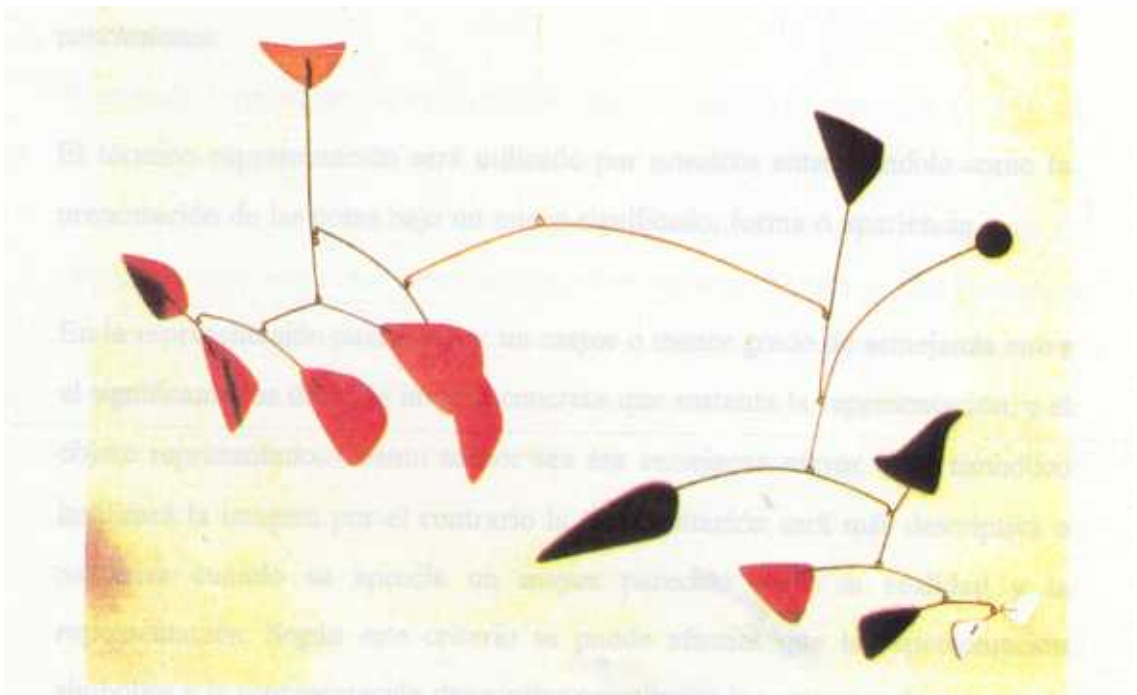
tiempo ya no se presenta con volúmenes organizados de una determinada manera sino con cambios en la configuración de esos volúmenes. Pensemos por ejemplo en un *títere* o *marioneta* que representa a un determinado personaje mediante una composición volumétrica concreta. Se puede considerar como una pieza escultórica ya que los medios expresivos utilizados para crear esa imagen son propiamente escultóricos, sin importar, al hacer esta apreciación, que los volúmenes puedan o no articularse o cambiar en su organización, puesto que, a pesar de los cambios, van a seguir representando a ese personaje; sin embargo su actitud o su movimiento no queda definido en esa representación, no tendría sentido, es una pieza creada para moverse o, si se prefiere, para ser movida, la representación de una acción por medio de una marioneta se lleva a cabo con movimientos reales como en el teatro o la danza, con la salvedad de que en esta ocasión esos movimientos los materializa el artista a través de unos volúmenes inertes pero articulables en el espacio y en el tiempo.

Podemos decir que en este tipo de representación confluyen dos tipos de lenguaje, por una parte los medios propiamente escultóricos atienden a la representación de la figura de forma que el público reconozca en esos volúmenes al personaje que se pretende presentar, por otra parte los medios específicamente teatrales entran en juego a la hora de utilizar esas formas para presentar un acción.

Características muy semejantes se dan en el caso del muñeco que el niño mueve para simular una acción, ya que en esencia tenemos unos volúmenes más o menos esquemáticos que reconstruyen las formas de una figura humana o animal y a las cuales de manera simbólica se da vida para reproducir una actividad o un suceso.

Resulta curioso descubrir los esfuerzos que obedeciendo a razones ya sea de índole religiosa, estética o meramente lúdica se han desplegado en este campo para tratar de "reproducir" la vida, o al menos algunos actos aislados, en representaciones donde no fuera necesaria la intervención directa de un actor, nos referimos aquí a la larga tradición de *autómatas* (del griego *automatos*, que se mueve por sí mismo) cuyos indicios más tempranos se remontan a las estatuas animadas que albergaba el templo de Dédalo; Aquí, el creador, mediante mecanismos más o menos ingeniosos y aprovechando alguna fuente de energía, trata de imitar los movimientos de los seres animados. Es, en definitiva, una mimesis teatral, y por tanto ficticia, con la que se pretende presentar de forma convincente el movimiento de un personaje que, a su vez, es presentado, también haciendo incapié en el parecido, a través del lenguaje escultórico.

Mención a parte merecen los denominados móviles, composiciones escultóricas, generalmente de carácter abstracto y dotadas de movimiento que al no tener un soporte figurativo definido o dominante, presentan una mayor ambigüedad a la hora de delimitar el tipo de lenguaje que entra en juego, no obstante si reflexionamos sobre las características de muchas de las representaciones que se elaboran en la danza o el baile veremos que a menudo nos remiten también al movimiento en su esencia, sin connotaciones anecdóticas o narrativas, se reproduce un movimiento como tal, sin que haya de articularse con otros movimientos para construir un suceso. Estos bailes que podríamos calificar de abstractos y que consideramos que se ajustan al mismo esquema esencial que presentan las esculturas móviles, son en definitiva formas, volúmenes, y por lo tanto pertenecientes al ámbito de la escultura ya que en este caso el cuerpo del bailarín no se entiende como una figura humana sino como una forma en el



5. Alexander Calder: *Móvil*. 1956.

espacio, forma que además cambia, como también cambia la configuración del móvil.

Ya se trate de una marioneta, de un autómatas o de un móvil, desde el punto de vista formal, a la hora de abordar su definición, el movimiento se asigna como adjetivo, como una cualidad que se añade a la propia forma, son esculturas que se mueven o pueden moverse, y por ello representan el movimiento por medio de un lenguaje que no es el escultórico propiamente y que estaría más próximo al ámbito teatral.

La representación propiamente escultórica del movimiento, que, como ya se ha dicho, es la que reclama nuestro interés en este ensayo, se estudiará más detenidamente en el séptimo capítulo, de momento, y atendiendo al concepto de representación como tal, podríamos apuntar las siguientes *conclusiones*:

El término representación será utilizado por nosotros entendiéndolo como la presentación de las cosas bajo un nuevo significado, forma o apariencia.

En la representación puede haber un mayor o menor grado de semejanza entre el significante, es decir, la imagen concreta que sustenta la representación, y el objeto representado. Cuanto menor sea esa semejanza mayor valor simbólico implicará la imagen; por el contrario la representación será más descriptiva o narrativa cuando se aprecie un mayor parecido entre la realidad y la representación. Según este criterio se puede afirmar que la representación simbólica y la representación descriptiva constituyen los extremos de una escala

icónica en donde se pueden incluir desde las imágenes más abstractas o con unos referentes mínimos, hasta las más realistas.

En la representación se produce una alteración del significado del soporte físico o significante, este cambio de significado en la mimesis original se materializaba por medio de un ritual; por su parte, en las representaciones en las que se elabora una mimesis ficticia y por tanto se precisa un cierto grado de semejanza para hacer verosímil esa simulación, el nuevo significado se apoya precisamente en esas semejanzas además de comportar una serie de convencionalismos que han de ser aprendidos.

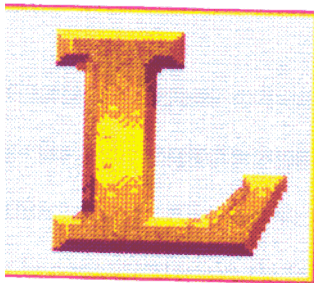
Toda representación está necesariamente asociada a una determinada sensibilidad, entendida ésta como la predisposición para reconocer en los significantes los significados propuestos y no otros.

Si consideramos el lenguaje escultórico como la creación de mensajes a través de la organización de los volúmenes en el espacio, es decir, mediante el específico empleo de la tercera dimensión, la representación escultórica del movimiento ha de entenderse como una interpretación estrictamente volumétrica del fenómeno temporal que implica el cambio de aspecto y ubicación de los volúmenes como consecuencia de esa acción, interpretación que sólo puede sugerir o simbolizar esos cambios. Por lo tanto desde el punto de vista del lenguaje propiamente escultórico la representación del movimiento no se lleva a cabo por medio de un movimiento real, sino a través de una particular organización y tratamiento de los volúmenes.

2.

Diversas propuestas teóricas

2.1. DELIMITANDO EL ANALISIS.



a finalidad de este capítulo no será desde luego estudiar todos y cada uno de los estilos o períodos artísticos tratando de descubrir las soluciones que en cada momento se aportaron a la cuestión de la representación, escultórica en este caso. del cuerpo humano en movimiento, ya que consideramos que ese objetivo, aún siendo de interés para esta investigación, excede las intenciones y las posibilidades de la misma.

Tampoco se pretende elaborar un catálogo de ejemplos en los que el escultor se haya interesado de una manera especial por este tipo de imágenes y que hayan supuesto algún avance o cambio significativo en los planteamientos de esta cuestión. En un capítulo posterior, tratando de limitar el análisis a un campo más restringido que nos permita un cierto control sobre las distintas variables que intervienen en la creación y apreciación de estas representaciones, nos centraremos en un tema iconográfico concreto, y, entonces sí, se recurrirá a una serie de ejemplos ilustrativos extraídos de distintos contextos y períodos artísticos, pero como decimos, eso será en un capítulo posterior (cap. 7).

Lo que sí se pretende en este apartado es echar una mirada panorámica sobre la evolución de las teorías artísticas en lo tocante al tema que nos ocupa, prestando especial atención a las reflexiones e investigaciones de carácter teórico que los propios artistas han hecho paralelamente a su creación plástica, y a las opiniones que diversos estudiosos del arte o del fenómeno estético, ya sean estos filósofos, escritores, historiadores o psicólogos, han expuesto al tratar de fijar su visión personal sobre este punto.

No será un repaso exhaustivo en el que se traten de recoger todas las posibles teorías o interpretaciones, sino que, como ya se ha dicho, será una visión panorámica con la que se pretenderá por una parte dejar patente que la cuestión de la representación de la realidad, y más concretamente de un cuerpo humano en movimiento, ha sido un tema que ha suscitado el interés, tanto del artista como del espectador, desde las primeras manifestaciones artísticas hasta nuestros días; por otra parte se pretende poner en claro la íntima relación que se establece entre los intereses artísticos de cada momento y el tratamiento que se

aplica en la creación de este tipo de imágenes.

Al restringir esta visión al ámbito del arte occidental quedan abiertas posibles líneas de investigación en las que se podría establecer un análisis comparativo entre los distintos planteamientos teóricos y formales seguidos por las corrientes artísticas de otras culturas.

2.2. LA CUESTION DE FONDO: LA REPRESENTACION DE LA REALIDAD.

Si, al analizar los múltiples sistemas de representación de la figura humana en movimiento, intentamos comprender su significación interna más que su apariencia externa, concentrando nuestra atención no sólo sobre la solución obtenida sino también sobre la formulación del problema planteado, dichos sistemas se nos presentarán entonces como expresiones de la misma "voluntad artística" que creó la arquitectura, la pintura y la escultura de una determinada época o de un determinado artista.

El enfoque de la cuestión que nos ocupa se ha planteado de muy diversas formas a lo largo de la historia del arte, unas veces se ha guiado por el deseo de belleza, en otras ocasiones a primado el interés por la regla o el precepto normativo, o quizás por la necesidad de establecer un convencionalismo, pero sobre todo este enfoque estaba supeditado al significado que en cada momento se ha dado al elemento representado, a la figura humana, y, al entender ésta como un fragmento de la realidad, el problema de fondo queda enunciado en términos de relación del arte, en este caso un arte figurativo, con la realidad, o, si se quiere,

con la naturaleza.

Las distintas teorías estéticas así como su evolución pueden entenderse como el intento por parte del artista de comprender su propia obra y por adaptarse a lo que se le demanda desde la sociedad y la cultura en la que se ve inmerso. También puede considerarse como un reflejo de los esfuerzos que la propia sociedad en general y el público en particular hacen por comprender, interpretar e incluso dirigir la producción artística.

En este recorrido por las distintas corrientes del pensamiento estético, que a lo largo de la historia del arte han apuntado las posibles justificaciones teóricas, es decir, los razonamientos tanto de índole formal como de carácter conceptual que atienden a la representación escultórica del cuerpo humano en movimiento, se ha procurado aislar en lo posible la problemática específica de la escultura en lo que concierne a este tema, no obstante el propio recorrido pone de manifiesto que es común lo que hemos considerado la cuestión de fondo, esto es: la representación de la realidad. Este asiento común hace que a menudo el pensamiento artístico trate de forma conjunta e indiferenciada los problemas pictóricos y los escultóricos y resulte difícil, y en ocasiones carente de sentido, su separación.

2.3. EL PROBLEMA NACE CON EL ARTE. PRIMEROS ENSAYOS.

Bajo estas premisas resultará interesante abordar el estudio de las soluciones formales dadas a este tipo de representaciones en el arte de los pueblos

prehistóricos reflexionando sobre la intención o, si se quiere, la finalidad de esas imágenes.

En un principio podemos señalar que para el artista prehistórico sus creaciones ante todo debían ser útiles, y esa utilidad se sustenta en la relación que se establece entre la imagen y la realidad representada. Esta relación pudo llegar a ser de total identificación como afirma Gombrich en su *Historia del arte* (1, p.20), de forma tal que poseer la imagen implicaría poseer la realidad que en ella reflejaba.



6. *Caballo*. Cueva de Lascaux (Dordoña).Anterior al 20.000a.C.

No se trataba, por lo tanto, de lograr unos resultados más o menos bellos, sino de que las pinturas o esculturas pudieran funcionar con ese poder que asignaban a las imágenes.

Probablemente esta relación tan estrecha establecida entre el animal vivo y el animal pintado o modelado, así como el profundo conocimiento que de ese animal, de sus formas y movimientos, tiene el hombre-cazador, son el origen de ese naturalismo que tanto asombra al contemplar las vivas actitudes de esas figuras. Esto puede resultar evidente si examinamos alguno de los animales pintados en Altamira, en concreto el jabalí al que su autor parece tratar de imprimir movimiento dotándole de un número "excesivo" de patas, y nos asalta la idea de aquel hombre frente a una naturaleza que se le escapa, una realidad fugaz y cambiante a la cual intenta encerrar en su imagen fija e intemporal.



7. *Jabalí corriendo*. Cueva de Altamira (Santander).
Hacia el 13.500 a.C.

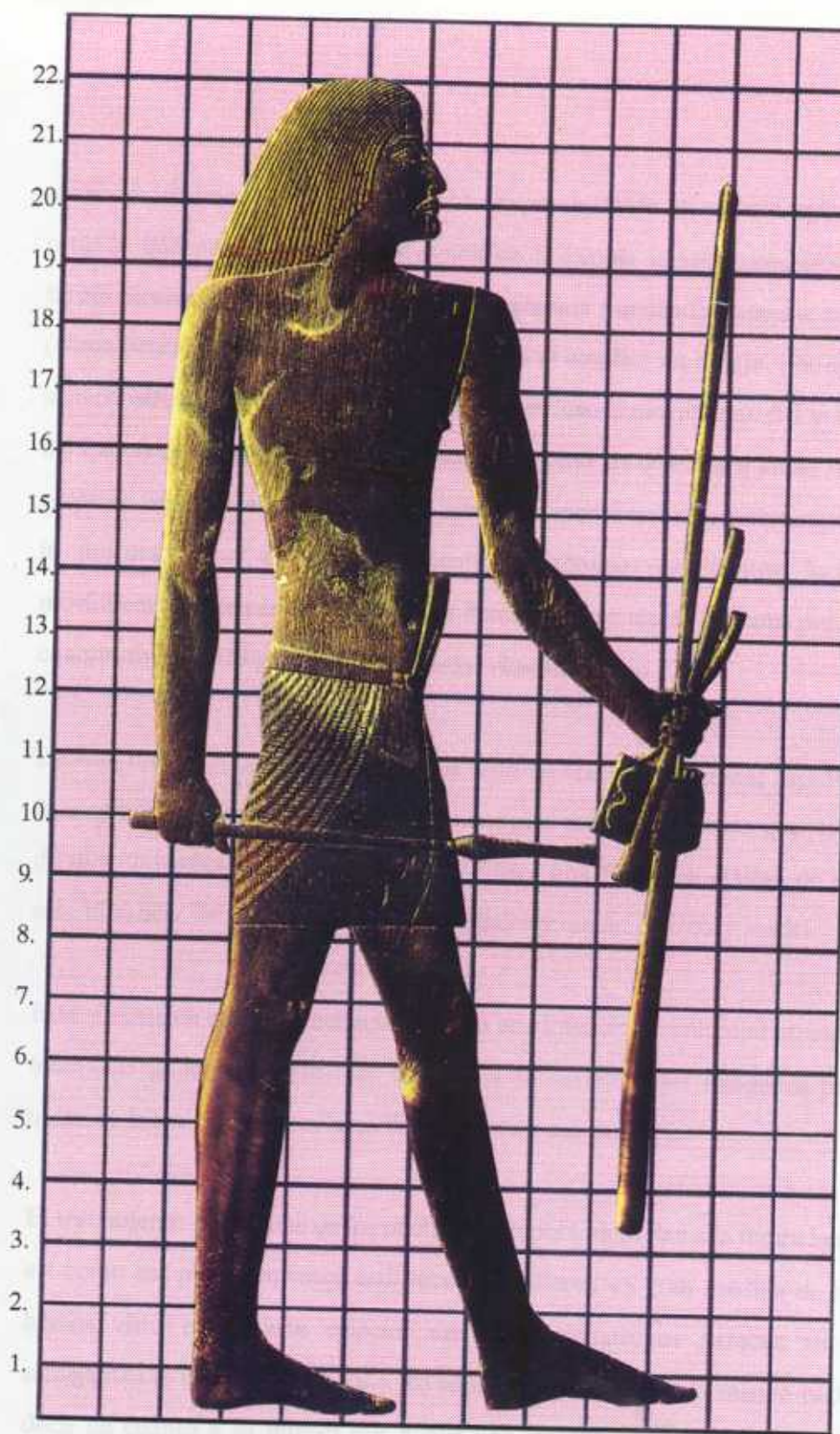
2.4. EGIPTO Y MESOPOTAMIA: EL TIEMPO DETENIDO

Para apreciar los posibles planteamientos teóricos que el arte egipcio aplicó a la resolución del problema que nos ocupa resultará también interesante primero analizar sus actitudes e intenciones a la hora de representar la figura humana, y en general cualquier animal u objeto.

En primer lugar, como afirma Panofsky en *Significado de las artes visuales* (2, I, pp. 79-82), el arte egipcio ignora o no presta atención al hecho de que en un cuerpo orgánico cada movimiento modifica las dimensiones del miembro que se mueve a la vez que las de las restantes partes, de lo que resulta que los movimientos de sus figuras no son orgánicos sino mecánicos, es decir, consisten en cambios meramente locales de la posición del miembro concreto que se mueve, cambios que en absoluto afectan a su dimensión ni a la dimensión y configuración del resto del cuerpo.

En segundo lugar podemos decir que el objeto del arte egipcio no es la imitación sino la reconstrucción de la realidad, como puede deducirse al analizar su particular forma de ver las proporciones humanas y de trasladarlas a la pintura, el relieve o a la escultura.

El artista egipcio antes de representar una figura de hombre o de animal dibujaba una retícula de cuadrados iguales sobre la superficie a pintar o sobre las caras del bloque a tallar, de esta forma tenía una serie de subdivisiones que le servían de guía para dibujar las vistas más pertinentes de la forma que quería construir, optando por una vista totalmente frontal para unas



8. *Canon tardío* del arte
egipcio.

partes o totalmente de perfil para otras; por lo tanto en el arte egipcio esta retícula que precedía a la elaboración de la propia imagen condicionaba de forma directa el resultado, ya que no cumple una función meramente traslativa (como ocurre cuando nosotros la aplicamos al ampliar un dibujo, por ejemplo) sino constructiva, al fijar las proporciones e incluso el movimiento del personaje; así Panofsky comenta: «Puesto que acciones como las de echar a andar o dar un golpe se representaban únicamente mediante modificaciones estereotipadas de la postura, y no por desplazamientos anatómicos cambiantes, incluso el movimiento podía ser adecuadamente determinado a través de datos puramente cuantitativos» (*El significado de las artes visuales*, 2, I, p.82).

De esta forma en una figura que debía estar en actitud de caminar rápidamente la longitud que separase las puntas de sus pies estaba convenido que debía ser de diez unidades y media, mientras que para una figura en actitud de reposo, esta distancia debería ser de cuatro unidades y media o cinco y media.

Este sistema de representación demuestra una intención o voluntad artística que tendía hacia lo constante más que hacia lo variable, sus imágenes parecen ubicarse fuera del tiempo, lejos del presente y sus cambios.

El tratamiento que el arte de los pueblos mesopotámicos dan a la figura humana, así como sus planteamientos estilísticos no difieren en gran medida de lo que hemos visto en el arte egipcio, sus convencionalismos parecen ser muy semejantes al menos en cuanto a los resultados formales, y lo mismo podemos decir en cuanto a su interés por lograr una imágenes dotadas de un carácter intemporal.

No obstante se podría hacer una cierta matización a la hora de hablar de determinadas representaciones animalísticas del arte asirio en las que encontramos un dinamismo y una vida que no veíamos en el arte egipcio más que en momentos muy concretos (Amenofis IV) o en determinadas imágenes que podríamos denominar como de segundo orden, nos referimos al gran número de figurillas que representando distintas labores y oficios acompañaban y servían al difunto en su último viaje, y en las cuales el artista parece prestar menos atención en la aplicación de la "retícula", dejándose guiar de una forma más directa por su observación del natural.



9. *Caza de équidos*. Relieve en piedra procedente de Nínive, siglo VII a.C. British Museum.

2.5. PRIMEROS APUNTES TEORICOS. EL RETORNO A LA REALIDAD EN EL MUNDO CLASICO DE GRECIA Y ROMA.

El primer indicio de una verdadera teoría del arte como ocurre con tantas otras

facetas del quehacer intelectual lo hallamos en Grecia. En la filosofía y en la literatura griega se formulan los principios y los conceptos que servirán de marco para el posterior desarrollo del pensamiento estético.

Con Platón aparece el concepto de arte como imitación, lo cual unido a su visión del mundo como una estructura jerárquica en la cual la realidad empírica no es más que una imagen de la "existencia absoluta", de las Ideas. Las imágenes pictóricas o escultóricas no son más que aproximaciones al objeto material al que tratan de imitar (mimetizar), y éste a su vez no es sino un mero reflejo de la idea de dicho objeto, por lo tanto el artista se aparta doblemente del mundo de las Ideas.

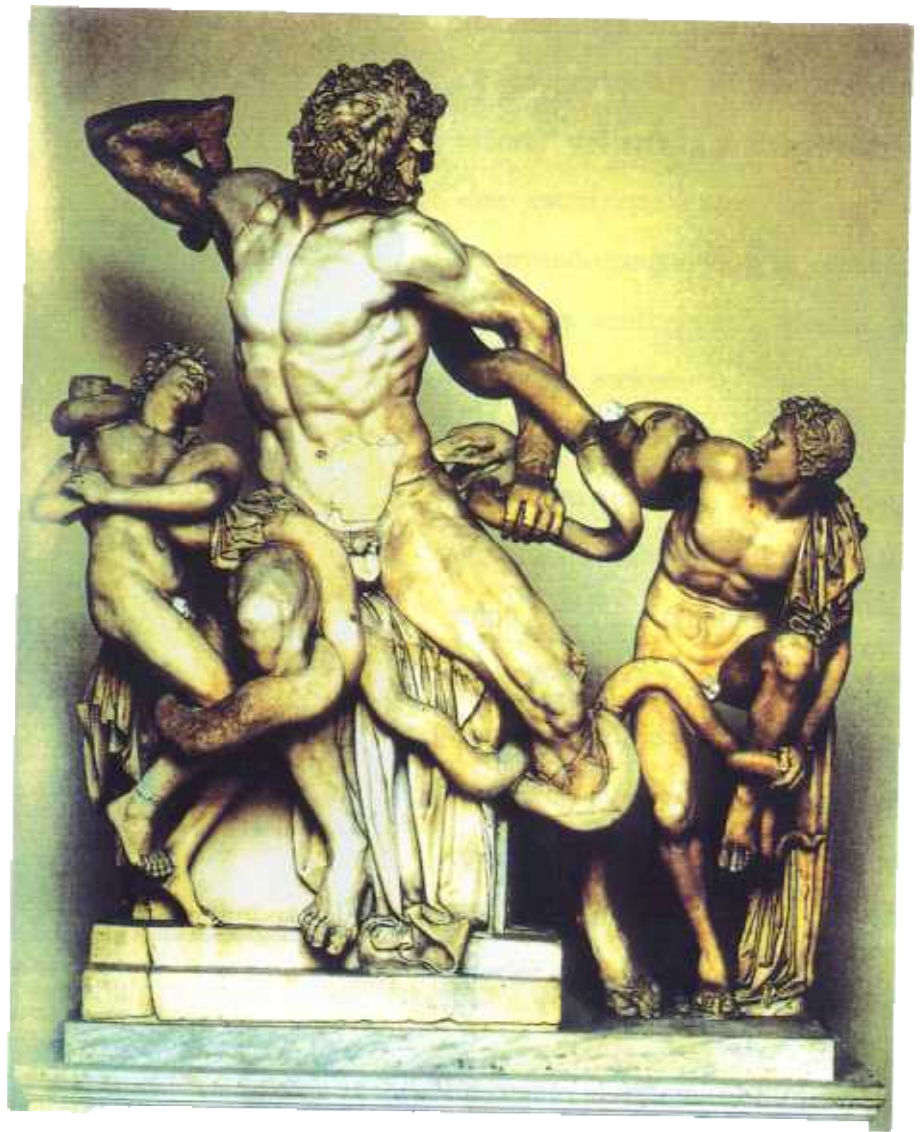
La repulsa que Platón siente hacia las producciones artísticas basadas en la imitación visual tiene su origen en el carácter ilusionista de dichas creaciones. Para Platón la percepción sensorial es engañosa y los pintores y escultores al asentar su obra precisamente sobre esa percepción carente de verdad no engendran más que fraude.

No obstante, este rechazo resulta matizado cuando distingue entre artistas que están completamente sujetos a lo que les llega a través de los sentidos y los que él denomina 'poiéticos', aquellos que conservan una cierta independencia respecto a las impresiones sensoriales, estos «trabajarán (...) implantando en los hombres (...) lo que cuando se halla en los hombres, define Homero como divino y semejante a los dioses» (*República*, VI.501, según traducción de J.M. Pabón y M.F. Galindo para Alianza, p.348), admitiendo en ellos la posibilidad de crear imágenes de figuras ejemplares, es decir, parecidas al ideal.

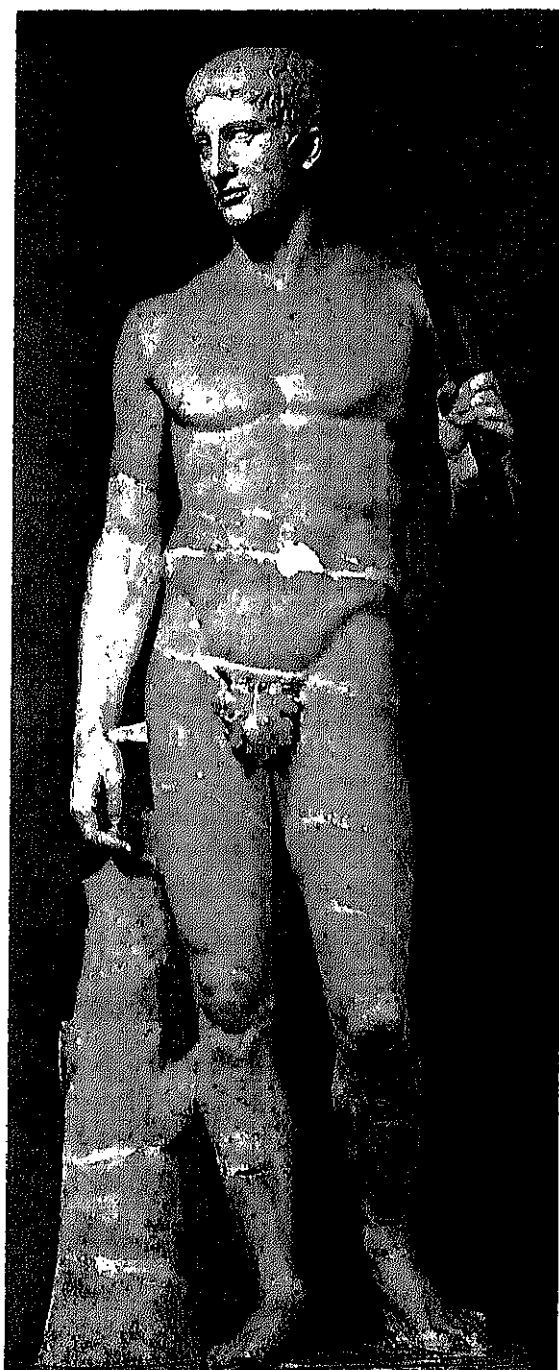
Probablemente, este matiz justifica la admiración que Platón siente por el arte egipcio y en concreto por su capacidad para crear modelos auténticos y eternos. Habrá que recordar en este sentido, como hace Panofsky (*Idea*, I, p.20), la comparación que establece entre la creación de su Estado utópico y la creación de un pintor que hubiera intentado dar el paradigma de un hombre de belleza absoluta y fuera, por tanto, digno de ser estimado como excelente artista, no aunque no pudiera demostrar la existencia empírica de una criatura tan perfecta, sino precisamente por ello.

Aristóteles sustituye el dualismo antitético platónico establecido entre el mundo de las Ideas y el mundo fenoménico por el de Forma y Materia, por la relación entre concepto general y representación individual, según este planteamiento lo que nace de la naturaleza o de la mano del hombre no se produce ya, como señala Panofsky (*Idea*, I, p.22), por imitación de una determinada Idea a través de una determinada manifestación, sino que nace de la introducción de una determinada forma en una determinada materia. En su filosofía no se entiende el proceso de producción de un objeto como el desvanecimiento de un modelo ideal; para él en este proceso el objeto se hace real al adquirir una forma definitiva. Por lo que se refiere a la producción artística, ésta se diferencia de los objetos y seres de la naturaleza tan sólo porque su forma, antes de alojarse en la materia, está en el alma humana, «los productos del arte, sin embargo, requieren la preexistencia de una causa eficiente homogénea con ellos mismos, tal como el arte de la estatuaria, que debe preceder necesariamente a la estatua, pues es imposible que se produzca espontáneamente» (*De partibus animalium*, 640a, según Barasch en *Teorías del arte*, p.23), pudiendo identificarse, a partir de esta definición aristotélica de arte, la representación artística con la Idea.

Resulta interesante para el tema que estamos estudiando recordar la influencia que durante largo tiempo ha ejercido el concepto aristotélico de imitación. Para Aristóteles «los imitadores imitan a sujetos que actúan». (*Poética*, 1448a, traducida por A.J. Cappelletti para Monte Avila, p.2), refiriéndose en especial a las artes que utilizan el ritmo, el lenguaje y la armonía, esto es, el teatro; considerando aplicable la misma definición a las artes que emplean el color y la forma.



10.
Laocoön y sus hijos.
Mármol procedente de Rodas. Fechado hacia el año 50 después de C.



11. Policleto, *Doriforo*.
Mármol. De un original
fechado entre el 450-440 a.C.

Con Sócrates se plantea una nueva cuestión en torno a la posibilidad de representar lo invisible, la disposición del alma, las pasiones de los hombres presentes en cada acto, a través de lo visible, de lo mensurable, de lo tangible, de la materia. Para Sócrates la expresión de las emociones es una cualidad esencial del arte, que debe reflejar «los estremecimientos del alma» observando exactamente la forma en que «los sentimientos afectan al cuerpo en acción».

