

De la Medida de las Luces a la Luz como Medida

From measure of lights to light as a measure

Salim MALLA GUTIERREZ

Universidad Complutense de Madrid

Departamento de Historia del Arte III

info@salimmalla.com

RESUMEN

Este breve texto se centra en el análisis de varias piezas de arte contemporáneo relacionadas con el concepto de medida. Para la selección de obras se ha considerado la regla como herramienta representativa de la acción de medir. El motivo de su elección es su paradigmática relación con los cambios y ajustes continuos que realizados en todos los campos del saber desde el comienzo de la época moderna.

Palabras clave: Arte conceptual, sistema métrico decimal

ABSTRACT

This short paper focuses on the analysis of some contemporary artworks related to the concept of measurement.. For the selection of works the ruler has been considered as a representative tool in the action of measuring. The reason for this choice is its paradigmatic relation with the changes and continuous adjustments that were made in all fields of knowledge from the beginning of the modern era.

Keywords: conceptual art, decimal metric system.

Introducción

Comencemos repasando brevemente el nacimiento del sistema métrico decimal. Este fue instaurado pocos años después de la revolución francesa con el objetivo de responder a dos cuestiones, por un lado a los postulados promulgados en la declaración de los derechos del hombre y el ciudadano de 1789, y por otro, a la ideología oficial de la *razón pura*. Sin embargo su establecimiento no estuvo exento de dificultades ya que debía encontrarse una unidad de medida

universal -igual para todos los hombres, en todos los lugares y en todos los tiempos- e invariable – estabilidad derivada de la razón pura-¹. Así para conjugar estas dos premisas básicas en un elemento era necesario conciliar ideas subjetivas procedentes de un consenso con ideas objetivas procedentes de la experimentación científica. Sin duda el mito del progreso con la ciencia moderna como bandera acabaron mostrando que no era posible llegar a una solución unívoca a partir de cualquier cuestión concreta planteada, siendo las sucesivas definiciones dadas al metro a lo largo de los años ejemplo de esta imposibilidad

De esta manera el texto que se presenta es una introducción teórica que contextualizará un recorrido historiográfico por ciertas prácticas artísticas contemporáneas relativas al arte conceptual, que utilizan el sistema métrico decimal como eje vertebrador de su obra, en las que no se pretende perfeccionar el código para cerrarlo en sí mismo sino precisamente todo lo contrario, desdoblarse sus significados y abrir el campo a nuevas interpretaciones. Podemos encontrar pues a Duchamp, donde su interés se centra en cierta teoría científica denostada a comienzos del siglo XX. A Cildo Meireles hablando de la subversión de normas a diversos niveles. También encontramos discursos en los que predomina el interés por el original y la copia, lo industrial y lo manual de la mano de Ane Mette Hol. Así como a Robert Morris interesado por cuestiones relacionadas con la percepción y lo sensorial.

El interés de esta exposición se centra en apreciar el especial potencial del metro como objeto generador de discursos de muy diversa índole. Así pues las piezas que se presentan a continuación lejos de obviar los condicionantes simbólicos de este objeto, se valen de ellos como vehículo para hablar de cuestiones que desde la normatividad asociada al metro, retratan situaciones del entorno social, político, económico o cultural.

Medir para conocer, conocer para medir

Aunque la acción de medir puede entenderse como un acto puramente formal, propio de las ciencias y la tecnología destinado a conocer la medida de un objeto o fenómeno, su significado abarca desde la antigüedad a todos los campos del saber. De hecho *la unidad del saber* ha sido siempre uno de los ideales más tenazmente perseguidos por el pensamiento humano, y muchos filósofos han llegado a sostener que «conocer» significa «reducir a unidad».

¹ D. GUEDJ, *El metro del mundo*. Barcelona, 2003.

Este reducir a la unidad, trata pues de encontrar los elementos básicos que conforman cualquier cuestión, con el objetivo de simplificar un problema y alcanzar su solución más exacta. De esta manera, la acción de medir puede ser considerada como una herramienta básica en cualquier ámbito humano. No asociada a ninguna disciplina concreta, sino formando parte de los mecanismos propios del intelecto humano en la búsqueda del conocimiento.

Así, es curioso comprobar como en lo concerniente a la relación entre ciencia y arte, desde la modernidad se han tratado estas dos áreas de conocimiento como términos relativamente opuestos. La ciencia orientada hacia lo universal y guiada por la razón, con la observación como herramienta primordial en el camino hacia nuevos descubrimientos. Y por otro lado el arte, con tendencia hacia lo singular, que basándose en lo emocional y lo imaginario tiene como fin último la creación.

