

DATABASE 3D: DE LAS NUEVAS FORMAS AL PROCESAMIENTO DE DATOS

Mauro Chiarella
 Universidad Nacional del Litoral
 FADU-Centro de Informática y Diseño
 Santa Fe - Argentina
 chiarell@fadu.unl.edu.ar

Abstract

DATABASE 3D. Of the new form to the data processing

The search by new architectural forms with digital media loses interest when its results become foreseeable and repetitive in the growth of the large cities. At present, the interest is greater by the processing and manipulation of digital databases as alternatives of the architectural project. The resultant architectures possess forms that contrast less but with greater diversity in their spatial relations. DATABASE 3D is presented like a formal proposal risked of investigation. The experiences of project explore the concepts of Collective Autor, digital database and Hipertexto. It accepts the construction of a diverse and complex reality conformed by fragmentary spatial systems from the adoption of the mosaic, collage, remix and the digital sampling.

1. Paradigma de época.

Según Benjamín, en el siglo XX, la obra de arte, al quedar reducida a una condición de producto susceptible de reproducción mecánica, además de transfigurar su esencia, pierde su “aura”. Podemos decir que la arquitectura contemporánea, reducida a objeto de consumo, también ha perdido parte de su singularidad creativa frente a la subjetivización extrema y a la desacralización del sentido creativo a la que es expuesta por los mecanismos de difusión y consumo.

La creciente importancia del análisis de datos por encima de la producción material en la sociedad de la información es uno de los paradigmas de nuestra época. El intentar encontrar maneras efectivas y eficientes de tratar el volumen de material acumulado, antes que producir más material o hacerlo de formas distintas nos conduce a trabajar indirectamente con una realidad mediatizada a través de sus registros.

Tal como se puso de relieve a principios de los años ochenta, la cultura ya no intenta innovar. El reciclaje sin fin y la cita de contenidos de estilos y formas artísticas del pasado, se convierte más bien en el nuevo *estilo internacional* de una sociedad saturada de producciones culturales. En pocas palabras, la cultura se ocupa ahora de reelaborar, recombinar y analizar el material ya acumulado en múltiples media.

La sociedad de *los metamedia*, como la denomina Lev

Manovich, abandona la computación en favor de la distribución poniendo en primer plano la función de la memoria por sobre la del cálculo. Utiliza los ordenadores en primer lugar para almacenar registros del mundo acumulados durante la etapa previa en forma de bases de datos (colección, catálogo, biblioteca); para luego acceder a estos registros, manipularlos, analizarlos y editarlos.

La búsqueda por nuevas formas arquitectónicas desde la interfaz digital va perdiendo su interés como novedad al asimilarse rápidamente sus resultados, los que se reproducen sistemáticamente y de forma altamente previsible en las grandes metrópolis. El procesamiento y manipulación de bases de datos digitales como recursos posibles del proyecto arquitectónico mantiene su interés anticipando resultados de menor impacto visual y mayor diversidad espacial. Una búsqueda caracterizada por una fragmentación extrema que explora mecanismos proyectuales inspirados en lógicas propias del medio digital como ser la Autoría Colectiva, las Bases de Datos digitales y el Hipertexto. Acepta la construcción de una realidad compleja y diversa conformada por sistemas espaciales fragmentarios a partir de la adopción del mosaico, collage, ensamblaje y el muestreo digital.