Lo cierto es que lo realmente importante para el artista griego, como afirma Gombrich en su *Historia del Arte* (3, p.61), era saber que la recién descubierta libertad para representar el cuerpo en cualquier postura o movimiento podía utilizarse para expresar la vida interior de esas figuras.

En cuanto al tratamiento formal de

la figura humana en las representaciones escultóricas se produce un cambio fundamental al aparecer entre los escultores griegos una concepción "orgánica" del cuerpo. Este nuevo sistema no resulta ya de la confrontación de una cuadrícula y una estructura corporal que da como resultado un sistema modular articulado por adicción como ocurre en el arte egipcio. En el nuevo planteamiento, y en particular en el *Kanon* propuesto por Polícleto, se toma el cuerpo en su totalidad y se estructura en partes que se relacionan entre sí y en su conjunto, dando al artista de este modo la posibilidad de obtener infinitas variaciones sobre el esquema corporal, eliminando la rigidez y facilitando la multiplicidad en la representación.

Tendremos que mencionar asimismo la aparición del término ritmo, que, mencionado ya en las teorías aristotélicas, es un término complejo pero ciertamente interesante para la investigación que nos ocupa. Por ritmo podemos entender secuencia o una repetición de elementos dentro de una dimensión temporal, por lo tanto resulta problemática su utilización a la hora de hablar de pintura o escultura. No obstante, teniendo en cuenta sus raíces etimológicas podemos considerar el concepto griego de ritmo como aquello que impone lazos al movimiento y confina el flujo de las cosas. Aceptando esta interpretación podemos considerar que la utilización de este término está referida a algún tipo de animación o sugerencia de movimiento -y por tanto, de vida- en una figura en reposo o estática, como afirma Barasch en su *Teoría del Arte*, (1, III, p.3).

En los tramos finales de la antigüedad clásica, en torno al siglo III d.C. se consolida una tendencia que pone el acento en la valoración de las cualidades expresivas de la obra de arte por encima de la plasmación de la simetría como

esencia de la belleza.

Asimismo, como señala Panofsky en *Idea* (I, p.26), toma consistencia la tesis de que el artista se halla ante la naturaleza no sólo como mero copista sino que puede competir con ella, y con su capacidad creadora corregir las imperfecciones de ésta. Así Plotino rechaza los ataques de Platón contra las artes imitativas diciendo:

«Si se desprecian las artes porque son imitadoras de la naturaleza es necesario decir que también imita la propia naturaleza; por tanto, hay que reconocer que estas no reflejan sólo lo visible, sino que se remontan a los principios, en los que la naturaleza, a su vez, tiene su origine; y, además, estas artes aportan y añaden mucho allí donde falta algo (para la perfección), ya que ellas poseen la belleza. Fidias no ha creado su Zeus según una realidad visible, sino tal y como el propio Zeus aparecería si quisiera manifestarse ante nuestros ojos»

(*Enneadas*, V.8.1, según Panofsky en *Idea*, p.25)

Esta concepción implica conceder al arte unas propiedades completamente distintas a las defendidas por Platón, ya que si para aquél las producciones artísticas no son más que imitaciones del mundo sensible, con lo que las priva de su más alto contenido espiritual o simbólico, para Plotino que las considera como manifestaciones de las Ideas, carecen de toda finalidad propia y de toda autonomía.

El pensamiento de Plotino, fundador del Neoplatonismo, es, en muchos aspectos, preludio de las principales tendencias estéticas de la Edad Media, en especial en lo que se refiere a la actitud negativa hacia la materia, concebida ésta como terreno de lo amorfo, sustancia imposible de dominar completamente para

obtener la figura, idea muy vinculada al pensamiento medieval que identifica, en ocasiones, la materia con el Mal.

Como ya se ha mencionado anteriormente en este período tardío de la antigüedad la simetría deja de ser la esencia de la belleza, y será precisamente Plotino quien respalde esta tendencia al redefinir el concepto de belleza planteándolo como una cualidad esencialmente simple, indivisible, diferenciada por el hombre porque posee una naturaleza similar a la del Alma, y para aclarar esta definición pone el siguiente ejemplo:

«Para cualquier visión, es necesario que el ojo esté adaptado a lo que ha de ver y posea con ello un cierto parecido. La mirada nunca contemplará el sol si no se asemeja antes a él, y el Alma nunca podrá contemplar la Belleza Primigenia si antes no es ella misma bella» (*Belleza*, i.6.9, según Barasch en *Teorías*, p.46-47).

2.6. LA EDAD MEDIA: UN MUNDO SIMBOLICO.

El período comprendido entre el ocaso del Imperio Romano y los albores del Renacimiento implicó tal disolución de la teoría del arte que durante mucho tiempo los estudiosos del tema han considerado que la Edad Media no tenía unas propuestas estéticas para la pintura o la escultura, apreciándose además un latente rechazo hacia este tipo de manifestaciones.

La actitud de la cultura medieval hacia las artes visuales viene condicionada en gran medida por la propia postura negativa del Neoplatonismo hacia el mundo de la materia, que establece barreras nítidas entre lo material y lo espiritual. Está,

además, la consideración del cristianismo de los primeros tiempos, que apoyándose en la prohibición bíblica, rechaza cualquier tipo de arte visual en general y en particular la imagen religiosa, el icono.

El rechazo de los ídolos va a centrar tal atención que se llegan a tomar estas imágenes como auténticas encarnaciones del maligno.

No obstante, en una corriente de pensamiento paralela, también en los orígenes del cristianismo, pueden hallarse los rudimentos de los principios teóricos que se establecerán para el icono, por los cuales éste es considerado como un recordatorio, como un símbolo de lo que se representa, sin olvidar, eso sí, la distancia que separa al símbolo de la idea o personaje que recuerda.

A estas dos tendencias contrapuestas en cuanto a la relación que se podía establecerse entre la imagen y el modelo, o, si se quiere, si esta relación existía en realidad, se van a sumar una nueva corriente que tratará de conciliar las dos anteriores, y será defendida por los neoplatónicos que retoman el concepto platónico de "participación"; la imagen no se identifica con el modelo, pero sí participa de alguna de sus cualidades y por tanto puede servir de medio para entrar en contacto con aquél, el icono puede considerarse entonces como auténtico cauce entre lo humano y lo divino.

La figura de San Agustín aporta una particular vía de confluencia entre el pensamiento de la antigüedad clásica y el cristianismo. Por lo que se refiere a la valoración de la obra de arte este autor introduce la idea de "inevitable falsedad" al considerar que incluso la más correcta representación de la realidad es

radicalmente diferente del motivo que representa. «Porque una cosa es querer ser falso, y otra ser incapaz de ser verdadero... Pues un hombre pintado no puede ser real, aunque pretenda asumir la apariencia de un hombre... y ¿cómo podría ser el cuadro de un caballo un cuadro verdadero si el caballo que hay en él no fuera un caballo falso?» (*Soliloquios*, II.10.18, según cita de Barach en *Teorías*, p.62). En estas reflexiones, por otra parte, se aprecia, sin duda, un profundo reconocimiento de la independencia y naturaleza específica de la obra de arte.

Frente a toda esta dialéctica que, sobre todo en Oriente, se desarrolla en torno a la validez o no de las imágenes, se gesta en Occidente otra controversia sobre



12. *San Lucas*. De un manuscrito de los Evangelios, hacia el 750.

el uso y utilidad de las imágenes. Es entonces cuando se asigna al arte una función educadora, función referida no al proceso de transmisión de conocimientos que puede comportar el aprendizaje, sino a su capacidad para conformar la personalidad del que aprende. La representación y repetición de ciertos temas, como afirma Barasch (*Teorías*, 2,II, p.65), en grandes formatos y en composiciones enérgicas y sencillas contribuyó a moldear el pensamiento y la imaginación de las gentes que podían observarlas constantemente.



13. *Pantocrator y tetramorfo.*
Tímpano de la portada de San
Trófilo de Arles. Hacia 1180.

Las concepciones estéticas de la Escolástica medieval retoman el planteamiento aristotélico de ideas arquetípicas preexistentes. Como afirma Panofsky «para el pensamiento medieval era indiscutible que el artista formaba su obra, si no según una Idea metafísica en el verdadero sentido de la palabra, sí según una

representación interior o 'Quasi-Idea' preexistente a la propia obra» (*Idea*, II, p.39). El artista no actúa frente a la naturaleza imitando sus producciones, sino que actúa paralelamente a ella imitando su forma de producir. El motivo de una pintura o una escultura no es elaborado según un modelo natural, sino según una imagen encerrada en el alma del artista. En opinión del Maestro Eckhart:

«Las tres palabras: imagen, forma, figura, son una sola cosa. Aunque estén en el interior del alma, la imagen, la forma y la figura de un objeto, como la imagen de una rosa, son sólo una, y ello se demuestra de dos maneras. La primera es que yo modelo una rosa en una bella materia según la imagen encerrada en el alma: de hecho, existe en el alma una imagen de la forma de la rosa. La segunda es que en la imagen interior de la rosa yo reconozco sin ninguna duda las rosas exteriores, incluso aunque nunca tuviera que reproducirla, de la misma forma que llevo en mí la imagen de la casa que quizá no construiré» (tomado de Panofsky en *Idea*, II, p.41).

En consecuencia podemos concluir que para el pensamiento medieval la obra de arte no surge del entendimiento entre el hombre y la naturaleza, sino mediante la proyección de una imagen interior sobre la materia. Como sentencia Dante en *De Monarchi* (II.2) «el arte se encuentra en tres fases: en el espíritu del artista, en el instrumento y en la materia que a través del arte, recibe su forma» (según cita tomada de Panofsky en *Idea*, p.42).

Por lo que se refiere a las consecuencias que estos distintos enfoques estéticos inducen sobre el tema que nos preocupa en nuestra investigación, cabe señalar que a lo largo de este período histórico no se perdió en absoluto el interés por mostrar a los personajes que aparecen en las representaciones actuando, desarrollando una acción, en definitiva, moviéndose.

Pero, el espíritu de repulsa hacia el mundo físico, la mirada puesta primordialmente en lo divino y sobrenatural, son unos condicionantes demasiado fuertes como para que el producto de la confrontación entre el artista y el mundo material se asemeje desde el punto de vista formal a las obras elaboradas en la antigüedad clásica. Evidentemente ya no se puede hablar de copia de la naturaleza, tampoco se busca la fidelidad y corrección formal que perseguía el arte griego, es más, se puede afirmar que, en la mayoría de las ocasiones, no se produce esa confrontación de una manera directa y consciente. En



14. *Adán y Eva después de la caída*. De las puertas de bronce de la catedral de Hildesheim. Hacia 1015.

consecuencia, la representación podemos decir que se hace de espaldas a la naturaleza, guiándose el artista no por lo que le llega de los sentidos, sino por la imagen interior que de ella se tiene. Esta imagen interior no es sólo una representación sintética y esquemática de la realidad, en la que se prescinde de todo aquello que no sea esencial para transmitir una idea, sino que además se apoya en modelos arquetípicos, es decir, el pintor o el escultor ya no copia la naturaleza sino que copia un modelo de la naturaleza. Por ello no es extraño que

en este momento aparezcan "libros de modelos" como el *Manual del pintor del Monte Athos* (de Denis de Fournia) o el *Album* de Villard de Honnecourt (fechado este último en torno al 1235) siendo estos dos ejemplos significativas referencias de las dos tendencias seguidas por el arte medieval en lo referente al tratamiento de las representaciones del cuerpo humano y en concreto a sus proporciones.

La teoría bizantina mantiene una cierta tradición clásica al elaborar unos esquemas orgánicos de organización de la figura en los que se respeta la distinta naturaleza de cada parte del cuerpo, se aleja en cambio de esa tradición al promover un sistema de proporciones basado en la multiplicación de una unidad, la longitud de la cara.

La segunda corriente representada por el *Album* de Villard de Honnecourt ofrece un método de construcción de figuras en el que no se tiene en cuenta la observación del natural, sino que se sustenta sobre un sistema de esquemas o diagramas geométricos de carácter abstracto sobre los que se proyecta o en los que se apoya la figura en distintas posiciones, a pesar de que la relación entre la estructura geométrica y el carácter orgánico del cuerpo sea ciertamente escasa.

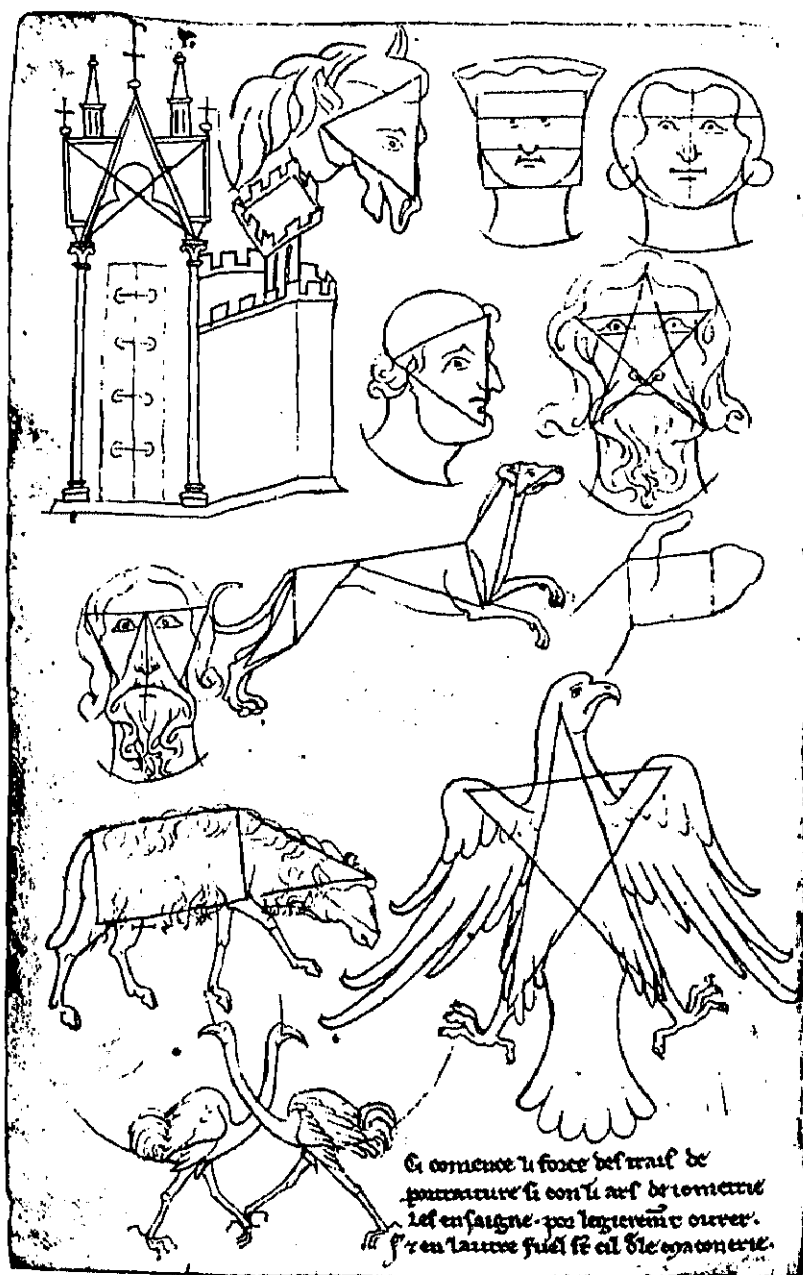
Este entendimiento de la representación del cuerpo significa un nuevo paso en el alejamiento del arte griego, sirviendo casi exclusivamente para la determinación de los contornos y las direcciones del movimiento.

Lo que propone Villard de Honnecourt como un método para dibujar figuras,



poco tiene que ver con el cálculo de proporciones y desde un principio, como afirma Panofsky, «ignora la estructura natural del organismo (...) el esquema ha renunciado completamente, por así decirlo, al objeto» (*El significado de las artes visuales*, 2,p.98).

15. Villard de Honnecourt:
Construcciones.
Pluma sobre
pergamino
fechado hacia el
1235.



No obstante hay que matizar al hablar de la importancia de estos métodos ya que su aplicación es más acusada en aquellos períodos en los que el artista se siente más sujeto a la tradición general y al gusto de su tiempo, es decir, en el arte románico y bizantino, posteriormente y de una forma gradual va abriéndose camino la observación subjetiva al tiempo que se abandonan los sistemas auxiliares de construcción de la figura. El gótico tardío trae consigo estas corrientes naturalistas que retoman la realidad como objeto de su arte, un arte en el que vuelve a aparecer la expresión y el sentimiento subjetivo, lo particular e incluso lo anecdótico.

2.7. LA NATURALEZA COMO MODELO EN EL RENACIMIENTO.

La tendencia hacia un realismo vivo, subyacente durante los siglos XIII y XIV en amplios círculos pictóricos y escultóricos de toda europa, aflora con tal fuerza en el arte renacentista que la convicción de que las artes visuales imitan la naturaleza es elevada a categoría de dogma. Se asume este principio como auténtico objetivo de la pintura y la escultura, siendo el principal criterio para evaluar su calidad.

Cennino Cennini se nos muestra como un testigo del estado de transición en el que se encontraba el arte del Renacimiento en la primera mitad del siglo XV con su *Libro dell'arte* (Florencia, 1437). Admirador de la figura de Giotto, Cennini elabora un tratado que ajustándose a los esquemas medievales en su composición y carácter literario e incluso en el contenido y los métodos expuestos, rompe con el mundo intelectual y artístico de la Edad Media al expresar su creencia de que

el arte debe imitar la naturaleza. Señalando:

«Atiende a que la más experta guía que pueda haber para tí y el mayor cuidado es la puerta triunfal del copiar del natural. Y esto aventaja a todo lo demás y bajo esto encomienda siempre el ardor de tu corazón, especialmente cuando empieces a obtener algún sentimiento del dibujo. Nunca un sólo día estés sin dibujar alguna cosa, que no será tan poco que no baste, y ello te será de excelente provecho» (*Libro del Arte*, XXVIII, traducción de F. Pérez-Dolz, p.32).

Parece esta opinión entrar en contradicción con sus consejos sobre la copia de los modelos del maestro apuntados precisamente en su capítulo anterior, y no es sino un reflejo de la situación de cambio que en esos momentos vivían las tendencias estéticas. Así, de un estilo formado a partir de los *exempla* se pasa a un estilo apoyado en la apariencia real y por lo tanto copiado de un modelo concreto tomado de la naturaleza.

El tímido cambio de actitud que muestra Cennini se torna drástico con León Bautista Alberti quien siendo pintor, escultor y sobre todo arquitecto no es un hombre formado en el taller. Su idea de considerar la pintura o la escultura como artes liberales queda de manifiesto cuando afirma «las artes se aprenden primero estudiando el método, después dominándolas por medio de la práctica» (*De statua*, 2 según cita de Barasch en *Teorías*, p.106).

La estructuración lógica de los tratados de Alberti dan un nuevo y original enfoque a los estudios y las prácticas artísticas. Al mismo tiempo esta metodología sistemática y racional es aplicada a la observación e imitación de la naturaleza. Para el autor los pintores o escultores «pretenden todos, aunque con

técnicas diferentes, el mismo fin; esto es, que el trabajo por ellos realizado aparezca ante quien lo contemple lo más parecido posible a los objetos reales que hay en la naturaleza» (*De statua*, 2, según Barasch).

Pero a esta fidelidad en la imitación de la naturaleza se suma otra necesidad no menos imperiosa para Alberti: «que todos y cada uno de los elementos estén en mutua armonía con los demás con vistas al decoro y a la belleza» (*De re aedificatoria*, II, III; traducción de J. Fresnillo, p.98). Para conjugar ambas exigencias «han de ser escogidas de los más hermosos cuerpos todas las partes alabadas. Y así hay que dedicar el estudio y el cuidado desde un principio a conocer, tener y expresar la belleza. Cosa que es sin duda, la más difícil de todas, porque no se comprendían en un solo lugar todos los méritos de la belleza, sino que están dispersos» (*Della pittura*, III; traducción de J. Dols, p.148). Para Alberti la idea de belleza no se puede separar de la naturaleza, el pintor o el escultor no debe fiarse sólo de su propio talento sino que ha de tener presente alguna forma bella tomada de la realidad. Por lo tanto el nuevo concepto aportado por Alberti a las concepciones estéticas del Renacimiento es el de la imitación de la naturaleza revisada. No basta la corrección en el efecto ilusorio de la representación, la forma representada ha de ser armónica y para ello ha de corresponder a un modelo bello extraído de la naturaleza.

La necesidad de alcanzar la corrección formal en la representación de los seres y los objetos lleva consigo la exigencia de profundizar en el conocimiento de la realidad, y esto se hace evidente cuando nos referimos al cuerpo humano como elemento más utilizado en las representaciones. En los talleres de los artistas se comienza a estudiar por medio de la observación empírica la estructura básica

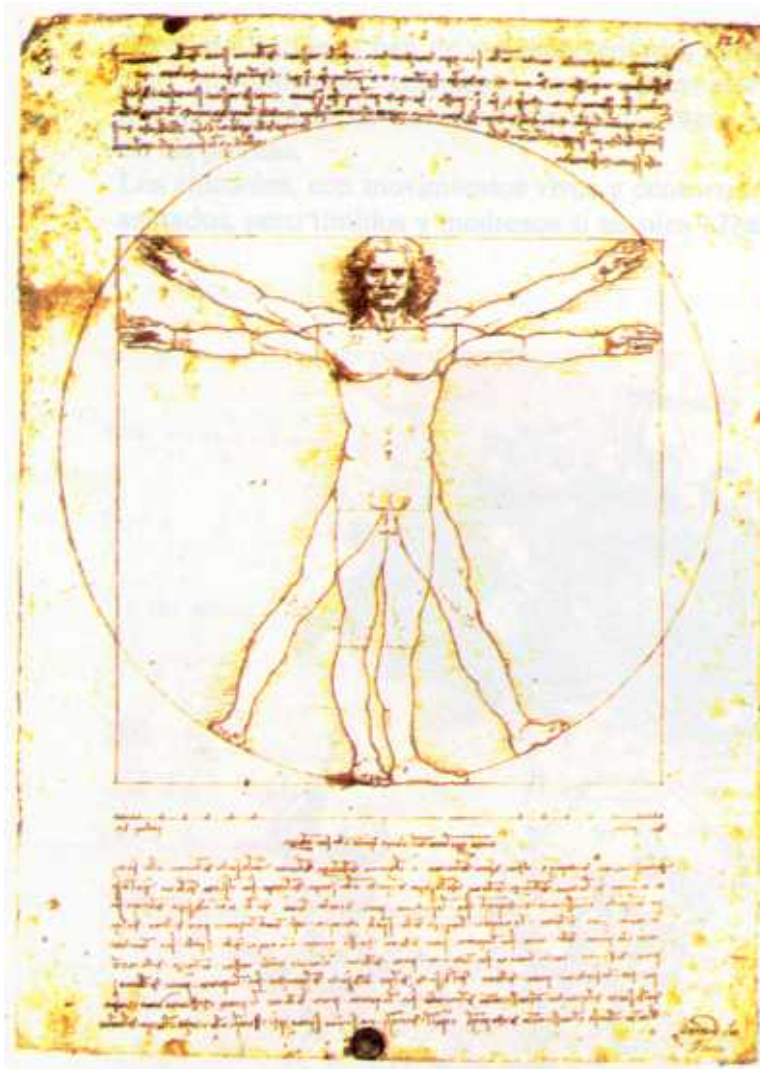
del cuerpo humano.

Para justificar el esfuerzo que significaba el conocimiento de la estructura interior del cuerpo humano Alberti razona que «al igual que en el caso de una figura vestida, tenemos que dibujar el cuerpo desnudo debajo y después cubrirlo con ropas; así al pintar un desnudo, deben primero acoplarse los huesos y los músculos, y después cubrirlos con carne y piel de tal manera que no resulte difícil percibir la posición de los músculos» (*Della pittura*, II, p.124). A su interés por la adecuación de los miembros al carácter de la figura, es decir, no sólo correctamente representados sino además armonizando en su conjunto, se suma su preocupación por los movimientos del cuerpo como reflejo de emociones y estados de ánimo.

Alberti reclama la atención del artista sobre todos los movimientos afirmando que «le será sencillo aprenderlos de la naturaleza, aunque es muy difícil imitar los muchos movimientos del alma» destacando la complejidad que aparece a la hora de representar las emociones de forma clara e individualizada. «¿Quién creará, sino el que sea experto, que es sumamente difícil cuando quiere efigiar unos rostros riendo, evitar que se vean más llorosos que alegres» (*Della pittura*, II, p.131). Sin embargo, como afirma Moshe Barasch en su libro *Teorías del Arte* (3, IV, p.114), sabiendo que el problema radica en la "ejecución", en el dar forma a una figura que tenga una expresión determinada, fracasa en aconsejar al artista a la hora de enfrentarse a esta labor, limitándose a hacer una serie de requerimientos de índole meramente estética, tales como el equilibrio y la simetría en relación con los movimientos de expresión.

En Leonardo se mantienen estos postulados al asignar al movimiento un lugar destacado dentro de sus propias concepciones estéticas. Sus observaciones son diferenciadas y precisas. La nobleza de la pintura o la escultura es consecuencia, según él, de su preocupación por el movimiento, llegando a afirmar «pruébase que la pintura es filosofía porque trata del movimiento de los cuerpos en la prontitud de sus actos y la filosofía se ocupa también del movimiento» (*Tratado de pintura*, 9 [3]; traducción de A. González García, p.40). Su temprano y perdido tratado, del que sólo nos han llegado algunos fragmentos, es considerado por Luca Pacioli, cuando en 1498 comunica por carta a Federico Sforza su conclusión, como un «digno libro de pintura y humanos movimientos». En la publicación posterior de sus escritos bajo el título de *Trattato della pittura* (París, 1651) son muy numerosas las referencias a este tema, es especial cuando trata de establecer un sistema de proporciones abierto que permita conciliar sus observaciones del movimiento humano, y las distintas conformaciones y actitudes, con un canon no ideal sino reflejo de una media aritmética y una determinada configuración anatómica, «Si un hombre de dos brazas es pequeño y uno de cuatro es demasiado alto, el término medio habrá de ser admirable» (*Trat.* 308).

También centra su atención en la forma más adecuada de representar los movimientos de los miembros y del conjunto del cuerpo en las distintas actitudes y operaciones, partiendo siempre de un empirismo apoyado en la meticulosa observación de la naturaleza, en consonancia con su asimilación de las tesis vitrubianas y de Alberti, lo que le lleva a hacer un primer análisis de distintos movimientos para después afrontar los problemas de su representación desde el punto de vista formal:



16. Leonardo da Vinci
Hombre vitruviano. Pluma y
 tinta marrón sobre papel,
 fechado en torno a 1490.

«Cuando representes una figura recuerda que has de rehuir todo aspecto leñoso, esto es: que se muevan con tal equilibrio y balanceo que no parezcan un trozo de madera» (*Trat.*, 580).

«De cómo los viejos han de ser representados con movimientos torpes y lentos, las piernas dobladas por las rodillas, si están quedos, y sus pies paralelos y distantes uno de otros; encorvados,

la cabeza caída hacia delante y los brazos no en exceso extendidos (...)

De cómo las viejas han de ser representadas audaces y prontas, con movimientos coléricos, cuan infernales furias; sus movimientos han de ser más vivos en los brazos y la cabeza que en las piernas.

Los chicuelos, con movimientos vivos y contorsionados, si están sentados, pero tímidos y medrosos si en pie» (*Trat.*, 572).



17. Leonardo da Vinci: *Escenas de batalla con caballeros*. Pluma y tinta marrón, fechado hacia 1504.

«Cuando quieras representar un hombre moviendo algún peso, considera que los movimientos han de ser figurados por medio de distintas líneas, a saber: de arriba abajo, con un movimiento simple; así, el hombre que se inclina para agarrar el peso que luego, enderezándose, levantará; así el hombre que desea aplastar algo con la espalda o empujarlo hacia adelante, o bien tirar de una cuerda que pasa por una garrucha» (*Trat.*, 376).

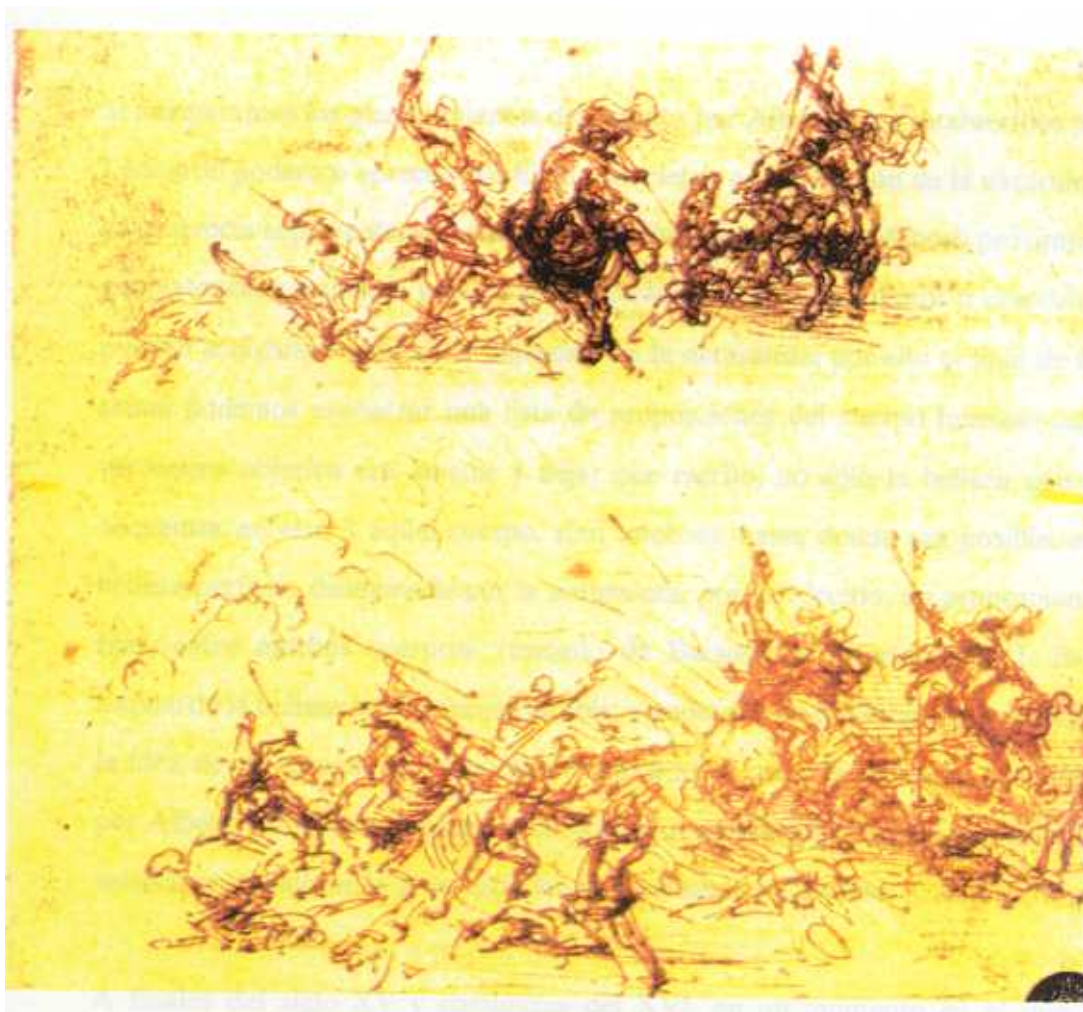
Después lo afronta desde la perspectiva de la expresión de emociones, sentimientos o estados de ánimo afirmando que «la figura más loable es aquella que por su acción expresa la pasión que la anima» (*Trat.*, 573). Y más adelante recalca:

«Tus figuras deberás representar actuando como mejor convenga a la expresión de su estado de ánimo; de lo contrario tu arte no será loable» (*Trat.*, 589).

