

poner nuevas capacidades de acción. Esta nueva organización tendrá que tener el valor de tener valor para dirigir mediante valores.

Morfología, diseño asistido y prefiguración digital en espacios interiores.

Antonio Tecchia

El presente trabajo es una reflexión abierta a partir de las primeras conclusiones y los interrogantes surgidos durante la implementación del proyecto de desarrollo que lleva el mismo nombre abordado por el autor durante el año 2003 en el marco proyectos en el aula de la Facultad de Diseño y comunicación de la Universidad de Palermo.

La principal preocupación motivadora de la elección del tema tuvo que ver con la recurrente presencia de una serie de contradicciones y ambigüedades, aun no totalmente resueltas, en las distintas aproximaciones conceptuales a las técnicas de prefiguración y simulación digital tri y tetradimensional dentro del campo específico del diseño interior. Tales contradicciones y ambigüedades, sumadas a algunas cuestiones determinantes del sentido y pertinencia de dichas técnicas en las diferentes fases constitutivas del proceso de diseño, justifican un acercamiento reflexivo, anticipatorio de una exploración sistemática y abarcadora que permita establecer los primeros anclajes referenciales para poder avanzar en la investigación, enseñanza y utilización de las técnicas mencionadas a partir de un status que le sea propio y no extrapole peligrosamente enfoques simplificativos heredados de los sistemas de representación y prefiguración tradicionales.

La acción de diseñar o proyectar, tanto en arquitectura como en diseño de interiores, diseño industrial, y otras especialidades del diseño objetual y espacial, que para no confundir con disciplinas de proceso de diseño no mediatizado, podemos llamar proyectación, se caracteriza fundamentalmente por la ineludible necesidad de una mediación entre el acto concreto de diseñar, normalmente realizado por un sujeto o grupo de sujetos diseñadores, y la posterior concreción o materialización, ejecución real de la obra u objeto proyectado, generalmente efectuada en otro tiempo y en otro lugar por otro sujeto o grupo de sujetos realizadores. Desde todo enfoque posible, la existencia de dicha ineludible mediación hace que sea necesaria una representación, o mejor dicho una presentación de lo proyectado a los efectos de la comunicación entre sujetos diseñadores y sujetos realizadores. Para Bruce Archer, la necesidad de esa mediación es justamente uno de los más importantes aspectos que definen e identifican al diseño: "...una clave del acto de diseñar es la preparación de una prescripción o modelo para una obra previamente a su concreción", ... "donde no hay modelo o especificación previa..." [por ejemplo en la escultura, la pintura, etc.,] "...no hay acto de diseñar o proyectar sino que podemos hablar directamente de creación". Esta mediación o representación a través de un modelo y especificación previa del objeto diseñado, a los efectos de la comunicación entre sujeto diseñador y sujeto realizador, no es la única ni

la más importante representación que existe en todo el proceso de diseño, entendiendo por proceso de diseño el período comprendido entre la detección e identificación del problema, la posterior formulación del programa de necesidades y la definitiva materialización final del objeto diseñado convirtiéndolo en obra. Dejando por ahora intencionalmente de lado toda la gama de representaciones paralelas a la inicialmente mencionada, que se dan como necesidad de comunicación del proyecto en diferentes momentos del proceso con distintos interlocutores, como clientes, asesores o especialistas, organismos oficiales fiscalizadores, entes de financiación, de promoción, etc., para todos los cuales se requerirá, en cada caso, un tipo específico de representación que aisle y circunscriba sólo una clase de información que sea relevante para ese interlocutor y objetivo particular. Nos interesa analizar un tipo especial de representación, que es el que utiliza el diseñador, como instrumento determinante para poder comunicarse consigo mismo, esto es para manipular sus propias ideas, comprenderlas, potenciarlas, expandirlas, desarrollarlas en sus aspectos morfológicos y finalmente verificarlas. En este tipo especial de representación intrapersonal es donde más resulta visible la cada vez menos discutida falta de neutralidad de los medios de prefiguración, pudiendo observarse siempre las fuertes influencias que ejercen sobre los procesos de formalización los medios de prefiguración utilizados, sobre todo cuando por comodidad, falta de entrenamiento, equívoco o descuido, no son convenientemente articulados y alternados por el diseñador.

