



Imagen: Josué Yanez, Amel Montesdeoca, Pamela Soledispa

Dibujar la complejidad. El diagrama en la investigación artística dentro de la academia

Draw the complexity. The diagram in artistic research within the academy

Resumen

Desde principios del siglo XXI el giro epistemológico en las investigaciones académicas hacia lo visual ha obligado a los investigadores de todas las áreas a proveerse de herramientas y estrategias que faciliten la transferencia visual de grandes cantidades de información. Uno de los sistemas más eficaces es el diagrama. Nuestra propuesta es la de concebir el diagrama, de manera sumaria, en toda su magnitud y posibilidad. Tanto como sistema de síntesis en la transferencia como de espacio especulativo donde interaccionan procesos cognitivos complejos. Este proceso de modelización cognitiva mediante el dibujo genera un marco especulativo construido mediante habilidades y conocimientos propios de nuestra área. En este artículo hacemos un resumen de los principales modos y aspectos del diagrama como proceso gráfico de modelización cognitiva.

Palabras clave: Diagrama; cognición; investigación; academia.

Abstract

Since the beginning of the 21st century, the epistemological shift in academic research towards the visual has forced researchers in all areas to provide themselves with tools and strategies that facilitate the visual transfer of large amounts of information. One of the most effective systems is the diagram. Our proposal is to conceive the diagram, in a summary way, in all its magnitude and possibility. Both as a system of synthesis in transfer and as a speculative space where complex cognitive processes interact. This process of cognitive modelling through drawing generates a speculative framework built by means of skills and knowledge specific to our area. In this article we summarise the main modes and aspects of the diagram as a graphic process of cognitive modelling.

Keywords: Diagram; Cognition; Research; Accademy

Ricardo Horcajada González

Universidad Complutense de Madrid

Madrid, España

ricardoh@ucm.es

<https://orcid.org/0000-0003-4515-257X>

Enviado: 14/09/2022

Aceptado: 11/10/2022

Publicado: 15/01/2023

Sumario: 1. El dibujo como objeto cognitivo dentro de la academia. 2. El dibujo como imagen en el giro epistemológico contemporáneo. 2.1. Modo epistémico del dibujo como forma de conocimiento. 2.1.2 Grados del modo epistémico del dibujo como forma de conocimiento. 2.2. Modo performativo del dibujo como conocimiento. 3. Diagrama: Dibujo y complejidad. 3.1. La simulación como modo de la representación en el diagrama/dibujo especulativo. 3.2. Dibujar/diagramar como construcción de estructuras cognitivas fluidas. 3.3. El dibujo/diagrama en el arte contemporáneo. 4. A modo de conclusión.

Como citar: Horcajada, R. (2023) Dibujar la complejidad. El diagrama en la investigación artística dentro de la academia. *Ñawi: arte diseño comunicación*, Vol. 7, núm. 1, 35-50.

<https://nawi.espol.edu.ec/>

[www.doi.org/10.37785/nw.v7n1.a2](https://doi.org/10.37785/nw.v7n1.a2)



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

1. El dibujo como objeto cognitivo dentro de la academia

Dentro de la enorme diversidad de usos que el útil dibujar tiene, uno de los más relevantes, académicamente hablando, es su uso como modo de conocimiento. Esta forma la podemos encontrar tanto en la producción de un objeto cognitivo gráfico, como en el conjunto de prácticas que permiten la construcción de un marco conceptual y procesual interdisciplinar desde lo gráfico. Aquí, el dibujo no es una práctica finalista, sino más bien una herramienta procesual y conceptual que permite el desarrollo de una investigación.

Cuando hablamos del dibujo como objeto cognitivo lo hacemos desde dos definiciones complementarias. Por un lado la de "artefacto" de Bruno Latour (1998) como "objeto epistémico" por otro lado el punto de vista antropológico de Tim Ingold y B. Hallam (2016) nos proporciona el modo performativo del dibujo. Entre ambas definiciones podemos trazar un mapa, lo suficientemente definido y flexible, del dibujo como objeto cognitivo. Este se compondría de la suma de dos de sus modos: el modo epistémico y el modo performativo. Las características propias del modo epistémico serían: móvil, inmutable, visible, legible, y combinable. Por otro lado el modo performativo activa todos los parámetros de la práctica gráfica como investigación dentro de la institución, desde los medios materiales que permiten su existencia a los procesos sociales que legitiman dicha investigación o el lugar que la sociedad destina a los conocimientos producidos por la misma, así como los mecanismos que facilitan su transferencia y almacenamiento físico.

Vamos a focalizar nuestra reflexión sobre un tipo muy concreto de dibujo cognitivo desarrollado dentro de la institución académica y de carácter transversal: el diagrama. Si bien todos los parámetros anteriores pueden ser aplicables al diagrama como herramienta de investigación dentro de la institución, debemos incluir un modo más específico de la práctica gráfica, que es el dibujo como sistema notacional. Este modo notacional del dibujo incluye todas aquellas representaciones que tengan como sistema la anotación: partituras musicales, topografía, álgebra, formulación química, poesía visual, dibujo arquitectónico e industrial, formulación de lógica simbólica, geometría no euclidiana, etc. Esto nos permite apropiarnos de un enorme capital gráfico y simbólico desde el que poder trabajar. Si reducimos cualquier manifestación gráfica a un conjunto de elementos (gráficos) desconectados de su contenido o significado liberamos ese elemento gráfico de su campo semántico facilitando la posibilidad de que interactúe con otros elementos gráficos descodificados de otros campos semánticos estableciendo así nuevas relaciones y posibles significados.

