

# Mediaciones perceptivas. Desafíos en la incorporación de la tecnología como instrumento potenciador del proceso de aprendizaje en el TCG

*Perceptual mediation. Challenges in incorporating technology as a tool enhancing the learning process in the TCG*

**Arq. Griselda Bertoni**

Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo. Universidad Nacional del Litoral, Argentina.  
arqgbertoni@gmail.com

**Arq. Andrea De Monte**

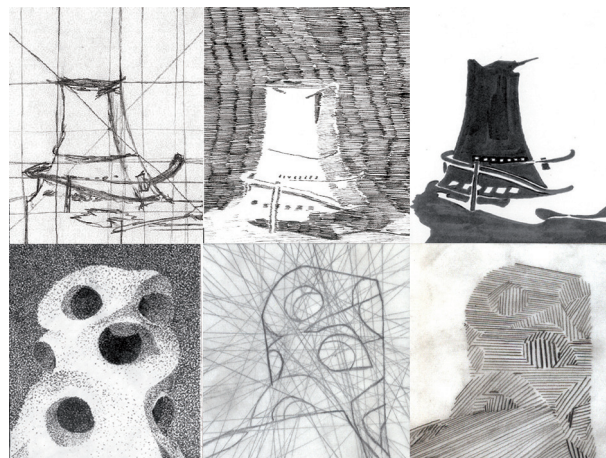
Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo. Universidad Nacional del Litoral, Argentina.  
andreademonte@sdaarquitectos.com.ar

**Resumen:** *This work presents an introduction to current problems detected in the teaching and learning of perceptual and communication processes in front of the availability of dispositivos installed and digital media courses to students enrolled for Design and Architecture careers of our faculty. The same seeks to clarify a state of affairs to continue studies already carried out (Stipech 2004), (Bertero 2009), in relation to issues of representation in the design disciplines, while rehearsing possibilities updated theory and practice in the field of workshop.*

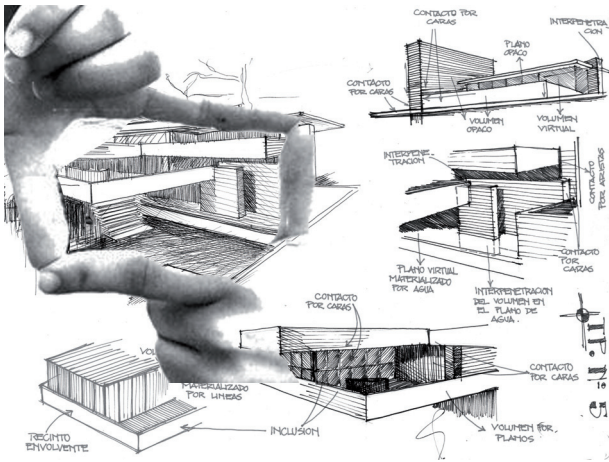
**Palabras clave:** aprendizaje; representación; gráfica; tecnología; instrumento

## TCG, el contexto

El Taller de Comunicación Gráfica (TCG) pertenece al Taller Introductorio que se dicta en forma conjunta para alumnos ingresantes a las carreras de Arquitectura y Urbanismo, y Diseño Gráfico y Comunicación Visual. Es esta la primera aproximación que los alumnos, en su mayoría carentes de formación básica en el área de la expresión y la plástica, realizan a la representación y comunicación visual. Los objetivos centrales del TCG son introducir a la percepción como dispositivo que habilita el lenguaje de la representación sensible del espacio, en tanto medio comunicativo, y como expresión del pensamiento creativo, en sus distintos momentos: analítico, prefigurativo y sintético constructivo, comprendiendo el rol de la representación en la elaboración de conceptos. A partir de esta manera de conocer el mundo, se intenta contribuir a la formación de instrumentos y dispositivos para estudiar la forma, sus partes, criterios de organización, y estructuras subyacentes a lo aparente. El Taller Introductorio en general y TCG en particular, promueve ámbitos de experimentación donde el proceso desarrollado por los alumnos es en sí mismo un aprendizaje. El desentrañamiento conceptual, y los aprestamientos psicomotrices se ejercitan en una permanente construcción colectiva. ID-01



En este sentido, los ejercicios prácticos se proponen con niveles crecientes de complejidad, desde el desarrollo de destrezas en el dominio de las técnicas (lápiz grafito, fibras, manchas etc.), hasta la lectura analítica siempre mediante el croquis sensible, alternando las escalas y grados de abstracción e iconicidad, desde la maqueta de estudio hasta el ámbito urbano. ID-02



## Nuestros alumnos

Hoy nuestros alumnos son nacidos, en su mayoría en la década del 90, por lo que el acceso a la tecnología ha sido para ellos fundante, han crecido con la disponibilidad y abundancia de *nuevos medios* (Manovich 2006), con una accesibilidad, que además creció velozmente con su popularización y economía.

