

## EFECTOS DE LA GENERACIÓN HIPERMEDIAL EN LA FORMA ARQUITECTÓNICA



**Arq. María Patricia Recayte**

**Arq. Susana Bolognini**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo,  
Universidad Nacional de Mar del Plata.  
Argentina

[precayte@mdp.edu.ar](mailto:precayte@mdp.edu.ar)

Figura Síntesis:

Tapia Ávalos, Lotartaro, Sibelio, Mantero

### Abstract

*Incorporation of digital image in proyectual process have been not substitutive of traditional practices, but interacts with them, producing hipermedial proceedings of morphologic generation.*

*Present work explains the methodology used to measurement and evaluation about changes on form produced by this proceedings, and results obtained.*

*Present study was made from an laboratory experimental design, with several proceedings, both traditional (composition and invention) and hipermedial, comparing their results. Conclusion allows affirm that form passes from being understood as structure, to be perceived as image, and critics its material condition.*

### Resumen

La incorporación de la imagen digital en los procesos proyectuales no ha sido sustitutiva de las prácticas tradicionales, sino interactiva con ellas, produciendo procedimientos hipermediales de generación morfológica. El presente trabajo explica la metodología seguida para la medición y evaluación de los cambios suscitados en la forma producida por esos procedimientos, y los resultados obtenidos.

El estudio se realiza desde un diseño experimental de laboratorio, en el que se practican diversos procedimientos, tradicionales, de composición y de invención, e hipermedial y se comparan los resultados. Las conclusiones arribadas permiten afirmar que la forma pasa de ser entendida como estructura a ser percibida como imagen, y pone en crisis su condición material.

El presente trabajo surge en el contexto de la investigación llevada a cabo por el Grupo Comunicación del Centro de Es-

tudios de Diseño. Éste se encuentra abocado al estudio de las relaciones entre imagen digital y procesos proyectuales y los elementos formales, materiales y espaciales de la arquitectura.

Los sistemas gráficos de mediación utilizados en los procesos proyectuales arquitectónicos tienen relación e influencia directa con el resultado formal, están involucrados en el pensamiento que lo posibilita, que lo provoca. En los últimos años las tecnologías digitales se han ido incorporando paulatinamente a los procesos generativos. Esta incorporación no ha sido sustitutiva de las prácticas tradicionales, sino y sobre todo interactiva con las mismas. Como consecuencia se observan cambios tanto en los procesos generativos, como en el contenido del proyecto, la forma arquitectónica.

Con respecto a los efectos que los medios digitales produce en los procesos proyectuales, es posible afirmar, a partir

de los estudios realizados con anterioridad por el Grupo Comunicación, que se desarrollan procedimientos nuevos, denominados procedimientos hipermediales. En este contexto son formulados como procedimientos que involucra la posibilidad de manipular de manera interactiva múltiples imágenes, estáticas o animadas, silenciosas o sonoras, de manera distante o involucrados en ellas, que no solo integran medios analógicos y medios digitales, sino que además pasan de ser lineales, secuenciales a simultáneos y aleatorios, así como también superpone acciones generativas y comunicativas en la misma práctica, antes diferenciadas y consecutivas [Bund, 2000].

Una serie de estudios observacionales realizados sobre experiencias de cátedra, y de workshop de postgrado, referidas a la inclusión de la imagen digital en la enseñanza del proyecto, permitieron vislumbrar el amplio área de conocimiento que se abre frente a esta problemática

de incipiente investigación.

En el presente trabajo se propone exponer los cambios que estos nuevos y ya enunciados procedimientos producen en la forma arquitectónica generada, como contenido del proceso de proyecto. Este estudio se llevó a cabo con el fin de acortar caminos para conformar un cuerpo teórico sistematizado que le de sustento a las prácticas didácticas relativas al proceso de enseñanza-aprendizaje de la morfología arquitectónica. Asimismo se desea profundizar en el reconocimiento, análisis y sistematización del rol de la forma en el proyecto hipermedial, para producir conocimiento sintético aplicable a la docencia. Se pretende, además, reconocer cambios, transformaciones, mutaciones e hibridaciones producidas en la forma y en el espacio estudiándolos en el proyecto, durante y al finalizar el proceso proyectual e identificar elementos de los códigos disciplinares y estéticos que alteran condiciones de la forma y el proyecto entendido como manifestación de una situación cultural y del pensamiento que lo sustenta

Para estudiar los alcances de las variaciones de la forma y el espacio en el proceso proyectual mismo, es que se decidió realizar un estudio de tipo expe-

rimental, y así dar pasos por medio de experimentaciones directas hacia una práctica que aproveche toda la potencialidad creativa del medio digital desde el campo propio de la disciplina arquitectónica, de manera reflexiva y crítica.