Este tipo de relaciones basadas en la descodificación semántica y la interacción gráfica formal las definiremos como procesos de modelización cognitiva gráfica. Estos procesos tienen como característica principal su balanceo entre la memoria, la imaginación, lo perceptual, lo inmaterial, lo objetivo o lo intuitivo, pero sobre todo, y cuando hablamos de dibujo más, son procesos de aproximación a la idea, el concepto o el conocimiento. Estas relaciones facilitan el tanteo, la aproximación gráfica inconsciente, la hipótesis salvaje, en definitiva, la inclusión de procesos de modelización cognitiva propios del cerebro e normalmente no suelen estar presentes en la investigación académica.

Por otro lado, el diagrama, como veremos más adelante, se inscribe como herramienta fundamental en la transferencia de conocimiento, desde la traducción de datos a la representación sintética de complejidades.

2. El dibujo como imagen en el giro epistemológico contemporáneo

Nuestra práctica gráfica dentro de la investigación académica nos da como resultado una imagen. Inscrita está dentro del giro visual epistemológico de la investigación académica en el siglo XXI. Intentaremos simplificar el conjunto de caracteres de esta imagen en las posibles relaciones que se establecen entre los modelos de dibujo como imagen epistémica y dibujo como imagen performativa. La práctica gráfica dentro de la investigación académica puede dar como resultado diferentes tipos de imágenes incorporando aspectos perceptuales y cognitivos que no pueden ser recogidos por la palabra. Si tomamos como ejemplo algún artículo del área de ciencias de la salud o ciencias exactas, encontraremos que la mayor cantidad de información se encuentra en el conjunto de tablas, gráficos e imágenes que acompañan la redacción del mismo. La palabra queda de tal modo convertida en una ampliación, o una narración, de la investigación.

2.1. Modo epistémico del dibujo como forma de conocimiento

La imagen epistémica construida mediante el dibujo sólo puede entenderse dentro del marco que nos ofrece el objeto cognitivo, es decir, que una imagen gráfica epistémica sólo puede darse dentro del contexto de la investigación institucional.

Es importante hacer algunas puntualizaciones antes de seguir avanzando. Debemos distinguir entre imagen epistémica y epistemología visual. Por epistemología visual entenderemos la construcción histórico-social de un conocimiento mediante la acumulación de representaciones del objeto de estudio. José Luís Brea lo define muy claramente como “construcción social de un modelo general abstracto que articula como actividad `cultural` -de valor y alcance antropológico- los propios actos de ver” (Brea, 2010, 23) Es decir que la epistemología visual hace referencia a la mirada desde construcciones culturales. Ya hemos visto cómo esta construcción de la mirada junto a los saberes propios de la disciplina construye el aparato de saberes situados.

Cuando miramos reconocemos, reconocer es el paso previo al conocimiento, para poder conocer es necesario modificar las condiciones de la mirada. Este sistema codificado, que es la mirada, permite la representación de las partes en un todo con sentido, así como la inclusión, cambio, o exclusión de alguna de las mismas sin que el conjunto se invalide. Es un ecosistema simbólico y perceptivo que recoge todos los cambios necesarios para la pervivencia del objeto cognitivo visual. Este objeto cognitivo visual adquiere su verosimilitud, su posibilidad de ser, gracias a los procesos de coherencia del propio sistema. Estos procesos cognitivos elaboran los elementos perceptuales básicos imprescindibles para que el objeto cognitivo aparezca como posible realidad aunque este no pueda ser mostrado más que como hipótesis. Esta coherencia visual hace que completemos con conocimientos y experiencias anteriores lo que no vemos del todo, claramente o intuimos.

¿Qué lugar pueden ocupar estas imágenes socialmente? Nuestra realidad cotidiana está llena de imágenes, pero esto no quiere decir que constituyan una mirada nueva, más bien al contrario. Esta inflación de la mirada provocada por la industria cultural y las empresas tecnológicas, provocan, por un lado una aceleración de su entropía semántica y por otro lado una fatiga en nuestra mirada individual y colectiva. Norval Baitello lo llama “el padecimiento de los ojos” (Baitello, 2008), ya que esta saturación visual solicita de nosotros la totalidad del cuerpo. Estaríamos insertos en un proceso de iconofagia, siendo devorados por procesos de alienación que se articulan desde la imagen.

Nuestra idea de imagen epistémica se inscribe dentro de la necesidad de construir imágenes como operadores de diferencia (Soto Calderón, 2020). Debemos tener en cuenta, para la construcción de estas imágenes diferenciales, los dos términos que Mitchell (2019) toma del inglés en su definición de imagen: por un lado, *picture* cuando hace referencia a la materialidad de la imagen (lienzo, papel, pantalla, etc.); por otro lado, *image* cuando se refiere a su construcción codificada. Podríamos denominar a esta relación entre *image* y *picture* con el término derridiano *subjectile* (Derrida & Thevenin, 1988, 57). En este caso, *subjectile* hace referencia a la íntima relación entre *picture* e *image*, es decir, que una forma de la imagen no podría existir sin la otra.

En la elaboración de nuestro marco de investigación es necesario desarrollar aquella tecnología de la imagen que permita hacer presentes los contenidos inmateriales de la misma: construir una tecnología de la mirada. Este requerimiento propio de la investigación tiene también un carácter performativo, es decir, social. Desde la Declaración de Viena de 2020 se nos urgía a las instituciones docentes en arte y a los investigadores que las constituimos al desarrollo de nuevos sistemas y repertorios de transferencia que faciliten el acceso al conocimiento y que sean sostenibles, tanto económicamente como socialmente, y por supuesto académicamente. Estos nuevos formatos deben a su vez afianzar el área de conocimiento y práctica en el que se inscriben, pero desde la transdisciplinariedad.