Hasta tal punto considera imprescindible prestar atención y esfuerzo en conseguir esta meta que llega a afirmar que «si las figuras no representan actitudes vitales, si no expresan los conceptos de su mente con sus miembros, esas figuras están doblemente muertas», y continúa:

«Al hombre airado deberás representar aferrando a un otro de los cabellos, la cabeza caída, con una rodilla a su costado y el puño derecho en alto; los cabellos encrespados, las cejas bajas y fruncidas, los dientes apretados y las comisuras de la boca arqueadas; el cuello henchido y, por inclinarse hacia su enemigo, lleno de arrugas.

Al desesperado representarás con un cuchillo, y habiendo sus manos desgarrado los vestidos, con una de esas manos en ademán de abrirse la herida; en pie y con las piernas un tanto dobladas y aun todo su cuerpo; los cabellos arrancados y en desorden» (*Trat.*, 573).



18. Leonardo da Vinci: *Escenas de batalla con caballeros*. Pluma y tinta marrón, fechado hacia 1504.

Como se puede apreciar Leonardo ofrece todo tipo de detalles que, desde el punto de vista de la iconografía y la estructuración formal, refuerzan la expresión y el carácter de las figuras, puntualizando de tal manera que parece describir una imagen real y concreta, o seguir la descripción hallada en algún viejo tratado, pero en general las ideas que expone están en clara conexión con lo que considera la mejor herramienta para afrontar la difícil tarea de armonizar los movimientos corporales de las figuras representadas y los estados anímicos con los que se desea que aparezcan ante el espectador, esto es: la observación de la naturaleza.

Si comparamos los planteamientos defendidos por Alberti y los establecidos por Leonardo podemos apreciar, en lo que concierne a la imitación de la naturaleza y la correcta representación, claras diferencias; por una parte Alberti próximo al neoplatonismo asume la idea de belleza absoluta a la que el pintor o el escultor pueden acercarse mediante la selección en la naturaleza, por ello al final de *De statua* podemos encontrar una lista de proporciones del cuerpo humano cuyo verdadero objetivo era «medir y dejar por escrito, no sólo la belleza que se encuentra en este o aquél cuerpo, sino también, hasta donde sea posible, esa belleza perfecta diseminada por la naturaleza, por así decirlo, en proporciones fijas, entre muchos cuerpos» (tomado de Barasch en *Teorías*, p.114). Para Leonardo la belleza es algo inmensurable, e imposible de discernir, rechaza tanto la idea de un sistema de proporciones fijo e ideal como la selección propuesta por Alberti, animando al pintor y al escultor a representar "todo" sin omisión o selección y a valorar la gran variedad que ofrece la naturaleza.

A finales del siglo XV y comienzos del XVI, en un momento en el que el neoplatonismo difunde entre los artistas los hallazgos y las ideas estéticas de Alberti o Leonardo a través del nuevo género de escritos sobre arte, aparece otro modelo de actividad artística apoyado en la retórica humanista. Los nuevos tratados ya no van dirigidos en exclusiva a pintores, escultores o arquitectos, ya no son un conjunto de preceptos para el artesano ni una exposición de métodos y observaciones ejemplares, el nuevo destinatario es un público culto y erudito al que mediante la forma de diálogos de inspiración clásica se le inicia en los rudimentos del arte y la actividad artística.

Pomponio Gáurico inaugura esta nueva etapa de la teoría del arte con su obra

De Sculptura que aparece en Florencia en 1504.

Para Gáurico, la escultura es el arte de la representación del cuerpo humano y por lo tanto su tratado, la base científica de sus contenidos, debía incluir, de acuerdo con la opinión de los artistas más avanzados del momento, reflexiones sobre anatomía, proporciones, movimiento y expresión, temas todos ellos desarrollados en sus escritos por Alberti y Leonardo como ya se ha mencionado. Esta concepción de la escultura justifica la inclusión en su obra del capítulo sobre fisiognomía (*De Physiognomia*), no obstante, y de forma un tanto sorprendente, los párrafos dedicados a la descripción de las actitudes y posturas de cuerpo humano y su representación están incluidos en el capítulo IV titulado *De perspectiva*.

En primer lugar hace una distinción entre posturas y movimientos. Las posturas son descritas desde un punto de vista estrictamente formal: «La postura o manera de "estar" -de ahí el nombre de "estatua"- puede ser: erguida, inclinada y en torsión» (*De Sculptura*, IV, 6; traducción de M.E. Azofra, p.225). Aprovecha la ocasión para enunciar una ley que regula la configuración de las posturas, la del equilibrio, las cuales permiten discernir las actitudes que es posible o no asignara las figuras representadas.

En cuanto a los movimientos hace la siguiente clasificación:

«Unos son iniciales, como cuando empezamos a movernos; otros intermedios, los que se producen entre el principio y el fin; y otros son finales, cuando se acercan a su término pero aún no han cesado (pues si hubieran llegado a su fin, deberíamos hablar de posturas y no de movimientos; por esta razón nos gustan tanto

las posturas que parecen el resultado o la preparación de un movimiento» (*De Sculptura*, IV, 6, p.226).

Hace luego una segunda diferenciación entre movimientos tranquilos y movimientos violentos. «Los movimientos tranquilos son los que se efectúan fácilmente y sin ningún esfuerzo, como cuando paseamos; son violentos los que traducen una energía o un esfuerzo más vehemente, como cuando corremos» (IV, 6, p.227).

Abre por último una tercera categoría, y en contra de la clasificación establecida en un principio diferencia entre postura, movimiento y actitud de reposo, adoptando ahora no un punto de vista físico o formal sino estético, subdividiendo las actitudes de reposo en nobles y vulgares.

«Una actitud de reposo noble es, por ejemplo, la de los filósofos meditando sobre la muerte, como Sócrates en la obra de Aristófanes, suspendido en un cesto. La actitud de reposo vulgar es habitual desde hace tiempo en todos los pintores; (...) Si esto se representa correctamente, el efecto será gracioso y placentero a la vista por su variedad» (*De Sculptura*, IV, 6, p.227).

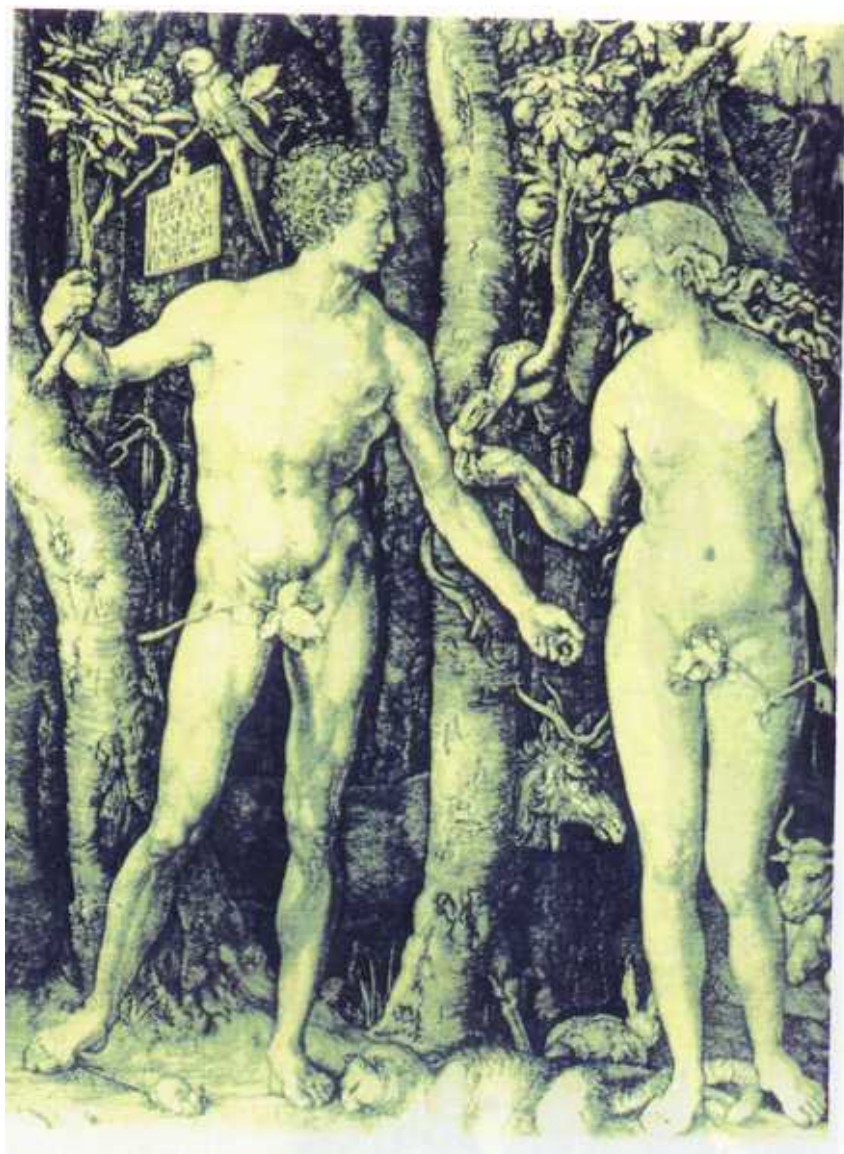
Como podemos apreciar en este último comentario Gáurico participa de las consideraciones de Leonardo al subrayar la importancia de adecuar las actitudes al carácter y dignidad de los personajes (*decorum*) y de respetar la multiplicidad de lo real en la composición de las escenas y la elección de las posturas, movimientos o actitudes.

Por último cabe señalar la inclusión de un pequeño capítulo titulado *De animatione* en el que podría esperarse que Gáurico tratará de completar la

fisiognomía y los pasajes referidos al movimiento incluidos en el capítulo sobre la perspectiva exponiendo una serie de consejos sobre la invención o el estudio de la expresión gestual de las pasiones, no obstante el autor asume la identificación de *animatio* y *mímesis* planteando la imitación minuciosa de la naturaleza como una necesidad, si bien esa imitación ha de ser sometida al principio de *Decoro*, adaptación de los personajes, sus actitudes y gestos a la acción representada, y moderada por el deseo de belleza ideal.

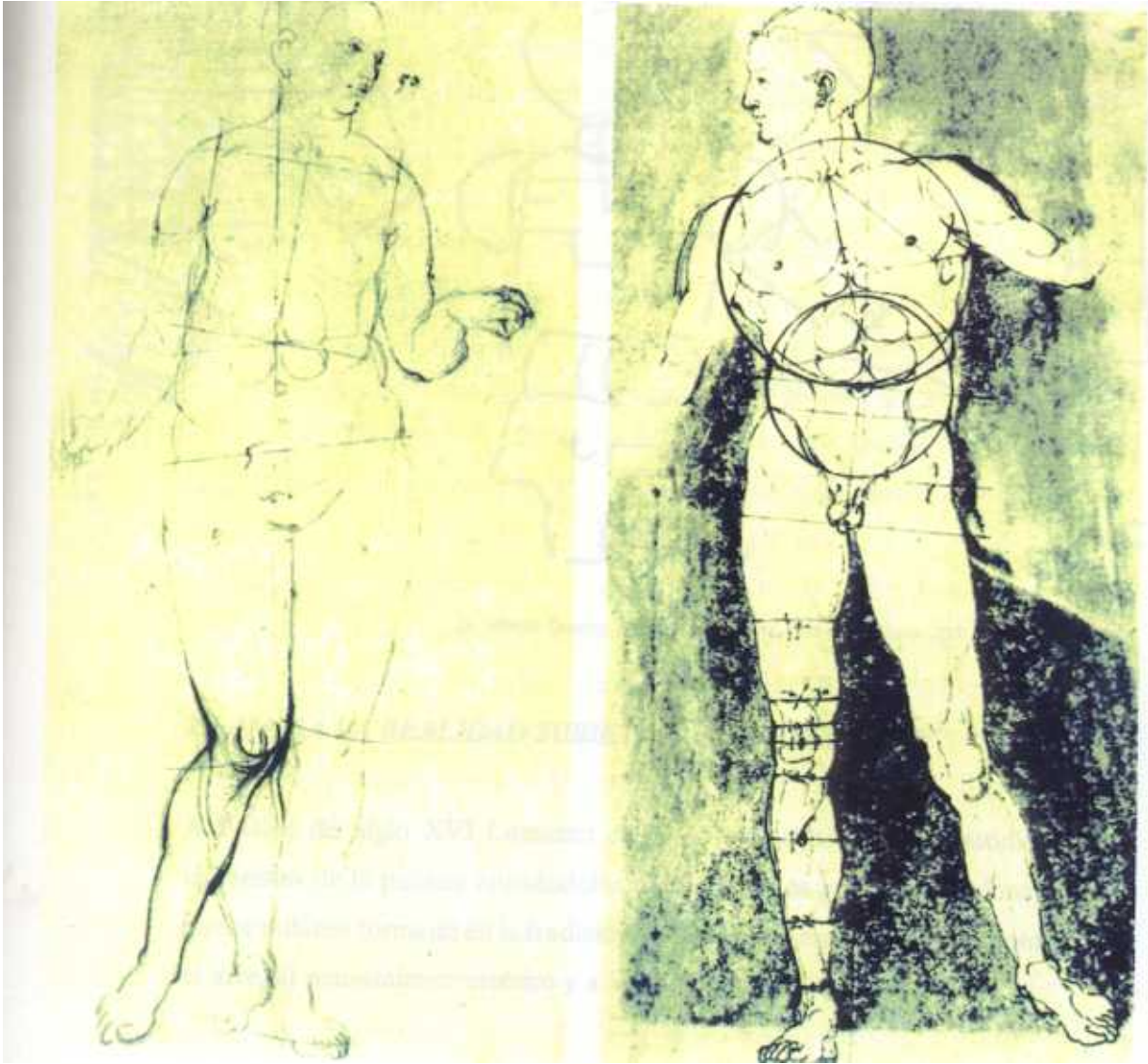
Las teorías estéticas renacentistas de la Italia de finales del siglo XV comienzan su expansión por el resto de Europa a lo largo del siglo XVI dando lugar al florecimiento de corrientes renovadoras originales y específicas en cada país. Uno de los ejemplos más notables de este nuevo espíritu artístico europeo fue Alberto Durero. Este artista alemán, siempre atento a las tendencias que renovaban el arte en Italia, asimiló perfectamente la esencia de las teorías de Alberti y Leonardo deseando trasladar a su país el espíritu de la "ciencia pictórica" italiana.

Pero Durero no se limitó a seguir al dictado los modelos italianos, no era un imitador, más bien podemos calificarlo de intérprete original e innovador. Su interés por abordar la investigación de los problemas que plantea la representación de la figura humana se justifica por su asimilación del pensamiento humanista que concibe al hombre como la más digna de todas las criaturas; sus planteamientos, asimismo, corren paralelos a los italianos, esto es: conocer primero para después poder representar. Propugna asimismo la observación de la naturaleza como vía de conocimiento y perfecciona los



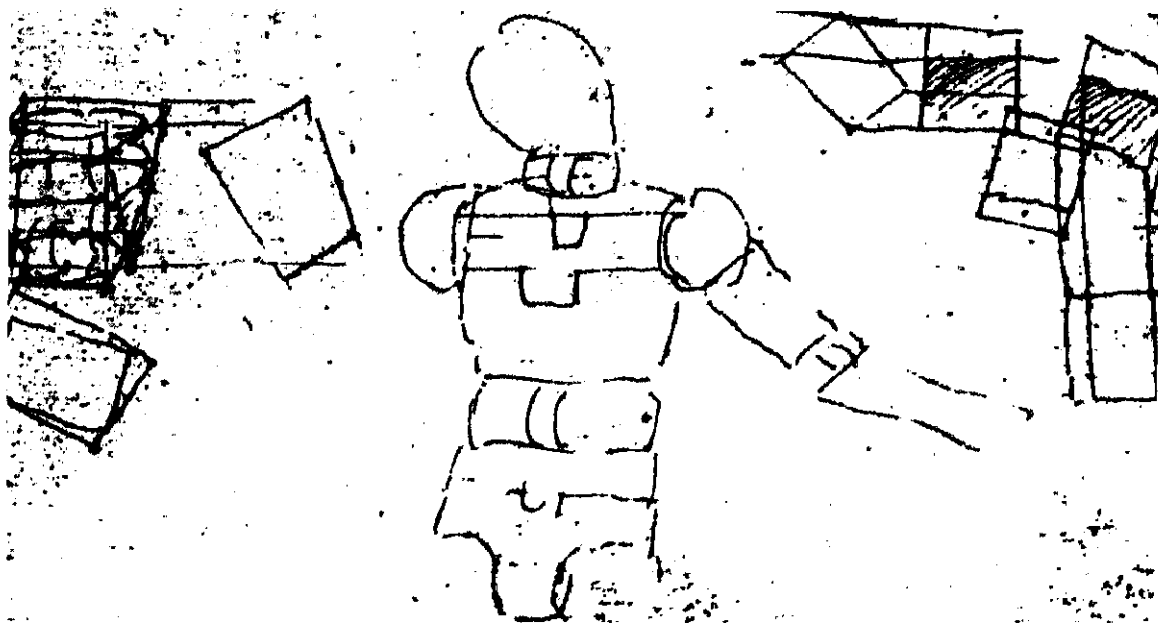
19. Alberto
Dürero:
Adán y Eva.
Grabado en
metal fecha-
do en 1504.

métodos de observación y medición. Pero su principal aportación radica en desvelar el movimiento del cuerpo humano como un tema de especulación artística y en la aportación de modelos para la representación de la figura humana en movimiento. No es que los italianos hubieran pasado por alto esta cuestión, ya hemos visto cómo desde el momento en que el artista vuelve los ojos a la naturaleza se marca como objetivo el captar la verdad y la vida que discurre ante él; tanto Alberti, con su lista de posibles movimientos, como Leonardo, que



20. Alberto Durero: *Dibujos para Adán y Eva*. Tinta y lápiz sobre papel. Hacia 1504.

demanda del artista la representación de los movimientos del cuerpo como deseando infundir vida a los personajes, se habían interesado por el tema, pero los estudios anatómicos que se desarrollaban hasta entonces en los talleres se centraban en la figura en reposo.



21. Alberto Dürero: *Figura yacente*. Tinta sobre papel. Hacia 1513.

2.8. HACIA LA REALIDAD SUBJETIVA. EL MANIERISMO.

A finales del siglo XVI Lomazzo compuso una clasificación metódica de los elementos de la pintura ajustándolos a unos mismos principios racionales. Este pintor milanés formado en la tradición de Leonardo, estaba estrechamente ligado al arte, al pensamiento estético y a la crítica de arte de su época.

En su *Tratatto dell'arte della pittura* (Milán, 1584), compendia las teorías del arte del Renacimiento tardío, siendo para algunos autores la auténtica "biblia del Manierismo".

Propone la necesidad de complementar el perfecto y preciso dominio de las proporciones, que conciben el cuerpo humano como inmóvil, en la correcta representación de la figura con la plasmación de su permanente movimiento.

Estas acciones coordinadas de los miembros, confieren a nuestro cuerpo la misteriosa capacidad para expresar emociones y estados anímicos. Lomazzo denomina **Moto** a este movimiento siendo para él "el espíritu y la vida del arte" y a la vez algo "sumamente difícil de conseguir". El tomo II del *Trattato* se centra en el estudio del **moto** y es una de sus aportaciones más originales.

Lomazzo asigna la denominación de **moto** a todo tipo de movimiento corporal: tanto a la locomoción estrictamente física como a los gestos que tienen su raíz en los "movimientos del alma", no obstante centra su interés en el movimiento de expresión llegando a asimilar éste con cualquier otro tipo. Define el movimiento como «únicamente una determinada expresión y un signo externo, producido por el cuerpo, de las sensaciones que experimenta internamente. A través de éste [movimiento del cuerpo] es posible discernir los movimientos intrínsecos del hombre mejor que [a través de] la palabra (...). Los escasos artistas que lo comprenden, consiguen plasmar en sus pinturas esas maravillosas obras ocultas que hay en la naturaleza, que emocionan en virtud del movimiento que permanece escondido en nuestros corazones, y que se proyecta al exterior poniendo los órganos en movimiento» (II.2; según Barasch en *Teorías del arte*, p.227).

El significado que el movimiento tiene en las concepciones estéticas de Lomazzo sigue las líneas trazadas por Leonardo, en cambio se aparta de ellas en lo referente a la explicación científica del mismo. Para Lomazzo la naturaleza de una persona se ve reflejada en sus movimientos y por lo tanto el retrato de un personaje debe sustentarse en el conocimiento de su forma de moverse ya que a través de ese conocimiento se llega a la captación de su forma de ser. El lugar ocupado por la anatomía en la teoría de Leonardo es sustituida aquí por la astrología. Lomazzo no se plantea la observación de la naturaleza como principal fuente de conocimiento en el arte, trata de formular unas reglas y tipologías a partir de sus conocimientos de astrología, que puedan servir al pintor o al

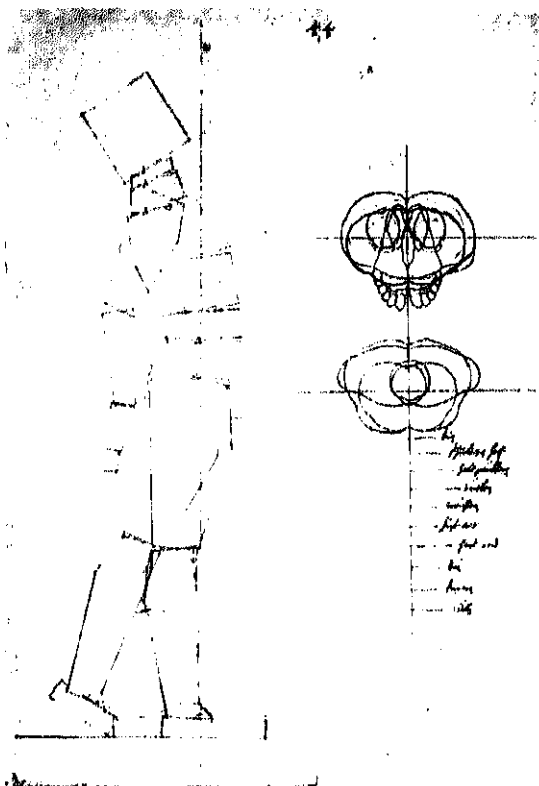
escultor en su tarea de representación de tipos actitudes y movimientos, anticipando de esta forma el espíritu venidero de la Academia.

No obstante en el Renacimiento tardío se da también una cierta corriente de opinión en la que se rechazan las reglas, así Giordano Bruno reivindica la originalidad de la obra de arte por encima de la defensa de la tradición; la principal tarea del artista, según Bruno, es crear algo que no haya existido antes, crear algo a partir de la nada, llegando así a la conclusión de que las normas, las reglas sólo sirven a aquellos que no son capaces más que de imitar en lugar de inventar. Coloca la personalidad del artista por encima de las normas impersonales (en nota de Panofsky para *Idea*, p.66).

A conclusiones semejantes llegará el promotor y primer presidente de la Academia del Disegno de Roma Federico Zuccari. A lo largo del siglo XVI la importancia de las Matemáticas, y en general de la formación y adquisición de método, como valor en el arte fue disminuyendo progresivamente en favor del genio y la inspiración. Zuccari romperá con la herencia de la teoría del arte renacentista en la que la regla matemática resulta un valor fundamental. Las razones que le llevan a este rechazo son entre otras el considerar que esas reglas esclavizan y aprisionan la capacidad creadora del artista.

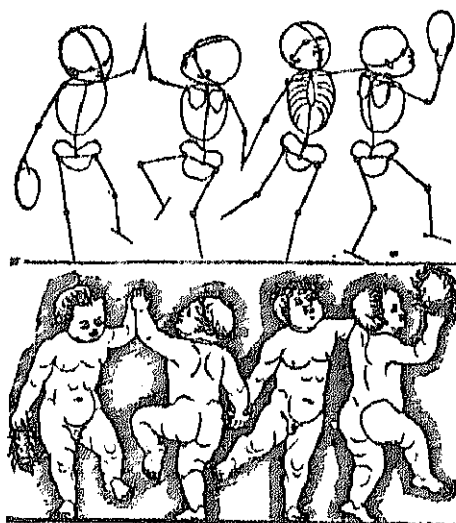
2.9. EL RACIONALISMO DE LA ACADEMIA.

No obstante en la Academia de arte del siglo XVII se asume de forma consciente aquella herencia, proponiéndose seguir las líneas trazadas por los maestros el renacimiento y enseñar la teoría formulada en los tratados de arte del siglo XV y XVI.



22. Alberto Dürer: *Estudio de proporciones*, hacia 1513.

Von der Proportion



Um lehrst. hab ich die auch noch ein ganz abgestochen lassen auff
Zweien heben grund gelegt/damit man in desto besser seht kan/ doch
wirdt ein solcher boß durch die Perspectiff gemacht/ So du sei aber
recht nach machen/ musstu den boß in seiner vierung zum boßieren
darzu brauchen / wie ich in denn offte in der Proportio hab vorgeseht/
denn in denselben vierungen kanstu zu durch die Perspectiff zu wegen
bringen.

23. Lautensack: *Dibujo esquemático*, 1564.

Uno de sus presidentes, Giovanni Bellori al analizar el arte del momento apreciaba dos tendencias claramente delimitadas, sobre todo en su actitud hacia la realidad, por una parte está el Naturalismo, representado por Caravaggio, que según Bellori carece de normas estéticas, adoptando la realidad tal y como se le presenta, y su público es la gente común que relaciona todo con el sentido visual. En el extremo opuesto sitúa el Manierismo que representa una postura contraria; en su arte nada hay mejor como modelo que la obra de sus maestros, abandonando el estudio de la naturaleza y recurriendo a la tradición en lugar de a la imitación.

Bellori propone conciliar estas tendencias con un arte idealista que no copia servilmente el modelo individual sino que purificándolo, corrigiéndolo en sus defectos, lo supere. Es un arte que busca la máxima perfección entendida ésta no como corrección en la elaboración de la obra sino como algo intrínseco a la forma representada. Una obra no es perfecta por su bella ejecución sino por la propia belleza de las figuras que representa.

La idea de que la naturaleza es torpe a la hora de albergar la perfección en las formas es desde luego un legado neoplatónico, pero Bellori aporta un nuevo sentido al arte al considerar que el arte puede conseguir lo que a la naturaleza le está vedado, según este autor el arte puede operar con mayor precisión que la propia naturaleza. Por otra parte también es nueva la identificación que hace de la perfección con la belleza.

Entre las opiniones de teóricos y artistas del siglo XVII relacionadas con el tema que nos ocupa conviene mencionar las planteadas por Poussin al tratar de definir el arte afirmando que es simplemente la imitación de las acciones humanas, que por otra parte considera como las únicas que merecen ser imitadas.

Para Poussin, que retoma la idea aristotélica de que "los objetos de imitación son los hombres en acción" mencionada anteriormente, las formas del cuerpo humano se emplean en el arte para comunicar las pasiones del alma, haciendo visibles las emociones y los sentimientos. Por lo tanto será la figura humana, con sus gestos y sus movimientos el principal medio de expresión en sus obras, y para hacer comprensibles estas representaciones cada personaje deberá reflejar una emoción por medio de gestos y movimientos y, en menor medida, por la expresión de su rostro.



24. Nicolas Poussin: *El imperio de Flora*. Oleo sobre tela, 1638-1640.

Como afirma Barachs en *Teorías del Arte* (6,I,p.261), emocionar al espectador constituía, en ese momento, la finalidad esencial de la representación de la "acción humana", de las pasiones del alma reflejadas en los movimientos del cuerpo.

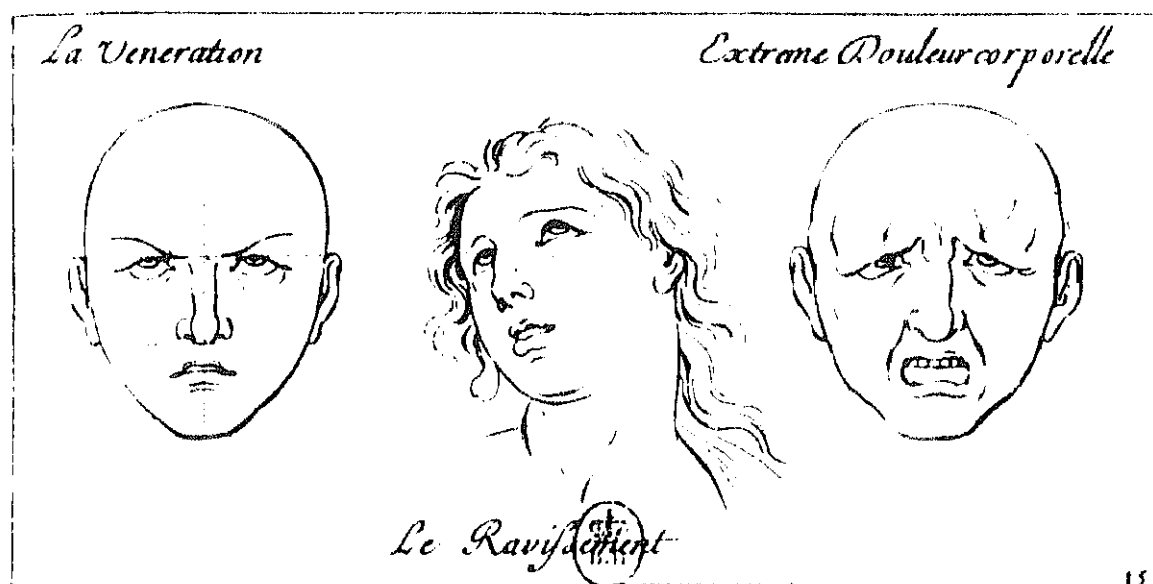
Las doctrinas de la perfección canónica del academicismo clasicista establecidas por Bellori y Poussin cristalizaron y alcanzaron su máximo desarrollo en la Academia del Arte de París de finales del siglo XVII bajo la dirección de Le Brun y el poder de la razón.

Le Brun rechazará el enfrentamiento directo del artista con la naturaleza en bruto, tampoco ve conveniente el dejarse llevar por sus propias ideas ya que esto no le facilitará el camino en su búsqueda de la perfección. Propone, sin embargo, atender a las lecciones que las tradiciones ejemplares del arte griego y renacentista aportan como orientación en la observación de la naturaleza y su plasmación en obras ideales.

Por lo tanto se retoma aquí la idea de arte no como interpretación de la naturaleza sino como imitación de modelos. La adhesión a la tradición y a la herencia de sus formas configuran la esencia del academicismo.

Una de las cuestiones que más preocuparon a Le Brun fue precisamente la forma de representar las emociones. Sus aportaciones en este sentido se apartan de la opinión que sobre el tema tenía Poussin, que como ya vimos seguía la tradición renacentista al sustentar éstas en la representación de las actitudes y los movimientos del cuerpo, y en un menor grado por medio de gestos faciales. Le Brun centra su atención en la plasmación de las emociones a través del rostro humano, y para lograr este objetivo sustituye la observación directa de naturaleza que propondría Leonardo, por el análisis de modelos y dibujos preparados y el cuidadoso estudio del impacto que las emociones ejercen sobre la anatomía facial.

En línea con el espíritu racionalista estas teorías y proposiciones van acompañadas de unas reglas y preceptos que sentaban la base de arte académico.



25. Le Brun: De *El método para aprender a dibujar las pasiones*, 1696.

2.10. EL ESPECTADOR SE REVELA.

Pero precisamente el rigor de estos preceptos hizo que surgieran ciertas dudas sobre la validez de los mismos, ya que la condición subjetiva del espectador escapaba al control de la razón.

Era evidente que una misma obra provocaba reacciones diferentes en distintos observadores y por lo tanto resultaba difícil aceptar como infalibles las reglas académicas para la expresión de emociones, es más, la subjetividad del observador dificultaba la posibilidad de establecer cualquier tipo de norma para el arte, lo que implicaba aceptar como irracional la experiencia estética, y daba una dimensión también irracional al arte y a la belleza.

Esta visión abre una nueva vía de aproximación al objeto de nuestro estudio al ampliar el análisis de la obra de arte más allá de la propia creación, involucrando al observador como parte esencial del proceso artístico. Se empieza a prestar especial interés por la forma en la que el espectador entiende la imagen creada así como por los distintos factores que intervienen en el proceso perceptivo, destacando la idea de que este proceso es algo totalmente individual, difícil de generalizar y por lo tanto imposible de ajustar a unas reglas o normas específicas.