2. Autoría Colectiva y Creatividad

La autoría colectiva no es una cualidad exclusiva de los nuevos medios. La *Base de Datos*, el *espacio navegable*, la *simulación* y la *interactividad* potencian formas culturales conocidas a través de nuevos patrones de comunicación social. Es en ese sentido dónde los nuevos medios plantean interrogantes hacia el tradicional modelo de autoría, proponiendo diferentes formas de colaboración ante el modelo romántico del autor único y solitario. El mito del genio aislado, el profeta que ilumina desde su retiro a la humanidad, se observa con escepticismo. Nadie es inteligente ni creativo si se aísla. Podemos decir que hay personas que, con un talento individual, expresan mejor las ideas de un grupo

La creatividad, no es un monólogo: siempre es una conversación en grupo. Si una idea no se comunica, no existe. La idea nace al ser explicada y cada vez que se comunica se reformula. Los artistas, aunque firmen como individuos, en realidad sólo crean en escuelas, cenáculos o grupos generacionales. (De Kerckhove 2005)

El proceso de diseño en los nuevos medios implica trabajar con diferentes menús de varios programas, bases de datos de objetos digitales, bibliotecas de archivos y fundamentalmente conexión en red.

Si el texto es un *tejido de citas* extraídas de innumerables centros de cultura, en el ambiente de producción controlado por software, estas citas ya no vienen solo de los recuerdos del creador, de su memoria visual, auditiva o táctil, sino también directamente de las bases de datos de objetos mediáticos que han sido sociabilizados por el trabajo colectivo en red. Existen valores colectivos en forma de inteligencia común posibilitados por la tecnología.

La creatividad vincula recursos humanos y tecnología y depende de la selección y combinación de los elementos que constituyen la materia prima para la innovación.

Una nueva forma de aprender y de enseñar deriva de las innovaciones tecnológicas. Ya no se establece una base importante de conocimiento en el individuo, en una

memoria privada que uno debe llenarla con cosas que va usar en el futuro. Como hoy la *memoria es pública* (bases de datos, bibliotecas de archivos, Internet) la información se encuentra disponible y asequible para todos, entonces lo que hay que enseñar es como llegar a ella, como usarla, como reciclarla. Y es precisamente en este punto dónde las restricciones legales que plantea la vieja legislación sobre la propiedad intelectual limitan y penalizan el libre uso de esta materia prima compartida.

3. Propiedad intelectual y *free culture*

Según De Kerckhove, si siempre hubiera existido la propiedad intelectual, la humanidad no habría conocido las grandes obras literarias de la humanidad como ser la *Iliada*, la *Odisea*, el *Ramayana*, la *Biblia* o el *Corán* entre otras.

La descentralización de la autoría desatada por Internet desafía bajo el slogan de *Free Culture* al modelo actual de propiedad intelectual dando nacimiento a la confrontación de fuertes argumentos culturales y desiguales condiciones económicas en el debate. Tecnologías digitales de distribución como las Redes P2P, propuestas de reformulación de los derechos de autor como Creative Commons; innovaciones del código abierto; Internet Zero; blogging, o movimientos como el del Software Libre, nos sitúan en un periodo de nuestra cultura que reclama una revisión del sistema legal dominante desde hace más de tres siglos. De esta manera aparece el CopyLeft como una aplicación de los principios del software libre al mundo del arte otorgando el derecho público a remezclar, modificar, desfigurar, transformar, o simplemente copiar con solo mencionar al artista y la obra de origen. El público improvisa su arte y los artistas pueden reciclarse mutuamente con absoluta impunidad.

Existe una inmensa cantidad de obra creativa en forma de base de datos, difundida por la red y de fácil acceso. La manipulación y uso público de cierto material según las leyes de Copyright la convierte en acciones ilegales congelando la potencialidad creativa que ello supone. Las apropiaciones, samplings, remixes y citas propios de una cultura que se recicla, están controladas por un

conjunto de reglas legales ampliamente cuestionadas por su legitimidad cultural y los intereses económicos que representan.