Así según Gombrich, en el arte no hay progreso en el sentido de descubrir nuevos aspectos de la realidad y las leyes que la gobiernan, sino en el sentido de descubrir nuevas capacidades perceptivas antes insospechadas. Las obras de arte según el autor, son herramientas que nos enseñan a mirar la realidad de manera diferente y a reconocer nuevas formas en ella. Nuevamente las tesis de Gombrich encuentran su raíz a comienzos de la modernidad, cuando la llamada esfera del saber se escindió en tres grandes ámbitos autónomos: ciencia, arte y moral.

Desde Kant al menos se entiende que cada uno de estos ámbitos tiene sus propios valores y criterios, sus propios modos de racionalidad². Este filósofo establece una diferencia fundamental que es decisiva para la justa comprensión de su pensamiento; la diferencia entre conocer y pensar. La doctrina kantiana del conocimiento se basa en la distinción fundamental entre dos facultades o fuentes del conocer: la sensibilidad y el entendimiento, que tienen características distintas y opuestas entre sí.

Actualmente sin embargo, se aprecian los aspectos racionales y epistémicos del arte, al tiempo que se pone en duda la pureza racional de la ciencia, apareciendo en la actividad investigadora elementos de creatividad e imaginación. Así, arte y ciencia, lejos de constituir mundos separados, se perfilan como dominios colindantes e incluso coincidentes, siendo esta una idea clásica, que encontramos ya en el renacimiento italiano³. En definitiva, tratándose de aproximaciones a una

² S. CASTRO y A. MARCOS, *Arte y Ciencia: mundos convergentes*. Madrid, 2010, pág 12.

³ El estudio sobre la ley de contraste simultáneo de los colores del químico e industrial Michele Eugène Chevreul (publicado en 1839), director del Museo de Historia Natural de París, influyó tanto sobre los impresionistas y ne-impresionistas como lo pudieron hacer los experimentos de Delacroix con el color.

misma realidad se comprende que los entrecruzamientos que se producen sean numerosos y compartan ciertas características comunes aunque se generen desde ámbitos diferentes.

De esta manera la medición, es y ha sido, una herramienta muy útil tanto para el arte como para ciencia en la tarea de comprender la naturaleza, sus fenómenos y mecanismos. Es un proceso básico que consiste en comparar un patrón seleccionado con el objeto o fenómeno cuya magnitud se desea medir. Sin embargo este proceso adquiere características muy diferentes en su significado realizado desde diferentes ámbitos. Mientras que para la ciencia la observación de un fenómeno es en general incompleta, a menos que dé lugar a una información cuantitativa, en el arte lo importante es el resultado cualitativo.

Los artistas y obras que se incluyen a continuación indagan en la unidad de medida que gobierna parte de Occidente y el mundo; "el metro", en el que se basa el Sistema Métrico Decimal. Quizá aquella barra de Platino e Iridio que se creó a partir de la medición del arco de meridiano entre la torre del fuerte de Montjuic en Barcelona y Dunkerke no haya sido modificado por el hombre, siendo finalmente conservada como reliquia, pero si lo ha sido su definición, que tras dos siglos ha cambiado tres veces.

A continuación se presenta una obra de Marcel Duchamp *Trois stoppages étalon*. Considerando en primer lugar que este artista es un personaje fundamental en la historia del arte como precursor del arte conceptual. Y en segundo lugar, esta obra supone el ejemplo perfecto de uso del sistema métrico decimal como elemento a partir del cual ejercer una crítica reflexiva de ciertos postulados establecidos por la ciencia y el arte.

Duchamp y la teoría del caos.

Comenzamos este capítulo recordando a un estudioso de las ciencias y las humanidades llamado Henry Poincaré. Entre las aportaciones de este universalista a las ciencias podemos encontrar *La conjetura de Poincaré*, que supone uno de los problemas más desafiantes de la topología algebraica recientemente resueltos. Él fue el primer científico en considerar la posibilidad del caos en un sistema determinista, como queda reflejado en su trabajo sobre órbitas planetarias⁴. Sin embargo, aunque en la actualidad es reconocido su aporte al campo de las ciencias, este trabajo

⁴ J. DE LORENZO, *La Filosofía de la Matemática de Jules Henry Poincaré*. Madrid, 1974.

tuvo poca repercusión en su época, no siendo rescatado y aceptado hasta 1963, fecha en la que comenzó el estudio moderno de la dinámica caótica.

