



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Investigación y Propuestas Innovadoras de Redes UA para la Mejora Docente

Coordinadores

José Daniel Álvarez Teruel
María Teresa Tortosa Ybáñez
Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante
Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad
Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-617-3914-1

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Códigos gráficos entre la figuración y la abstracción. Innovación e investigación docente en E.G.A. dentro del E.E.E.S.

C. L. Marcos, J. Domingo, Á. Allepuz, P. Juan, J. Oliva,
R. Maestre, J. Lozano, C. Martínez, J. Raposo*, J. Olivares**, J. Carrasco.

*Departamento: Expresión Gráfica y Cartografía.
Escuela Politécnica Superior
Universidad de Alicante
*Universidad Politécnica de Madrid
**Universidad Gestalt de Diseño de Méjico*

RESUMEN (ABSTRACT)

El artículo presenta algunos de los aspectos investigados en el seno de la Red “Codificación gráfica en los dibujos de ideación y abstracción arquitectónica, y en el uso de nuevas tecnologías” del curso académico 2013-2014 que se habían planteado al constituir la misma y que suponen una cierta continuidad con las ediciones anteriores del Proyecto Redes que ha venido desarrollando un grupo de profesores en el Área de Expresión Gráfica Arquitectónica (E.G.A.) en el Grado en Arquitectura de la U.A. dentro del contexto del E.E.E.S. Así se decidió centrar las investigaciones en torno al tema de los códigos gráficos pero en esta ocasión circunscrito al ámbito de las asignaturas de Análisis e Ideación Gráfica.

En paralelo a esta iniciativa, en nuestra red veníamos planteando desde hacía algunos años la posibilidad de incluir a profesores de otras universidades que por su conocimiento en el ámbito de la investigación en los temas a abordar pudieran contribuir a enriquecer el debate en el seno de la misma. Así, con el cambio de normativa en esta edición del Proyecto Redes hemos podido contar con los doctores Javier Raposo Grau, de la Universidad Politécnica de Madrid, y Joel Olivares Ruiz, de la Universidad Gestalt de Diseño de Méjico, quienes han contribuido a las labores de la red.

Hay al menos tres publicaciones presentadas a las XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia de la UA desarrolladas por profesores de la Red (Raposo 2014*, Marcos, Olivares, 2014*, Pablo Juan 2014*). La primera de ellas versa monográficamente acerca de los planteamientos docentes de las asignaturas de Dibujo, Análisis e Ideación 1 y 2 de la U.P.M.; las dos últimas se refieren, por un lado a las leyes de la Gestalt y a los códigos gráficos y, por otro, a la enseñanza de lo gráfico con herramientas digitales. Se ha decidido centrar, por ello, el discurso de esta investigación en el tema de los códigos gráficos en las asignaturas de Análisis e Ideación Gráfica 1 y 2 de la U.A. que pivotan entre la figuración y la abstracción.

Palabras clave: códigos gráficos, abstracción, figuración, no representación

1. INTRODUCCIÓN

El presente texto pretende ilustrar el debate interno propiciado en el seno de la Red de Investigación en Docencia que lleva por título, “Codificación gráfica en los dibujos de ideación y abstracción arquitectónica, y en el uso de nuevas tecnologías”, que se ha desarrollado dentro del marco del Proyecto Redes de la U.A. durante el curso académico 2012-2013.

Después de varias ediciones de esta red que se orientaron a plantear, organizar y realizar un seguimiento a la docencia del área E.G.A. en la U.A. dentro del E.E.E.S. con motivo del cambio del plan de estudios se planteó la posibilidad de desarrollar iniciativas de innovación docente y profundizar en aspectos transversales que afectasen a los contenidos de varias asignaturas. Así, durante el curso anterior ya se planteó el tema de los códigos gráficos como tema central de la Red pero, debido a su extensión, sólo pudo circunscribirse al ámbito de las tres asignaturas de dibujo técnico arquitectónico (Dibujos 1, 2 y 3) dentro del área de conocimiento. Se decidió entonces ceñir el debate al ámbito de la ideación durante esta edición –específicamente con las asignaturas de Análisis e Ideación Gráfica 1 y 2.

Además, desde hacía años llevábamos planteando a los responsables del programa Redes desde nuestro grupo de trabajo la posibilidad de incorporar a la red a compañeros de otras universidades para que pudieran contribuir con sus aportaciones a profundizar y ampliar los horizontes de investigación en docencia y también, por qué no decirlo, disciplinar de la propia Red. Aprovechando el cambio de normativa la edición del programa de Redes para el curso 2013-2014 que se hacía eco de esta demanda hemos contado en la red con la generosa colaboración de los profesores Javier Raposo Grau, director del Departamento de Ideación Gráfica de la U.P.M., y Joel Olivares Ruiz, fundador de la Universidad Gestalt de Diseño (Méjico), quien ha disfrutado de un periodo sabático en Alicante.

La incorporación de ambos profesores no sólo ha contribuido a desarrollar e impulsar la investigación en el seno de la red, también ha servido para conocer las propuestas docentes de sus respectivas escuelas lo que sin duda tiene un gran interés para el profesorado de nuestra área de conocimiento y enriquece la perspectiva de la pedagogía en E.G.A. en nuestra universidad.

Por otro lado, es necesario señalar la importancia de nuestra red dentro del ámbito de nuestro departamento ya que se ha ido conformando como único lugar de debate para la docencia dentro del área de conocimiento de Expresión Gráfica Arquitectónica en la titulación

de arquitectura. De este modo, la red ha funcionado y sigue haciéndolo como un foro académico para el debate y la mejora de la docencia en nuestra área que favorece la transversalidad de contenidos y competencias entre las diferentes asignaturas, por un lado, y contribuye a crear unas señas de identidad propias que permitan construir un programa pedagógico global y coordinado, por otro. El objetivo es claro: lograr alcanzar la excelencia académica, actualizando los contenidos, incorporando las nuevas tecnologías, evitando solapes innecesarios y fomentando un conveniente desarrollo curricular de nuestros alumnos que les permita alcanzar una madurez y un nivel gráfico adecuado.