3.1. Música electrónica: remix, sampling y mezcla

El *remix* se convierte en una práctica estándar con la aparición de los mezcladores multi-pistas en la década del 70 y evoluciona tecnológicamente con lo digital ampliando el significado original del término. Hoy se utiliza el término como metáfora para significar cualquier re-elaboración de una obra artística (plástica, literaria, etc). El *Sampling* y la *mezcla* aparecen con el uso masivo y desinhibido de las grabaciones digitales de sonidos como un elemento central de una composición. De esta manera *samplear* se convierte en un programa estético a partir de la figura del DJ, en la década de los 80 (MARS, Coldcut, The Bass), manteniendo una constancia en la libre experimentación y búsqueda de nuevos sonidos con material reciclado. Pero mientras que en el ambiente de la música contemporánea (Public Enemy, K&D, Fad Boy Slim) el remix se acepta oficialmente como forma de creación legítima, en otras áreas culturales todavía se contempla como una violación de la propiedad intelectual y por ende robo. Y cuando se lo admite indirectamente se intenta minimizar y desplazar el concepto por el de *apropiación*, *inspiración* o *reformulación* según el caso.

3.2. Teoría literaria: cita e hipertexto

Si el remix implica reordenar de forma sistemáticamente un texto, citar implica insertar algunos fragmentos de textos anteriores en el nuevo. Pero un texto también es un espacio multidimensional en el que una variedad de escrituras, ninguna de ellas original, se mezcla y colisiona. Según Roland Barthes, el texto es un *tejido de citas* extraídas de innumerables centros de cultura. Con los medios digitales, el pensamiento y el proceso de escritura ya no son textuales sino hipertextuales. En el hipertexto la última palabra no existe. No puede haber una última versión, un último pensamiento. Con su propuesta de *obra abierta*, siempre hay una visión, una idea, una interpretación nueva. El medio de

comunicación interactivo por red no acepta una única voz dictatorial materializada en una obra inmodificable, sino que potencia el diálogo entre los actores de los procesos comunicativos, como consecuencia del carácter abierto y plural de su lenguaje y de su estructura. De esta manera, el hipertexto genera un desvanecimiento de la autoría centralizada, motivado por las interconexiones e integraciones que el usuario puede establecer con otros textos, obras y autores, y por su capacidad de convertirse en emisor del mismo.

Vivimos en permanente hipertextualidad. Mis alumnos ya no escriben nada, sólo cortan y pegan de los textos que buscan y encuentran en internet. Eso es crear: dar una solución nueva con materiales existentes, porque repetir los materiales antiguos sólo es producir. Todo arte y toda literatura es ya sólo un collage. (De Kerckhove 2005)

3.3. Cultura visual: montaje, collage y apropiación

Si el collage modernista ha implicado un choque de elementos, el collage electrónico y de software además posibilita la mezcla. Según Lev Manovich, el efecto estético del orinal de Duchamp es el resultado de transferir un signo cultural de una esfera a otra, en lugar de la modificación de un signo como se observa en el sampling y el remix. En este caso no se copia la imagen original como un todo, se propone una reconstrucción sistemática de la fuente original a partir de sus fragmentos. Aparece la figura del VJ (video-jockey) en la escena del arte mediático.

La mezcla es el lenguaje invisible de nuestro tiempo y el ser DJ es una de las formas de arte más importantes a finales del siglo XX. Las mezclas de un DJ son esculturas de estado de ánimo. (Miller-Dj Spooky 2004)

El sampleado del cine es una forma muy emocionante de darle una original vuelta de tuerca a películas que ya no existen y de

permitirle al público que vea a los clásicos bajo una nueva luz. Los artistas del rap han estado haciendo esto durante años con la música y ahora podemos tomar el mismo concepto y aplicarlo al cine- Mike Myers. (Lessig 2004).

Pero el privilegio está reservado para unos pocos: los costes de negociar los derechos legales para la reutilización creativa de los contenidos filmicos son sorprendentemente elevados. El proceso creativo dentro de las lógicas del sampling en la esfera oficial y legal de la industria del cine y el video está lejos de considerarse casos extendidos y legítimos de autoría.