La relación entre materialidad, codificación y tecnología debe ser orientada a la construcción de imágenes críticas. Entendemos estas como aquellas que puedan actuar como agentes constructores de conocimiento insertándose en la visualidad contemporánea como elementos diferenciadores. Si bien la construcción de nuestro marco de investigación gráfica ya contiene un alto número de principios y parámetros que diferencian claramente nuestra imagen epistémica como parte del objeto cognitivo gráfico de otros géneros de imágenes, es importante tener en cuenta estos procesos de construcción gráfica divergente inscritos en una sociedad de imágenes para activarlos tanto durante la investigación como en el posterior proceso de transferencia.

Para poder comprender adecuadamente lo que diferencia una imagen epistémica de otros modos gráficos de conocimiento vamos a contraponer esta idea de episteme visual a la de *psicograma* que acuña Larrea en su estudio de los dibujos preparatorios del “Guernica” de Picasso (Larrea, 1977, 83). Estos dibujos fueron catalogados por el propio Picasso fechándolos cuidadosamente e incluso en alguno de ellos apuntando la hora del día en que habían sido realizados. Larrea pone en relación estos dibujos

con procesos holísticos de percepción, el sentimiento común de rechazo de esta matanza, convirtiendo a Picasso en un medium o chamán que canalizaría, dándole forma, los sentimientos colectivos que van más allá de la palabra. Pese a que Picasso siempre entendió estos dibujos, muy numerosos, como objeto de estudio, pese a que los realizó dentro de un marco de trabajo muy concreto, tanto histórico, como social, económico y plástico, pese a que el conjunto de los mismos provocaría otras obras de envergadura similar, y podríamos así derivar del mismo una epistemología visual, estos dibujos no son objetos cognitivos y por lo tanto no son imágenes epistémicas. Estos dibujos se balancean entre lo antropológico, lo etnográfico y lo arqueológico. Frente a un psicograma fundamentado en lo intuitivo irracional y orientado hacia lo empático, una imagen que no admite diálogo: o se acepta o se rechaza. Las imágenes epistémicas se enmarcan dentro del ámbito de la discusión. Son momentos del conocimiento, si bien clausuradas por la mirada a la que pertenecen, están constantemente abiertas al mundo, al diálogo y a su posible inserción en una nueva epistemología visual. Son parte de un contexto fluido en cambio continuado, no se instauran como monumentos sino como categorías. Como objetos cognitivos no son imprescindibles, al modo de los psicogramas de Larrea que se constituyen como momentos únicos, pues la ausencia de un objeto cognitivo o parte del mismo puede ser resuelta por la relación establecida entre otros objetos cognitivos. Al contrario de los psicogramas que se guardan en el museo como reliquias encapsuladas, el modo epistémico del objeto cognitivo gráfico es conservada de manera entomológica, y siempre adquiere sentido en su relación con otras, en su acercamiento y comparación, en la fricción que sus significados pueden elaborar.

2.2 Grados del modo epistémico del dibujo como forma de conocimiento

Entendiendo el arte como una de las formas de conocimiento (Wagensberg, 1985, 95), y el dibujo como una de sus formas de investigación posibles, que comparte con el resto de formas cognitivas la gestión de una determinada porción de complejidad de la realidad una de sus principales funciones es la comunicabilidad. Esta comunicabilidad, constituida por los lenguajes propios del arte, es el contexto donde se desarrolla la imagen epistémica. Llegados a este punto podemos considerar claramente las imágenes epistémicas como categorías dentro de un sistema de conocimiento y graduar dicho conocimiento en el ámbito de la transferencia como ilustrativo, semiótico y epistémico.

El grado ilustrativo o enunciativo es una síntesis, un ordenamiento visual resultado de la esquematización de una investigación. Su finalidad es mostrar de la manera más clara y concisa. Es un grado muy primario de elaboración gráfica pero muy interesante por el nivel de abstracción y concreción al que obliga. Su simplificación suele ser el resultado de la relación entre formas convencionales de representación, codificación académica y tecnología de reproducción de la imagen. El grado semiótico hace hincapié en el carácter comunicacional. Desarrolla estrategias representacionales que van desde lo empático a lo perceptual. Son imágenes que apelan al espectador involucrándolo en el desarrollo de las ideas que se representan desde aspectos biográficos comunes, sociales o imaginarios colectivos.

Por último, el grado epistemológico recoge no sólo aquellos datos que la configuran como objeto cognitivo, si no que amplía su registro a aquellos aspectos que la constituyen como imagen y como conocimiento. En este grado la imagen epistémica toma consciencia dentro de su representación, no sólo de su lugar en el marco académico, si no de su lugar dentro del contexto social, económico, histórico y científico. Pone en funcionamiento su forma operativa de estar en el mundo, ejerciendo su capacidad enactiva para modificar la realidad a la que accede. Este modo de la imagen epistémica suele corresponderse con prototipos, proyectos o modelos y apela a la verosimilitud que despliega en su representación.