Además de los textos de referencia en los que se apoya la docencia, se han tomado en consideración las guías docentes elaboradas desde la red durante el curso 2009-2010, perfeccionadas en cursos sucesivos, así como a las publicaciones elaboradas por miembros del grupo directamente vinculadas con los objetivos planteados por su utilidad en el contexto de esta investigación. Entre las referencias se pueden encontrar los textos a lo que se hace referencia directa en este texto.

2. DESARROLLO DE LA CUESTIÓN PLANTEADA

2.1 Objetivos.

Los objetivos que se propusieron en la Red y que se incluyeron en la memoria inicial se enumeran a continuación:

- Coordinación y fomento de la transversalidad de las asignaturas de Expresión Gráfica Arquitectónica así como el desarrollo de señas de identidad propias.
- Elaboración de un mapa de códigos gráficos.
- Desarrollar la implantación de las TICs en aquellas asignaturas que lo introducen como novedad (blog de la asignatura)
- Estudiar la especificidad de la codificación gráfica con el uso de estas tecnologías.
- Difundir en distintos medios los resultados de la investigación de la red.

En general, la consecución de los objetivos propuestos con un grado de ambición razonable permite concluir que el trabajo de la red ha sido muy positivo aunque es cierto que algunos de ellos no han podido desarrollarse como hubiera sido deseable lo que podrá ser objeto de futuras ediciones.

En todo caso, el objetivo primordial de la red –la investigación y la innovación docente- ha sido alcanzado. Respecto de ediciones anteriores, la transversalidad se ha visto claramente incrementada con las aportaciones de los miembros de otras universidades permitiendo conocer planteamientos docentes alternativos no sólo a los miembros de la red sino a todo el profesorado del área que ha sido invitado a participar en las reuniones en las que se han presentado las dichas propuestas pedagógicas por parte de los profesores invitados.

2.2. Método y proceso de investigación.

Tal y como se ha hecho en ediciones anteriores, el trabajo de la red se ha organizado en varios niveles: un nivel interno de cada una de las asignaturas, otro de coordinación transversal entre las asignaturas del área y, como novedad, un tercero en el que se ha contado con las aportaciones de los miembros externos. El primero de ellos ha involucrado al profesorado que la imparte y se ha materializado en reuniones de coordinación de cada asignatura. El tercero, se ha desarrollado en dos sesiones de debate que en esta ocasión han servido para conocer el trabajo de asignaturas afines en la Universidad Politécnica de Madrid y en la Universidad Gestalt de Diseño como ya se ha indicado.

En la primera de estas sesiones se debatió y se comentaron los planteamientos docentes en las asignaturas gráficas y de diseño de la Universidad Gestalt de Diseño centrados como lo están en las aportaciones de la teoría de la Gestalt que vienen despertando el interés de algunos miembros de la red en los últimos años por sus implicaciones en el ámbito del diseño gráfico o del dibujo de arquitectura.

En la segunda reunión de debate se abordó, a partir de los resultados gráficos de las distintas asignaturas del área de conocimiento E.G.A. de la titulación de grado en Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, enfoques alternativos de la pedagogía y, significativamente, en el ámbito de la ideación.

A continuación, nos referiremos al tema central de la red que se circunscribe de forma específica a las asignaturas de Análisis e Ideación Gráfica 1 y 2. Las conclusiones se dividirán, por tanto, en dos apartados: las que se refieren a dicho tema central y específico y otras más generales que tratan de plasmar las inquietudes en el plano organizativo y en el formato del Proyecto Redes en el seno de la red.

2.3. Codificación gráfica en el dibujo. Desde la figuración hasta la abstracción.

2.3.1. A propósito de la codificación gráfica.

Cualquier manifestación gráfica está supeditada a una codificación gráfica. Un código gráfico es un convenio fijado entre el emisor del mensaje –quien dibuja- y el receptor que observa lo dibujado por el cual al significante –el dibujo- se le atribuye un significado. Obviamente, el conjunto de signos y códigos que permiten entenderse mediante lo gráfico constituyen el lenguaje gráfico. Como cualquier lenguaje, el lenguaje gráfico está basado en una serie de convenciones o acuerdos entre las partes –lo miembros de la comunidad que emplea dicho lenguaje- que relacionan significados y significantes. Sin embargo, como ya se indicó en la investigación anterior (Marcos et. alt. 2015), la arbitrariedad del signo en el ámbito de lo gráfico en muchos casos no lo es tanto y tiene una estrecha vinculación con la percepción que tenemos de la realidad (Arnheim 2002). El hecho de que cualquier figuración no deja de tener una relación con la naturaleza proyectiva del dibujo establece necesariamente una vinculación entre la realidad –lo que percibimos- y lo dibujado algo que, en cambio, no sucede cuando a una palabra se le asocia, por convención, un significado. En efecto, las palabras y el lenguaje articulado están fundadas en los universales –los conceptos que forjamos a partir de nuestra experiencia vital- a los que les damos un nombre, *flatus voci* que decían los nominalistas, la tesis que nos parece más plausible entre el debate filosófico entre realismo y nominalismo (Ferrater Mora, “Universales”: 3604) aplicada a este contexto. Lo dibujado, en cambio, si tiene vocación figurativa, tiene necesariamente una vinculación con lo material y los particulares. Por eso, el dibujo tiene tal capacidad de describir con precisión todo lo material mientras que las palabras se desenvuelven mejor en el ámbito de los conceptos abstractos (Marcos 2009). Por ello, también el dibujo es una magnífica herramienta de narración de la realidad y es capaz de sintetizar aspectos de ésta pero, a diferencia de la fotografía que debe confiar en el encuadre y en los efectos de la luz para enfatizar lo deseado, permite, a voluntad del dibujante, subrayar, simplificar o suprimir aspectos irrelevantes como puede ser por ejemplo la supresión de elementos como enchufes o extintores en la representación de un determinado espacio. Todo dibujo es una simplificación de la realidad y, por lo tanto una conceptualización o iconización de dicha imagen mental que tenemos a partir de la percepción (Arnheim 1969); en este sentido, el dibujo permite seleccionar intencionalmente los aspectos que merecen ser narrados o eliminados de la narración en función de los intereses comunicativos de quien lo traza.