4. Bases de datos: registro y distribución masiva

Tal vez la característica individual más importante de la revolución digital es que, por primera vez desde la biblioteca de Alejandría, es posible imaginarse una construcción de archivos que alberguen toda la cultura producida o distribuida públicamente. La tecnología hace posible imaginar un archivo de todos los libros publicados, un archivo de todas las imágenes en movimiento y todos los sonidos digitalizados. La escala de este archivo potencial es algo que jamás se había imaginado, pero sabemos que es económicamente y tecnológicamente posible.

Lo digital graba, deja huella electrónica y almacena datos en todas partes. La memoria máquina infalible sustituye a la humana: todo está escrito, nada oculto, todo es transparente (De Kerckhove 2005).

Utilizando inteligencia distribuida, los sistemas p2p o *peer to peer* (Kazaa, Azureus, Freenet Project) facilitan la difusión fácil de contenidos de una forma que nadie había imaginado hace una generación. Esta eficiencia no respeta las líneas tradicionales del copyright. La red propaga producciones culturales sin discriminar entre el intercambio de contenidos con copyright y sin él. El copyright que podría legítimamente defender la propiedad intelectual de una obra limita considerablemente las potencialidades creativas que supone el compartir sin

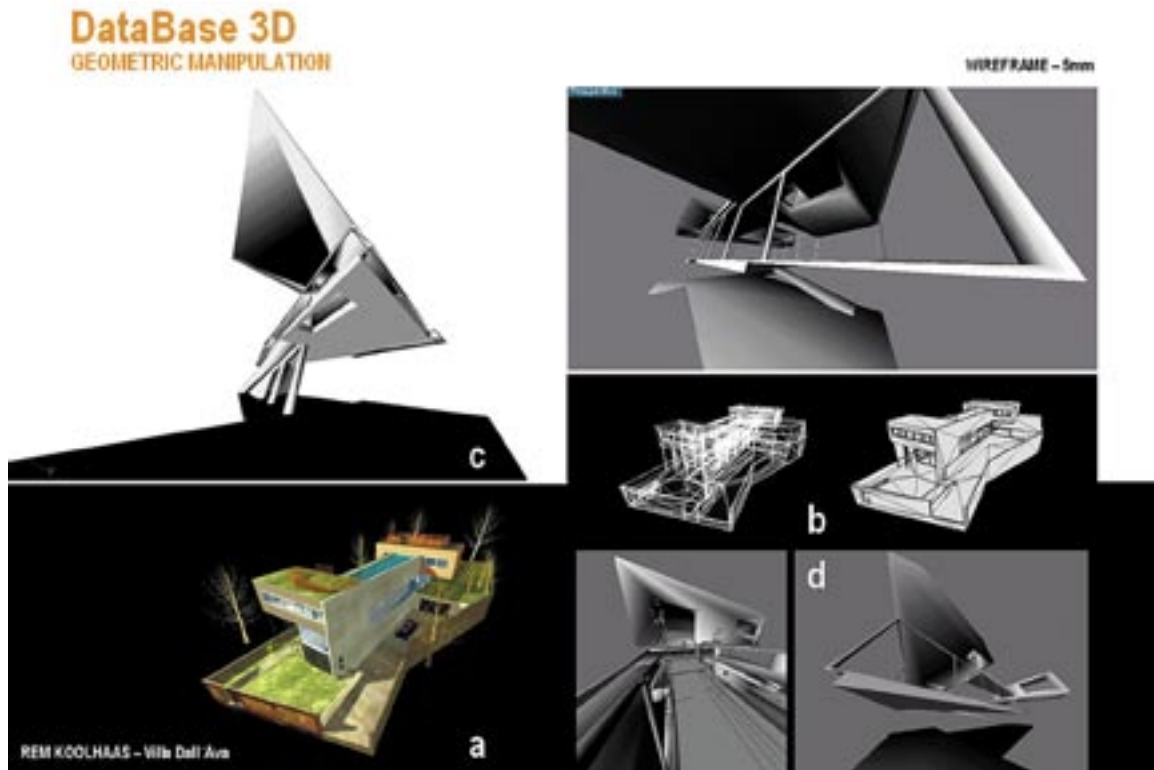
finde de lucro la producción cultural de nuestro tiempo. Capturar, reciclar y compartir contenidos: es necesaria una redefinición de leyes que no están acorde al desarrollo tecnológico de nuestra cultura. La oportunidad de crear y transformar queda debilitada en un mundo en el que la creación requiere pedir permiso y la creatividad tiene que consultar con su abogado. El exceso de regulación ahoga la creatividad, asfixia la innovación, desperdicia la extraordinaria oportunidad para una creatividad democrática que la tecnología digital hace posible. Pero la potencialidad ya está puesta en juego y avanza vertiginosamente.

