



REIA #18/2021  
226 páginas  
ISSN: 2340-9851  
[www.reia.es](http://www.reia.es)

---

## Andrés Perea

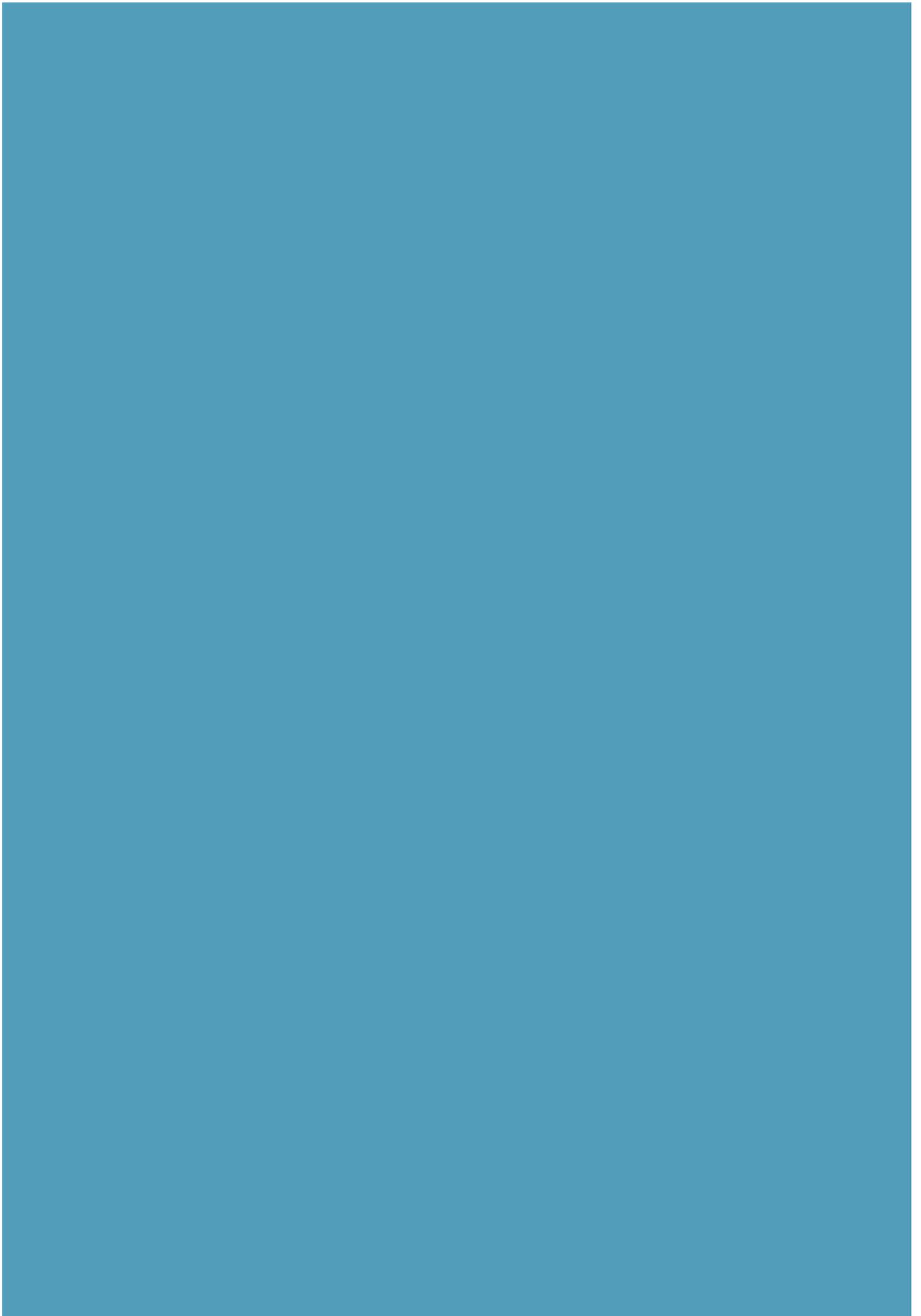
Universidad Europea de Madrid / Profesor de Proyectos Arquitectónicos

### Sobre las herramientas de exploración arquitectónica

---

\* Artículo por invitación

Fecha de aceptación: 24/05/2021



### **La expresión gráfica como lenguaje**

La expresión gráfica en este texto se refiere de un modo amplio a la elaboración de trazas, signos, organización de materia (apilado, modelado, vaciado, etc.) o transformaciones de un soporte material, que de modo efímero o permanente constata diferencias sobre el medio material. Nos referiremos a la expresión gráfica como dibujo que, en nuestro trabajo, si bien es una parte de la expresión gráfica, por su relevancia es la acepción de referencia.