Durante el proceso de diseño, que se caracteriza, sobre todo en la arquitectura, diseño de interiores, y diseño de objetos de alta complejidad, por no ser un acto instantáneo de corta duración, sino por tener una serie de estadios sucesivos con ciclos de realimentación o feed back, y etapas relativamente diferenciadas entre sí, hay instancias de comunicación personal, intrapersonal e interpersonal que requieren de instrumentos de representación de las ideas en gestación, que permitan manipularlas, transmitir las, evaluarlas y confrontarlas. En estas diferentes instancias tienen mayor o menor pertinencia y gravitación los distintos tipos de modelos de representación de acuerdo al tipo de acción o al tipo de decisión que se esté llevando a cabo en ese momento. En el presente trabajo, desde un enfoque orientado a la formación académica de diseñadores profesionales de espacios interiores y objetos, se propone analizar el diferente grado de pertinencia, durante las diferentes etapas del proceso de diseño, de los llamados modelos de representación, prefiguración y simulación digital, considerando desde la simple utilización de sistemas de computer aided design, cad en dos dimensiones, para el dibujo geométrico en proyecciones cilíndricas, hasta el uso de los sistemas en tres dimensiones, el modelado digital de sólidos y superficies, la operación sobre maquetas electrónicas de alta complejidad, el rendering digital, la simulación proyectual de la iluminación y la materialidad, y los sofisticados sistemas de prefiguración digital que anticipan el universo de la realidad virtual puesta a disposición del diseñador de espacios interiores.

Una primera aproximación a la verificación del grado de pertinencia y adecuación de los modelos de prefiguración y simulación mencionados en los distintos momentos del proceso de diseño de espacios interiores, presupone un reconocimiento de los diferentes posicionamientos de cada momento

del proceso en un sistema de ejes en donde por lo menos deben estar comprendidos los tres principales pares opositivos que lo constituyen: determinación vs. indeterminación, exploración vs. explicación, proposición vs. verificación.

De un simple análisis preliminar realizado a partir de la observación de la mayor o menor proporción de incidencia de cada uno de los seis polos que forman parte de los tres pares opositivos mencionados en los distintos momentos del proceso de diseño, puede registrarse que las etapas que tienen mayores cargas de determinación, explicación y verificación son las que aceptan, ofreciendo menor resistencia y generando mayor productividad, la incorporación de los medios digitales de prefiguración. Sin embargo, es importante observar un notable error en esta primera aproximación, el error surge a consecuencia de no considerar en el análisis las sustanciales diferencias existentes entre los distintos medios digitales, asimilándolos todos al común denominador de los sistemas 2D de dibujo y diseño asistido, tal como se los comenzó a conocer hace tres décadas o más. La asociación entre precisión vectorial, articulabilidad de la información gráfica con la no gráfica, celeridad, simultaneidad, etc., con los polos de máxima determinación, máxima explicación y máxima verificación resulta inmediata pero la generalización provoca una interpretación errónea y reductiva. Basta con señalar las fundamentales diferencias conceptuales existentes entre la posibilidad de utilizar medios digitales solo para hacer representaciones en proyección utilizando entidades lineales sobre el plano, sustituyendo rapidograph y tecnógrafo por teclado y mouse, con la posibilidad de utilizar medios digitales para modelar sólidos en forma directa, trascendiendo la dependencia de los sistemas geométricos proyectivos junto a toda la tradición mongiana, para entrar de lleno a la operación con la masa y corporeidad de una maqueta a escala real, donde casi como cortando y pegando trozos de manteca o amasando plastilina, el diseñador puede operar en los momentos del proceso de máxima indeterminación, máxima exploración, y máxima proposición con interesantes niveles de fluidez. La evaluación adecuada de la potencialidad de estos recursos requiere por supuesto un nivel mínimo de formación en el diseñador que le permita interactuar con el instrumento de modelado, no solo por medio de una aceptable utilización de comandos y rutinas, sino fundamentalmente por el conocimiento de la estructura conceptual subyacente en los programas y el reconocimiento de las verdaderas analogías existentes entre los procesos generativos morfológicos y los algoritmos y procesos de modelado sólido que utilizan. Debiendo recordarse que la principal virtud de estos sistemas radica en la presencia simultánea de elementos propios de los opuestos estados procesales de determinación e indeterminación, exploración y explicación, proposición y verificación. En los mencionados sistemas de modelado es donde más se pone en evidencia la inapropiada división y posterior confrontación entre medios de prefiguración analógicos y digitales. Es interesante preguntarse si puede ponerse todavía en duda que al maquinar, moldear, o tallar sólidos electrónicos que tienen y representan todas las propiedades y atributos de los verdaderos sólidos que simulan, la operación que se está realizando no es análoga al maquinado, moldeado, o tallado de la verdadera materia bruta de la realidad experimentando y explorando las potencialidades espaciales de una idea en proceso de formalización.

