



La aplicación de herramientas digitales en el contexto de la virtualidad

MAGGI, Gabriela

Ámbito de pertenencia

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Taller Vertical de Arquitectura N6 - Guadagna-Páez. Nivel III. La Plata, Argentina

Palabras Clave

Arquitectura - Proyecto - Expresión - Gráfica - Digital

El objetivo de este trabajo es exponer el resultado de la evolución de la expresión gráfica a partir de distintas herramientas digitales desde la experiencia docente. Enmarcado en el contexto de virtualidad en el que nos encontramos desarrollando las clases hace más de un año y medio de Pandemia en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP.

Luego de cinco años como docente en el Taller de Arquitectura, el año 2020 nos obligó a replantear el modo de enseñanza e incorporar nuevas herramientas digitales. El avance de la tecnología y su presencia en la vida cotidiana hacen que las generaciones de estudiantes que recibimos tengan una forma de pensar distinta a la nuestra, basada en la inmediatez y masividad de imágenes. El uso de programas de videoconferencias para las clases sincrónicas, con la posibilidad de compartir la pantalla, nos permitió realizar las correcciones necesarias para el avance de los trabajos prácticos con una nueva metodología.

“El dibujo digital representa la mayor revolución en el campo de la representación desde la invención renacentista de la perspectiva y desde la codificación del S.XVIII” (L. Uría, 2007).

Hace un tiempo, en el proceso proyectual, se solicitaban producciones gráficas esquemáticas, a mano alzada o con instrumental técnico, como parte indisoluble del proceso de diseño. La incorporación digital quedaba limitada a la instancia de “pasar en limpio”, solo para el momento de realización de una entrega. Actualmente y, como consecuencia de la difusión de las herramientas digitales, se elige mayormente esta manera de comunicar los proyectos, ya que los estudiantes disponen de los suficientes conocimientos técnicos. Es así como la maqueta virtual aparece tempranamente en el proceso proyectual, pero siempre considerada como un recurso entre otros.

El hecho de que los programas digitales utilizados en la virtualidad nos dejaran intervenir sobre los dibujos y maquetas de los estudiantes, además de las correcciones propias de la materia específica, abrió un camino expresivo que difícilmente se hubiera podido consolidar de forma presencial. De esta forma, al igual que en la presencialidad, conseguimos transmitir de forma directa de docente a estudiante y de pantalla a pantalla toda la experiencia gráfica en relación a la representación de un proyecto de arquitectura.

La producción de una entrega consta de distintas piezas gráficas. La representación



bidimensional en el Sistema Monge: implantación con entorno inmediato, plantas, cortes y vistas; se complementa con una Perspectiva Axonométrica donde se puede apreciar la volumetría general del proyecto en relación a su entorno. Las Perspectivas Cónicas Peatonales permiten una visualización más realista del proyecto desde el punto de vista del usuario, y los esquemas de ideación aportan información para una mejor comprensión del trabajo. Además del desarrollo de toda esta producción gráfica, también sumamos como condición el armado, diagramación y diseño compositivo de la lámina.

La incorporación a las correcciones de programas de edición de imágenes, de modelado de maquetas virtuales en tres dimensiones y de renderizado de perspectivas fue la clave para la evolución de la expresión gráfica en las entregas de los estudiantes. Nos permitió intervenir directamente para acentuar la expresión en las secciones verticales y horizontales, contrastar las sombras en las vistas y mejorar la visualización de la definición material. Las correcciones en las maquetas virtuales con los programas de modelado fue un complemento fundamental para la evolución del trabajo. Por último, los programas de renderizado, gratuitos para estudiantes, de uso sencillo y muy intuitivo, nos dieron la posibilidad de explicar los pasos básicos para obtener rápidamente imágenes finales de muy buena calidad, donde la complementación con la figura humana, el entorno natural, la definición material, la saturación y los contrastes de luces y sombras dieron resultados de un alto nivel gráfico.

Como conclusión considero que, más allá de todos los desafíos que nos planteó la Pandemia, la virtualidad aceleró un proceso que ya se venía desarrollando. El tercer año de arquitectura es una bisagra entre la representación analógica y la digital. La incorporación de nuevas herramientas digitales para las correcciones de los trabajos prácticos fue clave para la producción de entregas con un nivel de expresión gráfica que previamente se podía apreciar recién en años superiores. Seguramente, esta sea una de las tantas nuevas prácticas que incorporaremos en la docencia cuando retornemos a las aulas.

Entrega de referencia

El trabajo expuesto a continuación corresponde a la Entrega del Trabajo Práctico de Viviendas en Red 2021 de tercer año del Taller Vertical de Arquitectura N6 Guadagna – Páez. Profesora Adjunta y coordinadora de Tercer Año: Arq. María Juliana Fullone. Docentes: Arqs. Gabriela Maggi y Nicolás Vitale. Docentes colaboradores: Arq. Juan Manuel De Bernado y Martín Bravi Constantino. Estudiantes: Ismael Navotka, Santiago Herrera y Tomás Martínez Atares.