De esta manera, es curioso comprobar con la perspectiva que nos facilita el tiempo, cómo en el año 1913, mientras la institución científica no prestó el crédito merecido a las teorías de Poincaré, fue sin embargo el artista Marcel Duchamp quien recogió sus ideas para realizar a partir de ellas un experimento plástico llamado *Trois stoppages étalon*. Así la idea propuesta por el artista derivada de las teorías de Poincaré decía:

Si se deja caer un hilo recto y horizontal de un metro de longitud desde una altura de un metro sobre un plano horizontal, éste se distorsiona a su gusto y crea un nuevo modelo para la medida de longitud [...] Se obtienen tres patrones bajo unas condiciones similares: considerando que su relación recíproca es una reconstrucción aproximada de la medida de longitud [...] Trois stoppages étalon son el metro disminuido⁵

Duchamp enfatiza que la importancia del experimento recae en la relación entre las tres formas creadas por los hilos, y que de alguna manera es una prueba de la falta de autoridad del metro. Recalca por lo tanto que su nuevo modelo de medición -al igual que defendía Poincaré en sus tesis-, se basa en un sistema cualitativo en detrimento de los imperantes sistemas cuantitativos. Por lo tanto, la importancia estriba en la relación entre los elementos y no en la enumeración cuantitativa de ellos.

El artista elige el sistema métrico decimal por su carácter marcadamente cuantitativo y supeditado al espacio cartesiano, y lo incluye en un sistema relacional, basado en los vínculos entre elementos. En concreto el elemento elegido por Duchamp son tres hilos de 1 metro de longitud que representan el patrón de medida, y mediante la acción de separarlos del plano de proyección exactamente 1 metro dota al conjunto de una tercera dimensión, creando así el espacio cartesiano tridimensional.

Al igual que si se tratase de un experimento científico, una vez delimitado el espacio donde el fenómeno debe quedar enmarcado, el siguiente paso es activar la acción y observar lo sucedido. En este caso el comportamiento de los hilos es registrado sobre la retícula cartesiana, pero es interpretado desde la lógica conexionista. La importancia de esta experiencia está precisamente en ese cambio de código desde el que se lee el fenómeno en cuestión. Destacando además el método

⁵ A. SCHWARZ, *Duchamp Catalogue Raisonné*. New York, 1997, nota 96.

inclusivo utilizado, en el que una misma realidad es incluida a la vez en dos sistemas diferentes, derivando dos lecturas complementarias.

Algo similar a lo que defendía Deleuze en su texto *Lo liso y lo estriado*, donde frente a una oposición simple entre los dos tipos de espacios señalados en el título, proponía que estos sólo existen gracias a las combinaciones entre ambos: *el espacio liso no cesa de ser traducido, transvasado a un espacio estriado; y el espacio estriado es constantemente restituido, devuelto a un espacio liso*⁶.



Fig.1. Marcel Duchamp, *Trois stoppages étalon*. 1913/14.

La pieza puede considerarse por lo tanto una materialización desde la práctica artística de dos códigos de lectura en principio antagónicos, pero sintonizados de tal manera que funcionan como interferencias constructivas. Tenemos de esta manera un buen ejemplo de uso de teorías científicas en el campo del arte desde una postura crítica. Reflejando cómo los avances científicos pueden ser usados por artistas no solo en beneficio de la propia praxis artística, mejorando los procesos –tal es el caso de las teorías ópticas de percepción o los avances químicos aplicados a la obtención de colores sintéticos- sino también para proponer nuevas formas de relación con los códigos o consensos de otras disciplinas.

⁶ G. DELEUZE y F.GUATTARI, *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia, 2002, pag. 484

Cildo Meireles, políticamente incorrecto.

Sin duda la teoría del caos reflejada en la obra de Duchamp, es también patente en *Fontes* de Cildo Meireles, el artista brasileño no esconde su vinculación directa con la obra de Duchamp, asegurando que las raíces de su pieza están en *Trois stoppages étalon*⁷. Así, aunque el trabajo conceptual de Meireles tiene unas características propias muy relacionadas con el contexto Brasileño y sus antecedentes históricos y políticos, se aprecian también referencias claras a teorías científicas, a partir de las cuales construye discursos que entroncan con realidades más locales.