Uno de los principales responsables del desarrollo y difusión de la visión idealizada del arte y la cultura clásica fue el historiador y arqueólogo Johann J. Winckelmann. La cultura griega representa para este autor la perfecta conjunción de la condición natural y el componente espiritual del ser humano. El arte griego imitó la belleza de la naturaleza, y a partir de entonces podemos acceder con mayor facilidad a la belleza perfecta tomando como modelo ese arte que copiando directamente de la propia naturaleza.

En su *Laocoonte*, publicado en Berlín en 1766 como contestación, en parte a la obra de Winckelmann *Reflexiones sobre la imitación de los griegos en la escultura y en la pintura* (Dresde, 1755), Lessing desmagnifica la visión del arte griego defendida por aquel autor aduciendo que si en las pinturas o esculturas griegas se encuentra siempre "la naturaleza en calma", lejos de las expresiones apasionadas extremas, es precisamente por lo específico de los medios expresivos utilizados en ellas. Y al establecer las fronteras que separan la pintura, y cuando habla de pintura se refiere a las artes plásticas en general, de la poesía dice así:

«Si es cierto que la pintura, para imitar la realidad, se sirve de medios o signos completamente distintos de aquellos de los que se sirve la poesía -a saber, aquélla, de figuras y colores distribuidos en el espacio, esta de sonidos articulados que van sucediéndose a lo largo del tiempo-; si está fuera de toda duda que todo signo tiene necesariamente una relación sencilla y no

distorsionada con aquello que significa, entonces signos yuxtapuestos no pueden expresar más que objetos yuxtapuestos, o partes yuxtapuestas de tales objetos, mientras que signos sucesivos no pueden expresar más que objetos sucesivos, o partes sucesivas de estos objetos» (*Laocoonte*, XVI, p.165).

Cuando habla de objetos yuxtapuestos se refiere a lo que normalmente entendemos por cuerpos, al hablar de objetos sucesivos se refiere a las acciones, por lo tanto los cuerpos y sus propiedades visibles serán el campo propio de la pintura (y la escultura), y las acciones el objeto específico de la poesía.

Pero como Lessing hace notar, los cuerpos existen no sólo en el espacio sino también en el tiempo, y esta existencia en el tiempo se manifiesta por sus cambios de aspecto y de relación con el entorno. Estos cambios son resultado de relaciones y aspectos anteriores y germen de otros posteriores; las artes plásticas pueden imitar acciones pero sólo de una manera alusiva por medio de cuerpos, «en sus composiciones, que implican coexistencia de elementos, la pintura solamente puede utilizar un único momento de la acción; de ahí que tenga que elegir el más pregnante de todos, aquél que permita hacerse cargo lo mejor posible del momento que precede y del que sigue» (*Laocoonte*, XVI, p.166).

Para Lessing la facultad humana que capta las obras de artes es la "mirada interior", la fantasía; ante una pintura o una escultura el ojo interior debe recrear el objeto representado. El "momento más pregnante" será aquél que sea capaz de despertar más asociaciones en la mirada interior.

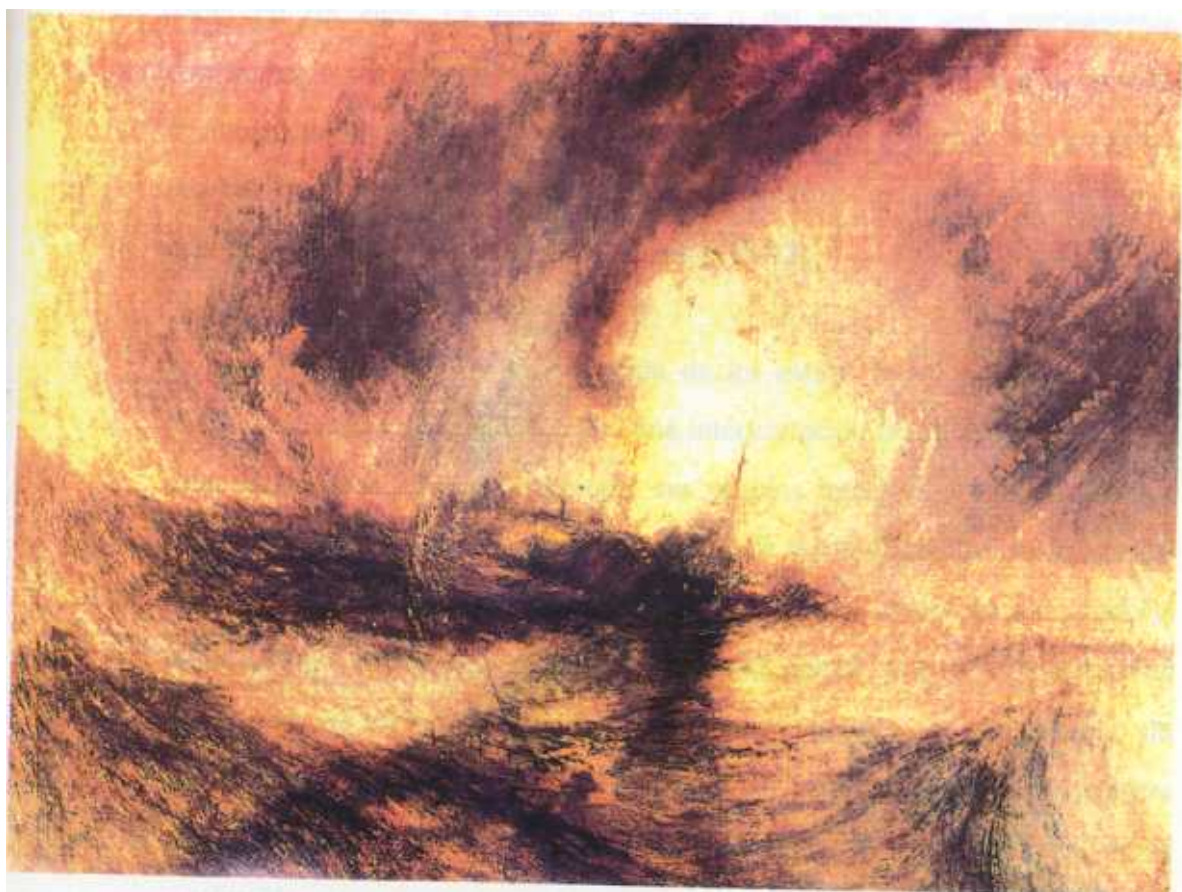
Como veremos al estudiar el problema de la percepción del movimiento y sus posibles repercusiones en la comprensión de las representaciones del mismo, en

la psicología del siglo XIX era tema de estudio y polémica la distinción entre lo que se designó entonces como "sensación" o la captación de estímulos, y el proceso mental de la percepción. El debate se trasladó al ámbito de las artes plásticas de carácter figurativo, con la confrontación entre el arte tradicional y las propuestas impresionistas en las que pretendían reflejar la realidad tal y como la veían, quebrándose el esquema aceptado del arte como imitación de la naturaleza.

También Friedrich Schelling en su discurso sobre *La relación de las artes figurativas con la naturaleza* pronunciado en Múnich en 1807 plantea ciertas objeciones a las ideas defendidas por Winckelmann, sobre todo en lo referente a la utilización del arte griego como mejor guía y modelo para acceder a la belleza perfecta, al considerar que «el puesto de la naturaleza fue ocupado por las excelsas obras de la antigüedad, cuyas formas externas se aplicaron a captar los discípulos, mas sin apoderarse del espíritu que las inflamaba. Pero aquellas son del mismo modo inimitables, sí, más inimitables aún que las obras de la naturaleza; os dejarán aún más indiferentes que éstas si no intentáis penetrar su envoltura con los ojos del espíritu para captar en ellas la fuerza que las vivifica» (p.32).

Schelling defiende además en este discurso la faceta subjetiva de la creación artística al entender que sólo cuando la actividad consciente se compenetra con la fuerza inconsciente surge lo más excelso del arte. «Las obras donde falta este sello de la ciencia inconsciente adolecen de la falta de una vida propia e independiente de su realizador; y, por el contrario, allí donde se manifiesta, el arte comunica a sus obras, al mismo tiempo que una perfecta claridad para el

entendimiento, esa realidad insondable que las hace semejantes a las obras de la naturaleza» (p.38), en estas palabras se advierte una clara ruptura con el espíritu racionalista por una parte, y por otra una cierta idealización romántica de la naturaleza.



26. Turner: *Vapor en la ventisca*. 1842.

En el curso de esta dialéctica el escultor neoclásico Adolf von Hildebrand se planteó el estudio de esta cuestión en su libro *El problema de la forma en el arte figurativo*, que apareció en Estrasburgo en el año 1893. En él afirmaba que si intentamos analizar las imágenes que se forman y que guardamos en nuestra

mente para aislar sus elementos esenciales, descubriremos que se componen de datos de carácter sensorial, "datos sensorios", derivados de la visión y de recuerdos del tacto y del movimiento. Llega a la conclusión de que es inútil toda tentativa que haga el artista por eliminar este conocimiento, esta información que le llega de los sentidos, ya que nuestra percepción del mundo no existiría como tal sin ellos. La labor del pintor o del escultor será precisamente compensar la ausencia de movimiento en sus obras dando claridad a su imagen, comunicando con ello no sólo sensaciones visuales sino además los recuerdos táctiles que permitirán al observador reconstruir mentalmente la forma tridimensional con todas sus cualidades (pp.30-42).

En definitiva, al analizar la evolución de los estilos artísticos y sus teorías, podemos concluir que todo tiende a una interpretación fiel de la realidad, pero cada estilo tiene su propio método, sus propios intereses y sobre todo una concepción particular de la naturaleza, ya que la razón última de que los estilos evolucionen y sufran cambios radica precisamente en la evolución y los cambios de intenciones dentro del entorno sociocultural; por lo tanto no cabe hablar en la historia del arte de decadencia o progreso, tampoco se debe asumir sin matizaciones el presupuesto del condicionante material o el de la destreza manual, sino más bien explicar la evolución a partir de los cambios en la motivación.

No obstante como dice Gombrich en la introducción de *Arte e ilusión* (p.32) esta "voluntad de forma", este acto de elección manifiesto en la historia de los estilos y de las preferencias no se le puede dar más valor que el de un síntoma.

La incertidumbre respecto al problema de la representación de la naturaleza llega a su punto álgido cuando resulta insuficiente la confrontación de los términos "ver" y "saber", como también resulta insuficiente afirmar que toda representación se apoya en convenciones.

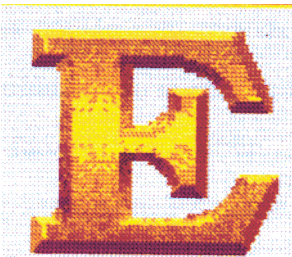
La psicología se ha encargado de sembrar la duda entre los críticos, artistas e historiadores que asumían con confianza términos como "imitación de la naturaleza", "idealización" o "abstracción", conceptos que se basan en la idea de que lo primero son los datos sensoriales y después su elaboración, deformación o generalización. Frente a la idea de la mente como receptáculo donde se almacena y elabora toda información sensorial surge la evidencia de la incesante actividad exploradora y verificadora del organismo sobre su entorno, lo que induce a prestar más atención a las reacciones de éste y no sólo a los estímulos que le llegan; no obstante dejemos esta cuestión sobre el proceso perceptivo para un capítulo posterior en el que será analizada de forma más pormenorizada, sirvan de momento estas referencias para hacer notar que en los momentos actuales la cuestión que nos preocupa, es decir, la elaboración de una imagen a partir de una realidad y en concreto la representación de figuras en movimiento, no se puede desligar del proceso de percepción tanto de la imagen como de la propia realidad.

3.

Sobre la percepción del movimiento

«Nada hay en el entendimiento que no estuviera antes en los sentidos»

Guillermo de Ockam



El fenómeno de la percepción ha sido y es un problema que no sólo ha ocupado a la medicina y a la psicología, numerosos filósofos se han apasionado por el tema. Ya en tiempos de Aristóteles el conocimiento y la información sensorial se planteaban, desde el punto de vista filosófico, en estrecha relación. En su obra *Arte e ilusión* (p.28) Gombrich nos proporciona una clara panorámica histórica de las distintas teorías y opiniones referidas a la distinción que se establece entre lo que realmente vemos y lo que inferimos mediante la inteligencia; así, cita a Plinio como exponente y resumen de la postura de la antigüedad clásica: «La mente es el verdadero instrumento de la visión y la percepción, y los ojos sirven como una especie de vasija que recibe y transmite

la porción visible de la conciencia». Ya en el marco de la Edad Media menciona al físico y matemático árabe Al-Hazín (+1039) como difusor de la distinción entre los sentidos, el conocimiento y la inferencia, todo lo cual entra en juego en la percepción, dice: «No comprendemos nada visible mediante tan sólo la vista, excepto la luz y los colores» (según nota tomadas de Gombrich en *Arte e ilusión*, p.28).

El humanista Luis Vives en 1538 ya afirmaba: «La noción que el hombre adquiere viene de lo que conocen los sentidos, de donde pasa a lo que conocen el alma y la inteligencia (...) Así, pues, el sentido sirve a la imaginación y ésta a la fantasía, la cual, a su vez, sirve al entendimiento y a la reflexión, ésta al recuerdo, el recuerdo a la comparación y, en último término, ésta a la razón» (*De Anima et Vitae*, Brujas, 1538, según nota tomada de Cuatrecasas en *Psicología de la percepción visual*, p.142). Para Galileo (+1642) la percepción viene a ser como una noción subjetiva de la realidad exterior, resultado de una captación más profunda que la meramente sensorial. En esta misma línea establecía sus ideas el filósofo inglés John Locke al elaborar su análisis crítico del conocimiento, expuesto principalmente en el *Ensayo sobre el entendimiento humano* (Londres, 1690), en el que parte del principio de que todo conocimiento, incluso el abstracto, es adquirido y se basa en la experiencia, argumentando contra la teoría de las ideas innatas, propone una teoría basada en una sencilla psicología mecanicista de la percepción, aportando argumentos sobre las limitaciones del conocimiento ya que proviene sólo de impresiones sensoriales y de las reflexiones sobre la experiencia de ellas. Por lo tanto, para Locke la experiencia puede ser de dos tipos: externa, que deriva directamente de la sensación, e interna, que proviene de la autopercepción, y a la que denomina reflexión. El conocimiento

es el resultado de la asociación y comparación de los datos de la experiencia. La inteligencia entendida como elaboración de datos sensoriales o "sensorios" será la formulación clásica del empirismo inglés. Así, Berkeley examinando de nuevo el problema (*Tratado sobre los principios del conocimiento humano*, Dublín, 1710), presenta una teoría en la que la percepción adquiere las características de un acto creador por parte del observador; proponiendo que todo conocimiento del espacio y de los cuerpos sólidos tiene que haber sido adquirido a través de los sentidos del tacto y del movimiento, defendiendo además la idea de que el mundo material es únicamente fenomenológico: no hay sustancia. Las cualidades primarias y secundarias de Locke son para él meras sensaciones, sensaciones, por otra parte, subjetivas.

Leibniz en *Nuevo tratado sobre el entendimiento humano* (Berlín-Hannover, 1704) propone que la percepción es una multiplicidad en la unidad, para Kant es una conciencia acompañada de sensación (*Sobre la forma y los principios del mundo sensible y del inteligible*, discurso para la cátedra de Lógica, Königsberg, 1770).

Según Ortega y Gasset nuestras ideas, por vagas, sutiles y puras que sean, proceden siempre de la percepción; ésta sería para él la "puerta única" por donde penetra en el individuo el material ineludible sobre el que opera toda nuestra actividad psíquica, asimismo admite que el poder más genial de imaginar se reduce, en rigor, a zurcir trozos que la percepción le proporciona ("La percepción del prójimo", publicado en *La Nación*, Buenos Aires, agosto de 1929).

La percepción no es el acto de contemplar pasivamente a través de los sentidos una realidad exterior, constituye, más bien, una imbricación de la sensación y de

la conciencia. La percepción tiene algo de aprehensión, de interiorización del mundo y los fenómenos que en él se producen. Percibir es organizar los datos externos según un plan o estrategia determinado por las apetencias perceptivas o "huellas" de los centros nerviosos, ya que la realidad exterior aportada por los órganos sensoriales se modifica o adapta a la medida de nuestras tendencias, perdiéndose en el proceso de percepción parte de su plasticidad para hacerse más estereotipada y rica en proyecciones afectivas o instintivas, según esto, el hombre se sitúa en el mundo en un estado de expectativa apoyado en su tendencia a la unión entre sujeto y objeto.

Alvarez Villar comenta en *El mundo mágico de la percepción* (Madrid, 1974) que el hombre no vivencia el mundo como una sucesión de notas discordantes; el mundo se nos presenta de modo inteligible gracias a la percepción; es "cosmos" y no "caos" debido precisamente a los procesos perceptivos. La vida entendida como intento por dominar la materia requiere en primer lugar conocimiento de los límites del mundo, de la forma. Ampliando esta idea el autor afirma que la vida es forma y conocimiento de la misma, de donde se deriva la tendencia innata a la estructuración de los estímulos, estructuración que daría como resultado final la percepción de la forma; así, la forma nace de la conjunción de los estímulos sensoriales y del deseo innato de explorar el universo, de estructurar y ordenar la información, de conocer (p.11).

3.1. SOBRE LA SENSACION.

La sensación es una vivencia del estímulo a través del aparato neuroanatómico;

por lo tanto mediante la sensación el estímulo se transforma en experiencia física. Pero percibir es algo más que sumar sensaciones; como diría Lao-Tsé, «la suma de las partes no es el todo» (*Tao-Te-King*, LV). En opinión de Alvarez Villar, tendemos hacia las formas o "gestalten" por nuestro aparato psicofísico pero también porque existen realmente en el mundo. La preexistencia de la forma fue una idea cuestionada sobre todo en el pensamiento filosófico de Kant: la forma es "algo" que coloca el espíritu en la materia; el *fenómeno* es la forma en que los entes aparecen ante nosotros en virtud de las categorías con que los revestimos.

La psicología de la Gestalt, en cambio, defiende esa preexistencia de la forma, entendiéndola como lo que se presenta ante nosotros dotado de una cierta estructura que lo identifica; gestalt: "lo que está expuesto ante nosotros", etimológicamente, definición que por otra parte no se desvía de la propuesta por Aristóteles, quien considera la forma como lo que individualiza a la materia prima.

3.2. DOS PROPUESTAS TEORICAS SOBRE LA PERCEPCION.

Llegados a este punto es preciso definir los dos grandes enfoques teóricos que sobre la percepción visual tienen mayor difusión y vigencia en la actualidad, apoyados cada uno de ellos en concepciones distintas del mundo visible y de la relación que se establece entre el sujeto y su entorno físico.

Por una parte está el enfoque analítico, que tiene su principal antecedente en las

corrientes empiristas y asociacionistas de las que ya hemos hablado y, propone para el proceso perceptivo un esquema basado en las combinaciones y asociaciones. Se parte de la idea de que los datos que aporta la proyección retiniana no son suficientes para obtener una información concisa de la realidad, y que es preciso apelar a otras fuentes para explicar dicha percepción. En este enfoque se hacen confluír por una parte las variables intrínsecas que se derivan de la propia imagen y por otra las variables extrínsecas que se vinculan al propio sujeto, su actividad física y mental, su aprendizaje y experiencia, sus recuerdos, etc.

Estas teorías conciben el proceso de la percepción visual como un continuo establecimiento de hipótesis por parte del sujeto en torno a la información sensorial que le llega, lo que implica una aplicación del método de ensayo y error, de forma que si una hipótesis es confirmada como válida pasa a formar parte del conocimiento, si en cambio resulta errónea se recurre a otra nueva hipótesis en la que coincidan los conocimientos que se tienen de la realidad con los datos que suministra la proyección retiniana.

Con estos presupuestos es lógico que en el enfoque analítico se dé un gran protagonismo al papel que juega el observador con su aprendizaje, sus tendencias y su personalidad específica, en el propio proceso perceptivo.

Por otro lado está el enfoque sintético, cuyos antecedentes los encontramos en el denominado *innatismo*, que en oposición al empirismo consideraba que los mecanismos perceptivos constituían una capacidad innata y por tanto no era preciso 'aprender a ver'. Posteriormente estas corrientes, con las teorías de la

Gestalt al frente, defienden el carácter innato de la capacidad para organizar el mundo visual según unas leyes universales e invariables. Por último esta línea teórica se completa con las aportaciones de la teoría ecológica de J.J. Gibson (*La percepción el mundo visual*, Boston, 1950) según la cual el proceso que parte de la proyección retiniana no puede ser objeto de estudio en laboratorio, tan sólo se pueden considerar válidos los análisis de la percepción en su medio normal. Cada imagen retiniana, según estas teorías, aporta toda la información necesaria para completar la percepción visual de la realidad, sin tener que recurrir a fuentes ajenas al propio sistema visual, siendo además una percepción global única para cada estímulo. Percibir es, según este enfoque, captar las propiedades del entorno en relación con las criaturas que en él viven. La luz aportará todos los datos necesarios para ello, al informar de la relación que se establece entre el sujeto y el entorno, y de los cambios o sucesos que se producen en los mismos. El papel del aparato visual consistirá, por tanto, en extraer información del mundo visible.

Ambos enfoques, seguramente, tienen su parte de razón y dentro de una visión global de la percepción visual podemos decir que no se excluyen mutuamente sino que más bien se complementan. Por tanto, en relación con la cuestión que analizamos en este capítulo, esto es, la percepción del movimiento y la posibilidad de percibirlo en una representación del mismo, adoptaremos como más apropiado uno u otro según la perspectiva y el tema específico que en cada momento se trate.

3.3. LEYES GENERALES DE LA PERCEPCION.

Dentro de las leyes que rigen los procesos perceptivos y apoyándonos en las teorías evolucionadas a partir de la *Gestalttheorie* podemos distinguir dos grupos:

3.3.1. Leyes objetivas.

Estas leyes se relacionan con la estructura del aparato psicofísico que es común a todos los hombres y se aglutinan en torno a una ley general que afirma que la percepción de un objeto depende de la percepción del contexto. Alvarez Villar en *El mundo mágico de la percepción* (pp.151-152) la enuncia así:

"Ley general de influencia por parte de la percepción de los objetos circundantes sobre la percepción del objeto percibido".

De esta ley general se derivan otras específicas como las *Leyes de la constancia del color, de la forma y del tamaño, las de proximidad y de similitud, la Ley del destino y del movimiento común, la Ley de la pregnancia o de la buena figura y la Ley del contraste figura-fondo.*

No vamos a entrar en la descripción o el análisis de cada una de estas leyes, si bien, más adelante, a la hora de estudiar los mecanismos que rigen la percepción del movimiento, volveremos sobre algunas de ellas por considerarlas fundamentales en dicho proceso.

Estos preceptos son asumidos por un gran número de autores, sin embargo han sufrido una progresiva relativización con lo que se han alejado de los rígidos esquemas originales; su validez, aún así, ha sido confirmada por numerosas experiencias siendo una eficaz herramienta en el estudio de la percepción visual.

3.3.2. *Leyes subjetivas.*

Estas leyes tienen su origen en factores como la experiencia previa y la predisposición, así como en las tendencias conscientes e inconscientes de cada individuo.

Estas cuestiones no son aceptadas de forma tan generalizada como ocurre cuando se trata de las leyes objetivas, o al menos la diversidad de opiniones y matizaciones es mucho mayor, pero lo que sí resulta evidente es el abandono de los criterios mantenidos por la psicología clásica que interpretaban los mecanismos de la percepción visual como procesos neutrales, meramente fisiológicos (descomposición de la púrpura óptica, etc.), invariables y generalizables para toda la humanidad, apoyándose en leyes o normativas fisiológicas e incluso físicas, y aquí, autores como Luria (*Procesos cognitivos. Análisis socio-histórico*, Moscú, 1974) incluyen a la propia escuela de la Gestalt, de la que rechazan la concepción relativamente sencilla, "naturalista" e inmediata del proceso perceptivo; las investigaciones han demostrado que la percepción es un proceso complejo y que tiene una estructura no prefijada análoga a la de los procesos que sirven de base a las formas más complejas de la actividad cognoscitiva. Por otra parte, esta concepción de la percepción como una actividad

cognoscitiva compleja, apuntada ya en 1957 por J. Bruner (*On Perceptual Readiness*, Nueva York) y defendida por el propio neurólogo soviético Luria, quien implica en el proceso perceptivo a actividades tales como la abstracción, la generalización la deducción o el razonamiento, será desarrollada ampliamente, como veremos más adelante, por el gestáltico Rudolf Arnheim en su obra *El pensamiento visual* (Los Angeles, 1969).

Sin duda van a ser estas leyes subjetivas de la percepción, señaladas por Alvarez Villar en *El mundo mágico de la percepción* (pp.160-162), las que más nos van a interesar para nuestras hipótesis de trabajo, porque, si la percepción tiene una serie de mecanismos fisiológicos hasta cierto punto generalizables, en el caso de la percepción del movimiento en las representaciones plásticas estáticas, sospechamos que no son estos los fundamentales sino aquellos otros que hacen que el mundo percibido por cada ser humano sea distinto, singular y personal en definitiva.

3.4. LA EXPERIENCIA Y EL APRENDIZAJE.

La cuestión de la influencia de la experiencia y del aprendizaje, es decir, del ámbito socio-cultural en el fenómeno individual de la percepción ha sido ampliamente estudiada en la psicología experimental; Vigotsky ya anticipó en 1934 en su obra *Pensamiento y lenguaje* (Moscú) el gran papel del lenguaje en la formación de los principales procesos de la conciencia humana.

Para los lingüistas de la escuela "relativista" las particularidades de la conciencia

del hombre sólo se pueden comprender teniendo en cuenta la lengua que se emplea para expresar el pensamiento; la lengua del hombre de diferentes culturas no solamente expresa el pensamiento, sino que toma parte directa en su formación.

Esta propuesta, conocida como "hipótesis de Sapir y Whorf" afirma que la percepción del mundo se refleja en la conciencia del hombre, no sólo en función de su práctica, sino también de los sistemas de relaciones que se fijaron en su lengua. «El sistema de la lengua -escribe Whorf- no es simplemente un instrumento en el cual se encarnan nuestras ideas; la propia lengua toma parte en la formulación de nuestras ideas, (...) en el análisis de las impresiones, en las asociaciones de éstas (...) Abordamos la naturaleza según aquéllas categorías que se encuentran en el sistema de la lengua...» (*Lenguaje, pensamiento y realidad*, Cambridge, 1956, pp.212-214). De donde se desprende que no podemos analizar las particularidades de la percepción del hombre de una determinada cultura, sin tener presente el léxico y la gramática de su lengua, lo que subraya la importancia de dichas particularidades.

Sin embargo, como afirma Luria en *Los procesos cognitivos* (I, p.22), esta idea de la escuela "del relativismo lingüístico" evidencia un punto de vista un tanto simplista al establecer un paralelismo directo entre el lenguaje y el pensamiento.

Para Vigotsky (*Desarrollo de los procesos Psicológicos superiores*, Cambridge, 1978) en las distintas etapas del desarrollo histórico y del desarrollo del niño, los significados de las palabras se modifican, lo que implica que el paralelismo propuesto por Sapir y Whorf precisa matizaciones y ha de resultar más complejo.

«El importante papel del lenguaje -escribe Luria- en la formación de la conciencia no se pone en duda. Sin embargo (...) el lenguaje participa desigualmente en la formación de los distintos procesos psíquicos, tanto tras la palabra, como tras las formas gramaticales, se encuentran a menudo sistemas diferentes de relaciones lógicas, las cuales pueden aparecer de distinta manera en diversas situaciones y en distintas operaciones del pensamiento». Y para subrayar el interés del lenguaje en los procesos cognitivos añade: «Disponiendo de las palabras (...) prácticamente se "duplica el mundo" del sujeto, de modo que el hombre puede estar en condiciones de tener relaciones con las cosas incluso en ausencia de ellas» (*Los procesos cognitivos*, I, p.31).

Al hablar de la relevancia de la experiencia personal y del aprendizaje en la configuración de los procesos perceptivos este autor afirma:

«Tenemos todos los fundamentos para considerar la percepción como una actividad cognoscitiva tal que su estructura depende de la práctica histórica de la persona y del sistema de códigos utilizado en la elaboración de la información recibida y en la 'toma de decisión' que relacione el objeto percibido con la categoría correspondiente. El proceso de la percepción se asemeja por lo tanto al proceso del pensamiento concreto, y adquiere todas sus características a través de las etapas consecutivas del desarrollo histórico» (*Procesos cognitivos*, II, pp.46-47).

Este autor pone en duda las representaciones clásicas a cerca de las leyes "invariable" de la percepción del color, las formas, los fenómenos, o los objetos, y dice al respecto: «los tipos que nosotros conocemos de la percepción "categorial" del color o de las formas geométricas sólo reflejan, en esencia, las reglas de la percepción características del hombre cuya conciencia se ha formado

bajo la influencia de unas categorías, estructuradas en una época determinada bajo el influjo de la asimilación de determinados sistemas de conceptos escolares» (*Procesos cognitivos*, III, p.132).

Por lo tanto Luria llega a la conclusión de que la elaboración de la información visual elemental, el análisis y la generalización de los objetos visuales, no transcurre según las leyes descritas por la psicología clásica (leyes que serían solamente válidas para una época histórica relativamente exigua), y que el enfoque naturalista de las leyes de la percepción es limitado y debe ser complementado por un enfoque histórico-social más amplio.

También para Juan Cuatrecasas, como se puede apreciar en su *Psicología de la percepción visual* (Buenos Aires, 1981) o en *El hombre animal óptico* (Buenos Aires, 1980), el proceso de la percepción va más allá del fenómeno sensorial primario, la capacidad para reconocer formas o fenómenos se apoya en una predisposición innata pero precisa de una experiencia o aprendizaje que desarrolle ese contenido hereditario del psiquismo.

Tanto la predisposición innata como la capacidad de aprendizaje varía según los distintos animales, comprobándose a partir de la psicología comparada una progresiva jerarquización del sentido visual, de la percepción visual; por una parte se distinguen claramente las funciones sensoriales primarias de los invertebrados y de los vertebrados inferiores y por otra la compleja función perceptiva visual de los primates y, en especial, del hombre.

3.5. SENSACION-PERCEPCION.

La tradición filosófica, que hunde sus raíces en el pensamiento griego, sin dejar de valorar los sentidos y las sensaciones que nos llegan a través de éstos, establece una clara división entre lo que es el proceso de recogida de información y lo que es su procesamiento. Sin negar la necesidad de los datos sensoriales en bruto, recuérdese al respecto la cita de Guillermo de Ockam que abre este capítulo, se considera esta tarea de recopilación de información como una función de orden inferior, reservándose para estratos cognitivos superiores las labores de crear conceptos, acumular conocimientos, procesar informaciones, pensar en definitiva. Esta discriminación nace, entre otras razones de la desconfianza e inseguridad que despiertan los sentidos y su material sensorial; la facilidad con que éstos pueden ser engañados, lo relativos que resultan sus datos, lleva a los pensadores griegos a establecer que por encima de la experiencia sensorial debe actuar la razón, Heráclito comenta: «malos testigos son los ojos y los oídos para los hombres, si no tienen éstos almas que comprendan su lenguaje». Pero esta desconfianza no hace olvidar la marcada interdependencia de ambos procesos, y así Demócrito pone en boca de los propios sentidos: «Mente desdichada, tú, que obtienes de nosotros todas tus pruebas, ¿pretendes derribarnos? Nuestro derrumbe será tu caída» (citas tomadas de Arnheim en *El pensamiento visual*, I, p.5). Sin embargo, autores como Rudolf Arnheim han cuestionado esta vieja dicotomía entre sensación y pensamiento, entre percepción y razonamiento, tachándola de falsa y desorientadora; para él todo pensamiento es de naturaleza fundamentalmente perceptual, sosteniendo que aún en los procesos básicos de la visión se implican mecanismos típicos del razonamiento. Lejos de constituir una función de rango

inferior, nuestra respuesta perceptiva ante el mundo es el medio fundamental por el que estructuramos los acontecimientos y del que derivamos las ideas y, por lo tanto, el lenguaje.