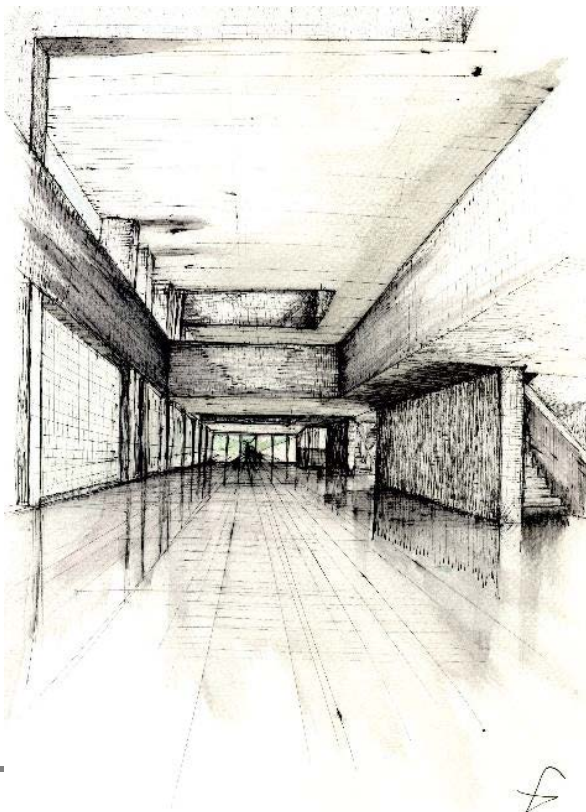
De acuerdo con las cuestiones que respecto de los códigos gráficos analizamos en el texto de la red anterior (Marcos et. alt. 2014) establecíamos unos objetivos para el establecimiento de un código referidos de forma específica al dibujo de arquitectura –al dibujo de representación de la arquitectura-. Concretamente nos referíamos a los siguientes:

- Legibilidad
- Eficacia
- Claridad
- Simplicidad
- Coherencia en su aplicación sistemática
- Lo gráfico debe prevalecer sobre lo textual –sólo utilizar el texto para aquello que no puede ser grafiado.

Es evidente que algunos de ellos no son de aplicación ni a los apuntes ni a las abstracciones que constituyen la mayor parte de las manifestaciones gráficas de las asignaturas de Análisis e Ideación Gráfica 1 y 2 (AIG 1 y 2, en adelante). Sin embargo, como veremos, salvo el último y el antepenúltimo -en menor medida éste- el resto si pueden aplicarse a dichos dibujos y el antepenúltimo –la simplicidad- es especialmente relevante en los ejercicios de abstracciones.

2.3.2. Apuntes y figuración.

Análisis del hecho arquitectónico y sus códigos gráficos.



Estudiaremos primero la codificación gráfica en lo que se refiere al dibujo de apuntes de edificios. Entendemos por apunte un dibujo realizado a mano alzada a partir de la observación de la realidad. Es evidente que para ello recurriremos, por un lado, a la visión que llega hasta nuestros ojos y, por otro, a nuestros conocimientos sobre la perspectiva. Sin embargo, si se analiza con un poco más de detalle el problema nos encontraremos con que nuestra visión es binocular y que imágenes que corresponden a las proyecciones de lo que vemos sobre las respectivas retinas son

posteriormente montadas por nuestro cerebro para percibir una imagen estereoscópica.

Fig. 1 Apunte. Vestíbulo edificio de Ciencias Sociales, Universidad de Alicante. José Manuel Pescador.

Obviamente, esto no es posible lograrlo con una simple perspectiva cónica sobre el papel. Además, el texto de Panofsky (1983) indica hasta qué punto la perspectiva no deja de ser una representación simbólica o conceptualizada de la realidad.

En realidad, la primera codificación en este tipo de dibujo o de cualquiera que esté basado aspectos proyectivos es ésa misma: la proyección. En efecto, una proyección no deja de ser un tipo de codificación por la cual y atendiendo a unas reglas preestablecidas se proyecta sobre un plano un objeto tridimensional –ya sea desde un punto propio o desde uno impropio. Es decir, se acuerda entre las partes conocedoras de las leyes de la perspectiva unos procedimientos con arreglo a los cuales se produce una representación de una realidad en otro soporte material fuera de la realidad representada. Por ejemplo, la misma decisión de proyectar en un plano perpendicular al haz de proyección o uno oblicuo genera axonometrías diferentes; ésa es en sí misma una decisión previa que influye en el resultado y que implica una codificación de la información gráfica. Sin embargo, la perspectiva que empleamos al realizar apuntes es la perspectiva cónica o central, que como todo lo gráfico en general establece relaciones de analogía (Deleuze 2002). Figuramos y al hacerlo a partir de un sistema proyectivo subjetivo –centrado en el sujeto, el observador- tendemos a centrarnos en la apariencia de las cosas que son materiales y están, por tanto, sometidas al devenir en el espacio y el tiempo. El propio sujeto –el que dibuja- aparece implícitamente en el dibujo en la medida que su horizonte divide el dibujo en dos partes y las fugas de las horizontales ascienden o descienden hacia los puntos de fuga dependiendo de si quedan en la parte superior o inferior de dicha división imaginaria. Eso sin contar con que su propia escala –su altura o la de su punto de vista- aparece cortando a los objetos que son más altos que él delatando cuál es su tamaño respecto de ellos aun siendo imposible que dicho sujeto y actor del embeleco –el dibujante- aparezca también representado en el propio dibujo. Quizás uno de los textos que mejor ilustran estas relaciones de triangulación entre el objeto (el motivo pictórico), el sujeto (el pintor) y el observador (el espectador) es el exquisito ensayo de Foucault (1997) sobre esa alegoría sin parangón de la pintura y del pintar mismo que son *Las Meninas* de Velázquez.