El artista nos presenta utilizando el sistema métrico decimal una realidad alterada, un lugar donde la percepción se ve comprometida, y nada es lo que parece a simple vista, reconociéndose fácilmente la influencia de la teoría del caos de Poincaré.

Encontramos en la instalación 6000 reglas de carpintero, que colgando del techo nos guían por caminos en espiral simulando la Vía Láctea y que nos conducen al centro de la pieza. Estas reglas que en un primer momento parecen ser todas iguales, esconden algo que pasa inadvertido por lo común del objeto. Cuatro sistemas de numeración diferentes repartidos entre el total de reglas que las convierten en objetos desfuncionalizados. Mediante esta acción las herramientas de medida pierden su función de ordenar y conocer, para convertirse en objetos caóticos que aun conservando su forma son incapaces de aportar información coherente en términos cartesianos. Así, solo desde un análisis con un punto de vista diferente es posible arrojar luz sobre su significado.

Queda claro por lo tanto que en estas reglas la acción de medir un espacio se subvierte. Del orden que supone medir un elemento cualquiera se nos conduce hacia el caos derivado de hacerlo con una regla en la que la disposición de los números no comulga con los estándares. Sin duda conociendo las referencias a los conflictos políticos de Brasil en las obras de Meireles, este cambio en el orden de los factores esta fuertemente relacionado con el golpe de estado de 1964 y la posterior dictadura. Así, subvertir el orden de la numeración en una regla, tiene paralelismos con lo que sucede cuando se instaura una dictadura militar en un país donde antes reinaba un sistema democrático. Las normas consensuadas se subvierten a favor de un nuevo orden, en definitiva un desordenamiento forzoso de lo establecido con anterioridad.

⁷ V.V.A.A, *Cildo Meireles*. Barcelona, 2009.

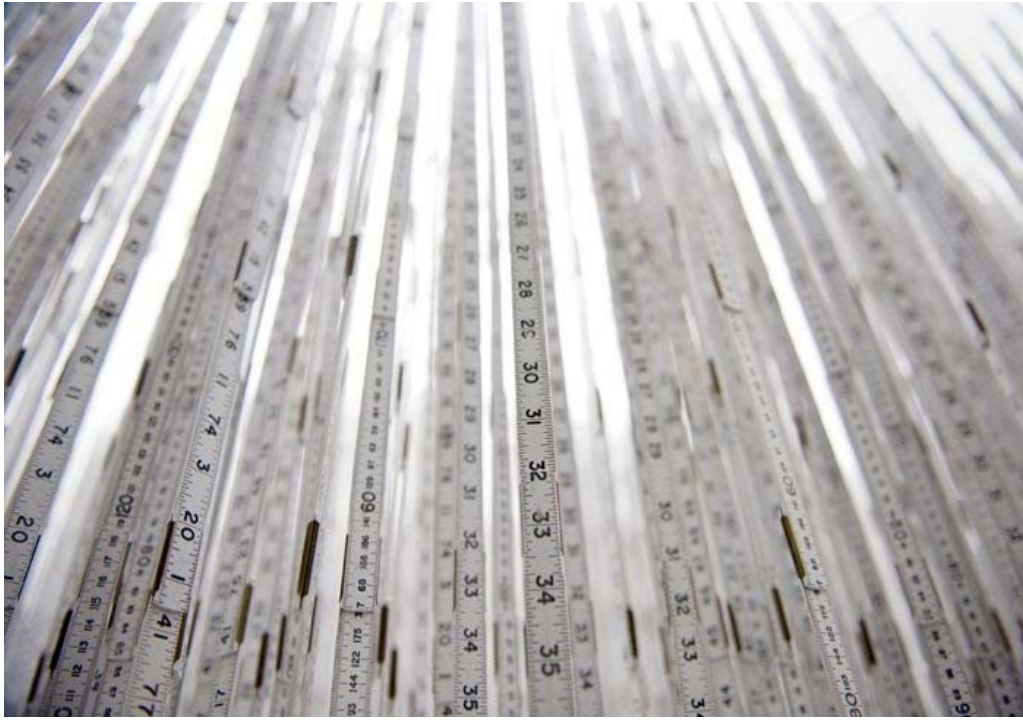


Fig.2. Cildo Meireles, *Fontes*. 1992/2008.