En este sentido, Bruce Goldstein en *Sensación y percepción* (Belmont, 1988) señala:

«Históricamente se ha efectuado una distinción entre *sensación y percepción*, considerándose usualmente que las sensaciones eran experiencias básicas y simples, provocadas por estímulos simples. Por ello, podríamos decir que experimentamos la sensación de "rojo" cuando se nos presenta un pequeño punto de luz roja (...). Por otra parte, si se considera desde un punto de vista fisiológico, las sensaciones suelen relacionarse con la actividad de los receptores sensoriales. Se piensa normalmente que las percepciones son experiencias más complicadas, provocadas por estímulos complejos y a menudo, significativos (...) podemos hablar de percibir las formas de una pintura o la melodía de un sonido. Al ser complejas, se suele decir que las percepciones son el resultado de procesos de orden superior a las sensaciones, y de una integración o adicción de sensaciones (...) se suele relacionar a las percepciones con la actividad fisiológica en el cerebro» (I, p.2).

Sin embargo para este autor esta distinción resulta demasiado confusa y poco apreciable en la experiencia cotidiana.

Arnheim, en el capítulo titulado *La inteligencia de la percepción visual* de su obra *El pensamiento visual* analiza la percepción como proceso cognitivo sosteniendo que el conjunto de las operaciones cognoscitivas llamadas pensamiento no son un privilegio de los procesos mentales ubicados por encima y más allá de la

percepción, sino ingredientes esenciales de la percepción misma. «Me refiero a operaciones tales como la exploración activa, la selección, la captación de lo esencial, la simplificación, la abstracción, el análisis y la síntesis, el completamiento, la corrección, la separación y la inclusión en un contexto. Estas operaciones no son la prerrogativa de ninguna de las funciones mentales» (p.13). Esto comporta una ampliación del término "cognición" al aplicarlo a todas aquellas operaciones mentales implicadas en la recepción, almacenaje y procesamiento de la información: percepción sensorial, memoria, pensamiento y aprendizaje. Lo que le lleva a afirmar: «No veo cómo eliminar la palabra "pensar" de lo que acaece en la percepción (...). La percepción visual es pensamiento visual» (p.13). Más adelante continúa:

«Se sabe que la imagen mental del mundo exterior difiere grandemente de la proyección sobre la retina. Por tanto, parece natural atribuir estas diferencias a las elaboraciones que tienen lugar después de que el sentido de la vista a cumplido con su tarea. Sin embargo, aun en la experiencia visual elemental existe una diferencia entre la recepción pasiva y la percepción activa. Al abrir los ojos me encuentro rodeado por un mundo dado (...) a través de ese mundo vaga la mirada, dirigida por la atención, centrando el foco de visión más aguda ora sobre este lugar, ora sobre aquel otro (...) por percepción visual se entiende esta ejecución eminentemente activa. (...) El mundo que emerge de esta exploración perceptual no es inmediatamente dado. Algunos de sus aspectos se erigen veloces, otros lentos, y todos ellos están sometidos a constante confirmación, reapreciación, cambio, acabamiento, corrección y profundización de entendimiento» (II, p.14).

Juan Cuatrecasas en su obra *Psicología de la percepción visual* (pp.50-55), al hablar de la concepción evolutiva de la percepción visual, afirma que los

mecanismos de organización ortoperceptiva se desarrollan filogenéticamente por etapas equivalentes a los estratos funcionales perceptivos y cognoscitivos del psiquismo, es decir, van de la sensación a la percepción, de la percepción a la construcción del espacio visual y del contenido figurativo del mismo. Según lo cual, las imágenes proyectadas en zonas corticales se transforman por asociaciones o integraciones sucesivas en nuevas formas simbólicas que dan lugar a la gnosia con integración de nuevos elementos, siempre sobre la base de las percepciones ópticas, apoyándose para la demostración de estas teorías en observaciones clínicas como las alteraciones de la noción espacial, o de fisiopatologías (asimbolia, discalculia, metamorfopsia) (pp.48-51).

Cuatrecasas con su concepción del hombre como "animal óptico" continúa las propuestas adelantadas por R.L.Gregory, cuyas experimentaciones en el campo de los procesos perceptivos destacan la predominancia funcional del aparato de la visión no sólo en el ámbito de la psicología sino también en el de la filosofía, en el del pensamiento humano y en el de su actividad cultural y científica. En su obra *Ojo y cerebro. Psicología de la visión*, publicada en Nueva York en 1965, afirma: «El ojo humano es un instrumento de información muy general que facilita al cerebro una información relativamente poco elaborada, mientras que los ojos de otros animales que poseen cerebros más sencillos son capaces de eliminar la información que no es esencial para su supervivencia o que no es utilizable para su cerebro (...) El cerebro humano ha superado ampliamente las limitaciones de nuestros sentidos (...) El cerebro visual tiene sus preferencias y su lógica, pues unos objetos le parecen hermosos y otros repugnantes, sin que conozca la razón de estas distinciones a pesar de todas las teorías que se han formulado al respecto» (12, pp.221-222). Como afirma Cuatrecasas el hombre

dispondría así de mucha más libertad que el resto de los animales para elaborar deducciones o interpretaciones de los datos sensoriales, su cerebro tendría en el sentido de la vista no sólo un mero órgano de información sino además un auténtico sistema de creación imaginativa que construye un mundo objetivamente irreal aunque subjetivamente certero, casi independiente de la naturaleza exterior, pero ligado a ella fundamentalmente por la luz (*Psicología de la percepción visual*, pp.49-50).

La existencia de una percepción visual inconsciente ha sido ya demostrada por diversos autores, en cuyas experiencias se observa que la proyección subliminal es capaz de influir en la percepción visual.

La discriminación consciente de las imágenes no es necesaria para la percepción visual ni para la recíproca influencia sobre la personalidad.

3.6. LA PERCEPCION DEL MOVIMIENTO.

Para poder analizar y entender los mecanismos que intervienen en la percepción del movimiento representado consideramos de interés detenernos previamente en la percepción del movimiento real ya que sospechamos que, aún siendo ambos fenómenos básicamente distintos, han de estar estrechamente ligados.

Señala Bruce Goldstein en *Sensación y percepción* que «hay cinco formas de lograr que un punto de luz parezca moverse: haciendo que el punto se mueva realmente (movimiento real); encendido y apagando secuencialmente dos puntos

de luz situados en posiciones diferentes (movimiento estroboscópico); contemplando el punto en una estancia completamente oscura (movimiento autocinético), y contemplando el punto después de observar un patrón estimular (como una espiral o unas barras verticales) en movimiento (postefecto de movimiento)», (11, *Percepción del movimiento*, p.339-340).

Este autor analiza la percepción del movimiento haciendo especial énfasis en los factores fisiológicos, estudiando los distintos detectores de movimiento así como los mecanismos neurosensoriales de procesamiento de la información procedente de la estimulación sensorial. Pero también se detiene a analizar aquellos casos en los que en ausencia de movimiento real del objeto de atención, es decir, sin que haya propiamente un objeto desplazándose, el observador lo percibe en movimiento.

3.6.1. Percepción de movimiento en ausencia de un estímulo móvil.

Las distintas formas de crear la ilusión de movimiento, o dar lugar a su percepción, que veíamos más arriba parecen tener en gran medida un soporte fisiológico, pero éste no resulta ser suficiente para explicar muchas situaciones en las que no se encuentra una neurona o grupo de neuronas que se responsabilice de procesar la estimulación sensorial de tal manera que la percepción resultante no concuerde con la realidad. En estos casos el autor apunta la posibilidad de que sean la experiencia previa de cada individuo y la sugestión los factores que lleven al observador a apreciar movimiento en un objeto estático.

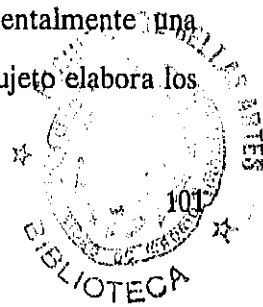
Se podría afirmar que todos los procesos cognitivos, ya se presenten estos como percepciones, pensamientos o recuerdos, representan "hipótesis" que el organismo propone. Estas hipótesis exige "respuesta" en forma de alguna experiencia ulterior que las confirmarán o refutará.

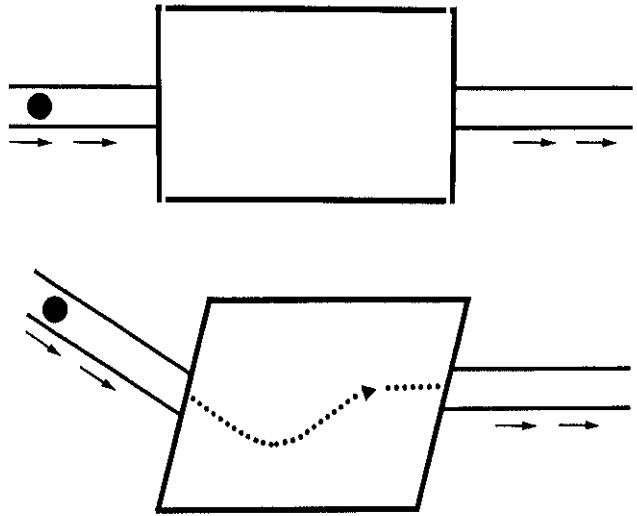
En la misma línea apunta la teoría de Richard Gregory (*Ilusion in nature and art*, Nueva York, 1973) al concebir la percepción como comprobación de hipótesis, resaltando el hecho de que nuestras percepciones no son siempre verídicas y, por tanto, podemos concebir la estimulación sensorial como suministrando datos para hipótesis referidas a la naturaleza del mundo exterior.

Por tanto, se puede explicar la producción de percepciones ilusorias no sólo con la participación de la experiencia previa, sino además, implicando en los procesos perceptivos factores tales como la imaginación (sea ésta creativa o meramente reproductora), la generalización, la abstracción, la deducción o el razonamiento, como hemos visto que proponen autores como Arnheim o Luria.

Así se podrán comprender fenómenos como el denominado "efecto túnel", que consiste en que dada ciertas condiciones, cuando un objeto móvil desaparece por uno de los extremos de un "túnel" y, tras unos instantes, reaparece por otro, los observadores perciben el curso del movimiento del objeto en el interior del túnel aún cuando no vean de hecho el objeto.

Resulta difícil justificar este tipo de percepciones sin valorar la posibilidad de que el observador sea capaz de reconstruir y completar mentalmente una sensación a partir de estímulos fragmentarios suficientes; el sujeto elabora los





27. Dos de los estímulos utilizados en la demostración del efecto tunel.

datos proporcionados por los sentidos, los confronta con su propia experiencia y elige una de las opciones que se pueden derivar de ese conjunto de pistas, en palabras de Luria "toma una decisión" relacionando el estímulo con la categoría correspondiente.

Según los términos propuestos por Gregory, a partir de los datos suministrados por la estimulación sensorial, nuestro cerebro emite una hipótesis referida a la naturaleza del fenómeno que se desarrolla ante los ojos, hipótesis que no necesariamente ha de ser cierta pero que si ha de ser comprobada con posteriores percepciones.

Por último nos interesa recoger en este apartado otro fenómeno relacionado con

la percepción de movimiento en ausencia de un estímulo móvil, nos referimos a la llamada "técnica de la palabra autocinética". Como hemos visto al comienzo de este apartado una de las formas de conseguir que un punto de luz parezca en movimiento era contemplando dicho punto en un cuarto completamente oscuro, es el denominado movimiento autocinético; la técnica a la que nos referimos se deriva de esta ilusión de movimiento y consiste en un tipo de test realizado en un cuarto oscuro en el que se sitúa al observador y se le propone que contemple un punto de luz que al moverse formará letras o palabras. La luz en realidad está inmóvil, pero el efecto del movimiento autocinético, en combinación con la sugestión de que se van a ver letras o palabras, hace que muchos observadores vean lo que se les sugiere.

Aquí, al margen del soporte fisiológico que se le pueda dar al movimiento autocinético, queda patente la posibilidad de influir en la percepción mediante la sugestión, lo que refuerza la concepción de la respuesta perceptiva como un complejo proceso que va más allá de lo meramente sensorial y en el que participan mecanismos mentales considerados de orden superior por la psicología clásica.

3.7. CONCLUSIONES.

A modo de resumen podemos deducir del presente capítulo las siguientes conclusiones:

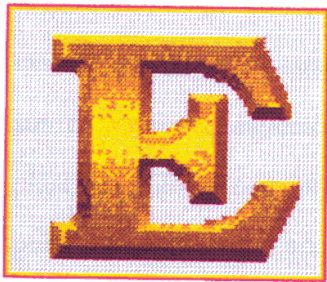
Cuando se trata del movimiento representado en imágenes estáticas, salvo en

circunstancias muy concretas, ha de hablarse de percepción y no de sensación de movimiento, ya que la estimulación visual no corresponde a un movimiento real.

La percepción de movimiento no tiene únicamente un soporte fisiológico, sino que es un proceso más complejo en el que se implican operaciones mentales de orden superior en las cuales ha de encontrarse la explicación para la percepción de movimiento en una imagen estática. La asociación, la generalización, la abstracción y el razonamiento junto con factores como la experiencia previa y la sugestión serán, por tanto, los mecanismos más destacados de este proceso.

4.

Movimiento y dinámica en las representaciones plásticas



para su elaboración.

n el presente capítulo vamos a centrar nuestra atención en el análisis de las circunstancias que rodean la plasmación de una acción o un suceso en una imagen en la que no se cuenta con la dimensión temporal como elemento expresivo

Primeramente nos referimos al movimiento bajo el punto de vista de la relación espacio-temporal y sus consecuencias a la hora de plantearse la representación del mismo. Posteriormente pasaremos al estudio de los diversos factores que intervienen en la elaboración de este tipo de imágenes así como en su lectura o comprensión por parte del espectador. Por último haremos un análisis de los

distintos recursos que utiliza el artista para transmitir al observador la idea de movimiento a través de unas imágenes estáticas, en las que el tiempo no interviene como elemento configurador.

4.1. EL TIEMPO EN LAS REPRESENTACIONES PLASTICAS.

Como afirma Rudolf Arnheim «distinguimos entre cosas y sucesos, inmovilidad y movilidad, tiempo y atemporalidad, ser y devenir. Estas distinciones son cruciales para todo arte visual, pero su significado dista mucho de ser obvio... Los sucesos son casi siempre actividades de las cosas» (*Arte y percepción visual*, 8, p.409).

Arnheim al hablar de esta forma tiene muy presente a Lessing cuando en su *Laocoonte*, como ya hemos comentado anteriormente, señala que los cuerpos existen no sólo en el espacio sino también en el tiempo, lo que queda patente en sus cambios de aspecto y de relación con el entorno. Las representaciones plásticas sólo pueden sugerir estos cambios; por medio de cuerpos el artista puede referirse a las acciones tan sólo de forma alusiva.

Como Lessing, también Arnheim reclama nuestra atención sobre el hecho de que «todas las cosas y los sucesos tienen una ubicación en el tiempo». Sin embargo, desde el punto de vista de la psicología, «una estatua está fuera del tiempo. No se la percibe como un afanoso persistir, del modo en que parecen afanarse los peatones y automóviles que pasan a su lado. En cualquier momento dado el peatón está en una fase concreta de su paseo por la plaza. Para la estatua no

existe esa comparación de sus estados en distintos momentos; no 'permanece igual' ni 'se queda quieta'» (*Arte y percepción visual*, 8, p.410).

Henri Bergson, en *El pensamiento y lo moviente* (París, 1969), opina que «el ojo ha adquirido el hábito de recortar, en el conjunto del campo visual, figuras relativamente invariables que están destinadas entonces a desplazarse sin deformarse: el movimiento se sobreañadiría al móvil como un accidente», sin embargo, afirma que «hay cambios, pero no hay bajo el cambio cosas que cambian: el cambio no tiene necesidad de soporte. Hay movimientos, pero no hay objeto inerte, invariable, que se mueve: el movimiento no implica un móvil» (V, p.136), por lo tanto considera la forma de actuar del sentido de la vista como un recurso del que se vale para poder captar la mutación constante de la realidad y de las cosas.

Arnheim se plantea además la necesidad de fijar las diferencias que separan la representación elaborada por un pintor o un escultor y la que genera un bailarín o un actor sobre el escenario, preguntándose además si estas diferencias tienen algo que ver con la «experiencia del paso del tiempo», con «la distinción entre cosas inmóviles y móviles», «entre atemporalidad y tiempo». He aquí su respuesta:

«Lo que distingue la percepción de los sucesos de la de los objetos no es que la primera entrañe la experiencia del paso del tiempo, sino que durante un suceso somos testigos de una secuencia organizada en la que las fases se suceden unas a otras conforme a un orden unidimensional dotado de sentido. Cuando el suceso es desorganizado o incomprensible, la secuencia se rompe y queda reducida a mera sucesión... Hay cambios constantes pero no avance... el tiempo es capaz de crear sucesión pero no orden. Al contrario, toda experiencia del tiempo

presupone alguna clase de orden» (*Arte y percepción visual*, 8, p.412).

Para Aumont, como señala en *La imagen* (París, 1990), la representación desarrollada por un actor o un bailarín también estaría abstrayendo el tiempo desde el momento en el que el tiempo de la realidad representada ha sido alterado y pasa a ser un "tiempo representado", no obstante sólo las imágenes temporalizadas como las de la danza, el cine o el teatro logran dar una 'ilusión' temporal (2, p.113). En la pintura o en la escultura esa sensación o ilusión no es posible y como apunta Arnheim «el artista sintetiza la acción representada formando una totalidad que traduce la secuencia temporal a postura intemporal. En consecuencia, la imagen inmóvil no es momentánea, sino que está fuera de la dimensión del tiempo» (9, p.464). Por tanto el pintor, el escultor o el fotógrafo habrán de recurrir a unos medios específicos que permitan referirse a los cambios constantes que se producen en la realidad sin contar con el tiempo.

Aumont, a partir de lo que se ha expuesto, habla de imágenes temporalizadas y no temporalizadas para distinguir aquellas en las que la dimensión temporal está presente de diversas maneras en la propia representación como puede ser el caso de cine, el teatro o la danza, y aquellas otras en las que el paso del tiempo no implica cambios significativos en la estructura de la propia imagen, como en la pintura, la escultura o el dibujo (*La imagen*, 3, p.169).

4.2. EL TIEMPO Y LOS RECURSOS PARA SU REPRESENTACION.

4.2.1. La imagen ambigua y el espectador cómplice.

A la hora de referirse a los recursos de que se vale el artista para representar el tiempo a través de imágenes no temporalizadas, habría que señalar previamente que la imagen, como tal, tiene razón de ser desde el momento en que es percibida por el observador, sin el observador la comunicación no existe y por tanto la imagen pierde su sentido. Pero como hemos comentado en el primer capítulo la representación de una realidad no puede aportar todos los datos o la información que aquella incluía, la nueva presencia no puede ser totalmente idéntica, siempre hay cualidades que se abstraen para poder aprehender el objeto de la representación; pues bien, el espectador ante esa imagen ambigua por sus carencias, no actúa con total pasividad sino que participa en su 'construcción' añadiendo algo que él conoce sobre el origen de esa imagen, la forma en que ha sido elaborada y los convencionalismos en los que se apoya.

La mirada del espectador, como insiste Gombrich en *Arte e Ilusión* (VII, I) no es inocente, como tampoco lo es la del pintor o el escultor, la percepción de las imágenes y de la propia realidad opera mediante la formulación de hipótesis a partir de una serie de expectativas creadas por los propios conocimientos que el observador tiene del mundo y de las imágenes.

En las representaciones pictóricas o escultóricas del movimiento es esencial que el espectador conozca o intuya la mecánica y coyuntura del propio movimiento representado, cómo se ha creado esa imagen y a qué convenciones se acoge para que pueda aportar algo de la temporalidad que en ella se ha abstraído.

Gombrich habla de la «regla del etcétera» al referirse a estas aportaciones del espectador con las cuales «suple lo no representado, las lagunas de la representación» (VII, p.195); de esta forma podemos "ver" a un hombre caminando en la escultura que representa a un hombre realizando ese movimiento, porque el escultor se ocupó en darnos las pistas suficientes como para que nosotros colocáramos en esa imagen el movimiento que él no ha podido trasladar físicamente a su obra.

Por último el espectador, como también comenta Aumont, proyecta sobre las imágenes los «datos icónicos» hallados con anterioridad y «almacenados en la memoria en forma esquemática» (*La imagen*, 2, pp.86-90). Así, según Gombrich, el papel del espectador es extremadamente activo, es él quien "hace" la imagen, al menos la que él ve, primero organizando los datos ambiguos e incompletos que le llegan para poder así reconocerlos, y después ajustándolos al esquema con el cual resulte más coherente de acuerdo con sus experiencias y expectativas. Trasladando esta idea al ejemplo anterior, el observador reconoce en la escultura el movimiento de caminar por los datos que el escultor le proporciona, y asocia estos datos con los esquemas visuales que en su mente tiene de la figura humana caminando.

4.2.2. El instante más "pregnante".

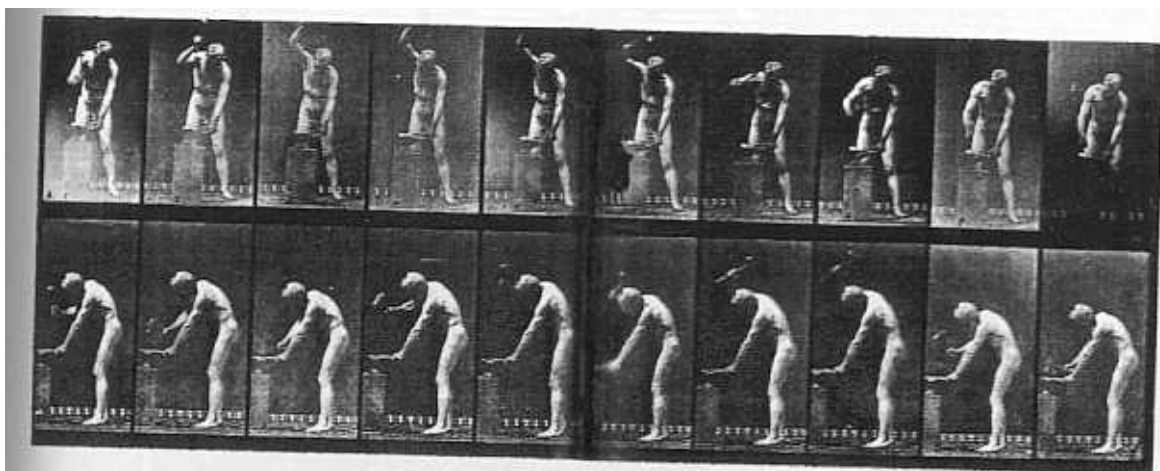
Cuando se observa una imagen en la que reconocemos una acción concreta sabemos que su creador ha intentado encerrar en ella una serie de datos referidos al tiempo propio del suceso para que nosotros podamos reconstruirlo

en su totalidad. Aumont refiriéndose en concreto a las imágenes fotográficas nos pone el ejemplo de dos fotografías de personajes en movimiento señalando que aunque una instantánea capte sólo un momento frente a otra imagen en la que la silueta borrosa da idea de un fragmento de tiempo más largo, «tanto en un caso como en otro, veo tiempo» (*La imagen*, 3, p. 176).

Volvemos a recordar el célebre pasaje del *Laocoonte* de Lessing para subrayar la importancia que tiene la elección del instante más adecuado sobre el que apoyar la representación de una acción. Ese instante será el resultado del cambio de relaciones y aspectos anteriores y germen de otros posteriores; «en sus composiciones, que implican coexistencia de elementos, la pintura [y en general cualquier representación plástica no temporalizada] solamente puede utilizar un único momento de la acción; de ahí que tenga que elegir el más pregnante de todos, aquél que permita hacerse cargo lo mejor posible del momento que precede y del que sigue» (XVI), y así permitir la restitución de la temporalidad que implícitamente puede haber en ella y reconstruir mentalmente la totalidad del movimiento. Por lo tanto Lessing asume que hay distintos grados o niveles de potencialidad para los distintos "pasos" que se suceden en un movimiento, la elección del que se considere más adecuado para "contar" el suceso completo es, pues, otro recurso del que puede valerse el artista para resolver este dilema.

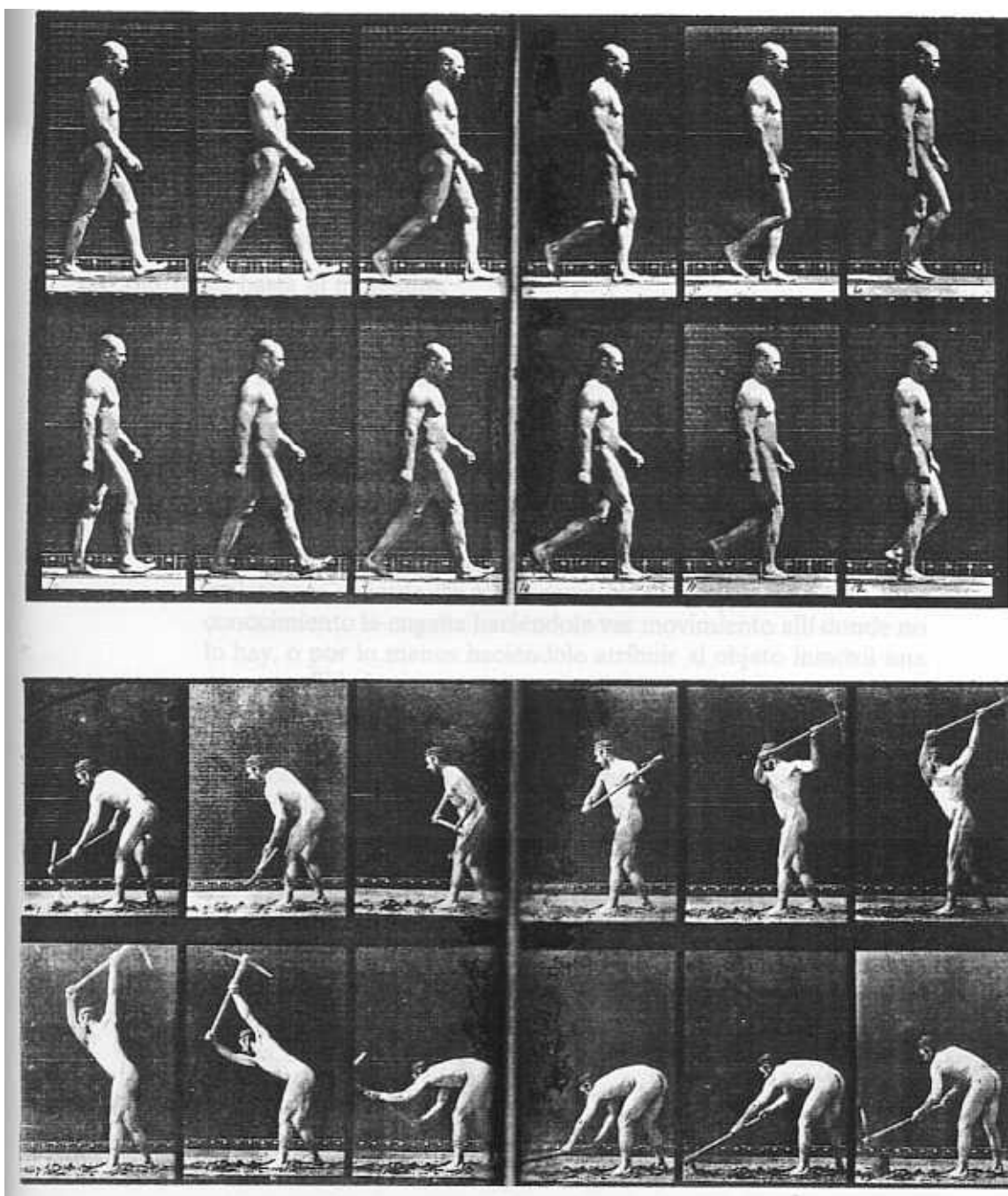
Arnheim en el capítulo dedicado a la Dinámica en *Arte y percepción visual*, matiza esta capacidad referencial de un instante concreto en relación con el movimiento en su totalidad al señalar que de su elección depende también la intensidad que se puede imprimir a ese suceso. Y analizando las posibilidades de la fotografía para reflejar de manera objetiva el movimiento dice así:

«Las imágenes de acción retratan el movimiento exactamente en la medida en que la figura lo muestre. En una de las fotografías seriadas de Muybridge, una secuencia que muestra a un herrero trabajando, el pleno impacto del golpe aparece solamente en aquellas imágenes en que el martillo está totalmente levantado. Las fases intermedias no se ven como estadios transitivos del violentísimo golpe, sino como un levantamiento más o menos suave de la herramienta, dependiendo la intensidad del ángulo representado. En las instantáneas de un hombre andando, el paso parecerá grande o pequeño según el ángulo que formen las piernas. El Discóbolo de Mirón y el David de Bernini muestran la desviación del brazo en un punto extremo de intensidad» (9, p.464).



28. Muybridge: *Martilleando sobre un yunque*. Secuencia fotográfica de 1883.

Sobre alguna de estas cuestiones volveremos al final de este capítulo a la hora de analizar más detenidamente la cuestión de la elección del instante y sus diversos matices.



29. 30. Muybridge: *Hombre caminando a velocidad normal. Labrador usando un pico*. Secuencia fotográfica de 1883.

4.2.3. *La dinámica.*

Pero Arnheim no considera suficientemente eficaces o justificados estos recursos y en lugar de «movimiento» en las imágenes no temporalizadas prefiere hablar de dinámica visual y trata de explicar este fenómeno superando las teorías aportadas hasta el momento:

«El supuesto que subyace [... a estas teorías] es el de que la imagen, procediendo como procede de un objeto material inmóvil, no puede poseer ella misma propiedades dinámicas, y que por consiguiente esas propiedades han de ser añadidas al precepto a partir de algún otro recurso del observador. Ese recurso se supone ser la familiaridad pasada del observador con cosas en locomoción real: al contemplar la figura de bronce de un bailarín, se acuerda de cómo es un bailarín en movimiento. Ese conocimiento le engaña haciéndole ver movimiento allí donde no lo hay, o por lo menos haciéndole atribuir al objeto inmóvil una vaga movilidad.

Es ésta una teoría pedestre, que en más de un aspecto está en contradicción con los hechos. La fotografía de instantáneas demuestra a diario que, aunque algunas vistas de acción muestran al bailarín o futbolista en vívido movimiento, otras detienen desagradablemente la figura humana en el aire, como aquejadas de una parálisis repentina. En una buena escultura o representación gráfica, los cuerpos se mueven libremente; en una mala pueden ser tiesos o rígidos. Estas diferencias se siguen dando aunque las fotografías, pinturas o esculturas buenas y malas tengan la misma probabilidad de ser asociadas por el observador con sus experiencias pasadas. En las malas, no lo vemos, sino que lo encontramos dolorosamente ausente» (*Arte y percepción visual*, 9, p.453).

Como vemos Arnheim no comparte las tesis de Aumont o Gombrich en las que explicaba la representación del movimiento a partir de la propia experiencia y actividad del observador así como con la elección del motivo o instante adecuado.

Tampoco comparte la teoría "empirista" que basa la asociación del movimiento a las imágenes inmóviles no en los objetos representados, sino en criterios formales, teniendo en cuenta la experiencia del espectador que conoce la relación existente entre ciertas propiedades perceptuales y el movimiento.

El error que Arnheim encuentra en esas teorías estriba en que ambas fundamentan la dinámica visual en la "experiencia de la locomoción", y aceptan que las cualidades percibidas en la imagen son una reconstrucción plena o parcial de la locomoción real. Para este autor esa suposición es falsa, y, así, comenta que:

«Paradójicamente, allí donde las formas inmóviles se acercan más a dar la impresión de un desplazamiento real en el espacio, no parecen dinámicas, sino, por el contrario desagradablemente paralizadas. En las composiciones mal equilibradas, por ejemplo, las diferentes formas no estabilizan entre sí sus ubicaciones respectivas, sino que parece como si quisieran pasar a ocupar otros lugares más adecuados. Esta tendencia, lejos de hacer que la obra resulte más dinámica, convierte el "movimiento" en inhibición. Las formas parecen congeladas, detenidas en posiciones arbitrarias. Se ha introducido la dimensión temporal, que no encaja dentro de las artes inmóviles, y que da origen a una interpretación falsa.