Un edificio es una construcción que se encuentra erigida en un lugar, con unos determinados materiales y configurada de acuerdo con una geometría singular. Por otro lado,

la relación escalar del edificio con la escala humana está presente de forma implícita y debe también ser plasmada de alguna forma. Por lo tanto, el alumno debe tratar de dibujar atendiendo a estos rasgos del hecho arquitectónico porque sin duda dibujar por dibujar podría instruirlos en los aspectos puramente gráficos pero se pretende que los dibujos constituyan una labor de análisis e interpretación de la arquitectura. Estos estudiantes habrán de ser arquitectos y, por lo tanto, su formación gráfica en estos primeros cursos debe estar también orientada a aprender a mirar y valorar la arquitectura prestando especial atención al tema de las variables arquitectónicas. Es decir, aunque el enfoque gráfico esté instrumentalmente relacionado con las técnicas gráficas y con la pintura, los ojos con los que deben aprender a ver la arquitectura han de ser los del arquitecto. Habrán de entender y asimilar qué relaciones tiene el edificio con su contexto próximo; cómo y porqué está construido de una determinada forma y qué papel juegan los materiales que resuelven encuentros y aspectos concretos de su comportamiento constructivo-estructural; de qué forma no sólo los distintos materiales sino también su acabado también influye en la imagen que tenemos del edificio; de qué manera se asienta el edificio sobre el terreno; y un largo etcétera que incluye todas las variables arquitectónicas.

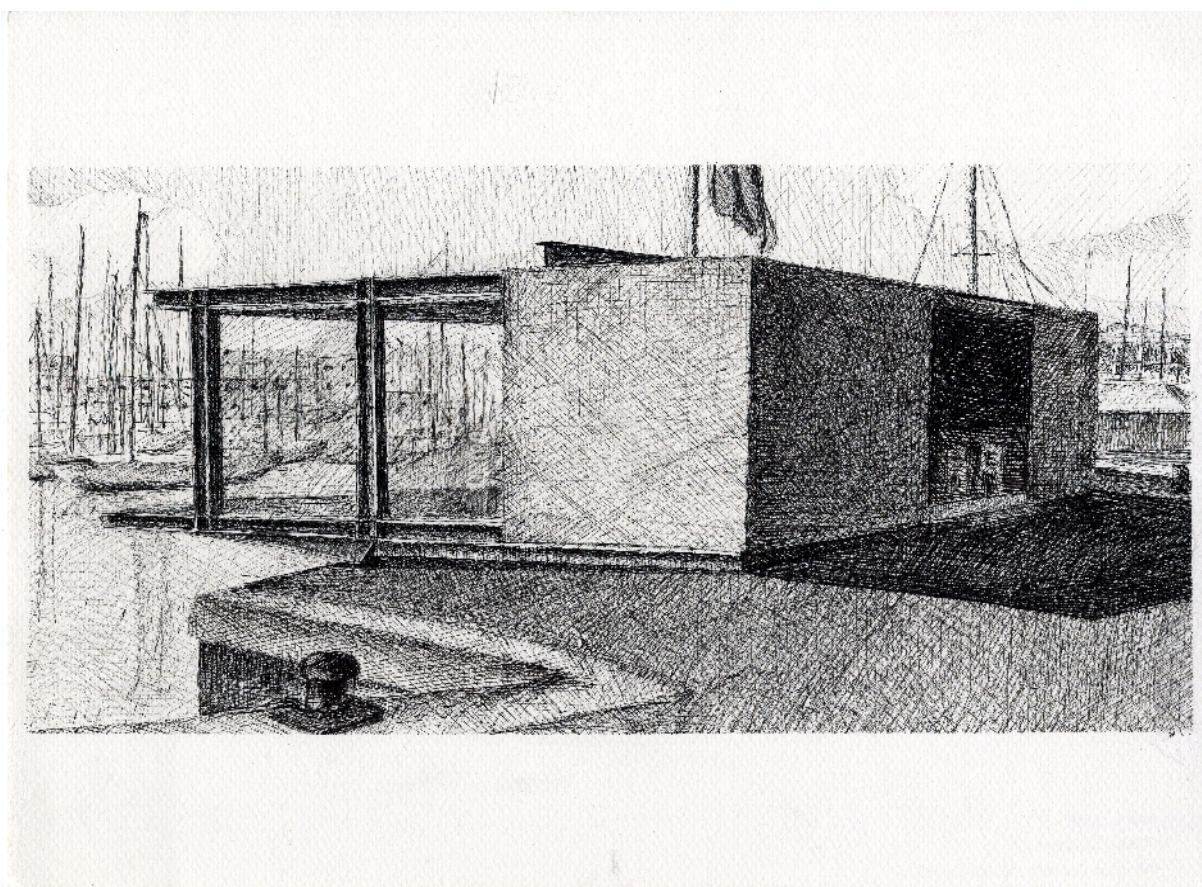


Fig. 2 Apunte. Café Noray, puerto de Alicante. Ana Carreto 2007, U.A.

Por ejemplo, en el apunte de la fig. 2 el Noray, obra de Javier García-Solera en el puerto de Alicante, aparece volado sobre el agua y las vigas metálicas que se encargan de soportar mecánicamente el gesto aparecen descritas con precisión, como también el ambiente portuario en el que se inserta el edificio queda ilustrado incluso a pesar del encuadre corto.

En el caso que nos ocupa aquí, sin embargo, los apuntes están en general restringidos a un sistema expresivo monocromático lo que implica una codificación aún mayor. Esto se debe a que en el escaso tiempo de aprendizaje que tienen los alumnos de los nuevos planes de estudios para aprender a dibujar simplificar las técnicas y restringir el problema cromático supone una estrategia de simplificación del aprendizaje. Incluso en algunas escuelas de arquitectura como la E.T.S.A.M., debido a la escasez de créditos recibidos con motivo de la nueva estructura de los planes de estudios, se ha decidido eliminar del aprendizaje de los alumnos este tipo de registros gráficos.