Quizás, "...la mayor diferencia es que los nativos son *escritores del nuevo mundo*, capaces de crear los instrumentos que utilizan. Cuando no los crean, utilizan de manera particular los que están a su alcance..." (Pisani F. 2005). Así es como llegan a las aulas universitarias con algunas facilidades, hábitos y aptitudes potenciales, que nos incumben sobremanera. Para ellos, la percepción no es un acercamiento directo al mundo, sino que es habitual y hasta necesaria la mediación de artefactos o dispositivos, estos podrán ser la televisión, un celular, una cámara de fotos, Internet con todos sus formatos video, chat, Facebook, donde nuevas formas de interacción social se configuran, etc. Mediación que prevalece y define un horizonte diferente, en este sentido Barricco sostiene que esa bella idea de que saber y entender era penetrar a fondo en lo que estudiamos hasta alcanzar su esencia está muriendo, y la sustituye una instintiva convicción de que la esencia no se encuentra escondida en el fondo sino dispersa en la superficie. Velocidad y rápida satisfacción con mínimo esfuerzo es la consigna en un movimiento continuo a través de saltos enlazados.

Las interacciones sujeto-sujeto y sujeto-mundo cambiaron, disminuyendo sino alterando, la relación física con el espacio, modificando las relaciones temporales; inmediatez y superficialidad caracteriza el acercamiento al espacio. Medios y dispositivos digitales prevalecen en un uso extendido, naturalizado e indiscriminado, sin mayor reflexión ni comprensión de las implicancias sociales, económicas y culturales que conlleva, inhabilitando una lectura intencionada que supere lo evidente y perciba lo implícito que subyace.

En este contacto con los objetos o el espacio se celebra el acontecimiento perceptivo, que en su esencia, habla de la aproximación directa al fenómeno, sin mediaciones. La realidad percibida a partir del contacto con todos los sentidos. Se involucran la vista, el oído, el tacto, el olfato y por supuesto la historia personal, que opera selectivamente incluyendo o excluyendo datos de lo observado. Sentarse a observar un espacio implica mensurarlo, sentirlo y realizar una síntesis en la transferencia a una hoja de papel. Croquizar es un ejercicio iniciático básico y fundante que permite comprender a partir de los sentidos y el propio bagaje cultural, nociones de escala, de relación entre partes, de proporciones etc. Una práctica reveladora "...esa práctica de no restringir a lo inmediatamente evidente, donde el dibujo es una herramienta preciosa porque es rapidísimo, en dos segundos puedes crear una imagen y aunque este muy limitada en su significado contiene muchas cosas... además pueden surgir en ellos cosas involuntarias que luego se renacionalizan..." (Alvaro Siza. 2003). Croquis sensible, que hasta hace un tiempo podíamos utilizar sin más mediaciones que las del propio cuerpo, como instrumento para explorar y construir un lenguaje personal de representación.

ID-03



## Percepción mediada

Es deseable que los alumnos desarrollen su propia experiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que "el mundo significativo solo es alcanzado por medio del aprendizaje." (Gibson 1950). En este sentido, hoy la relación o acercamiento con la realidad física tangible se caracteriza por la mediación de "dispositivos digitales" y es dominada por el ojo, este "ocularcentrismo" (Pallasmaa 2005) que nos ha caracterizado históricamente, exhibe

hoy una exacerbación a partir de estos intermediarios técnicos digitales.

Esta condición de “veracidad” (Virilio 1989) que el ojo testigo otorga a la obra, se asienta en la necesidad de movimiento, del necesario desplazamiento físico y temporal. Ahora bien ante la inmovilidad que algunas mediaciones o instrumentos ópticos presentan, se destruyen las condiciones necesarias para la visión natural.

Por otra parte, la proliferación, facilidad de acceso, dada por menores costos y amplia oferta, sumada a la simplicidad en el manejo y manipulación irreflexiva que permiten estos artefactos a partir de funciones, rutinas y filtros predeterminados, actúan hoy para la gran mayoría de los jóvenes como reemplazo de la aproximación directa, tangible y física al fenómeno.