2.3. Modo performativo del dibujo como conocimiento

Cuando hablamos de dibujo como imagen performativa lo hacemos parafraseando el influyente texto de J. L. Austin titulado: *Cómo hacer cosas con palabras* (obra publicada en 1962, en edición póstuma, a partir de una serie de conferencias dadas en 1955), que en nuestro caso sería algo así a *Cómo hacer cosas con imágenes/dibujos*. Austin aplica el término performativo al lenguaje, a los enunciados, con la intención de subrayar la capacidad de la palabra para instaurar realidad. Este carácter performativo, modo inherente del dibujo como objeto cognitivo junto con el epistémico, activa el sentido de las mismas. El objeto cognitivo gráfico (dibujo), por medio de la relación orgánica de estos modos trae a presencia el conocimiento, lo hace presente, desvelando un nuevo aspecto de la complejidad. Este hecho que parte de una fuerte codificación y se desarrolla dentro de un muy delimitado contexto de significado que afecta a la totalidad de la realidad-complejidad misma. Parafraseando a Wirth, entenderemos las imágenes epistémicas performativas (dibujos) como enunciados que sirven para hacer presente la realidad que representan, una realidad que no les preexiste (Wirth, 2013, 86). El carácter performativo se establece como lo comunicable del conocimiento. La imagen epistémica performativa no participa de una contemplación pasiva, sino que solicita al espectador de manera activa para su comprensión. “Plantear el conocer como un modo de hacer, y el hacer como una forma de conocimiento”; así se resume la condición performativa del saber según Cornago (Conderana, 2016, 79), en su análisis del giro epistemológico performativo de las prácticas artísticas como productoras de significado al comienzo del siglo XXI. No obstante, debemos tener en cuenta que este aspecto performativo de la cognición no puede ser interpretado como ilimitado o constructorista ya que se ajusta a las posibilidades que su realidad material le permite articular.

Es decir, que el modo performativo del objeto cognitivo gráfico viene delimitado por la performatividad epistemológica a la que pertenece. Todo objeto cognitivo gráfico está inscrito en los límites de la mirada desde la que se construye. Cuando trae a presencia un nuevo objeto cognitivo como nueva realidad, como nuevo enunciado epistémico, esto supone una ampliación de la mirada y de la epistemología visual a la que pertenece. Esta ampliación epistemológica viene dada por una serie de circunstancias amparadas bajo el paraguas de la investigación académica, como son un sesgo transdisciplinar de la mirada, el uso de nuevas tecnologías y el acceso a recursos económicos, físicos y humanos.

Un buen ejemplo para comprender mejor la interacción orgánica de estos conceptos lo encontramos en el uso que hace la antropóloga Elisabeth Hallam del término *anatomopoeia* (Hallam & Ingold, 2016, 65). Este término hace referencia a todas aquellas producciones derivadas del estudio de la anatomía y que, a su vez, constituyen el área de conocimiento que entendemos como anatomía. Hace referencia sobre todo a los objetos derivados del estudio: dibujos, grabados, imágenes producidas por TACS o rayos x, muestras conservadas mediante siliconas y resinas, muestras más complejas obtenidas mediante corrosión, y también incluye en el concepto todos aquellos saberes, procedimientos y herramientas derivados de las necesidades de la obtención de estas imágenes y objetos. De esta manera podemos entender el término *anatomopoeia* como un área de conocimiento específico dentro de un área mayor que es la anatomía, dentro de un área mayor que es la medicina, dentro de un área mayor que son las ciencias de la salud. Además incluye también los museos e institutos que producen, guardan y conservan estos repertorios. El ejemplo de Hallam nos permite entender muy claramente la importancia de la performatividad del objeto cognitivo dibujo. Si la imagen epistémica performativa no fuera capaz de traer a presencia una realidad que está ahí (por ejemplo, el sistema arterial de un recién nacido obtenido mediante la técnica de la corrosión y resina, conservado en el Museum at the Royal College of Surgeons of England), no podríamos acceder a los conocimientos derivados de dicho objeto cognitivo. Pero también la performatividad del objeto cognitivo va más allá del área de conocimiento, entrando en un aspecto social y económico como es la utilización de un edificio y de recursos materiales para la conservación de dichas imágenes. No solo es un enunciado científico, sino que también activa procesos sociales y económicos de legitimación, conservación y transferencia una vez que se convierte en patrimonio. Del mismo modo, Hallam, tiene en cuenta la historia de estas imágenes y objetos para poder articular sus procesos, valorar correctamente cada aportación y distinguir las tecnologías propias que construyen la epistemología visual a la que pertenecen.

Anatomopoeia nos permite comprender que el modo performativo del objeto cognitivo no sólo se focaliza en el contenido propio constituyente del mismo, sino que activa el conjunto de mecanismos que articulan dicha imagen con su mirada, esta con la epistemología visual a la que pertenece y finalmente con el sistema escópico donde se inscribe. Toda esta infraestructura de la mirada genera una superestructura en forma de atlas, muestras, esculturas en cera y yeso, ilustraciones, maquetas, que a su vez generan bibliotecas, museos, institutos o repertorios digitales y patrimoniales. Finalmente, es este modo performativo el que facilita la transversalidad del conocimiento que representa o hace visible.

3. Diagrama: Dibujo y complejidad

A lo largo de este texto siempre hemos definido la complejidad como un conjunto de correspondencias dinámicas entre distintos aspectos de la realidad, de relaciones en continuo cambio. Cualquier objeto de estudio puede ser definido como una complejidad. Acercarnos a esta complejidad nos obliga a construir un conjunto de herramientas, estrategias y procedimientos que pueden tener que ver directamente con el área de conocimiento o ser transversales.