El diseñador realiza tácita o explícitamente operaciones morfológicas de todo tipo a distintos niveles del sistema general de su proyecto, generando o modelando la forma compleja del futuro organismo que será la obra a partir de formas simples con procedimientos más o menos sistemáticos. Es indiscutible que las operaciones morfológicas realizadas tácita o explícitamente siempre llevan implícitas las reglas de sintaxis que estructuran y traducen a un lenguaje formal espacial la intencionalidad pura de la propuesta de diseño. Así es que una simple elección respecto de la disposición organizativa de los elementos componentes de una propuesta de equipamiento por ejemplo, como la disposición circular de las partes de un todo mirando hacia el centro, lleva subyacente la intencionalidad de unanimidad, igualdad de oportunidades, ausencia de protagonismos individuales, etc, que caracteriza al círculo. Generalmente en todo proceso de diseño, especialmente durante las primeras etapas de conceptualización de partido, es muy común que la intencionalidad (de unanimidad, mencionada en el ejemplo) esté presente pero solo en forma tácita, no consciente, oculta muchas veces a los ojos del propio diseñador. Es por ello que los medios de representación y prefiguración aceptados como más convenientes para estas etapas Iniciales del proceso son los de elaboración manual, de tipo gestual, que llevan incorporados los movimientos corporales espontáneos del diseñador, como sucede con los croquis, ideogramas, manchas conceptuales, manchas de intenciones, etc. Podemos decir que esta es la fase del proceso correspondiente a la plasmación de la intencionalidad, la que tiene los niveles máximos imaginables de indeterminación, y es indiscutible que en este momento aún no podemos hablar de operaciones morfológicas concretas ni de utilización exclusiva de medios digitales, salvo que se esté operando a nivel de manchas de bits con algún programa blando de edición pixelar, tratando de no perder la espontaneidad de los movimientos gestuales más propios del lápiz blando sobre papel rugoso que del mouse o la trackball. En esta etapa cualquier intento de prefiguración exclusiva a través de medios vectoriales proyectivos solo lograría alejar al diseñador de su incipiente intencionalidad, obligándolo a tomar inoportunas decisiones respecto de posiciones geométricas, de centros de curvatura, magnitudes de radios, direcciones de tangentes, magnitudes de ángulos e intervalos de rotaciones, y otros datos precisos aún no disponibles, conspirando, a causa de la insistencia en los requerimientos de precisión y descripción, contra la fluidez y flexibilidad creativa propias del momento de plasmación transitado. Podríamos decir entonces que recién estamos en condiciones de hablar de operaciones morfológicas sistemáticas y de pertinencia de los modelos vectoriales cuando el diseñador ya tiene claro que su intención requiere, siguiendo al ejemplo de la unanimidad, de una disposición polar de las partes, que sean equidistantes o no, que se dispongan en forma circular o no, que se enfrenten a un elemento central de la composición o no, etc., y necesita investigar proyectualmente las posibilidades y limitaciones, tanto topológicas, cuanto geométricas, espaciales y dispositivas de una propuesta de tal naturaleza. Es a partir de aquí donde es necesario tener buen conocimiento de la estructura conceptual de los programas a utilizar y sacar provecho de la indiscutible relación que existe entre dicha estructura con la estructura conceptual subyacente en todas y cada una de las operaciones de generación morfológica habitualmente utilizadas por el diseñador en esta

etapa. Conceptos básicos como los de identidad, doble identidad, operaciones de simetría como traslación, reflexión especular, giro, extensión y sus combinaciones, junto con operaciones morfológicas básicas como segmentación y englobamiento, sustracción, adición e intersección, además de otras operaciones compositivas que hacen a las cuestiones derivadas del posicionamiento relativo de las partes dentro del todo en cualquier propuesta de agregación espacial como adyacencias, yuxtaposiciones, interpenetraciones, ausencias de contacto, relaciones entre las direcciones dominantes de las partes y las direcciones dominantes del todo, etc., siempre están presentes como estructuradores sintácticos de la propuesta de diseño y afortunadamente tienen su correspondiente status de comandos de construcción, o edición de entidades ya construidas en los medios digitales de representación y prefiguración digitales. De igual manera, en el momento de la incorporación de decisiones morfológicas que tienen que ver con las cualidades sensibles de los espacios diseñados, por ejemplo la dirección, magnitud y color de cada subsistema de iluminación, distribución de luminancias, contrastes de brillos, transparencias, opacidades, reflectividades, refractividades, textura, color local, y todo el repertorio ineludible de variables de detalle visual de una verdadera acción de diseño interior, vuelve a aparecer la necesidad de mediatizar el proceso utilizando modelos de representación y prefiguración adecuados a las decisiones a tomar. Es aquí donde resulta fundamental la preparación del estudiante para el manejo consciente de todas estas variables, operando con ellas conceptualmente, comprendiendo su lógica, pudiendo prefigurarlas, evaluarlas y confrontarlas, a partir del reconocimiento de las constantes conceptuales presentes en cada una de ellas y el respectivo correlato directo que tienen en la estructura conceptual de los programas de simulación que le permiten operar paramétricamente con ellas.