Se diseñó, entonces, un modelo experimental de laboratorio, de manera de recrear una situación proyectual teórica, en el que se pone en juego el tipo de procedimiento, lo que permite la posibilidad de contrastar el hipermedial con otros ya aceptados, composición e invención. La manipulación de la variable procedimiento, independiente en este caso, permite medir los efectos en la forma y el espacio, dependientes de la intervención digital durante el proceso. Los sujetos integrantes del experimento que en su mayoría, fueron alumnos avanzados de la carrera de arquitectura, ejercieron la práctica proyectual de los diferentes procedimientos y aportaron con su obra los datos posibles de ser medidos. Se conformaron, en primera instancia, dos grupos, el experimental que utilizaba, básicamente, mediación digital, y el de control con mediación analógica y finalmente todos los sujetos practicaron el procedimiento hipermedial.

Se diseñaron instrumentos de análisis de contenido para la valoración cualitati-

va de los atributos de las creaciones de los sujetos y hacer un análisis comparativo de los productos morfológicos producido por procedimientos tradicionales con los producidos por procedimientos hipermediales. El estudio se centró en los efectos que producen los hipermedios en la forma arquitectónica.

Con el análisis se procuró medir, además de las cualidades y atributos del espacio y la forma arquitectónica generada, el nivel de control y conocimiento de la misma durante el proceso. Para evaluar los resultados referidos a la forma se tomaron cinco dimensiones, codificación estética, entidad de la totalidad, entidad de la parte, legibilidad y apariencia, cada una de las cuales es valorada cualitativamente por dos, tres o cuatro términos. Para los referidos al espacio se tomaron cuatro dimensiones, concepto, nitidez, vivencia y limitación, para cada uno se decidieron valores excluyentes, para permitir indicar las características propias en cada caso. Y en función de juzgar el control del sujeto sobre la forma arquitectónica durante el proceso productivo, se consideró observar qué aspectos comunican de la forma, medir las cualidades que se hacen manifiestas en los elementos informantes. Se ponen en valor siete dimensiones, cada una de las cuales engloba

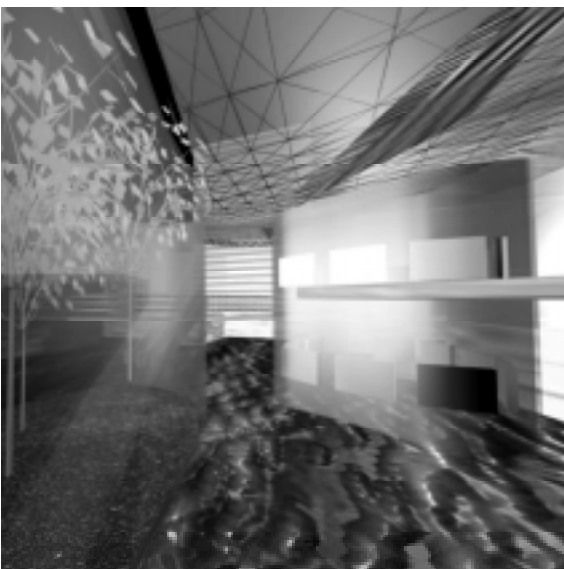


Fig 2. Boechat, Domínguez, Magaña



Fig 3. Monsalvo, Rodríguez, Sánchez

propiedades que son valoradas desde la presencia o ausencia de las mismas y estas fueron: dominio sobre el objeto, cualidades de los límites, entorno, ambientación, relación del proyecto con el programa propuesto, relación dimensional y relación con la escala humana.