Esas cualidades a la que los pintores y escultores llaman "movimiento" de la forma inmóvil no aparece a menos que se controle cuidadosamente toda indicación de que el objeto pudiera, en efecto, cambiar o moverse» (*Arte y percepción visual*, 9, p.454).

Según el principio de simplicidad asumido por Arnheim, y sobre el que se apoya gran parte de la psicología de la Gestalt, «todo esquema visual tiende a presentar la configuración más simple que sea posible para el sentido de la vista en las

circunstancias dadas» (9, p.449). Pero para él la mente humana se concibe como una confrontación permanente entre las tendencias que tratan de reducir la tensión y aquellas otras que aumentan al perseguir la creación de estructuras a partir de la información que llega de los sentidos. La percepción no puede apoyarse tan sólo en el principio de simplicidad, «el resultado sería un campo homogéneo, en el que cada nuevo dato que entrase se disolvería como un cristal de sal en el agua» (9, p.451). La observación de un objeto, según esto, comportaría primero un incremento de las tensiones al proyectarse un esquema sobre lo que vemos; posteriormente la organización o alteración del esquema para lograr su mayor simplicidad reducirá dichas tensiones, siendo el resultado de este «proceso altamente dinámico» la percepción visual del objeto.

Esta misma dinámica doble se refleja, según Arnheim, en toda obra de arte de carácter visual, es más, para él todo objeto visual es eminentemente dinámico, «las propiedades dinámicas, inherentes a todo lo que perciben nuestros ojos, son tan fundamentales que permiten afirmar que la percepción visual consiste en la experiencia de fuerzas visuales» (9, pp.451-452).

4.2.4. Las fuerzas visuales y la tensión dirigida.

Por lo dicho anteriormente podemos afirmar que Arnheim propone asignar a la imagen perceptual y su organización la facultad de estimular la percepción del movimiento en el espectador, sin que éste tenga necesariamente que valerse de sus experiencias como ser vivo y por tanto en movimiento o de sus percepciones de objetos móviles, ni que tenga tampoco que apoyarse en el propio tema u

objeto representado para reconstruir la acción.

Dentro de la imagen percibida el observador hallará una serie de pistas o huellas meramente formales que construyendo un "diagrama de fuerzas" le remiten a las tensiones dirigidas que actuaron en su elaboración.

«De tensión dirigida, pues, es de lo que estamos hablando al tratar de la dinámica visual. Es una propiedad inherente a las formas, los colores y la locomoción, no algo añadido al percepto por la imaginación del observador que se apoya en sus recuerdos. Las condiciones que crean la propia dinámica hay que buscarlas en el propio objeto visual» (*Arte y percepción visual*, 9, p.455).

En este sentido nos recuerda cómo Kandinsky en su momento sustituye el concepto de 'movimiento' por el de 'tensión', ya que considera aquél demasiado impreciso y ambiguo. «La "tensión" es la fuerza presente en el interior del elemento y que aporta tan sólo una parte del "movimiento" activo; la otra parte está constituida por la "dirección", que a su vez está determinada también por el "movimiento". Los elementos en la pintura son las huellas materiales del movimiento, que se hace presente bajo el aspecto de tensión y dirección» (*Punto y línea sobre el plano*, Munich, 1925, II, p.58).

4.2.5. Las fuerzas visuales derivadas de la acción creadora.

Arnheim al analizar los diversos factores que generan la tensión dirigida y por tanto el origen de la dinámica visual nos remite a las concepciones que

determinados biólogos, como D'Arcy Thompson en *Sobre el crecimiento y la forma* (Cambridge, 1917), mantienen al explicar las formas de los seres vivos como producto y reflejo de las fuerzas que generan su crecimiento, siendo, desde esta perspectiva, las formas naturales «fósiles de los sucesos que las originaron» (pp.9-10).

Pero ¿se pueden encontrar en las representaciones plásticas las huellas o vestigios de esas fuerzas creadoras?, dicho en otros términos, ¿se puede asignar a las fuerzas que entran en acción en la elaboración de una imagen la capacidad de crear algún tipo de tensión de las que estamos hablando?

Hay indicios suficientes como para pensar que así es. Aunque quizá no de una forma tan elemental y evidente como en la naturaleza, en la obra de arte el autor deja una señal más o menos clara de su forma de hacer. Su acción queda fijada en la imagen a través de las correspondientes "cualidades dinámicas" o "grafológicas" como las denomina Arnheim (*Arte y percepción visual*, p.457).

Para apoyar esta idea basta recordar la importancia que se concede a la acción y a los gestos desplegados por el artista, en el momento de la ejecución de la obra, en las corrientes del expresionismo abstracto en general y en particular en el action-painting o "pintura de acción" en donde se incide de forma particular en el propio acto físico de pintar, "simplemente pintar".

El temor que siente el escultor ante la posibilidad de que una mala fundición apague la vida que fluye por la superficie de su obra en forma de calidades texturales, tiene mucho que ver con la relación que se establece entre esas

huellas del modelado o la construcción y las fuerzas visibles en forma de tensiones dirigidas que emanan del propio acto físico de crear.

Cayetano Portellano en su tesis doctoral titula *Propuestas para un planteamiento didáctico en la enseñanza del dibujo del natural en cursos de iniciación de escuelas y facultades de arte* (Madrid, 1987) señala que la tensión captada por un «trazo decisivo y en cierto modo violento» no es más que la «esencial pauta para conectar los componentes abstractos de la figura como potencia, ritmo y movimiento a la vez que sensualidad, habiendo de suplir por fuerza a los planteamientos observadores del análisis» (pp. 266-267).

También es preciso relacionar con este tipo de tensiones dirigidas, que crean dinámica visual y por tanto incitan a la percepción de movimiento en una imagen en la que objetivamente no lo hay, muchas de las características formales específicas de lo que denominamos "apuntes del natural" y sobre todo de los "apuntes de movimiento". Las condiciones en las que se elaboran este tipo de imágenes, con su acentuado grafismo, rapidez de ejecución y síntesis formal, hacen que el artista sienta la herramienta y sus manos como una prolongación directa de su mente y sus movimientos como auténticos dibujos en el espacio fijados en el papel.

Y, hablando de dibujos en el espacio y de apuntes de movimiento conviene, a modo de ilustración, mencionar las experiencias desarrolladas en algunos cursos de Modelado en las que se propone al alumno la realización de una serie de apuntes de movimiento "como los que se hacen en la asignatura de Dibujo del Natural" pero utilizando el alambre como material de dibujo y el espacio como

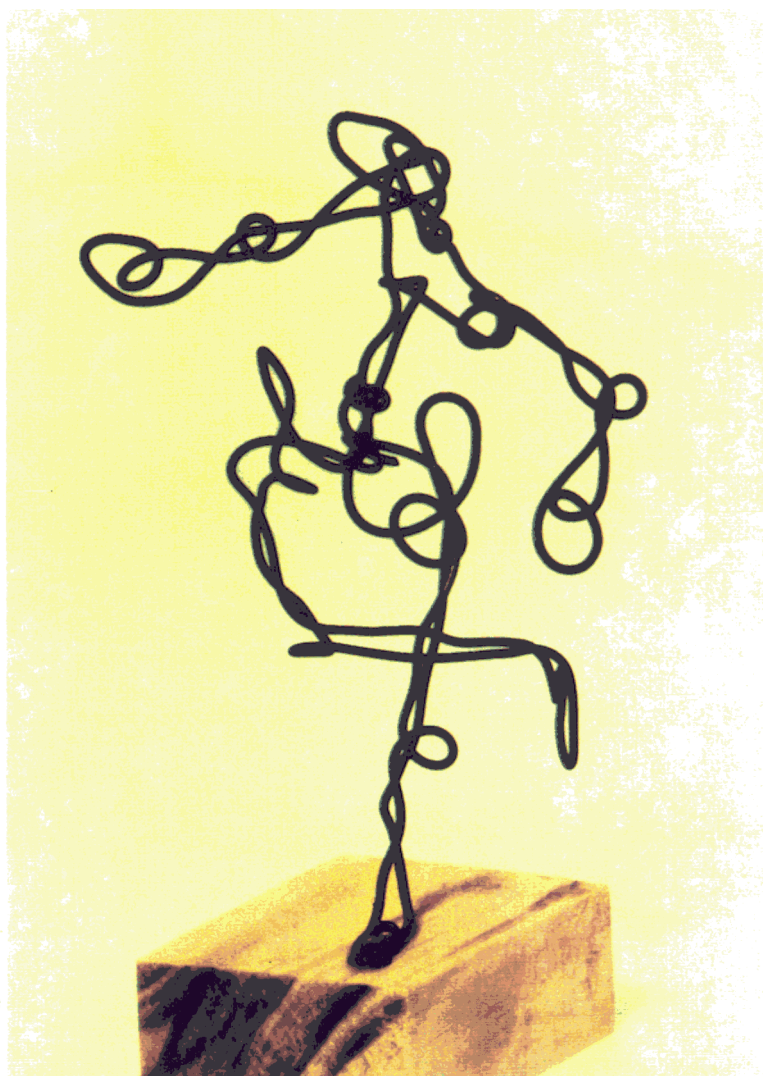
soporte; pues bien, los resultados son ciertamente significativos de las distintas formas de actuar de cada individuo; apareciendo en muchos casos como auténticos gestos que nos recuerdan los trazos nerviosos, elementales, esquemáticos, firmes o barrocos que aparecen en los apuntes de dibujo.



31. *Apunte tridimensional de movimiento.* De Victor Montero, alumno de 1º de Especialidad. 1991.

Da la sensación de que el alumno al tratar de captar el movimiento o la actitud del modelo lo repitiera él mismo, no sólo mentalmente, sino física y materialmente, quedando en el alambre la huella de su acción, no ya en forma

de calidad textural como ocurre cuando se modela en arcilla, sino como verdaderas líneas de tensión o "diagramas de fuerzas" que ponen en contacto al observador con los movimientos que los crearon y a través de ellos con las propias acciones del modelo así representadas.



32. *Apunte tridimensional de movimiento.* De Juan José Poblador, alumno de 1º de Especialidad. 1991.

4.2.6. La oblicuidad y la deformación como elementos expresivos dinamizadores.

Como hemos visto anteriormente, para la psicología de la Gestalt las imágenes son entendidas por el sentido de la vista tomando como referencia los esquemas más elementales, y este entendimiento es articulado mediante un proceso dinámico que tiende a reducir las tensiones que puedan aparecer cuando la imagen se aparta de aquellas configuraciones más sencillas o habituales.

El artista al elaborar su obra a menudo, de forma consciente o inconsciente, se apoya en este principio para imprimir a sus composiciones la vida y el movimiento que busca. Su aplicación más sencilla y eficaz consiste precisamente en la estructuración de las formas al margen del esquema visualmente más estables, esto es, el de la vertical y la horizontal. Tal es así, que, como señala Arnheim, «con el dominio de la orientación oblicua, lo mismo el niño que el artista primitivo adquieren el recurso principal para distinguir la acción del reposo» (9, p.464).

Arnheim afirma que «la orientación oblicua constituye probablemente el medio más elemental y eficaz de obtener una tensión dirigida» (p.464) y para ilustrar esta afirmación nos pone el ejemplo de los molinos de viento que aparecen en los cuadros de los paisajistas holandeses. Y dice que cuando sus aspas se ajustan a la posición horizontal y vertical los molinos parece que «están quietos»; cuando se encuentran en posición diagonal «se muestran un poco más dinámicos», en cambio su movimiento resulta mucho más claro cuando se hallan «en una posición desequilibrada y asimétrica». Sin duda podemos estar de acuerdo con el ejemplo expuesto y con la idea que ilustra, pero la observación de Arnheim

parece contradecir en varios aspectos su razonamiento expuesto anteriormente en el que viene a expresar que los desequilibrios en las composiciones, la falta de estabilidad de los distintos elementos, «toda indicación de que el objeto pudiera cambiar o moverse», no produce un efecto dinamizador sino que «convierte el "movimiento" en inhibición», "las formas parecen congeladas, detenidas en posiciones arbitrarias» e inducen a una interpretación errónea (9, p.454).



33. Jan van Goyen:
*Molino de viento junto
a un río.* 1642.

Además Arnheim no parece completamente satisfecho cuando analiza la fuerza dinamizadora de la oblicuidad bajo criterios estrictamente formales, y su tesis sobre el carácter intrínseco de la dinámica, equiparable a la forma, el color o el

tamaño, no se ajusta plenamente a su exposición cuando asegura que el efecto de la oblicuidad puede estar reforzado por el conocimiento que el espectador tiene de la posición habitual o normativa de los objetos, es decir, por la experiencia y el conocimiento previo del que hablan Gombrich y Aumento en sus teorías y que Arnheim, calificando de "pedestres" algunas de esas teorías, rechaza como punto de referencia en el análisis de la percepción de movimiento en las imágenes no temporalizadas.

Por tanto Arnheim ya no se muestra tan taxativo en ese rechazo y deja así una puerta abierta a la aportación del espectador, justificando la dinámica visual que aparece en las imágenes como el establecimiento de «una relación de tensión no sólo con la armazón directamente inherente a la representación, sino también con el recuerdo de la postura normal del objeto» (9, p.466). Y podemos añadir a este razonamiento que la "postura normal" de un objeto no tiene por qué ser necesariamente la de reposo, habría que aceptar también como normales las posturas que se adoptan al realizar un movimiento y las cuales han de poseer su "armazón" o esquema visual correspondiente.

El observador sabe cómo se sitúa un cuerpo humano en posición de reposo, puede que tenga en su mente un esquema más o menos sencillo para esa imagen, pero también sabe que hay muchas formas de estar en reposo, a ello nos referiremos al hablar de las posturas y las actitudes en el movimiento humano y su valor expresivo (cap.5). Ese conocimiento debe tener tanta importancia en la representación de figuras en acción y en la lectura de esas representaciones, como la experiencia que se tiene de los cuerpos en acción, la manera mas "normal" de realizar cada movimiento y su esquema visual más simple.

Arnheim explica la dinámica de las imágenes también en términos de deformación, y aplicando sus presupuestos basados en el principio de la simplicidad y la contraposición de tendencias afirma que «toda tensión procede de una deformación», considerando ésta como un incremento fuerte de la tensión en el campo visual. Es decir, a una determinada forma se le asigna su correspondiente esquema visual; si esa forma es alterada, deformada, dejará de encajar en el esquema más simple y como consecuencia de esa falta de correspondencia se producirá un aumento de la tensión y por lo tanto ésta adquirirá un mayor dinamismo.

Aquí Arnheim volverá a considerar el conocimiento previo de las formas de los objetos por parte del espectador como factor esencial en la apreciación de la dinámica de las imágenes entendida como deformación de una configuración habitual o "normativa".

«Al representar formas conocidas el artista puede apoyarse en la imagen normativa que el observador lleva dentro de sí; desviándose de ella se puede crear tensión. Las últimas esculturas figurativas de Wilhelm Lehmbruck y los rostros ovales de los retratos de Modigliani deben su tensa esbeltez no sólo a las proporciones del esquema visual en cuanto tal, sino también a sus desviaciones de las formas habituales del cuerpo humano» (9, p.469).

4.2.7. La síntesis formal en la representación del movimiento.

Estamos analizando los distintos recursos que se pueden utilizar en la representación del movimiento a través de imágenes no temporalizadas. Hemos

visto variables de carácter extrínseco como la experiencia del observador, su imaginación o sus recuerdos, se ha hablado de otras variables aportadas por la propia imagen al relacionarse con la acción o el objeto representado, como son las improntas del acto creador, la oblicuidad o la deformación, y también se ha destacado la importancia de la elección del instante más adecuado.

Pero todos estos recursos, en último extremo, se articulan a través de una operación de síntesis mediante la cual el artista intenta por una parte resumir en una imagen los cambios que comporta la acción y por otra parte respetar la unidad e integridad de esa acción evitando precisamente que la imagen aparezca tan sólo como un fragmento del movimiento completo.

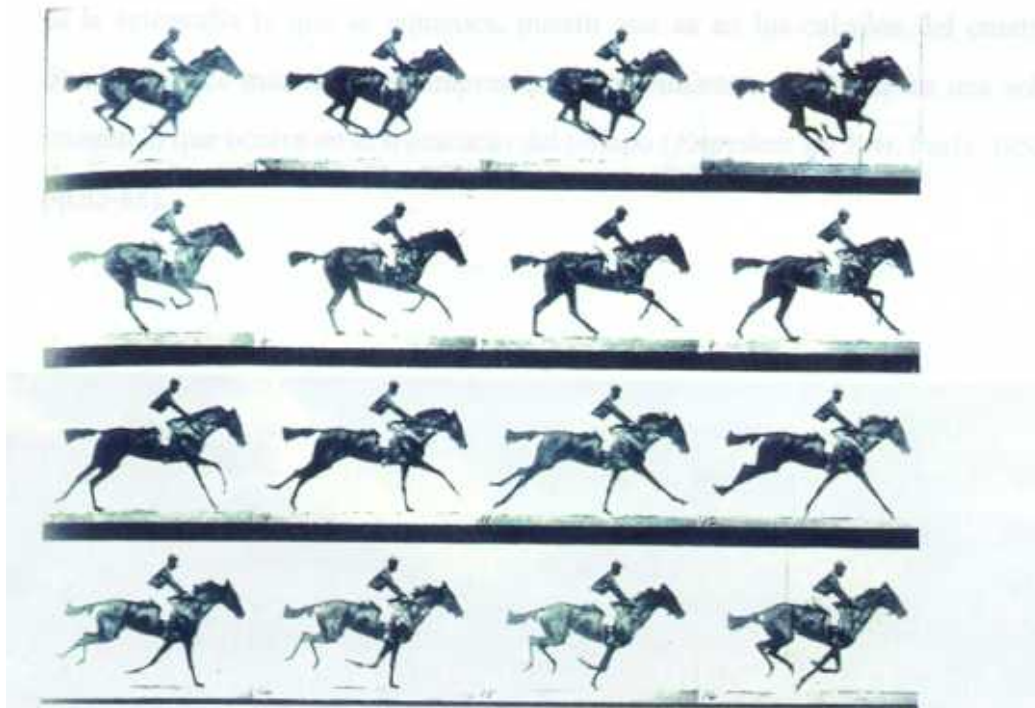
Como ya se ha señalado anteriormente, el movimiento se puede definir bien como una variación en la ubicación del objeto en su conjunto o bien como una alteración de la posición relativa de sus partes, pero siempre como un cambio, y por lo tanto no es posible entenderlo como una suma de distintas fases; como afirma Bergson «todo cambio real es un cambio indivisible» (*El pensamiento y lo moviente*, V, p.135). No obstante la aprehensión de esta continuidad por medio de un lenguaje en el que no se cuenta con el factor temporal ha de valerse de una cierta secuenciación o descomposición del movimiento cuya aplicación permite resumir en una configuración el antes y el después respetando la unidad en la que se enmarcan.

La síntesis es un proceso de abstracción ya que con ella se elimina gran parte de lo que objetivamente conforma el movimiento que se pretende representar, pero esta abstracción no tiene por qué consistir necesariamente en seleccionar una

fase momentánea del proceso completo como defendía Alexander Archipenko (catálogo de la exposición *Archipuntura*, Nueva York, 1928) al afirmar que para interpretar el movimiento la «pintura estática» valiéndose de convenciones sólo ha conseguido fijar un «un 'momento' de la serie de momentos que constituyen un movimiento», dejando que la imaginación del espectador ponga el resto (según cita de Arnheim en *Arte y percepción visual*, p.463).

El análisis de determinadas pinturas o esculturas en las que se representan figuras y objetos en movimiento permite comprobar que el artista generalmente hace 'algo más' que seleccionar "un solo momento" de la acción.

Cuando se comparan las tiras fotográficas del galope del caballo realizadas por Muybridge, con las imágenes elaboradas por muchos artistas a lo largo de la historia del arte y que tratan de plasmar ese movimiento, vemos que a menudo éstas no muestran un momento concreto de la acción. El instante más pregnante del que hablaba Lessing no coincide con un instante real, el pintor en este caso hace un compendio o resumen de los momentos más significativos de la acción. No hay un momento concreto del galope en el que el caballo se sitúe en esa posición, con las cuatro patas totalmente extendidas, sin embargo, por separado cada pata sí que pasa por esa posición en algún instante de la acción. Por tanto no es que el artista se equivoque, sino que haciendo uso de sus prerrogativas, y ya que se trata de una imagen de síntesis, hace confluír en ella los caracteres más significativos del objeto en movimiento, en este caso del caballo lanzado al galope.



34. Muybridge:
***Movimiento de un
 caballo al galope.***
 Secuencia fotográfica
 de 1872.

Auguste Rodin manifiesta a esta respecto que ciertas imágenes fotográficas congelan el movimiento del modelo hasta hacerle aparecer como «atacado por una parálisis y petrificado en su pose» y afirma que si los personajes son captados en plena acción, reproduciéndose todas las partes de su cuerpo en la misma fracción de segundo, no habrá, como en el arte, un «desarrollo progresivo del gesto». Para él la pintura o la escultura, en este sentido, es mucho menos convencional que la imagen «científica» de la fotografía «donde el tiempo es bruscamente suspendido»; las instantáneas, para Rodin, a pesar de su autenticidad mecánica, a menudo fracasan al intentar dar una ilusión de acción. Y refiriéndose al *Derby de Epsom* de Géricault, que refleja el galope del caballo

como antes hemos comentado con las patas totalmente extendidas, mantiene que es la fotografía la que se equivoca, puesto que es en los caballos del cuadro donde aparece más clara esa impresión de movimiento al recoger en una sola imagen lo que ocurre en el transcurso del tiempo (*Entretiens sur l'art*, París, 1952, pp.85-88).

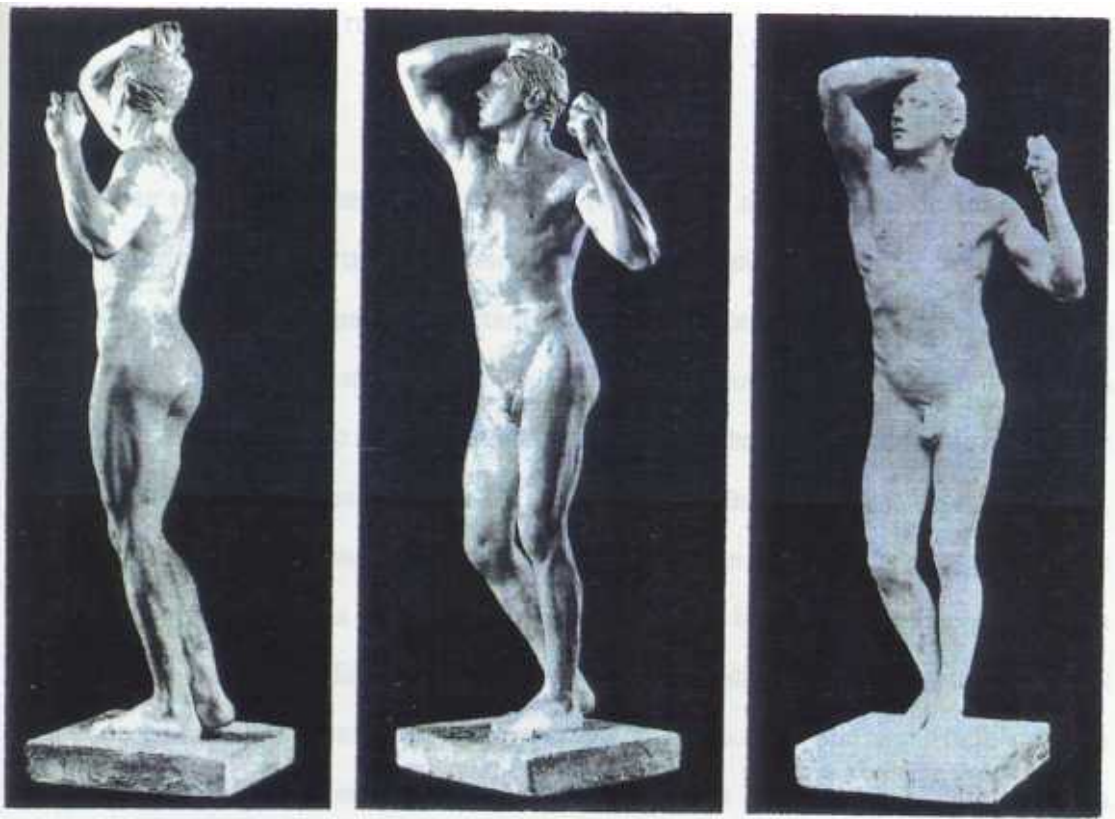


35. Gerícault: *Carrera de caballos en Epsom*. Hacia 1821.

Estos mismos planteamientos aparecen de forma evidente en su propia obra, como podemos ver en algunas de sus figuras en las que se «encuentran las diferentes partes de la estatua representadas en momentos sucesivos», lo que

viene a ser una aplicación consecuente de su idea del movimiento como «transición de una actitud a otra», produciendo en el observador la ilusión de que la acción, efectivamente, se está realizando, y que lo que se tiene delante no es el fragmento de una acción sino una totalidad (*Entretiens sur l'art*, pp.90-91).

Pero los intentos de síntesis en la representación del movimiento no han ido únicamente en este sentido. Los artistas al enfrentarse con este problema han



36. Auguste Rodin: *Edad de bronce*. Tres vistas. Yeso, 1875-1876.

propuesto otras soluciones que pueden resultar más o menos acertadas o eficaces, pero que sin duda son reflejo del interés que suscita el tema y la necesidad de encontrar el recurso más adecuado para cada estilo o tendencia artística.

Así, otra solución, muy relacionada con la anterior, consiste en superponer en una sola imagen momentos distintos de una misma acción, no, como proponía Rodin, asignando a cada parte del objeto una fase determinada, sino acumulando en la misma representación el objeto mismo en distintas fases. Es lo que Arnheim denomina el «equivalente inmóvil del movimiento estroboscópico» describiéndolo como el efecto que se produce ante «objetos visuales que son esencialmente iguales en cuanto a aspecto y función dentro del campo total, pero difieren en algún rasgo perceptual, por ejemplo, en su ubicación, tamaño o forma» (9, p.475).

Este recurso, elemental a la vez que efectivo, se utilizó ya desde las primeras manifestaciones artísticas, como ya hemos visto en la representación del jabalí corriendo de las cuevas de Altamira (cap.2). En principio este tipo de solución puede parecer absurda, ya que las figuras, el animal en este caso, aparecen con un excesivo número de extremidades, pero aquí habrá que recordar de nuevo que de lo que se está hablando es de un proceso de síntesis, de una representación, y por lo tanto de una abstracción. Tan incoherente es, desde la comparación de las imágenes con la realidad, esta solución como la que se puede encontrar en la fotografía más dinámica o la pintura más realista. A fin de cuentas, un jabalí no tiene ocho patas, efectivamente, pero tampoco es una superficie de roca pintada, tan convencional es la solución de la bidimensionalidad como la acumulación de imágenes del mismo animal en distintas fases del movimiento.

Los futuristas, con su especial interés por la velocidad y por el dinamismo de las imágenes, utilizaron frecuentemente este efecto, como se puede apreciar en las obras de Umberto Boccioni, Luigi Russolo y sobre todo Giacomo Balla,

aprovechando sin duda la documentación aportada por las imágenes fotográficas estroboscópicas de movimiento.

La idea de que "todo se mueve, todo corre, todo se transforma rápidamente late en toda su obra, y así, en su manifiesto de 1910 proclaman «que el dinamismo universal debe ser dado en pintura como sensación dinámica» y «que el movimiento y la luz destruyen la materialidad de los cuerpos» (según cita tomada

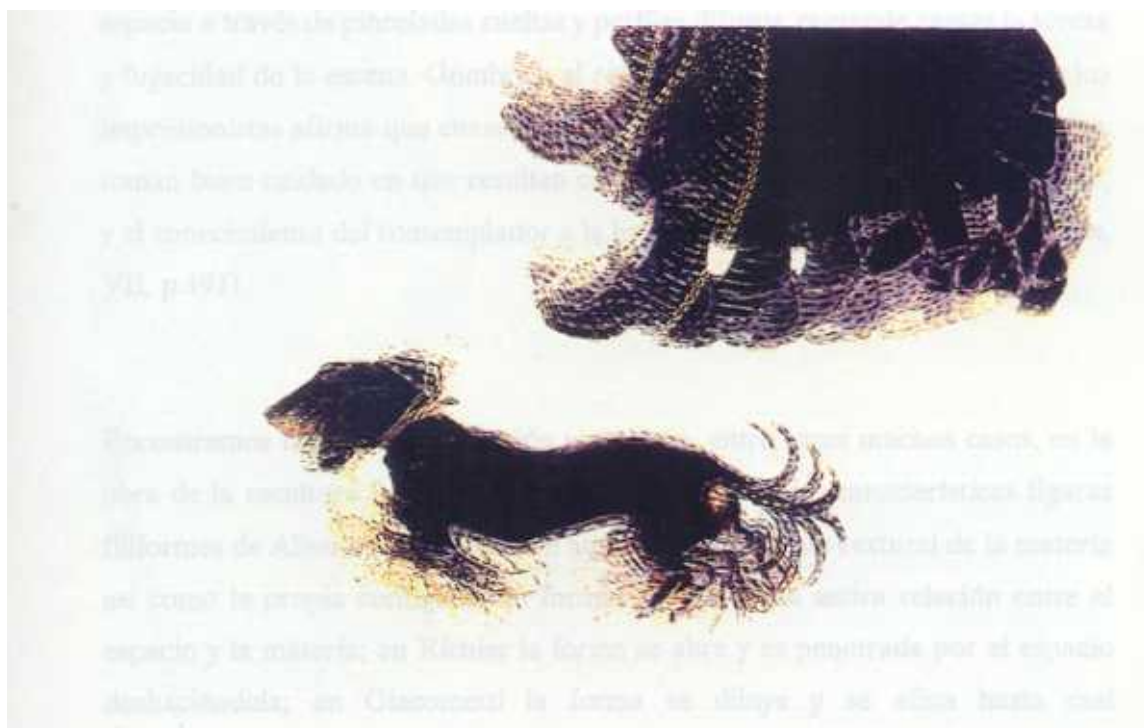


37. Umberto Boccioni: *Desarrollo de una Botella en el espacio*. 1912.

en *El arte y el mundo moderno*, p.351). De este modo se introduce en la obra la idea de simultaneidad superponiendo distintas visiones; la velocidad se plasma

mediante la multiplicidad y la disolución de la forma por la acción de la luz. Formalmente se descompone el movimiento en fases sucesivas que son representadas por yuxtaposición.

En estas soluciones se asume una concepción de la realidad en la que predomina el cambio sobre la materia, como queda bien claro en su manifiesto. A los futuristas les interesa más la actividad de los seres y los objetos que su propia forma o materia.



38. Giacomo Balla: *Dinamismo de un perro con atadura*. 1912.

Esa desmaterialización implica otra posible alternativa en la resolución de nuestro problema, siendo también el futurismo junto con el cubismo, aunque en el caso de los cubistas los intereses iban por otros derroteros, la tendencia artística que analiza más a fondo sus posibilidades y aplicaciones. Así, se

aprecian dos planteamientos de esta manera de hacer, por una parte lo que se puede denominar ambigüedad formal, que resulta de una fragmentación y descomposición total o parcial de la forma, y por otra la prolongación de la forma del móvil en el sentido que marca el desplazamiento, una especie de "arrastre" que resulta de la huella de la propia acción en el espacio.

En el primer caso, encontramos numerosos antecedentes, especialmente en el impresionismo y sus diversas tendencias, donde la forma, diluyéndose en el espacio a través de pinceladas sueltas y perfiles difusos, pretende captar la viveza y fugacidad de la escena. Gombrich al referirse a este aspecto de la obra de los impresionistas afirma que cuando nos presentan formas escasamente definidas, toman buen cuidado en que resulten comprensibles dentro de esa ambigüedad, y el conocimiento del contemplador a la hora de su identificación (*Arte e ilusión*, VII, p.191).