Imagen 1: Lámina presentación. Entorno e implantación, volumetría general y esquemas de ideación y organización. Autores: Ests. Ismael Navotka, Santiago Herrera y Tomás Martínez Atares.

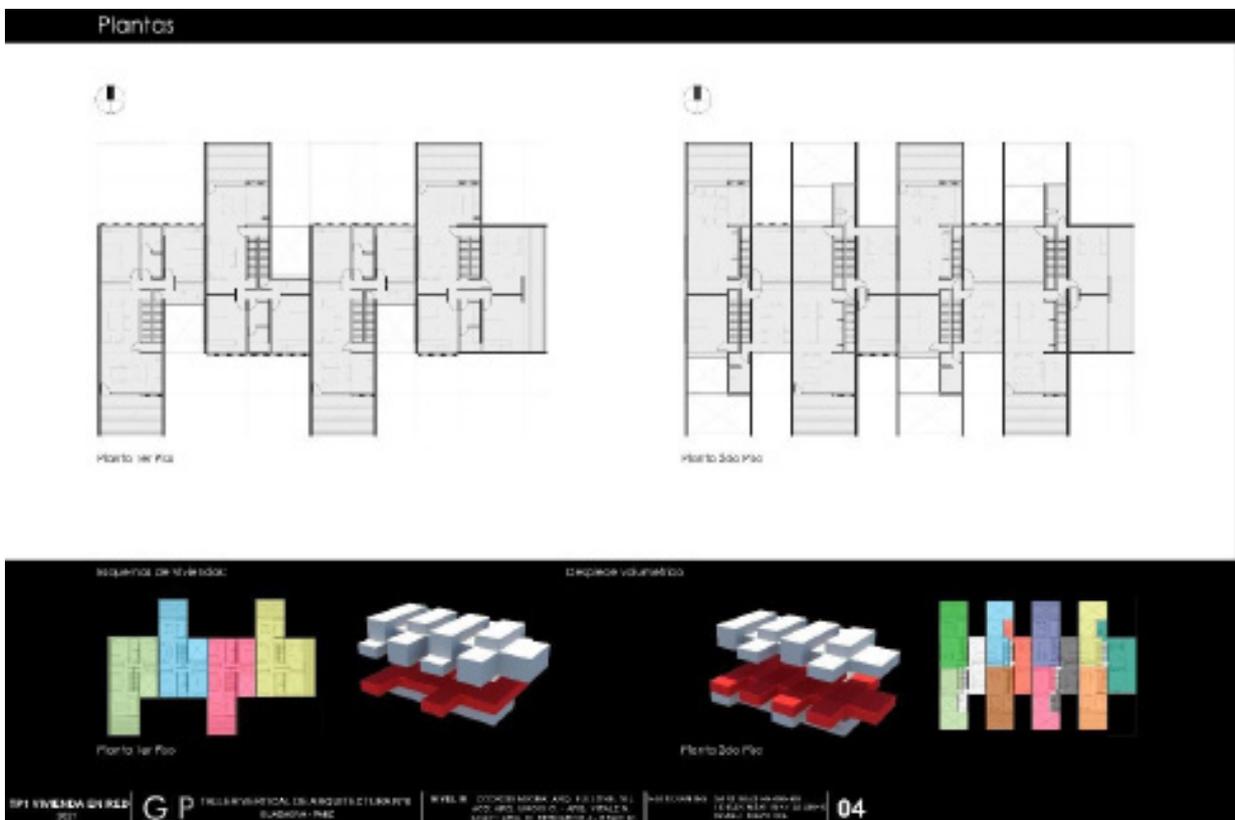


Imagen 2: Lámina de plantas superiores. Esquemas de apilamiento de viviendas y despiece volumétrico. Autores: Ests. Ismael Navotka, Santiago Herrera y Tomás Martínez Atares.



Imagen 3: Lámina de cortes transversales con entorno inmediato. Autores: Ests. Ismael Navotka, Santiago Herrera y Tomás Martínez Atares.



Imagen 4: Lámina de vistas con entorno inmediato. Autores: Ests. Ismael Navotka, Santiago Herrera y Tomás Martínez Atares.



Imagen 5: Lámina de perspectivas peatonales. Autores: Ests. Ismael Navotka, Santiago Herrera y Tomás Martínez Atares.

Bibliografía

Uría, L. (2007) "Expansión y crisis del dibujo. Reflexiones sin imágenes". Revista de expresión gráfica arquitectónica, n°12, p.50.

Kaplan Frost, O. (2007) "Dibujo analógico + Dibujo digital. Experiencias y Propuestas en la Construcción del Estilo Pedagógico en Diseño y Comunicación". (pp. 184-185). XV Jornadas de Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. Año II. Vol 7. Febrero 2007. Buenos Aires, Argentina.