Dispositivos que resuelven, con la automatización total, funciones que eran del dominio artístico y profesional. Los resultantes son, entre otras, relevamientos panorámicos que se realizan prácticamente solos, ausencia de tiempos en la espera del “revelado”, la tentación fulminante de “calcar” imágenes indiscriminadamente, como atajo para obviar el croquis que se proponía como vehículo de aprendizaje perceptivo en la comunicación disciplinar. A partir de la aparición misma de los aparatos ópticos Paul Virilio sostiene que los contextos de adquisición y restitución topográficos de las imágenes mentales son gravemente alterados, en donde desde el momento en que pretendemos procurarnos los medios para ver más y mejor el universo, comenzamos a perder la capacidad de imaginárnoslo. Así el autor define una logística de la percepción que inaugura una transferencia desconocida de la mirada de un fenómeno de aceleración que suprime nuestro conocimiento de las distancias y las dimensiones. Se ha instalado, en estos últimos años entre los alumnos, la idea viral de que capturar el espacio por estos medios y transponerlo al papel permite traducir sintetizando de forma fácil y veloz el proceso perceptivo para la representación y comunicación visual, objetivo esencial de TCG. Imágenes digitales replicadas sin sentido, entendidas como atajos vacíos de contenidos.

Debemos reconocer en este sentido, que si bien los Medios Digitales, como instrumentos aplicados a la formación disciplinar, al ejercicio profesional, intelectual o productivo, constituyen una condición insoslayable de la época, están siendo usados de manera aun incipiente, en el ámbito que nos compete, como herramientas reflexivas. Medios que como parte de ambientes digitales, según sostiene Stipech, superan ampliamente su condición inicial de instrumento y van mucho más profundo, a las

estructuras mismas de la percepción y el conocimiento humano, al punto de modificar también las relaciones entre las personas y de éstas con las “cosas” (término referido al concepto de mundo material).

De la misma manera, al tomar muestras del ambiente, el sujeto se acerca a la materia prima que puede ser estructurada en preceptos; atiende primero aquí, luego allí y de un modo activo puede “inhibirse” de tomar ciertas muestras mientras que, selectivamente, saca otras. Este proceso está guiado por la motivación, observamos aquellos ítems que pueden conducir a la satisfacción o a la frustración.

El ambiente que nos rodea contiene más información de la que tenemos posibilidad de procesar en cualquier momento dado; pero si procesamos un poco por vez, podemos encarar las cosas de un modo más eficaz, y mediante la atención selectiva llevar el problema en relación con nuestro ambiente a un nivel tratable.

## El Taller, hoy. Desafíos

Se plantea entonces la necesidad de re-pensar el dibujo manual como herramienta diferencial, distinta de las imágenes dadas por medios ópticos digitales. Dibujo que permite a partir de su propia personalidad, incompletud y sugestión, entrever lo imaginable, seleccionar lo deseado, suprimir lo innecesario, cualificar.

Para ello TCG pretende, hacer conscientes en los alumnos, procesos subconscientes o inconscientes, automáticos e improvisados, preparándolos para seleccionar y proponer cada herramienta y/o medio según su finalidad última. En este sentido, en los últimos años, venimos explorando posibilidades para incorporar instrumentalmente la fotografía digital como referencia visual para la ejercitación de lecturas geométricas subyacentes, proporciones y sintaxis de las formas.

Estos primeros ensayos en el taller han presentado algunas constantes, -entendidas siempre como provisionarias y situacionales- que podrían funcionar como nuevos disparadores teóricos-prácticos.

## Obstáculos - dificultades

En la definición de Pautas o **criterios válidos** en la **selección** de los **objetos** a fotografiar.

Para establecer una ubicación **intencionada** del observador en la captura del espacio.

En la definición del **objetivo o finalidad** de la captura.

En la **elaboración** de una **estrategia comunicacional** previa que articule la herramienta en forma complemen-



taria con otras practicas análogas y/o digitales en el desarrollo del proceso.

### **Oportunidades - posibilidades**

**Motivación** de los alumnos al incorporar cualificados dispositivos tecnológicos

**Disponibilidad de dispositivos** que puedan tender a aplicaciones operativas que faciliten la comunicación

**Curiosidad en la exploración** de aspectos desconocidos para los alumnos en cuanto a **técnicas y destrezas entre medios digitales y análogos** de representación.

En vistas de lo antes descrito nos proponemos continuar explorando desde 2012, contenidos teóricos y ejercicios de aprestamiento que articulen de forma complementariamente la captura digital y el croquis sensible teniendo en cuenta la necesidad de indagar en los siguientes variables:

Iniciación al **manejo pertinente** de los instrumentos digitales ópticos: escena, foco, exposición.