En cuanto al desarrollo de la forma, se ve en las propuestas de los proyectistas del grupo experimental mayor innovación, transformación y transgresión de los códigos establecidos que en los procedimientos con soporte analógico. Se puede establecer en lo estudiado que el 100% de los grupos digitales se corresponde con actitudes innovadoras, transgresoras o transformadoras tanto en su actitud de proyectistas como en la codificación estética del producto final, mientras que los analógicos solo el 30% se corresponde con tales resultados, el resto ha obtenido respuestas de aceptación de los códigos establecidos.

En el dominio espacial de lo proyectado se ve que en la totalidad de los casos digitales se obtiene un dominio mayor, con respecto al desarrollo de conceptos espaciales de opacidad y síntesis, en lo relativo al entendimiento, que en los analógicos, que producen espacios totalmente cristalinos para su compren-

sión.

Es en la mediación donde se ponen en evidencia los resultados del manejo de la forma. En cuanto a la comunicación del proyecto, los aspectos estudiados referidos al dominio sobre el objeto dan por resultado que el 100% de los digitales domina tanto la totalidad como la parte de lo proyectado, y el 30% también ejerce un marcado dominio de los detalles. En cuanto al grupo analógico, el 100% domina la totalidad, el 30% las partes y ninguno el nivel de detalle. Es importante destacar que ambos grupos han trabajado en igual tiempo. Con respecto a las cualidades de la forma que hacen manifiestas, el 100% de los digitales maneja color-textura-brillo-transparencias-reflexiones en la comunicación de lo proyectado, y el 30% da valores dimensionales. En cuanto al grupo analógico, el 100% tiene un dominio de lo dimensional, el 30% sobre la textura, y ninguno de color-brillo-transparencia y reflexión. En cuanto a la ambientación, el 100% de los digitales maneja luces (int-ext), color, variaciones día-noche. En los analógicos, ninguno.

A partir de la evaluación de estos resultados es posible apreciar que los procedimientos hipermediales producen cam-

bios, variaciones en la forma y el espacio generados. La calidad de estos cambios se verifican desde como es entendida y como es explicada la forma, es decir la noción de forma, que pasa de ser captada inteligiblemente como estructura, con el reconocimiento de partes y relaciones entre las partes, que responden a ordenamientos claros al entendimiento, a ser percibida de manera sensible como imagen recurriendo más a los sentidos que al intelecto. Como así también producen cambios en la condición tangible de la forma y tienden a reflejar metafóricamente o literalmente la virtualidad del medio digital.

Los resultados de este trabajo han permitido encontrar posibles vías en la tarea investigativa, orientados a la dilucidación de nuevas conceptualizaciones de la forma arquitectónica generadas por procedimientos hipermediales, ahondando en las cualidades de materialidad de la forma.

#### Bibliografía

Bund, Elizabeth [... y otros]. Procesos proyectuales, forma y espacio por mediación digital. Informe final Sec CyT. UNMdP. Mar del Plata. 2000.

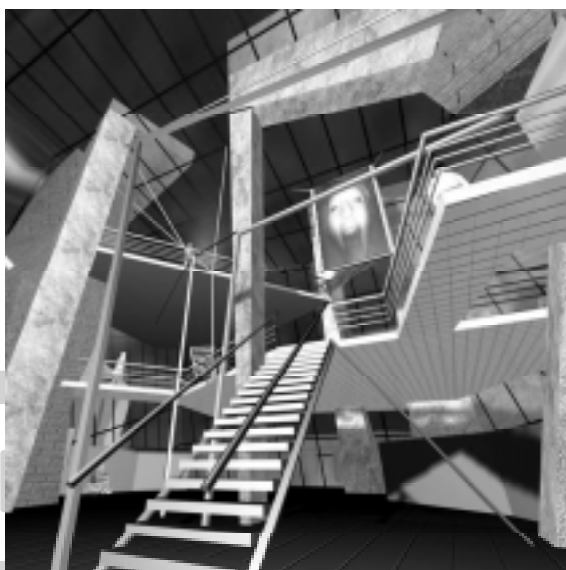


Fig 4. Monsalvo, Rodríguez, Sanchez



Fig 5. Toledo, Caseaux, Tamagnone, Peruzzo