Encontramos también una solución semejante, entre otros muchos casos, en la obra de la escultora francesa Germaine Richier y en las características figuras filiformes de Alberto Giacometti, en ambos el tratamiento textural de la materia así como la propia configuración formal plantean una activa relación entre el espacio y la materia; en Richier la forma se abre y es penetrada por el espacio deshaciéndola; en Giacometti la forma se diluye y se afina hasta casi desaparecer. Tanto en una como en otra el resultado es una inquietante percepción de actividad provocada tanto por la vibración del claroscuro como por la tensión que se establece ante la falta de definición de la forma.



39. Germaine
Richier:
El agua. Bronce,
1950.

El caso de la prolongación del objeto en el espacio marcando la dirección del movimiento, el "barrido" o "arrastre", se puede considerar como una derivación del recurso que hemos denominado de ambigüedad formal. Como afirma Gombrich «la impresión de movimiento, y por consiguiente de la vida, se obtiene mucho más fácilmente con unos cuantos rasgos enérgicos que mediante la elaboración del detalle» y nos recuerda a este respecto las palabras del pintor Phillip Angel cuando critica a sus colegas por definir detalladamente los radios de una rueda que ha de entenderse en movimiento: «Cuando una rueda de carro o de torno de hilar gira con gran velocidad, notaréis que a causa de la rotación no pueden verse los radios, sino sólo un dudoso atisbo de los mismos, pero aunque he visto representadas muchas ruedas de coche, nunca he visto esto como debería aparecer, porque cada radio viene dibujado como si el coche no pareciera moverse» (*Arte e ilusión*, VII, p.201).

Una aplicación ciertamente eficaz de este recurso la encontramos en Velázquez cuando representa el veloz giro de la rueda del torno en las *Hilanderas*, donde, como comenta Gombrich, se aprecian claramente las líneas



40. Velázquez: *Las hilanderas*. Detalle. Hacia 1660.

de la postimagen que aparecen cuando un objeto cruza con gran rapidez el campo visual (VII, p. 202).

En el futurismo hay ejemplos muy significativos de esta manera de representar

el movimiento como se aprecia en Boccioni con su *Desarrollo de formas en el espacio*, en Russolo con *Dinamismo de un automóvil*, etc.

Muy influido por el futurismo, el rayonismo ruso evidencia intereses muy próximos a los propuestos por los italianos al declara como único objeto de la pintura la sugestión de la cuarta dimensión, utilizando para ello la raya de color exclusivamente. Estas rayas vienen a ser el correlato de las que aparecen en el torno de *Las Hilanderas*, si bien se aprecia una mayor estilización en el empleo del recurso al liberarse de la representación figurativa, lo que también comporta un mayor grado en la fijación del tópico, que hoy en día está absolutamente asimilado y convencionalizado por el público, hasta el punto de que resulta un



41. Luigi Russolo: *Dinamismo de un automóvil*. 1911.

lugar común en el mundo de la ilustración, la publicidad o el cómic. De esta forma si echamos una ojeada a cualquier revista de historietas no nos resultará difícil identificar este recurso en la representación de la acción de los personajes y el movimiento de los objetos, como tampoco le resultará problemático al público entender esas líneas que aparecen de vez en cuando en las viñetas como indicaciones del movimiento de algún elemento de los que aparecen representados.

42. Herge: Dos viñetas de *Las aventuras de Tintín, Vuelo 714 para Sidney*. 1968.



4.3. CONCLUSIONES SOBRE LA REPRESENTACION DEL MOVIMIENTO EN LAS IMAGENES NO TEMPORALIZADAS.

A modo de conclusiones de lo expuesto a lo largo del presente capítulo podemos decir que:

En su relación con la dimensión temporal las representaciones plásticas de carácter figurativo pueden ser imagen temporalizadas e imágenes no temporalizadas, siendo las primeras aquellas en las que el tiempo objetivamente forma parte integrante de la propia representación, y las segundas aquellas en las que el transcurso del tiempo no implica cambios significativos en su configuración.

En la lectura de las representaciones de movimiento a través de imágenes no temporalizadas, como ante cualquier imagen, el espectador no es un mero receptor de un mensaje, sus vivencias, conocimientos y demás condicionantes socioculturales influyen de manera esencial en su significación y por ello, de forma indirecta, en la propia elaboración de la imagen. El observador completa y organiza los datos que la imágenes le aporta y los hace coincidir con alguno de los esquemas que guarda en su memoria.

Las configuraciones que estimulan nuestro sentido de la vista adquiere sus cualidades dinámicas mientras son procesadas por el sistema nervioso al intentar reducirlo al esquema más simple posible. Por tanto la dinámica es parte integral de lo que ve el observador.

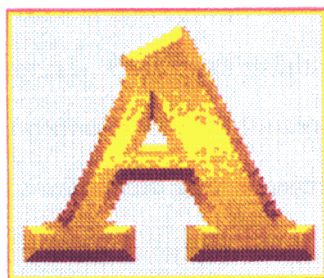
Las cualidades dinámicas inherentes a los propios esquemas estimuladores que llegan a la retina del observador junto con sus recuerdos, conocimientos o circunstancias específicas de carácter ambiental, cultural o emocional, son los dos factores más importantes sobre los que se apoya la representación del movimiento en imágenes no temporalizadas.

Los recursos de los que se vale el artista a la hora de representar de forma eficaz el movimiento son, por una parte, la elección del instante más apropiado que permita al observador completar los datos del suceso representado. Por otro lado está la propia selección y ordenación de los datos en la propia imágenes, así, el artista puede optar por asignar a cada parte del móvil un momento diferente de la acción de modo que la visión del conjunto dé una idea suficiente de la unidad y totalidad de la acción. También puede optar por superponer momentos sucesivos del mismo objeto dentro de una misma imagen de forma que el observador puede ver el móvil en las situaciones más significativas del movimiento sin abandonar la apreciación de su unidad.

Contando siempre con la complicidad del observador y con su capacidad para proyectar imágenes mentales sobre las imágenes físicas o sobre la propia realidad, el artista se puede valer del recurso de la ambigüedad e indefinición en sus representaciones del movimiento para crear un soporte lo suficientemente definido como para que no haya una lectura errónea de la imagen y a la vez lo suficientemente estimulante como para que incite a proyectar sobre él la imagen mental de la acción o el cambio al que se refiere. Este recurso puede llegar a tal grado de convencionalismo y estilización que los datos que en la representación sugieren el movimiento adquieren prácticamente el valor de signo.

5.

La expresión en la motricidad humana



5.1. EL VALOR FORMAL Y SIGNIFICANTE DEL MOVIMIENTO HUMANO.

lo largo de la historia del arte el cuerpo humano ha sido, como hemos podido ver en el segundo capítulo, un punto de referencia constante sobre el que los artistas de las diferentes culturas y épocas han proyectado sus inquietudes creativas, su voluntad de forma o sus apetencias cognoscitivas.

Al afrontar el estudio del movimiento del cuerpo humano, sus características formales, sus valores expresivos y de comunicación así como sus posibles

clasificaciones, se plantea la necesidad de establecer previamente una serie de puntualizaciones en torno a la idea del cuerpo humano como eje de conductas y percepciones.

Desde la antigüedad se han venido identificando las partes del cuerpo con las principales funciones del organismo. Así, el maestro de danza François Delsarte, según la cita que de él hace Rudolf Arnheim en *Arte y percepción visual* (8, pp.444-445), opinaba que, en cuanto instrumento de expresión, el cuerpo humano «se divide en tres zonas: la cabeza y el cuello constituyen la zona mental; el torso, la zona emocional-espiritual, y el abdomen y caderas la zona física. Los brazos y las piernas son nuestro contacto con el mundo exterior, pero los brazos, por estar unidos al torso, reciben un carácter predominantemente emocional-espiritual; las piernas por estar unidas al pesado tronco inferior, reciben un carácter predominantemente físico. Cada parte del cuerpo se subdivide nuevamente en las tres nuevas zonas; en el brazo, por ejemplo, la parte superior pesada, física; el antebrazo, emocional-espiritual; la mano, mental. En la pierna: el muslo, físico; la parte entre la rodilla y el tobillo, emocional-espiritual; el pie, mental». Con estas palabras Delsarte trata de relacionar estrechamente lo que se conoce sobre las funciones mentales y físicas y su ubicación en el cuerpo, con el simbolismo que se asigna de modo espontáneo al cuerpo como imagen visual.

Jean Le Boulch en su obra titulada *Hacia una ciencia del movimiento humano* (París, 1971), propone que para profundizar en el conocimiento del movimiento humano a partir de unos presupuestos científicos es preciso abandonar el ámbito de la biomecánica, ya que su concepción del cuerpo como instrumento, es decir, entendido éste básicamente como una máquina compuesta por bisagras, palancas

y músculos, efectivamente puede permitir el análisis de los aspectos exteriores del movimiento recurriendo a las leyes fundamentales de la mecánica en la medida en que el cuerpo del hombre se halla sujeto a las mismas leyes que cualquier otro objeto. Pero Le Boulch, poniendo el énfasis «en la necesidad de considerar el movimiento humano no como una forma 'en sí' cuya índole se dilucida por una descripción mecánica, sino como una manifestación 'significante' de la conducta del hombre», propone una aproximación desde el punto de vista de la psicokinética, en la que se parte de la existencia corporal como una totalidad y como una unidad (I, pp.14-15). Por lo tanto se abandonan los esquemas cartesianos por los cuales se accede a lo complejo a través de lo simple, es decir, el conocimiento del cuerpo como una suma del conocimiento de sus partes.

Se propugna entonces un estudio del movimiento humano a partir de la consideración del cuerpo como una unidad y una "totalidad primordial", aprehendiendo dicho movimiento como un dato inmediato a la vez que expresión de una conducta humana.

Para Pedro Laín Entralgo (*El cuerpo humano. Teoría actual*. Madrid, 1989, segunda parte, II-III) el cuerpo se entiende como agente, actor y autor de conducta desde el punto de vista psicoorgánico, pero además es una realidad viviente que se percibe a sí misma y es percibida por los demás. Desde este segundo aspecto el cuerpo humano es una *forma* (Gestalt), específicamente modulada como forma humana, y por tanto una realidad compleja, unitaria y dinámica cuyas propiedades no son la suma de las propiedades de sus partes; es algo más que un agregado de órganos (p.263).

En sus propias palabras:

«En el cuerpo humano ha de verse el cuerpo de un vertebrado bipedestante que individualmente está realizando una conducta específicamente humana; conducta que debe ser descrita y entendida como resultado diacrónico y global de la sucesiva actividad psicoorgánica de un sujeto personal que vive en el mundo» (*El cuerpo humano. Teoría actual*. Segunda parte, IV, p.286).

Para completar este punto de vista es preciso diferenciar los aspectos que hacen que una conducta sea propiamente humana.

A este respecto Le Boulch manifiesta que «la conducta de un hombre se manifiesta al observador por lo que hace y dice: los movimientos y actitudes corporales, la producción material (obras artesanales o artísticas), la palabra y la escritura» (*Hacia una ciencia...*, I, p.16).

Sea hombre o animal, la conducta de un individuo se nos muestra en su activa relación con el medio. La conducta humana puede entenderse como la versión que del mundo que le rodea ha dibujado en el hombre el transcurso de su existencia. El análisis del aspecto motor de la conducta, es decir, el movimiento humano, sólo tiene sentido si se relaciona con la conducta del ser en su totalidad, ya que ésta no es más que la unidad significativa de todo el conjunto de sus manifestaciones y por lo tanto cada una de esas respuestas del individuo ante los estímulos ambientales sólo tiene sentido atendiendo al proceso global.

Para las más estrictas teorías conductistas, el comportamiento humano se podría analizar siempre aplicando el esquema estímulo-respuesta. Sin embargo, un

conductismo más evolucionado abre la senda del análisis psicológico de la conducta al introducir en la descripción del comportamiento el concepto de estructura propuesto por la Gestalt, y el de significación e intencionalidad, con lo que la conducta se convierte en la manifestación de una cierta clase de esfuerzo dirigido a un fin. El comportamiento, según esto, se plantea como una realidad global intencional y cognitiva.

En último extremo, como afirma Le Boulch teniendo ya en cuenta las aportaciones de los pavlovianos, se pueden considerar la conducta en "términos objetivos y subjetivos" a un tiempo, es decir, en la conducta humana puede confluír dos aspectos, «uno externo, caracterizado por los movimientos, modificaciones fisiológicas y producciones materiales objetivamente observables; otro interno y subjetivo que implica la existencia de actividades mentales que se desarrollan parcialmente en el plano de la representación» (*Hacia una ciencia...*, I, p.18).

Por lo dicho hasta el momento se puede considerar «al organismo como una estructura indivisible de comportamiento cuyas reacciones están unificadas y ordenadas» (*Hacia una ciencia...*, I, p.20). El cuerpo viviente no es jamás un sistema en reposo, sino que en todo momento es el eje de una actividad: la necesidad de acción es la necesidad misma de vivir, el movimiento de los seres vivos sería en último extremo un aspecto de esa necesidad de acción.

La psicokinética se ocupa precisamente de esa cara externa de la conducta, es decir, los movimientos, los gestos y las actitudes.

De acuerdo con lo que se planteaba anteriormente, los movimientos, como manifestaciones de la conducta no se pueden entender como meras contracciones musculares que producen cambios morfológicos y de ubicación en el organismo, sino que deben considerarse como una actividad de adaptación o comunicación con el medio. En el estudio e interpretación del movimiento humano no podemos, por tanto, perder de vista la perspectiva del organismo relacionado con su entorno. En las posturas, las actitudes o los movimientos queda reflejado el modo en que el individuo vive la situación en la que se halla.

La experiencia individual es un factor determinante a la hora de analizar las respuestas del ser humano ante un estímulo determinado, con lo cual no debemos caer en el error de pretender extraer conclusiones generales a partir de la respuesta que un individuo concreto da ante una situación determinada.

Pero volviendo al origen de esta digresión que pretendía definir los aspectos diferenciales de la conducta humana y en particular diferenciar la actividad motriz humana de la de los animales se plantea la siguiente pregunta: ¿qué es lo que revela el carácter específico del movimiento humano?.

Una de sus características particulares radica precisamente en la sutileza de las adaptaciones de la respuesta motriz a las diversas situaciones que se le presentan al sujeto.

Por otra parte las motivaciones primarias y orgánicas están modificadas por las influencias culturales y sociales, de modo que puede afirmarse que el ámbito social determina de manera significativa la forma en que cada individuo se sitúa

y se mueve en su entorno.

Por tanto, el conjunto de las manifestaciones externas de la conducta humana, y en concreto su respuesta motriz, en la que se incluyen movimientos y actitudes, se caracteriza, según Le Boulch (*Hacia una ciencia...*, II, p.53), por una mayor plasticidad, es decir, demuestran una mayor capacidad para adaptarse adecuadamente a las circunstancias cambiantes del medio, siendo esto a su vez reflejo del considerable aumento del cerebro al desarrollarse particularmente las zonas sensoriales y motrices, y sobre todo las zonas de asociación, zonas de plasticidad (algo que tiene mucho que ver con la opinión de Cuatrecasas en torno a la libertad deductiva e interpretativa de la percepción humana ya comentada en el capítulo tercero de esta tesis).

La extensión de estas zonas y sobre todo el mantenimiento de su plasticidad contrasta con otras líneas de evolución animal que han tendido a la especialización y a la rigidez de las respuestas. De esta forma, las conductas estereotipadas o de carácter innato tienen en la conducta humana una escasa significación.

Se puede decir además que una de las características más peculiares de la motricidad humana es la de que ésta no se concreta desde su nacimiento sino que son sus propias vivencias las que la van definiendo y dando forma. Por tanto, los sistemas de movimientos coordinados adquiridos por la experiencia, es decir no guiados por el instinto, y que obedecen a una intención o al logro de un resultado concreto, con manifestaciones específicas de la conducta humana.

5.2. CLASIFICACIONES DE LA RESPUESTA MOTRIZ.

Como ya se ha comentado anteriormente, se pretende aquí analizar el movimiento como un aspecto que traduce la forma en que reacciona el individuo situado en un entorno. En palabras de Merleau-Ponty «los gestos de la conducta, las intenciones que describe en el espacio que rodea al animal, no tienen como mira el mundo verdadero o el ser puro, sino el ser para el animal. No permiten transparentar una conciencia, es decir, un ser cuya esencia es conocer, sino una manera de tratar el mundo, 'de ser en el mundo' o 'de existir'» (*Structure du Comportement*, París, 1949, según cita de Le Boulch en *Hacia una ciencia...*, II, p.39).

Así pues, las reacciones de un organismo sólo se pueden comprender e incluso prever si se analizan como actos dirigidos a un determinado ambiente.

Desde el punto de vista biológico en la conducta se diferencia una fase inicial o motivación y que se puede definir como una situación de tensión o desequilibrio que activa el movimiento del organismo hasta restablecer el equilibrio y eliminar dicha tensión.

Le Boulch propone dos tipos de motivaciones: apetitivas, que son aquellas que ponen en movimiento el organismo para que éste se apropie de un determinado objeto que le resulta necesario; o bien motivaciones defensivas que incitan a la huida y la defensa.

De lo dicho hasta el momento se desprende que la conducta tiene un carácter

adaptativo según el cual una de sus justificaciones es la de mantener un cierto equilibrio entre el organismo y su medio, siendo la motricidad el sistema del que se vale para proteger su integridad. También apoyándonos en lo dicho podemos apuntar una primera clasificación de los movimientos según las motivaciones que los provocan. Así se puede hablar de movimientos de carácter apropiativo que tienden a satisfacer la necesidad del organismo de poseer un elemento exterior, o movimientos de tipo defensivo que tratan de protegerlo de un ataque externo.

Dentro del conjunto de movimientos de carácter defensivo Le Boulch (pp.41-46) propone la siguiente subdivisión:

Reacciones motrices primarias:

- *Los reflejos defensivos* que son activaciones totales o parciales del organismo ante un contacto que provoca una estimulación desacostumbrada.

- *La reacción de sobresalto* que es un movimiento brusco motivado por la estimulación inesperada de un elemento distante.

Reacciones motrices secundarias:

Que suceden a las anteriores tras la obtención de una mínima información que permita evaluar el estímulo. Una vez establecida esta evaluación si el estímulo se reconoce como peligroso se plantean dos tipos de reacciones emocionales secundarias:

- *La reacción de huida.*

- *La reacción agresiva* cuya finalidad es la de destruir el agente estimulador.

Siguiendo con la clasificación propuesta por Le Boulch, los movimientos de carácter apropiativo pueden ser:

- *Los movimientos de búsqueda* que ponen en tensión el organismo.

- *Los movimientos específicos de apropiación* con los que se pretende intervenir sobre el objeto de la motivación, siendo ésta, como en el caso de las reacciones de tipo agresivo mencionadas anteriormente, una manifestación transitiva de la conducta al tener como finalidad la alteración de un elemento extraño al organismo.

Además de los movimientos de carácter adaptativo que responden a la necesidad de mantener un cierto equilibrio con el medio, en la conducta de los organismos se ha de dar otro tipo de justificaciones o motivaciones que permitan comprender aquellas situaciones en las que a pesar del aparente equilibrio existente entre el organismo y su entorno se manifiesta una actividad constante que no podríamos incluir en la clasificación anteriormente propuesta.

Las investigaciones apuntan por una parte la existencia de una verdadera 'necesidad de movimiento' en el organismo que tiene su origen en la acumulación de tensión en el sistema neuronal motriz y cuya finalidad es precisamente la de

liberar esa tensión, y por otra, una necesidad de información que obedece a la acumulación de tensión en las estructuras perceptivas.

Según esto podemos abrir dos nuevos grupos en la clasificación que estamos realizando:

- *Movimientos no específicos que responden a la 'necesidad de movimiento'*, que se refleja en una motricidad que se justifica a sí misma.

- *Movimientos de exploración que responden a la necesidad de 'estimulación e información'*.

Pero además de un criterio utilitario, a la hora de establecer una clasificación de las manifestaciones motrices de la conducta se puede considerar necesario agrupar todos aquellos movimientos que parecen no responder a una finalidad concreta pero que resultan ciertamente significativos al analizar la conducta humana, como es el caso de las distintas actividades motoras que se asocian a las emociones o los movimientos parásitos que conocemos como 'tics nerviosos'. Todo este grupo de reacciones motrices ciertamente no responden a un objetivo pragmático, sin embargo como afirma Le Boulch «expresan una determinada manera de ser de la personalidad 'en situación', y revelan emociones y sentimientos», y su significación «nos remite a la personalidad y no a un objetivo exterior que hay que alcanzar» (II, p.47). Según este planteamiento se puede hablar ya de movimientos y de gestos de una manera diferenciada. Así podemos definir el *movimiento* como el desplazamiento físico de una parte o de la totalidad del cuerpo. Y por *gesto* podemos entender la expresión de una realidad

humana. En el movimiento predomina el aspecto objetivo, en el gesto el subjetivo o expresivo.

Retomando de nuevo las palabras de Le Boulch diremos entonces que la *mímica* es «el conjunto de los juegos fisiognómicos, de las actitudes y de los gestos, mediante los cuales se traducen nuestros estados afectivos» (II, p.47).

Llegados a este punto será interesante definir también el término *actitud* e intentar encuadrarlo en alguna de las categorías propuestas en nuestra clasificación.

Por *Actitud* entendemos, en su acepción más general, la forma particular de sostener el cuerpo. Este intento de definición se puede matizar tomando el término *actitud* como sinónimo de *posición* y entonces nos referiremos a la localización en el espacio de las distintas piezas que componen la estructura ósea, o como sinónimo de *postura* atendiendo en este caso a la posición relativa de las diferentes partes del cuerpo (recuérdese a este respecto las palabras de Gáurico citadas en el capítulo segundo).

Estas matizaciones, como se puede apreciar, no satisfacen plenamente el criterio asumido en un principio en el que se rechazaba un análisis meramente mecánico de las manifestaciones motrices del cuerpo humano, por lo tanto, en este caso es necesario resaltar la importancia de los estados de ánimo, las motivaciones afectivas y la experiencia individual en la configuración de las actitudes. De este modo podemos decir que *actitud* es la *postura* o *posición* que se adopta con una intención u objeto determinado, de modo que en la *actitud* se subraya de una

forma más clara que en la *postura* o en la *posición* la importancia de la voluntad o la personalidad individual. Las actitudes, por lo tanto, son personales, y manifiestan una forma de ser o de sentir, una forma de relacionarse con el entorno, en definitiva son una forma de expresión de las personalidad.

Por otra parte es interesante observar que mientras que un desplazamiento puramente gestual de una parte del cuerpo es generado por un impulso local limitado, en una acción postural, se implica a todo el cuerpo, afectando visiblemente a todas sus partes, desembocando su manifestación final en un gesto concreto.

La actitud se debe considerar como una actividad total e indivisible cuyos detalles están regulados de una manera estrictamente refleja y automática, apoyándose únicamente en las contracciones tónicas de diversos músculos de acuerdo con un esquema consciente o semiconsciente.

En la actividad cotidiana, desarrollando diversos ajustes posturales, el individuo adoptará inconscientemente actitudes predilectas más o menos personales que dependen, no obstante, de modelos sociales.

Los datos sensoriales que llegan al cerebro informan permanentemente al organismo de los continuos cambios de posición de las distintas partes del cuerpo en relación con los modelos posturales de referencia, a partir de lo cual se realizan los ajustes y equilibrados pertinentes.

Por otra parte, y quizá con esto se refuerce su carácter expresivo, aún no se ha

podido demostrar que las posturas adoptadas de forma natural y espontánea sean las más eficaces y económicas, lo que induce a pensar que su objetivo no es sólo el de lograr un equilibrio físico o un menor desgaste energético.

5.3. EL MOVIMIENTO HUMANO COMO SISTEMA DE EXPRESION Y COMUNICACION.

Los movimientos cuya finalidad es meramente expresiva tiene una proyección eminentemente social puesto que se trata de manifestaciones de un individuo situado dentro de un marco cultural concreto; la forma de caminar, de estar de pie, de sentarse o trabajar adquiere distintos matices según se trata de un entorno social u otro.

El carácter expresivo de los movimientos se dota de una dimensión social desde el momento en que se reviste de un sentido simbólico para los demás, y, como ya se ha comentado a la hora de proponer una clasificación, nos remite a la persona y no a un elemento externo ante el que hay que reaccionar, por lo tanto toma el valor de signo por medio del cual se dejan traslucir unos estado emocionales y afectivos; no es una expresión pura, sino una actividad que se realiza ante los demás y para los demás, como pone de manifiesto Le Boulch al afirmar que «el movimiento del hombre se despliega en presencia de la mirada de los demás y, de ese modo, adquiere una relación de significante a significado. En otras palabras, sólo existe retomado por otro "ser expresivo" que lo acoge y lo interpreta. La expresión ya no es entonces una mera manifestación de la subjetividad sino que se transforma en "expresión para los demás» (*Hacia una*

ciencia..., III, p.72).

Nuestro cuerpo, la forma de movernos o nuestras actitudes están mostrando a los demás un significativo aspecto de nuestra forma de ser y sentir, además podemos decir que el expresarse, el "contarse a los demás" viene a ser una de las necesidades más importantes del ser humano.

Este tipo de comunicación corre paralelamente a la expresión verbal ofreciendo una información más fiable que la propia palabra sobre el estado emocional de la persona, sus intereses e inquietudes; Erhard Thiel en su obra *El lenguaje del cuerpo revela más que las palabras* (Ginebra, 1986) manifiesta en este sentido que el «lenguaje del cuerpo es más sincero que lo que de viva voz dicen los labios y se percibe lo que es verdaderamente importante, por la vista» y explica a continuación que «sólo un siete por ciento de las informaciones que extraemos de una conversación nos llega a través de las palabras,... Un treinta y ocho por ciento nos viene del tono de voz y un cincuenta y cinco por ciento del lenguaje corporal» (p.8).

Nuestro cuerpo, con sus movimientos y actitudes resulta tan elocuente como la propia voz, y al igual que las palabras pueden resultar en ocasiones ambiguas si se toman aisladamente, las actitudes y gestos deben entenderse dentro de una estructura articulada, es decir, en relación con otras actitudes y otros gestos.

En el lenguaje corporal confluyen elementos innatos y otros que son adquiridos, pero el hecho de que gestos fundamentales como los que expresan alegría, tristeza, sorpresa, miedo, y tantos otros sentimientos y emociones, sean

semejantes en los distintos continentes, países o culturas resulta ciertamente sorprendente y en cierto sentido contradice lo que señalábamos anteriormente al referirnos a la plasticidad y capacidad de adaptación de la respuesta motriz en la conducta humana. No obstante podemos decir al respecto que, si bien la expresión corporal es un lenguaje válido y hasta cierto punto comprensible en todo el mundo, se aprecian importantes matices que nos obligan a pensar en formas particulares de dicho lenguaje para cada cultura o sociedad.

En la evolución del lenguaje corporal se parte de una expresividad espontánea constituida por gesticulaciones y variaciones tónicas que de forma progresiva van ajustándose a unas determinadas pautas de conducta según las cuales se dota de significado dichas actitudes y gestos hasta poder articular auténticos mensajes con los que es posible establecer una comunicación con los demás.

La estilización primero, y después la abreviación traducirán los gestos de carácter espontáneo e innato en auténticos signos que pueden no tener ya con el objeto correspondiente ningún rasgo de pertenencia, de semejanza o aún de analogía, de esta forma el gesto pasa de la fase de mímica espontánea, traductora de sentimientos y de sensaciones, a la de signo que transmite ideas. Lo que el gesto pierde en el plano expresivo al convertirse en signo, lo gana en eficacia como medio de comunicación. La expresión corporal es por lo tanto un auténtico sistema de comunicación mediante el cual se exterioriza una idea o un sentimiento a través de una reacción motora de carácter consciente o inconsciente que es perceptible y comprensible por el 'interlocutor'.

En el comportamiento humano, las cualidades expresivas del movimiento se

entremezclan con lo que el observador conoce sobre su significación, en este sentido Arnheim en *Arte y percepción visual* comenta: «tal vez el espectador sólo se conmueve ante el gesto de Orfeo de retorcerse las manos porque sabe que otras personas han hecho lo mismo cuando estaban desesperadas, y porque la historia le ha contado que Orfeo ha perdido a Eurídice» (8, p.433).

Ya se ha comentado el hecho de que el cuerpo con sus movimientos resulta ciertamente más elocuente y sincero que la propia expresión oral, no obstante se puede ejercer un cierto control o inhibición sobre la mímica y la gestualidad con lo que se atenúa su expresividad y transparencia, si bien esta posibilidad prácticamente sólo es aplicable sobre los grandes gestos ya que los gestos más sutiles, los "micro-movimientos" resultan muy difíciles de controlar aunque por su propia sutileza también resultan difíciles de percibir para el observador poco avezado.

En definitiva, como afirma Le Boulch, «la expresión somática y en particular las variaciones tónicas, traducen fielmente las reacciones afectivas y son significativas de la forma en que es vivida la relación consigo mismo y con los demás» (*Hacia una ciencia...*, III, p.81).

Al ser esta expresión parcialmente controlada por el individuo, cualquier tipo de perturbación emocional o afectiva repercute de alguna manera en la forma de manifestarse.

El nivel de control sobre esa expresividad ha de ajustarse a las circunstancias reales tanto internas como externas, y es precisamente la alteración de ese ajuste

el síntoma que evidencia algún tipo de anomalía en el equilibrio del sujeto. Así podemos diferenciar, siguiendo las propuestas de Le Boulch (pp.82-84), distintos tipos de alteración:

Las reacciones de contención, que se manifiestan con una actitud rígida y a la defensiva que puede desembocar en la pérdida por el sujeto del contacto con los demás.

Los estados de inhibición; cuya exteriorización puede ir desde el sobrecogimiento emocional al estado de estupor, con aspecto de cansancio y pobreza gestual en unos casos, o actitudes estereotipadas en otros.

Las mímicas y expresiones impulsivas fuera del control voluntario y de la inhibición inconsciente, que abarcan los diversos estados de excitación con sus respuestas motrices desordenadas llegando en ocasiones al espasmo o la mueca carente de todo significado.

5.4. LOS SISTEMAS DE MOVIMIENTOS COORDINADOS O 'HABILIDADES MOTRICES'.

Se denominan habilidades motrices a los sistemas de movimientos coordinados que se realizan en función de un resultado o intención, siendo un producto complejo del aprendizaje y por lo tanto situados en el polo opuesto de los automatismo innatos y diferentes de las reacciones motrices improvisadas que se producen ante estímulos o situaciones nuevas.

Dependiendo del objetivo, la finalidad o la intención que se les asigne, los sistemas de movimientos coordinados, también denominados "*praxis*", pueden agruparse como:

Habilidades de carácter transitivo, que son todas aquellas praxis que implican una intervención directa sobre el objeto para alterarlo de alguna forma.

Habilidades de carácter simbólico, que implican la intención de transmitir un mensaje, es decir, de establecer una comunicación con otra persona a través del lenguaje corporal.

Habilidades de carácter estético, que implicando también una intención comunicativa, su interés se centra más en la cualidad formal del mensaje que en su eficacia o precisión.

Las praxis también pueden clasificarse según su grado de codificación o convencionalismo, así podemos decir que las habilidades estéticas y simbólicas tienen un alto grado de codificación y por tanto están profundamente socializadas, en cambio las praxis de carácter transitivo generalmente resultan más estereotipadas y próximas a los automatismo innatos, predominando un cierto aspecto mecánico desde el momento en que su interés principal se orienta hacia una mayor eficacia en la acción.

Como se desprende de la definición que se ha dado de habilidad motriz o praxis, estos sistemas de movimiento se estructuran en torno a una intención que es precisamente lo que da unidad al sistema. Además, esta estructuración se

articula a partir de los apoyos en los que se pueden descomponer de forma natural los distintos movimientos en los que se organiza el sistema.