Iniciación al manejo del lápiz: trazo, trama, sensibilidad orientado a la **descripción intencionada del detalle**, haciendo énfasis en el recorte o enfoque de la micro escala. Selección de la mirada (encuadre): elección propositiva de la posición del observador, campo, escena, punto de vista. Selección **estratégica del medio** de captura: foto sensible y/o croquis perceptivo.

Selección de la temporalidad según finalidad perseguida.

Iniciación en la **planificación y organización** de una **estrategia de comunicación** entre medios.

El objetivo será entonces, motivar y **explorar prácticas** que superen la mixtura de instrumentos y confluyan hacia **hibridaciones**, donde podamos encontrar un vinculo transformador entre los instrumentos cual iniciadores de nuevas sintaxis comunicativas.

Como docentes del TCG en sintonía con los cambios radicales ya instalados, coincidimos en imaginar alternativas en donde el concepto de lo hibrido da cuenta de un contexto donde...*“la naturaleza hibrida del proyecto contemporáneo alude a la actual simultaneidad de realidades y categorías referidas, ya no a cuerpos armónicos y coherentes, sino a escenarios ambiguos y mestizos hechos de estructuras e identidades en convivencia comensalistas unas con otras. Es desde la aceptación desprejuiciada de esa extraña situación de cohabitación hecha de negociaciones pactos y mestizajes entre informaciones solapadas e interconectadas a la vez (capas y estructuras imbricadas y diferenciadas), que puede entenderse, hoy, la cultura del proyecto contemporáneo”* (Guallared, et al. 2001, p.546).

## **Referencias**

- Baricco, A. 2008. Los Barbaros. Ensayo sobre la mutación. Ed. Anagrama. Barcelona, España.
- Bertero, Claudia, 2009. La enseñanza de la arquitectura. Entre lo dibujado y lo desdibujado. Ediciones Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.
- Gibson, James J. 1950, La percepción del mundo visual. Ediciones Infinito. Buenos Aires. Argentina
- Logardea J. 2003. Alvaro Siza y la arquitectura universitaria. Entrevista a Alvaro Siza. Ed. Universidad de Valencia, España.
- Manovich, L. 2006. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. Ed. Paidós Comunicación. Buenos Aires.
- Pallasmaa J. 2006. Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Ed. Gili
- Pisani. F.2005”Los nativos del mundo digital y el mundo de las TICS”. Artículo Diario El País 27/10/2005. En relación a las áreas probables de cambios significativos dice:...””, *probablemente sea la ortografía, que se vuelve código impenetrable para los adultos; los SMS que algunos pueden teclear con una sola mano en el bolsillo a velocidad razonable; o su manera de utilizar las mensajerías instantáneas con 10 ventanas abiertas, y 10 diálogos simultáneos en los cuales comunican por fragmentos. ...los nativos prefieren compartir emociones. No sólo venden y compran en línea. Encuentran empleos, amigos y hasta parejas, lo cual no es tema de comentarios, pero sí un hecho de su vida cotidiana. Su relación con la información es diferente. “En contraste con sus padres, que solían querer guardar en secreto cualquier información que tuviesen (“el conocimiento es poder” era su refrán), los nativos digitales adoran compartir y distribuir la información en cuanto la reciben. “...Los juegos digitales también cambian, antes eran lineales, hoy son complejos. Se construyen ellos mismos los juegos, los escenarios. Crean sus herramientas o sus armas, se graban a si mismos en las acciones, e implican a muchos, muchísimos jugadores en red...”*
- Stipech, A. 2004. Enseñanza conjunta de la representación manual y digital, para arquitectos y diseñadores. SIGraDi 2004 Porte Alegre, Brasil. Disponible en [http://cumincad.scix.net/cgi-bin/works/Show?sigradi2004\\_027](http://cumincad.scix.net/cgi-bin/works/Show?sigradi2004_027)
- Stipech, A. 2010. Fundamentos Cátedra Introducción a los Medios Digitales. FADU /UNL. Santa Fe. En <http://www.fadu.unl.edu.ar/imd/frameset.htm> y CDRom ISBN 978-987-657-350-4 [10-08-2011]
- Vicente G, Müller W. Gausa M., Guallart V., Federico Soriano, Morales J., Porras F. 2001. Diccionario Metápolis Arquitectura avanzada. Ed. Actar. Barcelona, España.
- Virilio, Paul. 1989. La máquina de la visión. Ed. Cátedra signo e imagen. Madrid, España.