Otros elementos que pertenecen a la instalación y que refuerzan esta idea, son los 500.000 números de vinilo repartidos por el suelo de la sala. Estos números que están azarosamente distribuidos podrían entenderse como un resto, el resultado de esa reordenación forzosa. Ésta acumulación de lo rechazado tiene ecos de fosa común, un sedimento a partir del cual se reconstruye el nuevo espacio, humus formado literalmente por la descomposición de los que han sido excluidos del nuevo proyecto.

Formando parte de la instalación encontramos también 1000 relojes que cuelgan de las paredes, y que tienen cuatro patrones horarios diferentes al igual que sucedía con los metros. Así, los relojes, que son la herramienta más común para medir el paso del tiempo, entran en relación directa con las reglas debido no solo a esta coincidencia con los cuatro patrones sino también porque el metro en la actualidad es definido a partir de una fracción de tiempo. No hay que olvidar que desde que el hombre se enfrentó a la tarea de definir un sistema de medida del espacio que fuera universal e invariable, pensó en el tiempo como elemento definitorio siendo el péndulo la materialización de esa herramienta que debía establecer la medida de uno a partir del otro.

Para completar la instalación formada por las reglas, los relojes y los números, el artista incluye un último elemento que según sus palabras permite aunar tiempo y espacio, siendo este elemento una pieza sonora. En esta pieza se reproducen cuatro bandas sonoras de relojes, marcando a diferentes ritmos y dispuestas en los 4 ángulos del espacio. Estos sonidos son percibidos con diferente

intensidad en función de la posición del espectador, así el laberinto de reglas que remite al infinito pero que a su vez genera sensación de aislamiento, queda acentuado mediante el sonido. Puede decirse que la unión del tiempo y el espacio indicada por Meireles mediante esta reproducción sonora, queda reforzada por la idea de que ambos elementos están integrados en las funciones de intervalo y periodo que definen las ondas sonoras y las ondas de luz.

Meireles ha explorado la ampliación de la experiencia sensorial del espectador, siendo éste parte activa de muchos de sus trabajos. Por ello, en sus instalaciones y esculturas se ofrecen ambientes particularmente ricos en cuanto a la percepción del tiempo y del espacio. Haciendo el artista uso crítico de sistemas ideológicos y económicos como base de una permanente interpretación crítica.

Anne Mette Hol, el original y la copia.

La base del trabajo de Hol la encontramos en las transiciones ambivalentes entre original y copia. Para esta artista el trabajo de reproducción manual de elementos procedentes de la fabricación mecánica como es el caso de la pieza que se presenta a continuación, o de imágenes electrónicas procedentes de cámaras de vigilancia 24 horas suponen una práctica habitual. Aunque esta práctica parece acercar a la artista a la máquina, convirtiéndola en un mecanismo de reproducción, mediante sus reproducciones insiste en reivindicar un aspecto todavía sensible y apreciable.

En este punto es inevitable nombrar a Warhol, quien con una intención similar realizó en 1967 sus dibujos titulados *Hardware Item*, asegurando según sus palabras: *pinto así porque me gustaría ser una máquina*⁸. En este caso, el artista reproduce elementos de ferretería, pertenecientes al circuito de fabricación mecánica, sujetos a los estándares propios del sistema. De esta manera pretende realizar una crítica a estos sistemas que anulan las capacidades creativas del sujeto. Las cadenas de montaje con sus turnos continuados, que permiten el abaratamiento de los productos y el alienamiento de las personas, siendo en última instancia, el mismo peón el que acaba cerrando el círculo de consumo adquiriendo estos productos.

Así, ambos realizan sus dibujos de una forma fría, distanciada y mecánica. Pero mientras Warhol dirige sus críticas hacia el sistema capitalista, Hol rescata las imperceptibles diferencias entre original y copia para defender lo sensible de la mano humana.

⁸ E. DE DIEGO, *Tristísimo Warhol*. Madrid, 1999.

Al igual que en trabajos anteriores de Hol, como en la película de animación *The Concept of Light*, en la obra que se presenta a continuación *For a Length of Time* puede advertirse también el análisis en torno a matices de ritmos e intervalos. Este interés por la métrica gira principalmente en torno a dos elementos relacionados como son la luz y el sonido, que a su vez entroncan con el espacio. Así en la pieza elegida para este texto, llamada *For a length of time*, que forma parte de la instalación *The concept of clouds*, encontramos dos componentes. Por una lado se escucha una pieza sonora, que al igual que en caso de Cildo Meireles proviene de diferentes puntos del espacio expositivo, y por otro, se puede observar una fiel reproducción hecha a mano de una cinta métrica, que alude directamente a la métrica intrínseca de la composición sonora.