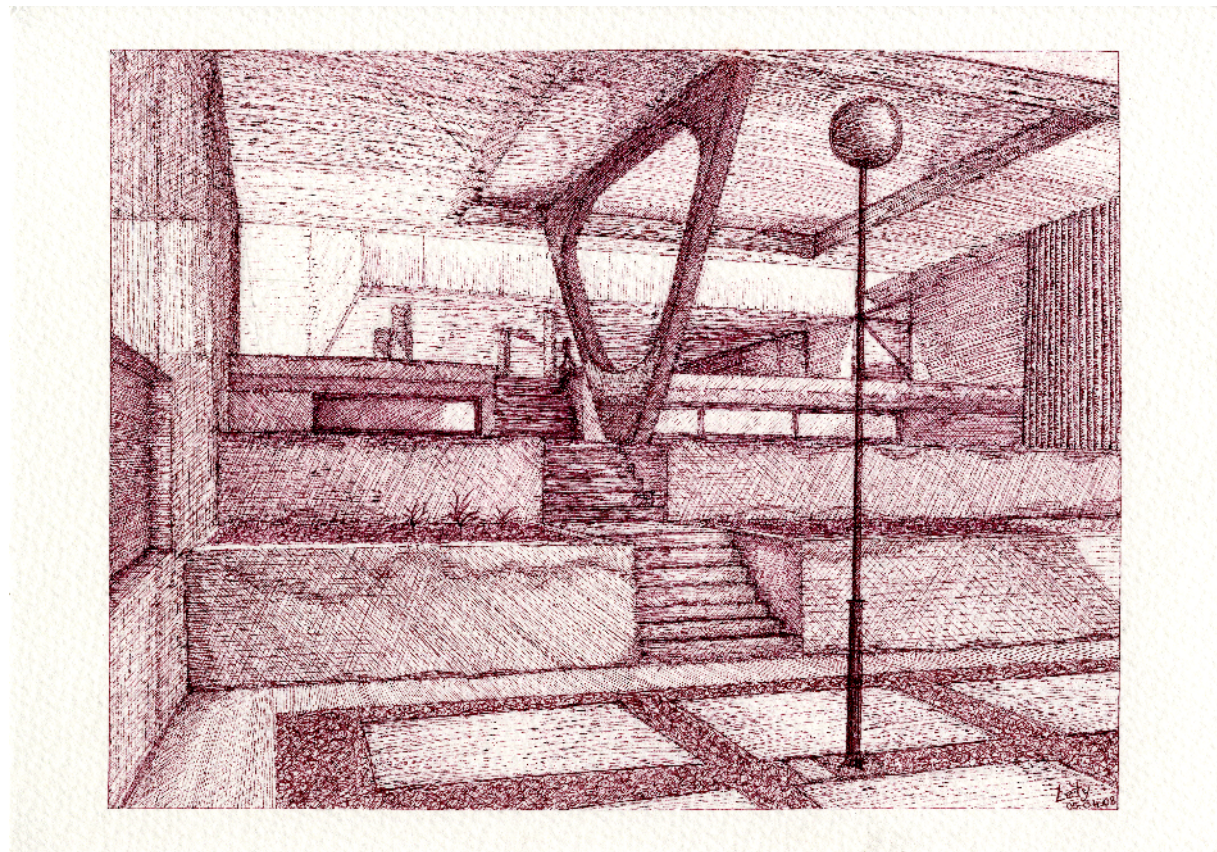


Fig. 3 Apunte. Patio de la Escuela de Óptica. Universidad de Alicante. Leticia Camacho, 2008, U.A.

Conviene, no obstante, apuntar que además de los aspectos perspectivos propios de la representación gráfica de un motivo arquitectónico aparecen aquí una serie de codificaciones vinculadas directamente con la técnica gráfica escogida. Así por ejemplo, el tema de la luz y

la propia incidencia de la misma sobre los materiales debe tener un tratamiento con grafismos que evoquen las distintas escalas tonales que se observan en la realidad y su trasposición gráfica al papel. En el dibujo de la fig. 1, por ejemplo, vemos que el acabado pulido del solado del interior del vestíbulo del edificio de Carvajal para la facultad de Ciencias Sociales tiene su narración gráfica en la aparición de tenues reflejos de los elementos verticales. Con una técnica de pilot –próxima a la técnica del dibujo a plumilla- los tonos y texturas deben ser fabricados a partir de la sucesiva acumulación de trazos cruzados en distintas direcciones para construir progresivamente los tonos toda vez que no hay posibilidad de utilizar manchas para describir los tonos; este es un típico ejemplo de codificación gráfica surgido de la propia técnica empleada. Compárese el tratamiento mixto de la fig. 1 (que incluye pinceladas y por tanto manchas además de líneas y trazos) con el tratamiento estrictamente de líneas de las figs. 2 y 3.

De lo anterior cabe deducir que, en efecto, los objetivos de claridad y legibilidad que proponíamos para el dibujo normativizado característico del dibujo técnico arquitectónico también deben ser comunes a este tipo de dibujos más interpretativos, y por ello menos descriptivos, a los que nos referimos ahora aquí. Obviamente, la necesidad de la aplicación sistemática del código no puede serlo menos puesto que esa coherencia es necesaria para que la asociación entre el significado y la codificación puedan ser legibles para terceros.