Una de las formas más evidentes de relación entre dibujo y conocimiento es el diagrama. Forma tradicionalmente académica de presentar relaciones entre ideas, sistemas conceptuales o datos. Estas relaciones clarifican y simplifican la comprensión de un texto mediante lo visual: uso de símbolos, colores, diferenciaciones gráficas, sistemas notacionales, etc. Por lo tanto, definiremos diagrama como el objeto cognitivo gráfico que permite la comunicabilidad mediante la representación simple, por su pretensión de buscar la sencillez, de una complejidad ininteligible. Esta representación estaría a medio camino entre el texto y la imagen. Siendo una especie de híbrido, el diagrama nunca es, solamente, una ilustración.

Es sobre todo un espacio cognitivo, dentro del modo del objeto académico (artículo, capítulo de libro, tesis doctoral), que permite el estudio de una complejidad. Es concretamente el lugar donde se produce la modelización cognitiva gráfica. Este proceso de modelización pone en correlación diferentes procesos neurológicos que no veremos aquí. Lo más importante de estos procesos es la puesta en relación de aspectos corporales perceptivos derivados del acto de dibujar con formas de pensamiento más contemplativas. Dibujar, en este caso un diagrama, supone poner el cuerpo a pensar o al menos convocar su presencia como un agente más del acto especulativo.

Todo proceso cognitivo es un trato con lo real, un consenso que nos damos. Para poder acceder a la comunicabilidad del conocimiento este debe construirse desde estructuras cognitivas y lingüísticas comunes. Este aspecto refuerza, dada la transformación de la palabra en imagen, los mecanismos propios del diagrama como herramienta y estrategia académica. Junto con el consenso sobre lo real desarrollamos procesos biológicos e intelectuales de interacción. Ambos procesos se relacionan en una amalgama de modos de esta modelización cognitiva: modelizaciones físicas/perceptivas, categoriales/simbólicas, productivas, etc. Todas ellas orientadas hacia acoplamientos con la complejidad/realidad altamente eficientes.

Todo proceso diagramático se fundamenta en una nueva reordenación y simplificación de los materiales que componen el estudio: modelización cognitiva del objeto de estudio. Esta actuación es altamente especulativa, aunque los datos o conceptos estén ya clarificados y definidos. Supone una traducción y una esencialización de lo realizado hasta ese momento.

De este modo el diagrama integra la complejidad/realidad en modelos coherentes que faciliten su comprensión. La alta codificación, totalmente visual al haber reducido todo elemento a código y ser este combinable, facilita la especulación y, al incluir al cuerpo mediante la acción de dibujar, se desarrolla de modo completo, generando lo que María Zambrano (1990, 63) denomina conocimiento somático (Figura 1). Es decir, la interactuación cognitiva de cuerpo y conciencia. Así, el acto de pensar se balancea entre la memoria (consciente/inconsciente, corporal/intelectual, lingüística/simbólica) y la imaginación, en los términos que utiliza Heidegger (2005, 18) para aproximarse a esta acción.

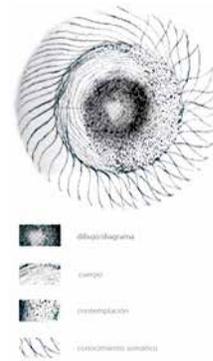


Figura 1. Diagrama del conocimiento somático. Dibujo del autor. Lápiz sobre papel. 2022.

3.1. La simulación como modo de la representación en el diagrama/dibujo especulativo

El dibujo, y en concreto el diagrama, es un mecanismo metarepresentacional de integración cognitiva. Es decir, vamos conociendo y aprendiendo mientras dibujamos. Este modo extrasomático de modelización cognitiva es una acción simultáneamente material, psicomotriz, perceptiva, propioceptiva, categorial y simbólica.

Por otro lado, al haber descodificado todo posible sistema de representación notacional nuestra especulación puede traspasar la complejidad/realidad e imaginar todas aquellas relaciones que el amplio sistema lingüístico que hemos construido permita dentro de su propia coherencia. Independientemente estas relaciones pueden dar lugar a la representación de una realidad/complejidad o ser simples especulaciones que el propio sistema permita. Esta última posibilidad nos permite traspasar la mimesis propia de cualquier proceso cognitivo, el consenso se establece mediante esa relación mimética, para incorporar la posibilidad del simulacro. Si bien la simulación de la complejidad puede ser cuestionada en modos del conocimiento como el científico, aunque es imprescindible en ámbitos como la física desde The Gordon Research Conference on Quantum Solids and Fluids (1984), es un modo habitual en nuestro área e íntimamente constitutivo de nuestras prácticas. La simulación, que no ha participado de la observación y por tanto surge directamente de la hipótesis, no tiene que ver ya con el consenso cognitivo que nos permite la adaptación a los cambios de la complejidad/realidad que habitamos, sino que traza las formas posibles de una nueva complejidad, en este caso ficcional o al menos metalingüística. El consenso por tanto gira en este caso de lo perceptual a lo lingüístico/gráfico.

En el dibujo/diagrama la simulación es una prolongación exosomática de nuestras posibilidades corporales/perceptivas e intelectuales. Como se puede deducir de esta digresión el dibujo/diagrama, en su modo marco experimental, es el espacio natural de la simulación.

Es tal el grado de coherencia de este sistema gráfico notacional para posibilitar la simulación, que en él adquieren legitimidad y sentido desde una nota musical a un signo algebraico o, simplemente, un trazo / huella / resto / garabato que los relacione. Del mismo modo aparecen variables gráfico-corporales propias e intrínsecas de lo gráfico, estudiadas por Robert Morris (1994, 126) en "Blind Time", tales como el gesto, la presión del material, el soporte, la repetición, el ritmo o la ductilidad del material modificada por la temperatura corporal, que amplían y discuten los mitos académicos de la objetividad y el sentido único situando estas prácticas en el centro de lo que actualmente denominamos conocimiento situado. Esta posibilidad de construir simulaciones a partir del lenguaje gráfico sin que interfieran las experiencias o una excesiva subjetividad, permite la construcción de las hipótesis de un estudio. A su vez, esta posibilidad se da gracias a dos aspectos propios del sistema notacional, la coherencia visual derivada y la exactitud, que construye el grado de evidencia de las relaciones entre los elementos utilizados y los producidos.