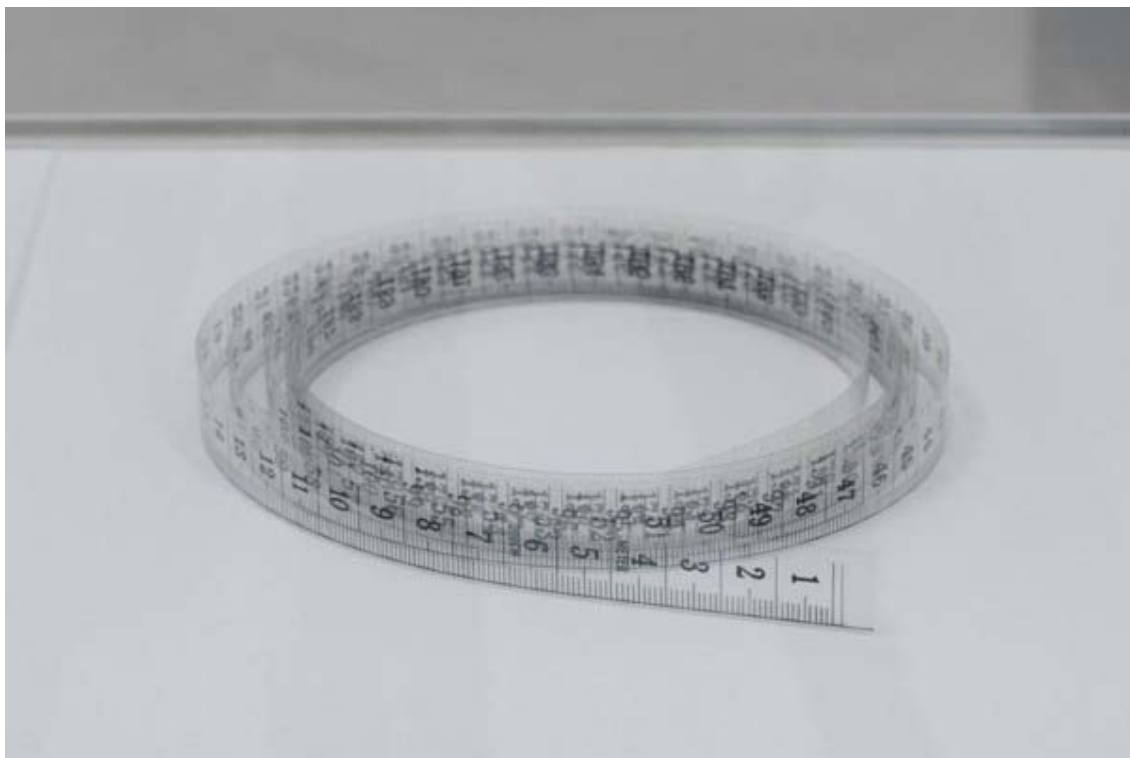


Fig.3. Anne Mete Hol, For a length of time. 2012.

En concreto el sonido que se escucha y que envuelve el espacio es un goteo de agua de lluvia sobre un tejado de estaño. Sin embargo el intervalo entre gotas no responde a la captura directa en campo de este sonido, sino que ha sido editado mediante un algoritmo matemático, similar al que podría utilizarse para la creación de una melodía. De esta manera el tiempo real es alterado a favor de un nuevo orden, que permite acelerar o ralentizar el paso del tiempo, generando diferentes percepciones a partir de un elemento tan simple como el sonido de una gota cayendo sobre una superficie.

Por otro lado la cinta métrica que se presenta en la sala es una reproducción a escala 1:1 mediante dibujo y sobre filmina, de una cinta métrica de 2m de longitud. Según la artista este objeto hace alusión a la naturaleza matemática de la melodía que suena en la sala, es decir, una combinación de tempos a partir de un único sonido, o lo que es lo mismo, la aplicación de diferentes velocidades a un mismo elemento sonoro. Siendo también la velocidad la que define el metro, por quedar este determinado a partir de la medición de la distancia recorrida por la luz en un lapso de tiempo concreto, los elementos de tiempo y espacio quedan conectados.

Robert Morris, cuestiones de percepción.