El dibujo puede considerarse un lenguaje abierto y posibilista. Tiene la capacidad de comunicación del lenguaje verbal. Tiene limitaciones para la transmisión de conceptos abstractos o no contingentes pero ofrece la utilidad de su eficacia para los fines de comunicación que nos interesan, lo que se logra inmediatamente sin intermediación de las estructuras gramaticales o semánticas que son precisas en el lenguaje verbal.

### **El dibujo como ceremonia**

Interesa el modo en que Hauser contempla al cazador paleolítico celebrando ceremonias alrededor del dibujo. Ceremonias a través de las que invoca a las fuerzas del cosmos para que le sean propicias y lo opone al habitante sedentario del Neolítico, para el que las expresiones gráficas contienen todo un programa simbólico en el que se explica el orden cosmológico (y social) que regula inexorablemente el universo.

El dibujo—magia del cazador y nómada es preciso y diestro y lo es, para capturar con eficacia el espíritu de la caza. Nos han llegado pinturas Clunienses de estas prácticas pero sin duda esta cultura chamánica que subyace, tuvo expresión en la cotidianidad de todas las formas imaginables sobre el espacio vital y sobre el entorno personal o familiar de la existencia (curación, ceremonias fúnebres, fertilidad, etc.) o sobre el propio cuerpo.

El dibujo—moral significa la representación intermedia del orden social y natural, adquirido en la vida sedentaria, en la que las formas sociales han sido transformadas. La sociedad ya es patrilineal; propiedad de la tierra, ciclos de abundancia y escasez, acumulación de reservas, de riquezas, poder hereditario, la religión como explicación del sentido de la existencia dentro del orden cósmico etc. Las ceremonias religiosas tienen una condición “gramatical”, cronológica, lineal y programadas, que poco tiene ya que ver con el carácter local, inmediato, casual y de celebración de las ceremonias mágicas.

### **El dibujo en su acepción antropológica**

Para Hall el dibujo sería un lenguaje que precisa solo una extensión de primera generación. Esa extensión de primera generación sería una vara, piedras para tiznar, carbón, etc.

En la medida que el lenguaje se hace más complejo conquista cualidades en la comunicación (precisión, registro, interacción, etc.) y exige extensiones de generaciones superiores. Según este antropólogo en cada incremento de estos niveles de complejidad y eficacia el ser humano, efectivamente, aclara esos niveles, pero es al precio de la pérdida de grados de libertad irrecuperables (en lo que se entiende una cierta nostalgia). Hall lo explica muy didácticamente en el tránsito de la herramienta, extensión de primeras generaciones del Homo Faber a la máquina, extensión de generaciones superiores, del mismo ser productor. Y las limitaciones no solo se refieren a la libertad de uso de cada extensión, limitada en la máquina por su propia condición de uso especializado, sino, y esto es importante, por cuanto distancia al productor del producto final, situación en la que el producto final como tal llega a ser ininteligible para aquel.

### **El dibujo y su capacidad de expresión creativa**

El dibujo como lenguaje eficaz precisa de una cierta destreza, y es también referente para los tipos de comunicabilidad a los que este lenguaje sirven y de los que hablaré más adelante.