El dibujo diagramático, por un lado, se constituye como un campo de prácticas cognitivas dinámicas y simples, por sencillas, inscrito en la investigación desde el arte y elaborado mediante prácticas artísticas. Por otro lado, es un elemento altamente eficaz en la transferencia contemporánea del conocimiento, como hemos visto anteriormente se inscribe dentro de ese giro epistemológico visual que todas las áreas de conocimiento han sufrido en lo que llevamos de siglo. Actualmente, pese a las rígidas estructuras que las publicaciones académicas exigen, la realidad del conocimiento es que cada vez es más visual y que su nivel de transferencia es mucho más eficaz si este se constituye desde las metáforas visuales.

3.2. Dibujar/diagramar como construcción de estructuras cognitivas fluidas

Una de las principales fortalezas del dibujo/diagrama dentro de la academia es el modo en que facilita las formas de reflexión e investigación a partir de estructuras en lugar de conceptos. Parafraseando a Elena Asins (2011, 225), nosotros no pensamos con conceptos aislados, sino que establecemos construcciones cognitivas (conceptuales-fenomenológicas) que reproducen la complejidad/realidad en la que habitamos. Estas estructuras cognitivas se construyen mediante relaciones. Estas relaciones pueden adoptar muchas formas de modelización. Veamos algunas posibilidades sencillas. Podemos establecer relaciones estructurales de jerarquía, nominales y bidimensionales, sin organicidad, por acumulación (Figura 2 infra). Estas estructuras bidimensionales, normalmente sencillas, pueden dar paso a una mayor complicación al hacerlas tridimensionales. Su evolución en el espacio relativiza la jerarquía nodal y permite la permutación de los puntos de referencia (Figura 2 supra). Uno de los modos más habituales y utilizados es el rizomático, a partir de algún nodo, esta estructura se desarrolla de manera absolutamente anárquica y va colonizando aspectos de la complejidad (Figura 3). Otro modo diferenciado es el que Deleuze (2009, 14) denomina "devenir mosquito". Una estructura en forma de nube, imposible de delimitar, donde los conceptos, percepciones, recuerdos, sonidos, se superponen en un movimiento constante. Nubes que a su vez interactúan entre ellas acercándose, alejándose o superponiéndose, en un movimiento continuo (Figura 4). Analicemos una forma más compleja. Imaginemos dos planos paralelos A-B que representen el contexto de representación de la complejidad que estamos estudiando. En el plano A se distribuyen una serie de agujeros de forma y tamaño distinto con los que representamos una

estructura orgánica conceptual. (e) Si arrojamos luz sobre este plano A agujereado de conceptos que generan una estructura (a modo de metáfora del pensamiento), obtendremos una forma en el plano B resultado de la suma orgánica de conceptos dentro de la estructura y el contexto del plano A. Esta forma inscrita en B, cambiante, imprecisa y concreta en cada uno de sus momentos, sería la representación sintética y orgánica del conocimiento arrojado sobre la complejidad. De manera más sencilla:

$$C = A \longrightarrow B$$

O

$$C = (e + c^n) \longrightarrow (f)$$

Siendo C complejidad, (A) y (B) los planos de contexto que generan los límites de nuestra complejidad, (c) concepto, (e) estructura y (f) forma. (Figura 5)

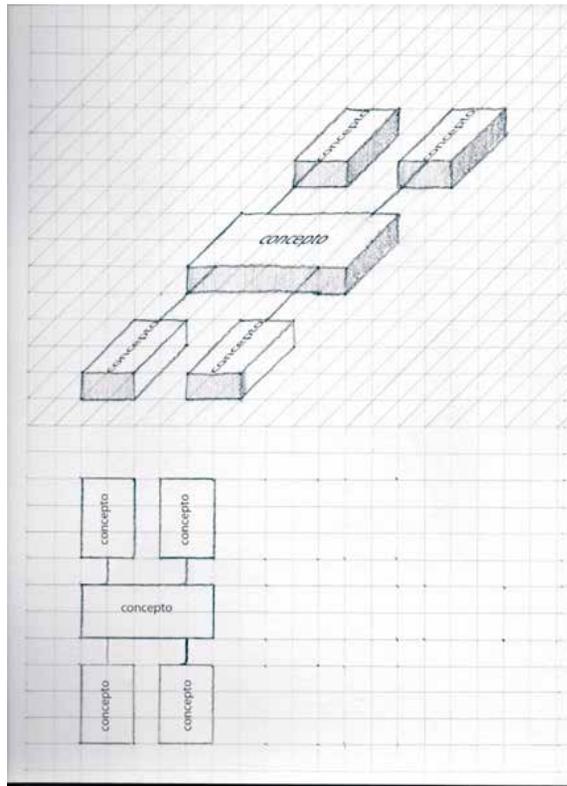


Figura 2. Modelo 1 (supra e infra). Dibujo del autor. Lápiz sobre papel. 2022

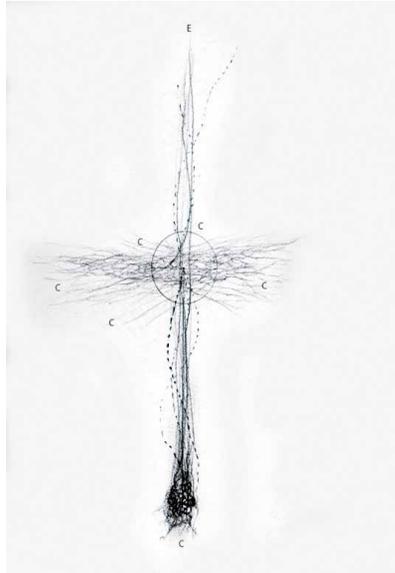


Figura 3. Modelo 2. Dibujo del autor. Lápiz sobre papel. 2022.