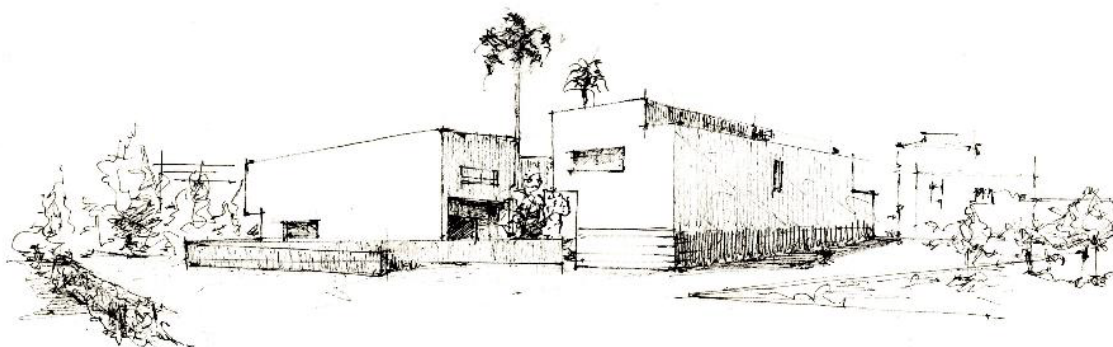


Fig. 4 Apunte. Rectorado, Universidad de Alicante. Laura García Ardura, U.A.

Respecto del encuadre, que es la acción de enmarcar una vista, aun no siendo parte de una codificación en sentido estricto es sin embargo innegable que, al igual que sucede en la fotografía, contribuye enormemente a centrar el discurso narrativo. Un buen encuadre supone implícitamente el haber entendido un objeto y haber sabido elegir una vista (incluyendo los límites hasta los que alcanza) que ilustra adecuadamente un determinado propósito narrativo.

De este modo, ya en la labor de encuadrar encontramos parte de la conceptualización de la realidad –de la fragmentación de la misma- con propósitos narrativos y, si tensamos el argumento, podríamos incluso decir que en dicha labor está quizás el comienzo de una primera aproximación hacia la abstracción.

Los apuntes pueden realizarse con una intencionalidad más pragmática en función del tiempo disponible para su realización o lo que se pretende comunicar en ellos. Así, contrastan los de las figs. 2 y 3 con el de la fig. 4 del edificio del Rectorado, obra de Siza para la Universidad de Alicante, en el que la alumna ha simplificado con un gesto maduro en el trazo (el apunte corresponde a la asignatura anual del plan antiguo) que atiende a lo esencial del edificio, apenas unos tonos construidos con unas pocas líneas para distinguir materiales o sombras.

2.3.3. Realidad y abstracción.

Análisis e ideación gráficos.

Si consideramos la abstracción como el procedimiento gráfico de ir despojando a la realidad de todo lo accesorio y de lo contingente para plasmar sobre el papel aquello que es más íntimamente el objeto en sí, sus aspectos más esenciales, podemos entender todo el proceso como un progresivo desdibujamiento del detalle. En este sentido, los ejercicios que se vienen proponiendo desde las asignaturas de AIG 1 y AIG 2 de abstracciones de obras de arquitectura, realidades materiales o incluso conceptos adquieren plena justificación como parte del aprendizaje gráfico de los alumnos que deben aprender a analizar las razones últimas y más importantes del ser de las cosas empezando por la propia arquitectura y, una vez analizadas y entendidas, proponer una representación gráfica de ellas.

En primer ejercicio de carácter asbtractizante es el de la interpretación cromática del espacio (fig. 5) a partir del establecimiento de códigos cromáticos. El ejercicio supone, en realidad, una ejercitación en el ámbito del color y la comprensión de las familias de colores, las relaciones de contraste derivadas del círculo cromático y la utilización de códigos cromáticos o la armonización de los colores. A pesar de que este tipo de aproximaciones siguen siendo figurativas existe un proceso interpretativo del espacio a través del color con referencias claras en la pintura fauvista o algunos pintores expresionistas que conllevan un cierto carácter asbtractizante. Por otro lado, desde la representación más directamente vinculada a nuestra percepción visual hasta estas manifestaciones mucho más interpretativas existe un hiato. Y aunque no se puede hablar aquí propiamente de abstracción por la relación

excesivamente directa respecto de la visión perspectiva –tampoco se pretende–, sin embargo, resulta indudable que cuanto más libre resulta la interpretación más se avanza en dirección hacia la ideación. El código cromático está aquí relacionado con la asociación entre la luz y la sombra con una escala cromática que va, en el caso de la fig. 5, desde los amarillos que evocan la luz, pasando a los naranjas para las zonas en penumbra y los rojos que quedan supeditados a sugerir las zonas en sombra.



Fig. 5. Interpretación cromática del espacio, Alejandro Pérez, 2007. U.A.

Son, sin embargo, los ejercicios de abstracciones de obras de arquitectura los que resultan más ilustrativos respecto del planteamiento pedagógico que aquí se propone utilizando la abstracción como proceso de profundo análisis e ideación propositiva. Evidentemente, este tipo de ejercicios iniciados ya en el plan antiguo en la asignatura de Análisis de Formas I, pretenden complementar los aprendizajes de los apuntes y, de hecho, siempre se plantean a posteriori de la realización de éstos. Es decir, se entiende que el progresivo acercamiento del alumno a una obra de arquitectura empiece por una aproximación desde un análisis más visual –que se propone a partir del apunte. Un tipo de dibujo basado en la percepción directa para ir prestando cada vez más atención a las variables

típicamente arquitectónicas e ir centrándose, poco a poco, en un entendimiento más profundo del orden de una determinada obra de arquitectura que se justifica en un lugar y en la correcta disposición de las partes respecto del todo con arreglo a las necesidades funcionales de un programa establecido pero que, en todo caso, debe estar ordenado y construido de acuerdo con todas las consideraciones que intervienen en la obra de arquitectura. Esto último queda más claramente ilustrado cuando los alumnos se enfrentan a abstraer lo esencial del edificio y plasmarlo gráficamente en un formato mayor (A2) con técnicas cromáticas y en clave abstracta. Si el alumno entiende bien el edificio es capaz de abstraer lo esencial que lo determina, especialmente cuando el orden es claro.