La extensión a utilizar (herramienta, instrumento, máquina) conlleva sus condiciones de aplicación. Me interesa fijarme en la extensión de primera generación, de la que el dibujo a mano alzada es su expresión más directa. La destreza en la utilización del dibujo a mano alzada no ha de conducir a una exhibición virtuosista de la herramienta que habitualmente pervierte los fines que interesan en este caso. La destreza del dibujo a mano alzada debe ser tal que permita actos reflejos de expresión gráfica, para facilitar el flujo de la etapa preconsciente del ser racional - creador (donde, según Freud, habita la creatividad) hacia su registro. Es un acto esencialmente ilógico pero de alta intensidad emocional, cultural e investigativa. Este dibujo sería el vehículo fundamental y muy eficaz para el lenguaje que comunica al creador con su trabajo. Tiene una fuerte componente mágica en la medida que antes de explicar nada (en ese instante) invoca la fuerza o los condicionantes de la respuesta, en la que el propio creador es parte importante. Es un dibujo inescrutable y de difícil (a veces imposible) categorización intelectual o lógica, pero habitualmente en su capacidad sintética (fruto de la eficacia de la destreza) contiene una alta densidad de información.

Esta comunicación, creador - respuesta - creador, es instantánea; de tal velocidad que se pierde la noción de secuencia e incluso de dirección, apareciendo en múltiples ocasiones el registro gráfico como desencadenante del proceso. Su habitabilidad en la etapa preconsciente hace innecesaria la vigilia, y probablemente obstrusivos los métodos de acercamiento lógicos, incrementando información para concluir en lugar y tiempo la decisión a tomar.

La virtud esencial de este dibujo a mano alzada es la cualidad de un lenguaje de comunicación interna, y en la medida que es así llega a ser algo críptico y externamente ininteligible, hasta tal grado que el propio autor debe estar atento para reconocer lo que este proceso ha registrado y su utilidad.

Lo hasta aquí dicho es obviamente válido para diseñadores, escultores, artistas plásticos, arquitectos, etc. La especificidad de cada disciplina incrementa la complejidad del sistema e incorpora la intermediación de algo así como una gramática interna que especializa el dibujo como lenguaje. Para el caso de la arquitectura, la anticipación tridimensional, la información tectónica y otros atributos de la misma (como los códigos de representación) tienen presencia en el lenguaje, aparezcan o no en esas primeras ceremonias de exploración - invención - constatación.

### **El dibujo como lenguaje de comunicación externa**

Me refiero a la capacidad y utilidad del dibujo para la transmisión de información entre el creador y el entorno. Es interesante señalar que este lenguaje ya responde a convenciones gramaticales que deben ser conocidas, en mayor o menor grado, para hacer eficaz la comunicación e interacción. Un dibujo elaborado para una comunicación “inter pares” apenas precisa de un orden de relación, referentes dimensionales y del uso instrumental que “evoque” (este concepto es para mí importante) contenido y continente propositivo del modo más inmediato y esencial posible. Esta especie de lenguaje es eficaz para el inicio de un proceso interactivo multidisciplinar entre colegas, colaboradores y algunos agentes cualificados de la producción arquitectónica.

Serán precisas otras convenciones gráficas para la comunicación a sectores del entorno social propias ya de los estereotipos culturales y técnicos de cada colectivo y cada época. Por ejemplo, las presentaciones a concursos o ante representantes políticos pervierte la naturalidad e inmediatez del proceso hasta aquí descrito, de modo que las propias reglas del lenguaje, su gramática y léxico cobran protagonismo sobre aquel estado críptico - esencial de la etapa exploratoria y altera las jerarquías de modo que el continente puede llegar a sobrepasar (y silenciar) la entidad del contenido sin garantía de eficacia en la comunicación de la producción creativa.

Una de estas perversiones habituales es entresacar capas de información banal para constituir un documento legal del proceso, documento en el que lo creativo no sólo es irrelevante sino que frecuentemente tiene que velarse en función de la prioridad de una información en la que el trabajo arquitectónico es esencialmente un valor de cambio.