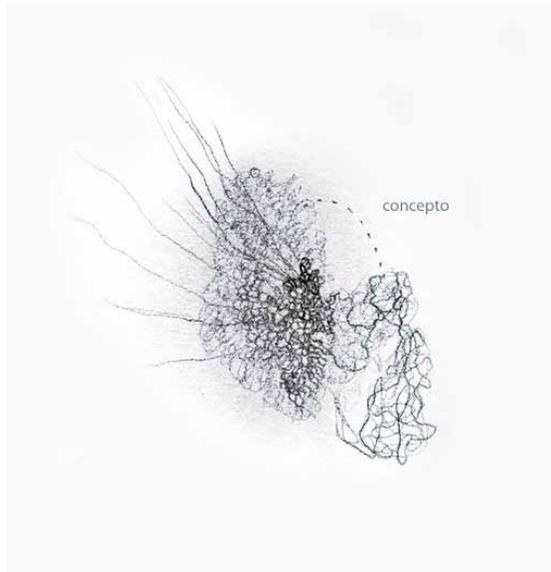


Figura 4. Modelo 3. Dibujo del autor. Lápiz sobre papel. 2022.

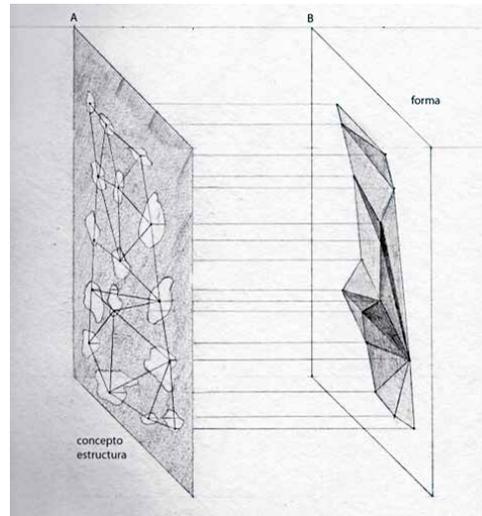


Figura 5. Modelo 4. Dibujo del autor. Lápiz sobre papel. 2022.

Estos son algunos de los posibles procedimientos de modelización cognitiva. Como podemos ver van desde una inusitada sencillez a una mayor complicación dependiendo del grado de estudio de la complejidad. Podemos acercarnos a aspectos muy sencillos de la realidad y encontrar grandes fuentes de conocimiento pero estos provienen de nuestra capacidad para configurar la complejidad que estudiamos. Nada es complejo en sí, como explica Wagensberg (1985, 11), sino que está sobrescrito en las raíces triviales de lo fundamental. Es nuestra capacidad para encontrar relaciones entre las cosas las que construye la complejidad que estudiamos, y pocas herramientas son más útiles para una aproximación a esta construcción que el dibujo.

3.3. El dibujo/diagrama en el arte contemporáneo

Si bien los diagramas, entendidos en una forma amplia de relación entre imagen y palabra –síntesis simbólica– podemos encontrarlos dentro del pensamiento desde la edad media, es desde principios del siglo XXI que han comenzado a ser imprescindibles dentro de la práctica académica. Según Schmidt-Burkhardt (2019, 38) este giro diagramático es debido a la ingente cantidad de conocimientos generados y la necesidad de ponerlos en relación. Como vimos anteriormente, citando a Cornago, los sistemas de transferencia del conocimiento en el siglo XXI han girado epistemológicamente hacia lo visual, siendo la palabra una mera presentación de estas imágenes complejas. Es tal la cantidad de información que cualquier investigación produce y a la vez necesita como punto de partida que la síntesis, la esencialización, de la misma es imprescindible. De hecho, como cualquier investigador sabe, el mero hecho de seleccionar esta información previa supone ya la definición de un contexto de desarrollo de la complejidad, lo que nosotros llamamos marco conceptual, y que derivará en el dibujo situado.

Si bien es cierto que podemos constatar este giro diagramático como un nuevo paradigma dentro de la investigación, la literatura comparada ha hecho un uso frecuente del mismo, la filosofía contemporánea ha reflexionado profundamente sobre su práctica y la historiografía moderna ha elaborado toda una nueva rama visual donde los mapas, los gráficos y las tablas pueden mostrar mucho más y mejor, relaciones altamente complejas, en la investigación artística desde la práctica el uso de los procesos diagramáticos pertenecientes al ámbito gráfico como lugares de pensamiento y especulación sólo han sido recientemente desarrollados.

Exposiciones tan significativas como “Genealogías del arte. Diagramas” o “Incógnitas: cartografías del arte contemporáneo en Euskadi” o publicaciones como “Atlas of diagrammatic imagination. Maps in research, art and education”, “Drawing a Hypothesis. Figures of thought” o “The art of the diagrammatics. Towards a new images studies paradigm”, se han acercado a las posibilidades del dibujo/diagrama como método de investigación en arte desde la práctica.