Cuando las habilidades motrices se realizan en condiciones normales se respeta la unidad y la estructura del sistema, en cambio, cuando una praxis se descompone en "tiempos" para su aprendizaje de forma analítica, es probable que se rompa su unidad y resalte el aspecto meramente mecánico de esos movimientos. En este sentido será interesante recordar las reflexiones de Henri Bergson, ya comentadas en el capítulo cuarto, al analizar la pretensión generalizada de reconstruir el movimiento a partir de 'inmovilidades', afirmando también que «el movimiento es para nosotros una posición, después otra nueva posición, y así sucesiva e indefinidamente», a la vez que intuimos el hecho de que entre dos posiciones sucesivas tiene que haber un paso que permita salvar el intervalo; y seguidamente ese paso es transformado en una nueva serie de posiciones que se suceden. Bergson nos muestra el paralelismo de esta forma de proceder con los argumentos contra la existencia del movimiento esgrimidos por Zenón de Elea en su conocida aporía de Aquiles y la tortuga, y señala que «si el movimiento no es todo [en su unidad y continuidad indivisible], no es nada» (*El pensamiento y lo moviente*, V, pp.134-135).

Al hablar de la estructuración de los movimientos necesariamente debemos introducir un nuevo concepto en nuestro análisis, y este es el de *ritmo*. El término ritmo, como ya se ha señalado en el cuarto capítulo de este escrito, está referido a la organización o estructuración de los fenómenos que se desarrollan en el tiempo, en este caso de los movimientos coordinados y sus fases.

De esta forma, cuando se habla del ritmo en los movimientos se está atendiendo por una parte a la estructura general que da forma y unidad al conjunto y en la que se integran cada uno de los fenómenos aislados, y por otra a la relación que se establece entre el tiempo que corresponde al sistema en su conjunto y el que se asigna a cada uno de los movimientos por separado.

5.5. CONCLUSIONES.

En el estudio del movimiento humano es necesario considerar el cuerpo como una unidad y no como una suma de partes, y al propio movimiento no sólo como una actividad mecánica, sino además como una manifestación significativa de la conducta del individuo.

Toda conducta está estructurada según un significado. Los gestos traducen una forma de ser o de sentir, y por ello son expresión.

El estudio del movimiento humano no se puede limitar a criterios de eficacia o rendimiento ya que en él confluyen no sólo los aspectos transitivos sino también los expresivos.

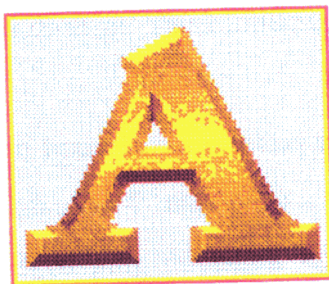
Más que clasificar los movimientos desde el punto de vista formal es importante atender a las circunstancias en las que producen.

El carácter expresivo del movimiento humano, que se sitúa en un entorno social, ante y para los demás, permite hablar de lenguaje corporal, cuyos elementos

pueden alcanzar valor s gnico, y con su articulación generar mensajes y establecer una auténtica comunicación, permitiendo por tanto, intercambiar ideas.

6.

La figura humana caminando.
Análisis morfológico



la hora de abordar el estudio de la representación del movimiento humano en la escultura y de la capacidad de estas imágenes, en las que, como ya se ha dicho, el transcurso del tiempo no implica cambios significativos en su configuración, para motivar la percepción de una actividad que objetivamente no se da, y teniendo en cuenta las características de la motricidad humana, los distintos modos de entender su plasmación en imágenes a lo largo de la historia del arte así como los recursos expresivos que para ello se han empleado, se ha considerado conveniente centrar la cuestión en torno a una tipología concreta de movimientos de modo que se logre una mayor claridad al facilitar el análisis comparativo

desde el punto de vista formal siempre y cuando esto permita extraer conclusiones válidas para cualquier otro tipo de movimiento.

Al optar por un movimiento como es la marcha, se ha pretendido por una parte centrar el examen en una acción de cierta capacidad expresiva, con múltiples matices y variaciones, en donde el cuerpo participa en todo su conjunto, al tiempo que resulte un movimiento cargado de naturalidad, elemental y muy específico de la motricidad humana. Se han considerado que en él confluyen por una parte el dinamismo de movimientos quizá más evidentes por su violencia como pueda ser el salto o la carrera, con la expresividad de otros como pueda ser un gesto que con mayor sutileza plasma una emoción o un estado de ánimo.

Al mismo tiempo se ha pensado en la necesidad de optar por un tipo de acción que cuente con el suficiente interés para el artista, en este caso para el escultor, como para poder encontrar su representación en los distintos períodos y con los más diversos planteamientos estilísticos.

Otro tipo de movimientos podrá resultar plásticamente más interesante por su plasmación formal, pero a menudo encontramos que una determinada acción aparece muy difundida en unos períodos artísticos, y sin embargo resulta prácticamente ausente en otros.

En el presente capítulo vamos a realizar un estudio, desde el punto de vista fisiológico, de la figura humana en marcha, sus características formales específicas, sus movimientos relativos y su estructuración en fases o apoyos. Estos conocimientos nos permitirán confrontar la realidad objetiva del movimiento con

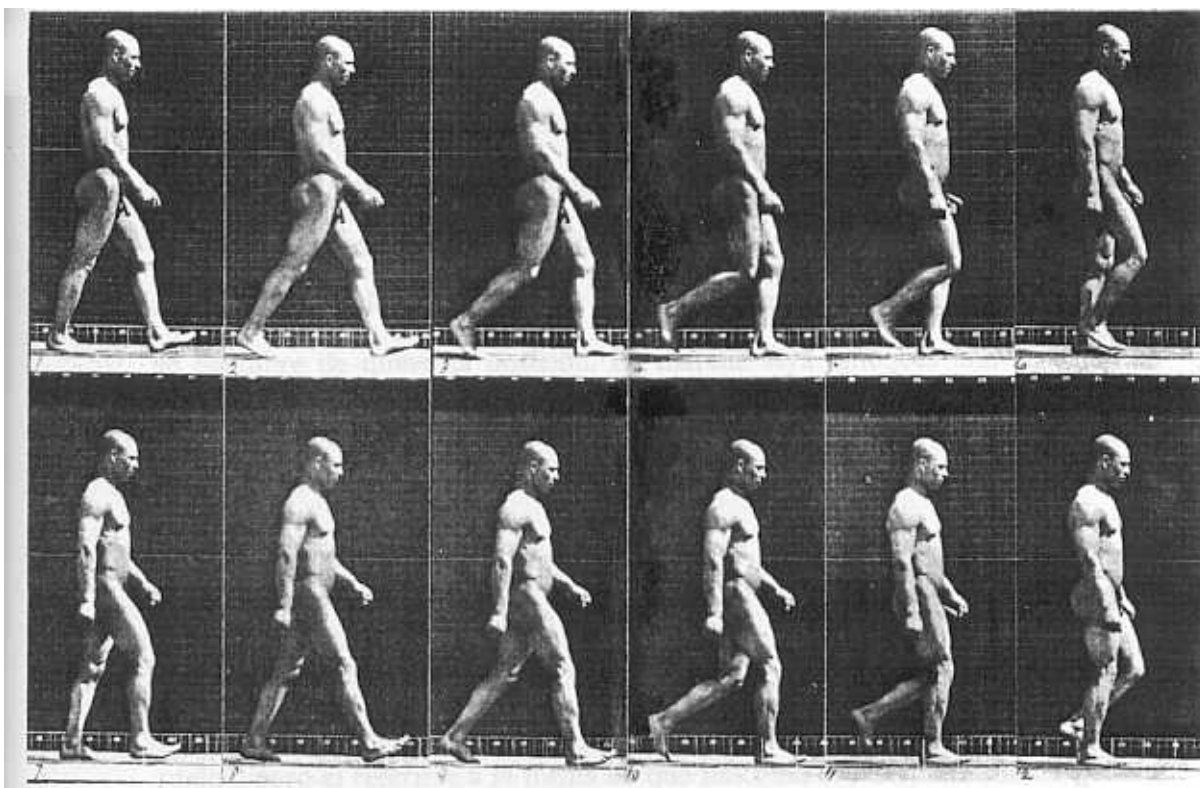
sus diversas representaciones escultóricas, determinando el grado de abstracción de esas imágenes en cuanto a la disposición de los volúmenes, la coherencia de las soluciones formales y su correspondencia con la realidad, su estilización o esquematización y la adopción de determinados estereotipos o convencionalismos.

En definitiva partimos del conocimiento del movimiento real para tratar de comprender, en un capítulo posterior, cómo el escultor lo ha representado, los datos que ha considerado pertinentes para su escultura de modo que nosotros como espectadores podamos entender esos volúmenes como un cuerpo humano marchando, realizando esa acción en concreto, no un instante de la misma, sino la acción como tal, en su totalidad y unidad.

6.1. FISILOGIA DE LA MARCHA HUMANA.

Para el estudio fisiológico de la marcha humana vamos a recurrir a la obra de Paul Richer titulada *Physiologie artistique de l'homme en mouvement* (París, 1895) en la que se dedica un capítulo precisamente al análisis de este movimiento.

En primer lugar habremos de referirnos al hecho ya comentado en el capítulo anterior, de que el cuerpo humano es una unidad física en continua actividad y en permanente búsqueda del equilibrio tanto en su propia configuración como en relación con su entorno. Al efectuar un movimiento las distintas partes del cuerpo se compensan en sus desplazamientos relativos de modo que el conjunto presente en todo momento una situación equilibrada. Pero esta actividad no



43. Muybridge: *Hombre caminando a velocidad normal*. Secuencias fotográficas de 1883.

siempre tiene el mismo carácter e intención, así, cuando el cuerpo se encuentra en una posición más o menos estática los movimientos de compensación ante cualquier cambio se realizan para situar nuevamente el centro de gravedad sobre la vertical del punto o los puntos de apoyo, en cambio, cuando el movimiento es más acentuado, cuando su finalidad es la de actuar sobre un elemento ajeno al mismo o en los casos en los que implica un desplazamiento del conjunto, entonces más que de un equilibrio estático debemos hablar de un equilibrio

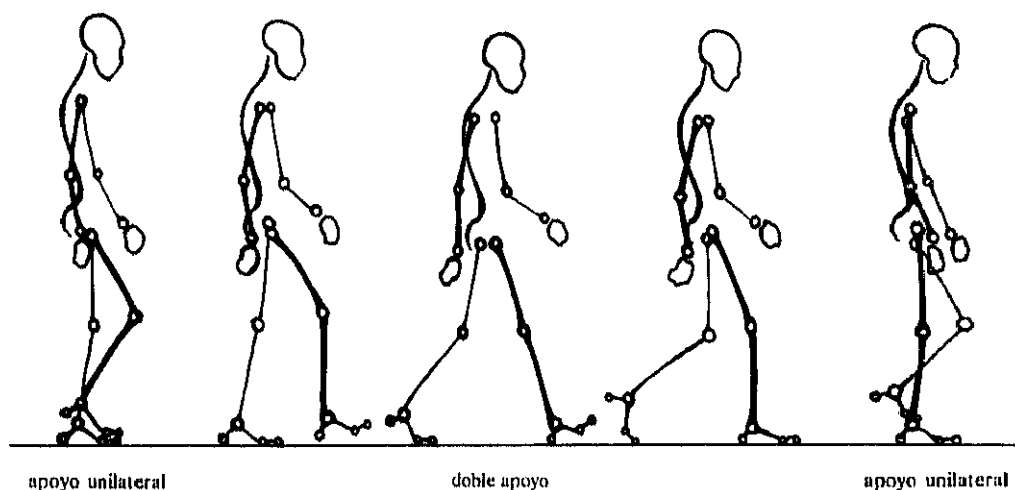
dinámico en donde el desplazamiento del centro de gravedad respecto a los puntos de apoyo es un factor fundamental de cara a la obtención del resultado final, bien la locomoción, bien la acción sobre un objeto.

Bajo este punto de vista podemos entender el movimiento de marcha como una sucesión de cambios de situación del centro de gravedad del cuerpo con relación a los puntos de apoyo. La acción muscular, por tanto, realiza un desplazamiento de ese centro hacia adelante de modo que el desequilibrio producido precise del adelantamiento de uno de los pies para encontrar un punto de apoyo con el que se equilibre de nuevo la posición. La marcha será entonces una sucesión de equilibrios y desequilibrios en la que los pies se van alternando como punto de apoyo.

También se puede entender la marcha como el desplazamiento del cuerpo paso a paso, acción en la que, como dice Richer, el hombre mueve sus piernas de modo que vaya colocando «alternativamente un pie delante del otro sobre el suelo», pero al referirse a la forma en que funciona ese desplazamiento general del cuerpo, el adelantamiento del pie habrá de entenderse como el resultado del avance del centro de gravedad respecto al punto de apoyo y el consiguiente desequilibrio por la suma de acción de varios grupos musculares principalmente los de la pierna que apoya (V, pp. 244-245).

A este movimiento alternativo de las dos piernas corresponde la alternancia en la sustentación del peso del cuerpo de modo que el pie que avanza de forma progresiva va haciéndose cargo del peso del cuerpo hasta que queda retrasado con relación al eje vertical fase en la que comienza a liberarse del peso al tiempo

que es descargado sobre el pie que avanza. Desde este punto de vista podemos distinguir dos fases bien diferenciadas en el movimiento de la marcha, por una parte están las etapas en las que los dos pies se encuentran en contacto con el suelo, es lo que Richer denomina "período de doble apoyo". Por otra parte están las etapas en las que es sólo un pie el que contacta con el suelo, son los "períodos de apoyo unilateral". La marcha como afirma Richer «se compone entonces de una sucesión de dobles apoyos y de apoyos unilaterales alternativamente derechos e izquierdos» (p. 246).

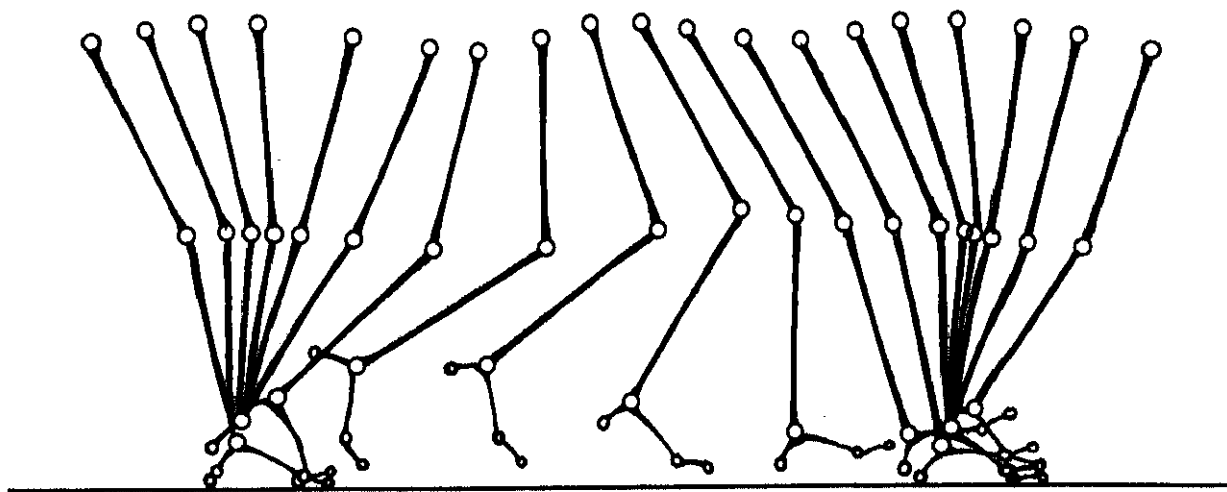


44. Diferentes tiempos en la marcha.

En la marcha, y es , entre otras cosas, lo que le hace diferente de la carrera o el salto, siempre hay un pie en contacto con el suelo, este contacto comienza en un principio con el apoyo del talón en el momento en el que el pie está más avanzado, a medida que se adelanta el cuerpo con relación a ese punto de contacto va aumentando la superficie de apoyo hasta llegar al punto máximo que

coincide con la posición más vertical de la pierna y con la mayor carga de peso sobre el pie; posteriormente el talón se va despegando del suelo a medida que se retrasa el pie, hasta llegar al punto más retrasado en el que el contacto se limita a la punta de los dedos.

Por otra parte el movimiento de la pierna va a tener dos centros de giro en el desarrollo de la marcha, si es la pierna portante, es decir, la que soporta el peso del cuerpo, actuará como un conjunto que gira sobre el pie y cuya circunferencia es trazada por la cadera, si no es la pierna portante, sino la que se desplaza hacia adelante, entonces su centro de rotación será la cadera, centro que a su vez también avanza como consecuencia del movimiento de rotación de la pierna portante.



45. Movimiento de la pierna (portante y oscilante) en la marcha.

Por lo que se refiere al aspecto de las piernas en las distintas situaciones de la marcha diremos que durante las fases de doble apoyo las piernas no presentan

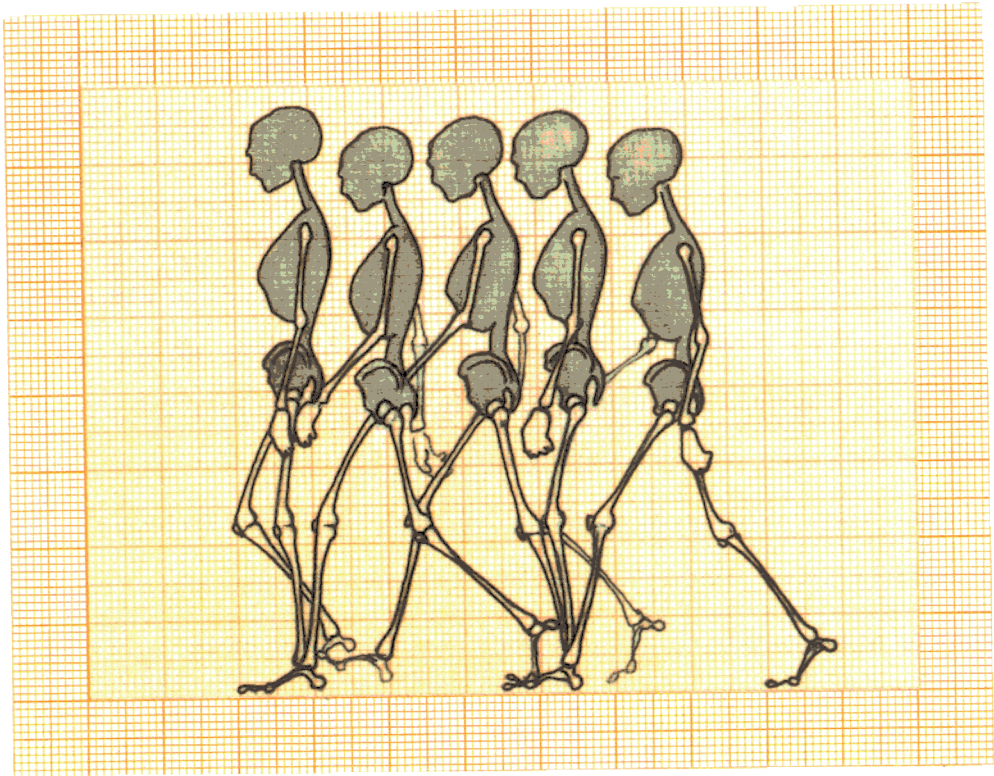
una extensión completa, están ligeramente flexionadas y sólo se estiran plenamente cuando la pierna portante contacta con el talón en el suelo y cuando pasa por la vertical, momento en que la pierna que oscila, la pierna que avanza, presenta su máxima flexión.

Como señala Richer el movimiento más significativo que se aprecia en el torso durante la marcha es el de traslación, es decir, el desplazamiento respecto al eje de la marcha, ya que a fin de cuentas este es su objetivo final.

El tronco por ser el núcleo de mayor masa va a actuar en el desarrollo de la marcha como el elemento más pasivo del movimiento, lo cual no quiere decir que al caminar esta parte del cuerpo se muestre como un bloque inactivo que es desplazado por la acción de las piernas; también contribuye a la acción general aunque de forma más limitada y en cierto sentido como reacción o compensación de los movimientos de los brazos y sobre todo de las piernas.

En el torso de una figura que camina podemos aislar, además de la traslación ya mencionada, otros movimientos.

Por una parte es apreciable una oscilación vertical como consecuencia de la sucesión de los apoyos dobles y apoyos unilaterales de modo que el tronco se muestra como el vértice de un compás que abre y cierra sus brazos sobre un plano. Durante los apoyos unilaterales se produce una elevación del tronco hasta llegar al punto más alto en el momento en el que la pierna portante pasa por la vertical, a partir de entonces se inicia un descenso hasta llegar a la fase doble apoyo, momento en el que el tronco pasa por el punto más bajo.



46. Oscilación vertical e inclinación anteroposterior del tronco en la marcha.

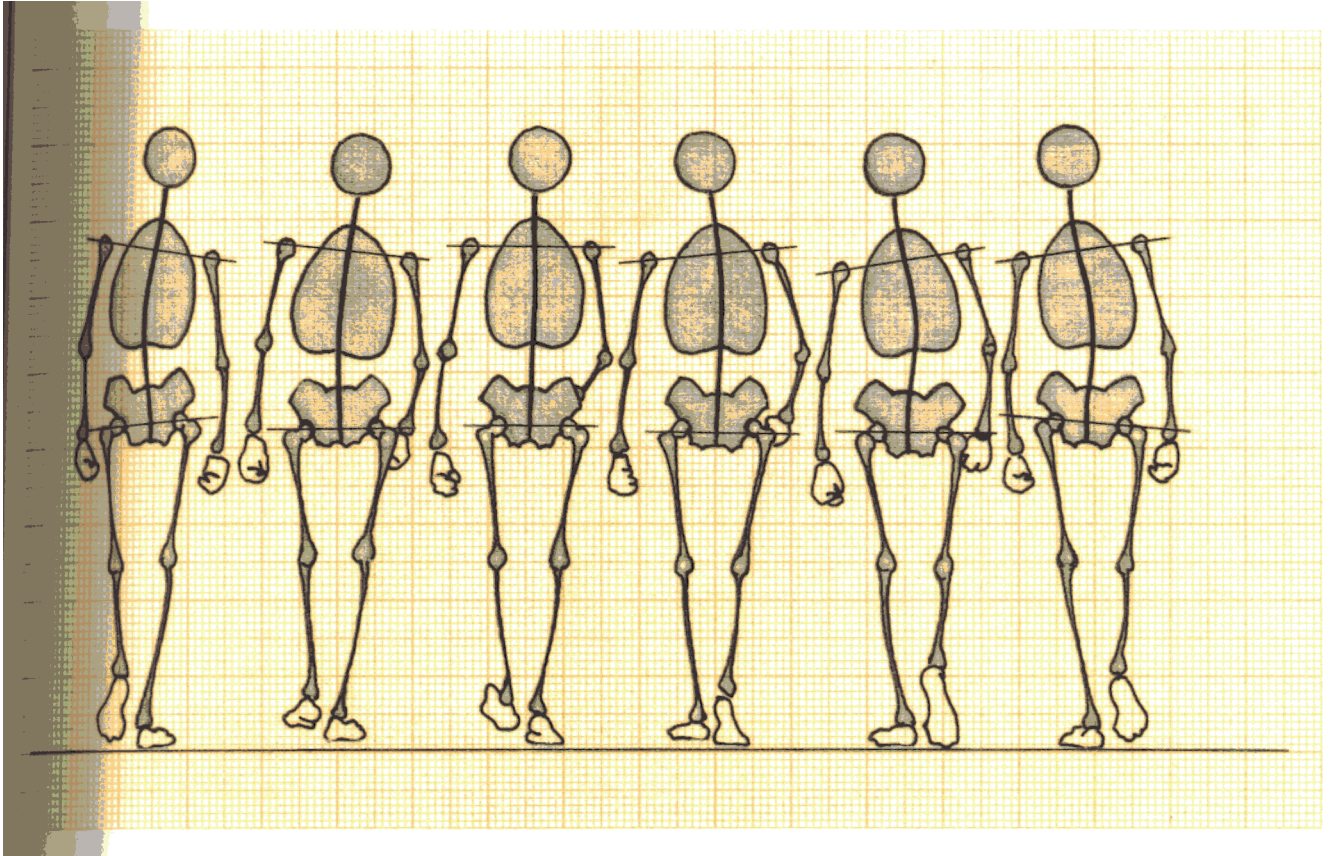
Además de este movimiento de oscilación vertical, se produce también una oscilación lateral, es decir, el tronco se inclina hacia un lado y otro como consecuencia de la alternancia de las piernas de apoyo. Como ya hemos comentado más arriba el cuerpo reacciona en todo momento para obtener la situación de equilibrio más favorable, esta reacción en el caso de la marcha tiene uno de sus reflejos en estas oscilaciones laterales ya que al apoyar el cuerpo sobre una pierna para poder avanzar la otra, el centro de gravedad queda desplazado respecto a este punto de apoyo, entonces se produce una inclinación del tronco hacia el lado de la pierna portante para corregir ese desequilibrio. El

momento de máxima inclinación será aquel en el que la pierna portante pasa por la vertical, en cambio durante los período de doble apoyo esa oscilación es la mínima al pasar por la vertical el eje del tronco e iniciarse así la oscilación hacia el lado contrario.

También para lograr un equilibrio dinámico al caminar, el tronco se inclina levemente hacia adelante y hacia atrás de forma que cuando termina un doble apoyo y el pie retrasado se despegas del suelo, como vemos en los esquemas, el torso queda retrasado respecto al pie de apoyo, para conseguir el equilibrio, y además lograr el avance general, la parte alta del torso se inclina hacia adelante. La situación inversa se produce en los momentos previos al apoyo del pie que avanza ya que entonces el tronco se sitúa por delante del pie que soporta el peso del cuerpo, como consecuencia la parte alta del torso se inclinará ligeramente hacia atrás.

Pero hay además en el torso un movimiento muy significativo desde el punto de vista plástico y que obedece a esas reacciones de compensación de las que ya se ha hablado mediante las cuales el cuerpo en movimiento logra su equilibrio dinámico.

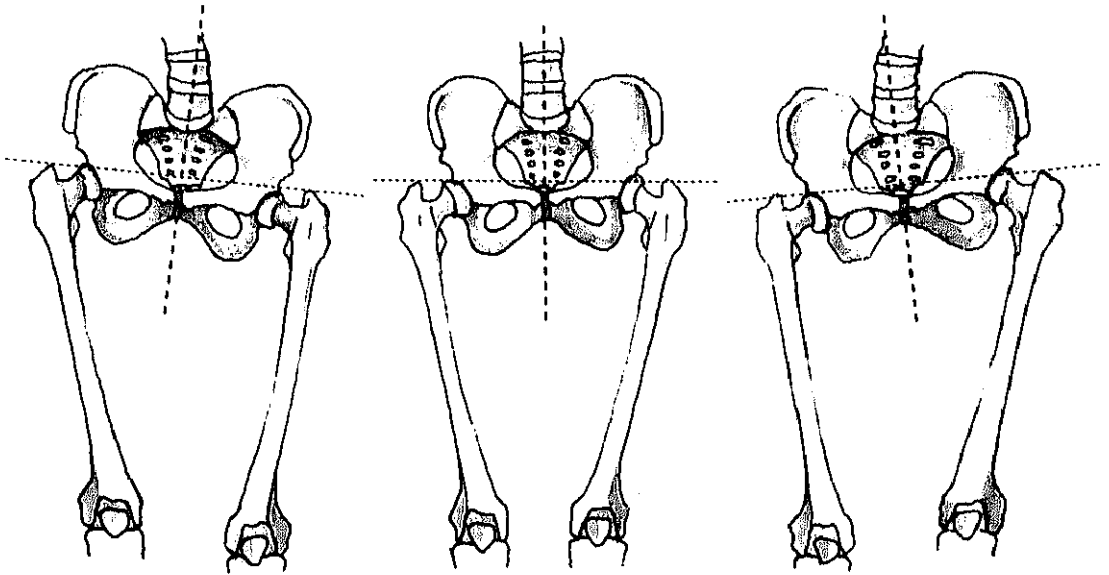
En este punto será interesante recordar la estructura general del torso en la que aparecen las cinturas pélvica y escapular articuladas por un eje flexible constituido por la columna vertebral. En la oscilación lateral ya comentada los ejes de la cintura pélvica y escapular compensan mutuamente su inclinación respecto a la horizontal. Al mismo tiempo sufren un giro sobre el eje vertical, también contrapuesto para su compensación, de lo que resulta por una parte la



47. Torsión e inclinación lateral del tronco en la marcha.

extensión del lateral del torso correspondiente a la pierna que oscila y por otra su torsión al adelantarse y retrasarse las caderas y los hombros de forma contrapuesta.

La rotación de la pélvis sobre el eje vertical se efectúa para acompañar el adelantamiento de la pierna oscilante y alcanza su máxima giro en el momento del doble apoyo siendo mínimo cuando la pierna portante pasa por la vertical.



48. Movimientos de la p lviz en la marcha.

La inclinación de la p lviz respecto al eje antero-posterior se produce como consecuencia del apoyo unilateral, ya que en esa situación el peso del cuerpo descansa sólo sobre la articulación coxo-femoral de la pierna portante con lo que la cadera se vence hacia el lado contrario, en cambio cuando los dos pies apoyan sobre el suelo la cadera pasa por la horizontal ya que el peso se reparte hacia los dos lados de la misma.

Por su parte la cintura escapular va a desarrollar una serie de movimientos cuya finalidad es la de mantener el torso orientado hacia adelante y su centro de gravedad sobre los puntos de apoyo o la recta que los une. Estos movimientos derivan directamente de los que se producen en las caderas pero en el sentido contrario para su compensación. De esta forma, si al dar un paso se adelanta la cadera correspondiente a la pierna oscilante y se retrasa la del lado de la pierna portante el tronco se giraría hacia el lado de esta última si no fuera por el giro

que se produce en los hombros respecto al eje vertical y hacia la pierna adelantada, es decir, se retrasa el hombro del lado correspondiente a la cadera y la pierna adelantada con lo que el tronco sufre una torsión que permite mantener el conjunto orientado de cara al sentido de la marcha.

El momento de máxima torsión corresponde al de doble de apoyo, en cambio cuando la pierna portante pasa por la vertical las dos cinturas de mostrarán paralelas respecto a este eje y por tanto no habrá torsión. Simultáneamente se aprecia en los hombros una inclinación respecto al eje antero-posterior y hacia el lado de la pierna que apoya, lo que acentúa la oscilación afectando en este caso sólo a la parte alta del tronco. La máxima inclinación se dará precisamente cuando la cadera está también más inclinada, es decir, en el momento en el que la pierna portante pasa por la vertical; es ese instante el hombro del lado de la pierna que apoya se sitúa en el punto más bajo, aproximándose a la cadera levantada y por tanto plegándose el tronco hacia ese lado y extendiéndose por el lado contrario, donde cadera y hombro se separan. Por lo que se refiere a este movimiento la cintura escapular aparecerá horizontal en el doble apoyo ya que en ese momento la cadera tampoco mostrará inclinación.

La columna vertebral como ya se ha dicho articula ambas cinturas y por tanto los movimientos que se producen en ellas también incidirán en su configuración. Así, la inclinación de las cinturas respecto al eje antero-posterior produce en ella una suave curvatura hacia la pierna portante, curvatura que desaparece en el momento en el que apoyan los dos pies al tiempo que se acentúa su torsión.

El mecanismo de compensación más evidente en el desarrollo de la marcha

corresponde al movimiento de los brazos en relación con el que efectúan las piernas, de modo que al adelantar una pierna se retrasa el brazo del mismo lado y al retrasarla, éste se adelanta. El movimiento de los brazos es por una parte una reacción que establece un equilibrio dinámico en la marcha y por otro lado aporta eficacia al movimiento en su conjunto ya que con el braceo se aprovecha el efecto de acción y reacción contribuyendo de esta forma a disminuir el esfuerzo que han de realizar las piernas al caminar.

Morfológicamente el aspecto más evidente y significativo de la marcha es, por lo tanto, el avance y retroceso alternativo de las piernas y los brazos de forma contrapuesta, más sutiles son, por su parte, los movimientos que se producen en el tronco tanto en su oscilación como en su torsión así como los distintos matices que se dan en el apoyo de los pies. En el análisis de las representaciones escultóricas de este movimiento veremos en el artista distintos grados de interés por mostrar estos matices o por reflejar tan sólo su esquema más claro y palpable, una mayor o menor fidelidad en la plasmación del instante concreto, o la intención de ajustarse a unas determinadas convenciones o estereotipos.

ABRIR CAPÍTULO 7