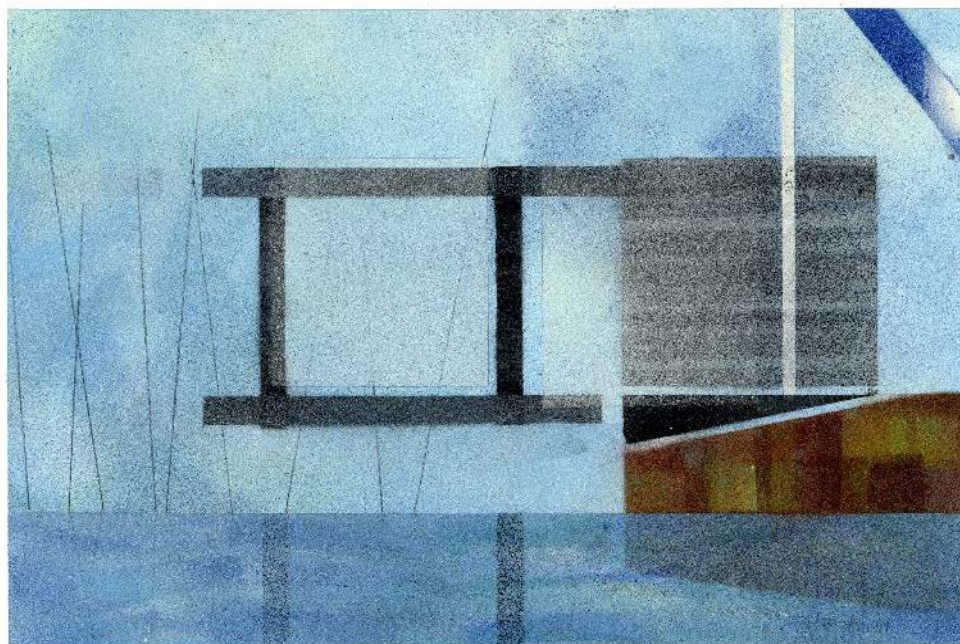


Fig. 6. Abstracción del Café Noray, Daniel Domenech. U.A.

Así, por ejemplo, en la fig. 6 vemos una abstracción del café Noray que aunque está todavía bastante próxima a la figuración y su vinculación con la realidad es aún relativamente directa sí incluye ya la mayoría de las cuestiones fundamentales del edificio: el vuelo sobre el agua, la estructura que materializa dicho gesto, el contexto portuario (los mástiles de los veleros que son suficiente para contextualizar el lugar a pesar de la supresión de los cascos), la relación de anclaje del propio edificio sobre el muelle (que incluye un tratamiento cromático diferenciado), el contraste entre la caja de aluminio del espacio interior respecto de la terraza vidriada más próxima al agua, la situación de reflejo la arquitectura sobre el agua y la textura cambiante de las ondas suaves del agua remansada del puerto, la bandera de Alicante sobre el edificio apenas visible en la esquina superior derecha en blanco y azul sobre

su generoso mástil, etc. Si se compara con el apunte del mismo edificio de la fig. 2 enseguida se vuelven más inteligibles las sucesivas simplificaciones de dichos elementos que no hacen sino subrayar lo esencial del edificio, el gesto que da nombre al mismo. Por otro lado, conviene apuntar otro rasgo característico de este tipo de ejercicios que, sin embargo divide las posibles orientaciones hacia la abstracción: el uso de la perspectiva y los sistemas proyectivos. En efecto, una proyección desde un punto impropio es siempre más abstracta que una cónica al menos por lo que tiene de centrarse en el objeto y eliminar la subjetividad introducida necesariamente por el punto de vista, y a partir de él la construcción del resto de elementos perspectivos como son la línea de horizonte y los puntos de fuga. Por otro lado, dicha proyección da cuenta de las medidas y proporciones reales sin los problemas de escorzo propios de la cónica –eso suponiendo una arquitectura orientada a partir de ejes



convencionales formando un triedro de ángulos rectos, claro está-. Es por ello que a menudo las abstracciones surgen a partir de una vista en proyección paralela (en el caso del Noray está claro que la vista más representativa es la sección transversal o el alzado lateral, elección que el alumno debe deducir a partir de la configuración del edificio) o de la superposición de varias de ellas, a veces cambiando de escala entre las distintas proyecciones pero evitando desproporcionar la arquitectura. Pero tampoco tienen porqué estar construidas de forma precisa y a veces una hibridación entre alzado y cónica puede ser útil.

Fig. 7. Abstracción del patio de la Escuela de Óptica, Sandra García Peñalver. U.A.

En el caso de la fig. 7 la abstracción a partir de la imagen perspectiva –no literal- del patio de la Escuela de Óptica, obra de Juan Antonio García Solera, resulta un paso más en el proceso abstractivo respecto del ejemplo anterior. Si se compara con el apunte de la fig. 3 (del mismo edificio y con un punto de vista relativamente similar) observamos claramente reflejada la importancia del encuadre así como la consideración realizada con anterioridad respecto de éste como primera aproximación abstractiva en el proceso. Aquí los elementos constitutivos del edificio y más concretamente de su relación con el patio enterrado un nivel aparece resaltado gracias al hábil uso del color: el tono amarillo se identifica fácilmente para el conocedor del edificio con el espacio de ingreso en el mismo a modo de vestíbulo abierto pero cubierto parcialmente gracias al efectivo contraste tonal con la gama de azules reservada para los planos de la arquitectura construida –casi todos verticales a excepción del plano más oscuro apoyado sobre la pieza metálica triangular del gran vano. Del mismo modo, el tono anaranjado –el suelo del patio- contrasta por complementariedad con la gama azulada produciendo una cierta sensación de volteo de dicho plano que se acerca hacia el primer plano por efecto de la perspectiva cromática. La gradación tonal de los azules establece con cierta naturalidad la evocación de la profundidad espacial –incluso distinguiendo los “bancales” de los peldaños de la escalera que desciende al plano del patio. El encuadre muy corto que apenas permite identificar la pieza triangular estructural hábilmente recortada y la utilización de nociones perspectivas que están a caballo entre una proyección paralela y una cónica de cuadro vertical refuerzan esa cierta “planificación” del espacio que combate la ilusoria profundidad perspectiva.