Volviendo al lenguaje gráfico del dibujo y su utilidad creativa, un gradiente de complejidad incrementada es aquella en la que el proceso productivo y la activa interacción disciplinar y social precisan de información fehaciente, parametrizable y medible. En este territorio el dibujo incrementa sus convenciones y condiciones de gramática y léxico, tanto cuantitativa como cualitativamente, y exige un alto grado de expertización para su manejo eficaz. Este dibujo o lenguaje es ya altamente cualificado y técnico, capaz de interaccionarse con el entorno productivo, social, industrial y cultural. La metodología aquí es lógico - secuencial por procesos interactivos de prueba y error hasta el estado de precisión suficiente. El carácter de extensión del lenguaje (herramienta) da paso a otras generaciones de extensión en función de las menores necesidades de libertad ante los requerimientos de exactitud, inteligibilidad e interacción y registro. Las nuevas tecnologías informáticas habilitan las “máquinas” precisas para ello. Este lenguaje es esencialmente acumulativo y especialmente acrítico respecto de la información. Los aspectos evocadores de aquellos registros si perviven están sumergidos o amainados en la eficiencia tecnológica de comunicación.

Otra especie particular del dibujo, como lenguaje de comunicación externa, es la que se refiere al sector de la producción que construye el proyecto arquitectónico.

Es un lenguaje de alta comunicabilidad sectorial, al costo de su baja intensidad holística, que se genera simplificando extremadamente las convenciones de gramática y léxico para congelar la información del proceso ya concluido en una cierta “foto finish” muy depurada, de fuertes contrastes a efectos de su aplicación inmediata y puesta en obra.

Aquí la información ha sido ya desmembrada en numerosas capas diferentes, generadas y administradas según las metodologías de la construcción. El carácter relacional del lenguaje no sólo no es relevante sino que perturba la eficacia informativa de la capa y se retira de la información y con ello, obviamente, se retiran aquellos aspectos de evocación propositiva que permanecen en la medida en que han sustanciado el contenido de la información de estas capas (compresión dimensional de partes, o del conjunto, texturas, carácter tectónico del proyecto, etc.). Es preciso contar, tanto para el nivel anterior como para este, de una infraestructura tecnológica y de las máquinas eficientes que habiliten los procesos de producción de información que sean cada día más precisos y exigentes.

### **La máquina como vehículo de los deseos**

La informática y el desarrollo exponencial de Hardware y Software ha abierto modos de exploración de espacio en todos sus atributos y condiciones, generando nuevas formas de mirar y desear la realidad y produciendo lenguajes de complejidad y expertización avanzados, en lo que es el inicio de una nueva cultura del ser humano ya identificada como Telépolis o El Tercer Entorno (J. Echevarría).

Antropológicamente significaría que esta extensión, por ejemplo, de cuarta generación sublima la capacidad de relación con el ser humano con la realidad, de modo análogo a como la aviación liberó al hombre de la gravedad y de su vinculación inexorable a la superficie de la tierra.

Las servidumbres de la cultura que el desarrollo de la máquina y el lenguaje informático conllevan, el alto costo energético (en términos absolutos y relativos) y gramáticas esclavizantes, son asumidos, sin embargo, en función de las prestaciones de respuesta en la anticipación del espacio explorado a requerimientos cada día más ambiciosos.

La geometría ha sido reinventada traspasando los paradigmas clásicos con aplicaciones impensables que constituyen ilimitados enunciados, procesos técnicos y científicos, ayer en el plano de lo especulativo y hoy aplicables en la práctica cotidiana.

La realidad es traspasada por el mundo de los deseos en una cultura de lo onírico, para la que ni las servidumbres de la materia parece poner límites.

El uso de esta cultura no está exenta de los riesgos de perversión que toda acción humana conlleva. Los implícitos en el “engolamiento” del lenguaje y su virtuoso manejo y los derivados de las condiciones políticas, económicas y sociales de las relaciones de mercado.

Las capacidades especulativas y productivas del lenguaje y máquinas además oferta nuevos “roles” para el arquitecto, aquellos que trascienden la producción convencional en territorios que van desde la anticipación en espacios y formas de producción hasta la construcción del propio territorio de Hardware y el Software y sus interfaces, gramática y léxico. Este elenco de nuevas formas de producción arquitectónica que la informática ha abierto, y su ya importante desarrollo del repertorio productivo, definen un laboratorio de investigación febril y fascinantes hallazgos, hoy materia esencial de las pedagogías gráficas de los Centros de Formación en la Arquitectura.

He aquí no sólo un futuro inexorable e impredecible sino un presente fascinante.