Para finalizar con este breve repaso a algunos de los artistas que han utilizado las unidades de medida en sus obras, citaremos a Robert Morris. En este caso la pieza elegida es *Regla* de 1962, donde el artista, al igual que en las piezas presentadas anteriormente relaciona el concepto de medida espacial con medida temporal. Así mismo esta pieza tiene una relación directa con la pieza de Ane Mette Hol al tratarse también de un procedimiento gráfico –el dibujo–, el elegido para la reproducción de una regla, así como por incluir el componente temporal en su ejecución. Por otro lado es patente también la relación con los intereses de Duchamp en torno a investigaciones sobre percepción y medición.

Son recurrentes en varias piezas de Morris las reglas, como en *Ruler and Shadow* de 1962 donde una regla de medición sobresale de un panel de madera, creando una sombra que es elevada en relieve. También podemos encontrar este elemento paradigmático en la obra sin título (*Cock/Cunt*), de 1963, consistente en dos reglas realizadas por diferentes artistas que montadas sobre una madera pintada se articulan entre si gracias a una bisagra, cuando una regla se acerca a la otra pueden leerse las palabras coño y polla en la madera⁹.

Los intereses de Morris en cuanto a la memoria, son evidentes en la obra llamada *Regla*, en esta pieza que es un dibujo a mano de una regla de 6 pulgadas, puede observarse como su reproducción no coincide en longitud con la regla usada como modelo. Esto es así debido a que es reproducida de memoria tras una observación previa del modelo, y esta influida por su idea preconcebida del tamaño de una pulgada.

⁹ IVAM, *Robert Morris. El Dibujo como pensamiento*. Valencia, 2011.

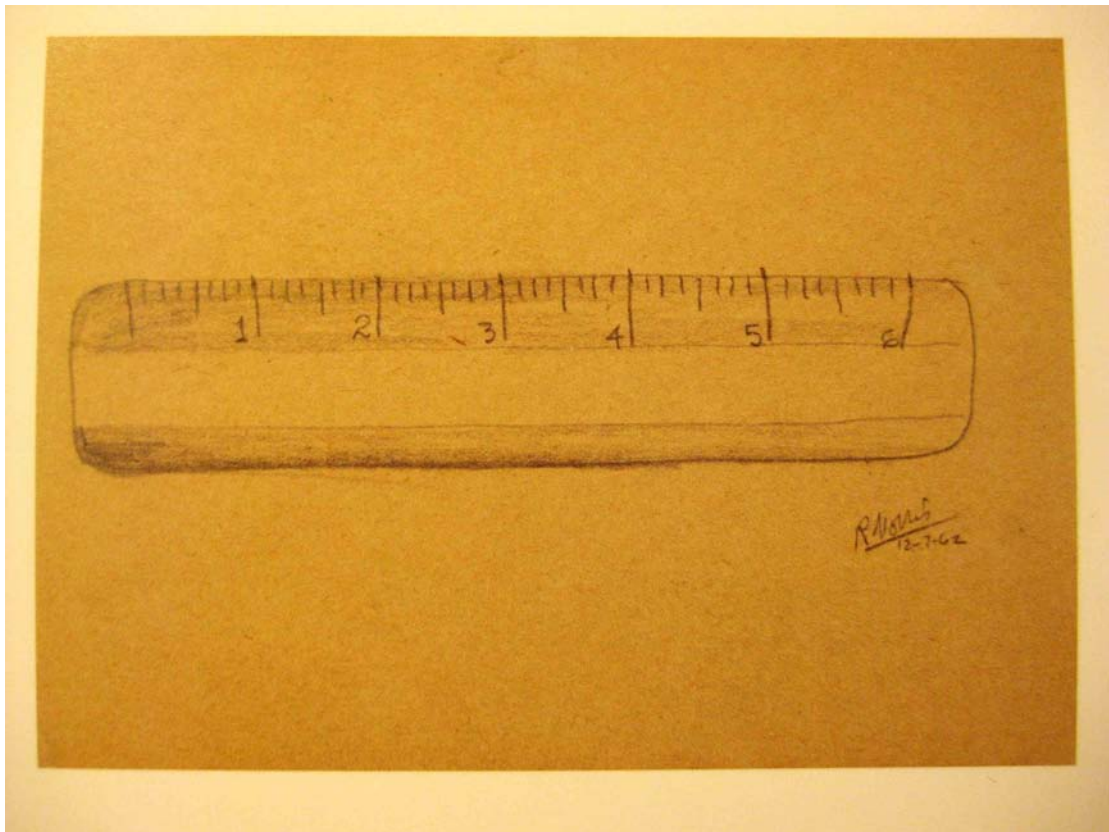


Fig.4. Robert Morris, *Ruler*. 1962.