5. DATABASE 3D

La teoría de la música electrónica pone sobre la mesa el análisis del remix, sampling y mezcla; la teoría literaria académica también puede hacer contribuciones a partir de los conceptos de intertexto, paratexto e hipertexto y los teóricos de la cultura visual nos hablan de montaje, collage electrónico y apropiación como lógicas naturales de los nuevos paradigmas tecnológicos.

Si la perspectiva lineal es una forma simbólica de la edad moderna (Panofsky 1927), la Base de Datos es la nueva forma simbólica de la era de la información. En arquitectura, aventurarse a especular sobre las posibles operaciones de diseño que sugieren estos conceptos se presenta como una opción válida de exploración en un contexto de poca innovación en la enseñanza del proyecto de arquitectura. Al decir de J. Quetglas se sigue enseñando a proyectar con las lógicas de un taller de oficios medieval, es decir a través del ejercicio del ensayo y el error y pocas veces generando modelos teóricos abstractos que sistematicen la producción y la experiencia realizada.

DATABASE 3D se presenta como una propuesta conceptual de aplicación práctica a base de manipulaciones y especulaciones geométricas de modelos virtuales arquitectónicos obtenidos de bibliotecas, catálogos y colecciones universitarias que han sido compiladas y almacenadas durante la última década. Desestimando la inventiva de nuevas formas arquitectónicas e interesándose por el collage de situaciones espaciales



y programáticas recicladas se intenta especular sobre nuevos procesos de legitimación disciplinar de formas espaciales conocidas.

Una arquitectura de bases de datos no se produce a través de una gestualidad personal. No responde a un solo criterio estético determinado. Quizás, la respuesta a la diversidad surge de un proceso de negociación con la realidad dando como resultado sistemas espaciales complejos y fragmentarios.

Es en este sentido donde afirmamos que la mera acumulación de información no equivale a conocimiento. No es suficiente el almacenarla, distribuirla y consultarla para garantizar el aprendizaje en las disciplinas proyectuales. No se trata de acumular datos, sino de multiplicarlos, de permitir que aparezca en el diseño lo que no se había pensado. Permitir su procesamiento y alteración a través de la edición digital plantea otra manera de conocimiento.

Referencias

- De Kerckhove, D. 2001. *L'Architettura dell'intelligenza*. Turin. Testo & Immagine.
- Manovich, L. 2001. *The Language of New Media*. Cambridge, Mass. The MIT Press.
- Manovich, L. 2002. *¿Quién es el autor? Sampling/Remix/Código Abierto*. Trad. D. Casacuberta. BCN. Revista Grrr.
- Lessig, L. *Free Culture*. 2004. The Penguin Press. Trad. A. Córdoba. <http://www.elastico.net> (15-05-2005)
- Quetglas, J. 2002. *Pasado a limpio, I*. Valencia. Pre-textos.



Mauro Chiarella
 Arquitecto/Master
 Doctorando ETSAB-UPC
 Profesor Adjunto FADU-UNL
 Director Programa Investigación CID
 (Centro de Informática y Diseño)