Del mismo modo, significativos autores contemporáneos, marcadamente transversales, como el caso de Neri Oxman, Tomas Saraceno, Edouard Cabay, Nikolaus Gansterer o Eduardo Kac, han desarrollado campos diagramáticos en su obra. Herederos de autores que usaban el diagrama como medio de visualizar complicadas relaciones plásticas como Jorge Oteiza, Joseph Beuys, Georges Mathieu o George Maciunas. Del mismo modo que escritores como James Joyce, George Perec o Nabokov, o músicos como Xenakis o John Cage, utilizaron diagramas de manera habitual para el planteamiento y desarrollo de sus obras, o comisarios-historiadores como Alfred H. Barr, Jean Clair, Onians y Rosalind Krauss, estos autores utilizan el diagrama como campo de especulación y síntesis, sin que este se diferencie notablemente del dibujo, generando así un contexto gráfico especulativo donde los sistemas notacionales permiten un flujo natural de pensamiento ligado al hacer manual. Por otro lado, este tipo de prácticas, comienzan a describir unas propiedades inherentes al diagrama/dibujo como investigación en arte, como son la coherencia, que ya hemos visto, el grado de evidencia obtenido de la precisión, y la capacidad de los elementos seleccionados para configurar relaciones. Podemos definir así nuestro diagrama/dibujo en términos cercanos a los de Deleuze y Foucault como “máquina visual” que produce lenguaje. Uno de los aspectos más importantes del diagrama es su capacidad de sugestión hermenéutica. Los aspectos visuales-semánticos del diagrama, pese a su coherencia y precisión, no están cerrados o invalidados. Como vimos anteriormente en contraposición al psicograma larreano, son objetos cognitivos que interactúan con otros objetos cognitivos mediante su modo performativo dentro de la institución. Su capacidad de provocar reflexión, tanto contemplativa, como lingüístico-gráfica o corporal, son fortalezas.

Podemos entenderlo mejor si analizamos un ejemplo concreto, la exposición comisariada por Juan Luis Moraza que llevaba por título “Incógnitas: cartografías del arte contemporáneo en Euskadi”. Esta exposición mostraba la actividad artística local de Euskadi en un periodo de tiempo muy determinado. Para ello el comisario utilizó la forma diagramática como estrategia de ordenar y mostrar toda la información. Para ello, tanto en el catálogo como en la muestra, como en diferentes materiales museísticos publicados (*Web*, folletos, *teaser*), el diagrama podía leerse, mirarse o incluso caminar

Referencias bibliográficas

- Asins, E. (2011). *Fragmentos de la memoria. Catálogo MNCARS*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Baitello, N. (2008). *La era de la iconofagia*. Sevilla: Arcibel.
- Brea, J. L. (2010). *Las tres eras de la imagen: imagen-materia, film, e-image*. Madrid: Akal.
- Conderana, J. A. (Coord). (2016). *Giros epistemológicos de las artes. La creación de significado*. Madrid: Ediciones Asimétricas.
- Declaración de Viena sobre la Investigación Artística (2020). Recuperado de https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/47188/aec_declaracion_QB_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Deleuze, G. (2009). *La lógica de la sensación*. Madrid: Editorial Arena libros.
- Derrida, J. & Thevenin, P. (1988). *Artaud: Portraits, dessins*. París: Gallimard.
- Hallam, E. & Ingold, T. (Editores) (2016). *Making and growing. Anthropological studies of organisms and artefacts*. Oxford: Routledge.
- Heidegger, M. (2005). *¿Qué significa pensar?* Madrid: Trotta.
- Larrea, J. (1977). *Guernica. Pablo Picasso*. Madrid: Cuadernos Para el Diálogo.
- Latour, B. (1998). Visualización y cognición: pensando con los ojos y con las manos. *La balsa de la Medusa*, 45-46, 77-128.
- Mitchell, W. J. T. (2019). *La ciencia de la imagen. Iconología, cultura visual y estética de los medios*. Madrid: Akal.
- Morris, R. (1994). *The mind/body problem*. Nueva York: Guggenheim Museum Publications.
- Soto Calderón, A. (2020). *La performatividad de las imágenes*. Santiago de Chile: Metales Pesados.
- Wagensberg, J. (1985). *Ideas sobre la complejidad del mundo*. Barcelona: Tusquets.
- Wirth, J. (2013). *Qu'est-ce qu'une image?* Ginebra: Droz.
- Schmidt-Burkhard, A. (2019). *El arte del diagrama en Genealogías del arte o la historia del arte como arte visual*. Madrid: Fundación Juan March.
- Zambrano, M. (1990) *Claros de bosque*. Barcelona: editorial Seix Barral.

Reseña curricular

Ricardo Horcajada González es Profesor Titular en la Facultad de Bellas artes de la Universidad Complutense de Madrid, en el Departamento de Dibujo y Grabado. Administrativamente, desarrolló los cargos de Coordinador académico del Máster en Investigación en Arte y Creación (2010-2013), Vicedecano de Relaciones Internacionales (2013-2016), Coordinador de área de los Cursos de Verano UCM El Escorial (2016-2019) y Secretario Académico del Departamento de Dibujo y Grabado (2019-2020). Actualmente es el Codirector del Grupo de Investigación "Dibujo, gráfica y conocimiento" y del "Gabinete de Dibujo UCM". Ha sido el Director del proyecto para la creación del "Observatorio de prácticas gráficas contemporáneas UCM", que actualmente coordina.



Imagen: Jusleyner Ponce