La memoria y la percepción son pues los ingredientes básicos de este ejercicio, siendo su planteamiento muy sencillo; se trata de observar una regla de 6 pulgadas durante un periodo de tiempo de 6 minutos, para inmediatamente esconder el modelo y tratar de reproducirla de la manera más fiel posible. Así junto a la evidente diferencia entre la regla dibujada de memoria y la regla cuyo perfil es marcado en la misma hoja, se puede leer también el tiempo empleado en su memorización.

El método de producción de éste y otros dibujos de esa época, están basados en tareas y *performances*, ideadas por el artista, en los que superpone un minucioso método autoimpuesto que genera resultados variados. En algunas obras se especifica el tiempo estimado de elaboración del dibujo, apuntando este dato junto al tiempo real empleado en su ejecución, así como el margen de error entre la estimación y la realidad. La introducción del concepto de error en la elaboración del dibujo llama la atención sobre la diferencia entre la intención y el resultado, cuestión que puede ampliarse a cualquier acción de medir.

Así, en relación al metro, puede constatarse que cualquier persona lo conoce, y que tiene una idea aproximada de su longitud. Sin embargo si se realizara una prueba de reproducción de este

elemento entre un grupo de personas, se comprobaría cómo existe una diferencia notable entre ellas. No es de extrañar, teniendo en cuenta que aunque el metro es un estándar conocido, y su uso ampliamente generalizado, la conceptualización que cada uno tiene en su cabeza de esta unidad de medida es única. Así puede asegurarse que existen tantos metros diferentes como personas.

Por otro lado, en la acción de medir se incurre inevitablemente en dos errores, el primero es un error accidental causado por la mano del hombre, y el segundo un error sistemático derivado de la herramienta utilizada. Estos errores poco conocidos en el ámbito doméstico, suponen un dato imprescindible en ámbitos técnicos o científicos. No se trata solo de ser consciente de que siempre se comete un error, sino que éste debe estar determinado con precisión. Así, la tolerancia dentro de la cual un elemento debe encajar, es sinónimo de la inconmensurabilidad de las cosas.

Conclusión.

En este texto se han presentado cuatro artistas con obras en torno al metro. Puede apreciarse como cada uno de los artistas partiendo de un mismo elemento tan conceptualizado y condicionado, han sabido ampliar su área de influencia afectando a diferentes ámbitos. Quizá sean precisamente todas las características que atribuimos al metro las que permiten estos desdoblamientos, un juego de acercamiento y separación del referente que otros objetos no permiten. Sin duda el contexto en el que fue establecido, así como su evolución posterior abren los caminos para su reinterpretación. No olvidemos que el contexto del que hablamos es la revolución francesa, y su evolución posterior la relacionada con sus cambios de definición. En cuanto al contexto, no hay que obviar que al igual que la declaración de los derechos del hombre y el ciudadano, o la guillotina, fueron una herramienta más en el establecimiento de un sistema que debía superar el anterior sistema feudal. El metro se estableció para acortar las diferencias entre los poderes dominantes y el pueblo llano. Asimismo, la evolución que ha sufrido el metro en sus definiciones no es casual, sino que responde a la lógica del mecanismo de avance del pensamiento moderno. En este caso, la mejora continua de los postulados, en busca de un ajuste cada vez mayor de los modelos por los que se debe regir la sociedad en su conjunto, han provocado el abandono de las dos definiciones previas del metro. En definitiva, el metro es una herramienta que puede ser utilizada desde el arte para medir el pulso de la sociedad, mostrando sus carencias y virtudes.

Bibliografía

A. SCHWARZ, *Duchamp Catalogue Raisonné*. New York, 1997

D. GUEDJ, *El metro del mundo*. Barcelona, 2003

E. DE DIEGO, *Tristísimo Warhol*. Madrid, 1999

G. DELEUZE y F. GUATTARI, *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia, 2002

IVAM, *Robert Morris. El Dibujo como pensamiento*. Valencia, 2011

J. DE LORENZO, *La Filosofía de la Matemática de Jules Henry Poincaré*. Madrid, 1974

S. CASTRO y A. MARCOS, *Arte y Ciencia: mundos convergentes*. Madrid, 2010

V.V.A.A, *Cildo Meireles*. Barcelona, 2009