Estudio exploratorio sobre las audiencias de los medios de comunicación de alcance local en el partido de Morón.

Alejandro Terriles

En el ámbito del conurbano bonaerense, el partido de Morón, conjuntamente con los partidos de San Martín y San Isidro, tiene el privilegio de contar con una importante red de medios de comunicación de alcance local. Según datos de la Dirección Provincial de Estadística de la Provincia de Buenos Aires, Morón contaba en 1998 con doce medios gráficos, quince radios FM y cinco canales de (televisión abierta y por cable). Esta red de medios cumple una importante función social en cuanto a la difusión de información de índole municipal y regional, como así también réplica de las principales noticias de los principales medios de comunicación de alcance nacional.

Actualmente no se dispone de ninguna estimación que cuantifique a ciencia cierta el parámetro de la audiencia local de esta red de medios, como tampoco estudios de base que den cuenta de las características sociodemográficas y los perfiles de consumo de dicha audiencia. En el marco de una investi-

gación dirigida por el autor de la presente, en agosto de 2002 comenzó un programa de investigación sobre los medios de comunicación de alcance local. En la primera fase del proyecto se realizó un abordaje exploratorio acerca de la realidad de los aspectos generales de las audiencias de los medios audiovisuales locales, por medio de la aplicación de la técnica de grupos de discusión.

Los datos obtenidos provienen del análisis de cuatro grupos focales realizados en noviembre de 2002 y dan cuenta de los siguientes objetivos de investigación: conocer la percepción de la audiencia local acerca de las características generales de los medios de comunicación de alcance nacional, conocer la percepción de la audiencia local acerca de las características generales de los medios de comunicación del Partido de Morón, conocer los motivos de elección de los medios locales como fuente de información y entretenimiento y finalmente conocer las fortalezas y debilidades, amenazas y oportunidades de los medios locales.

El estudio proporcionó un primer acercamiento a los hábitos más característicos de las audiencias locales en cuanto a consumo y apropiación de los medios de comunicación. En líneas generales, se pone en evidencia el grado de importancia, conocimiento y utilidad atribuido a los medios de alcance nacional en relación a los medios locales.

Sobre esta cuestión se señala un fuerte cambio ocurrido en relación a las radios: las de alcance nacional incorporaron elementos utilizados anteriormente por las radios alternativas, relacionados fundamentalmente con la participación de la gente. Por su parte, las radios locales se profesionalizaron e incorporaron en su programación temas de orden nacional, aspecto sumamente valorado por los oyentes.

Por otro lado, la escasa difusión de las fuentes informativas existentes en la zona repercute muchas veces en la falta de interés por los temas de orden local. Y viceversa: existen medios gráficos que limitan su radio de distribución a una clientela acotada y cautiva, anticipándose a esta falta de implicación generalizada que se manifiesta en la comunidad local.

Este conflicto sólo puede resolverse a través de una mejor difusión de los medios locales. Al respecto, es importante que estos medios sean capaces de elaborar mensajes con una doble funcionalidad: primero, orientados a dar a conocer el "producto"; segundo, orientados a difundir los valores del medio: participación ciudadana, honestidad, transparencia, identidad, justicia, solidaridad, etc. De esta manera, no sólo se estará tratando de insertar un producto prefabricado en un mercado potencial, sino que se estará preparando el terreno para que los destinatarios reconozcan nuevas necesidades de información y soliciten participar en el mejoramiento de los medios de comunicación existentes.

En este sentido, podría suceder que desde la comunidad se proponga la creación de medios nuevos, elemento ante el cual los medios existentes deberían permanecer alerta. Éstos tendrían que demostrar, al contrario de lo que puede inferirse, una actitud positiva ante este tipo de fenómenos, promoviendo e "integrándose" a ellos, con el fin de realizar un trabajo conjunto. Este tipo de conducta marcaría la principal diferencia (altamente valorada) entre el medio de alcance local y el de alcance nacional: la cercanía con la gente y la promo-