La abstracción implica que la alumna no sólo ha sabido ver la arquitectura y entender cuáles son las relaciones espaciales que hacen de dicho espacio lo que es sino que además ha sabido idear una forma de narrarlo gráficamente empleando recursos abstractivos como el uso intencional del color y nociones perspectivas múltiples ninguno de los cuales constituye una traslación directa de lo observado por ella sino más bien una búsqueda por representar lo esencial, aquello que determina el ser de dicho espacio, que lo singulariza y lo distingue de otros. Por ello decimos que los ejercicios de abstracción implican un grado de análisis e ideación considerable dado que es necesario analizar e interpretar la arquitectura debidamente, por un lado, y posteriormente es necesario dar forma gráfica a un tipo de evocación –no representación- a partir de la misma que narre gráficamente lo primordial de dicha arquitectura.

Sin embargo, conforme los alumnos avanzan en la idea de abstraer la arquitectura buscan formalizaciones más complejas o bien más abstraídas con recursos de múltiples vistas o de simplificación progresiva de la imagen a partir de la que se abstrae la arquitectura.

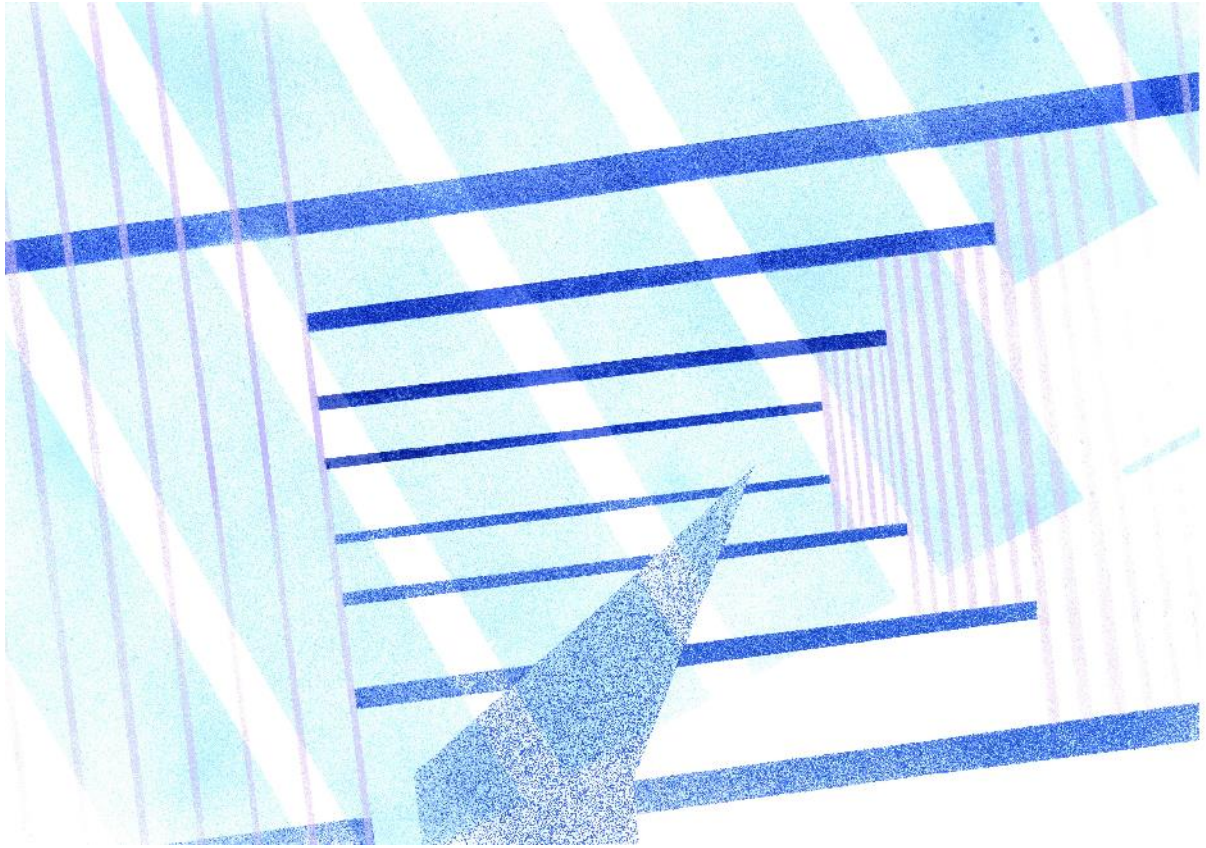


Fig. 8. Abstracción del Aulario III, Jesús Albadalejo Soler. U.A.

En la figura 8 el grado de abstracción de la arquitectura de la que la composición gráfica es referente es muy elevado. Aquí la repetitiva modulación del Aulario III de la Universidad de Alicante, obra de Javier García-Solera, que constituye el orden serial en el que descansa la totalidad del orden del edificio, es interpretada en estratos gráficos mediante la superposición de dos vistas. Por un lado, en azul claro verdoso aparece girada y recortada parcialmente la planta del edificio con sus pabellones seriados, serie que aunque recortada incluye la única excepción que da lugar al patio vestibular tras atravesar el primero de los pabellones. Por otro lado, la vista perspectiva que atraviesa los pabellones está bastante abstraída y también girada respecto de la orientación de la lámina pero las líneas que definen el esqueleto compositivo permanecen: la fuga seriada de los pabellones queda sugerida con las líneas azul marino que van perdiendo grosor a medida que se alejan (las horizontales) mientras las líneas lila se corresponden con las lamas verticales tras la piel de cristal y el

triángulo azulado evoca el corredor “fugado hasta el infinito” que atraviesa perpendicularmente todos los pabellones. Es difícil decir más con menos a propósito de ese edificio; una narración excepcional que demuestra el profundo entendimiento por parte del alumno de los rasgos esenciales de dicha arquitectura que después de ser analizados son sintetizados hasta las últimas consecuencias y reelaborados en un documento gráfico, una composición que constituye toda una labor de ideación para narrar gráficamente lo primordial suprimiendo todo lo superfluo.

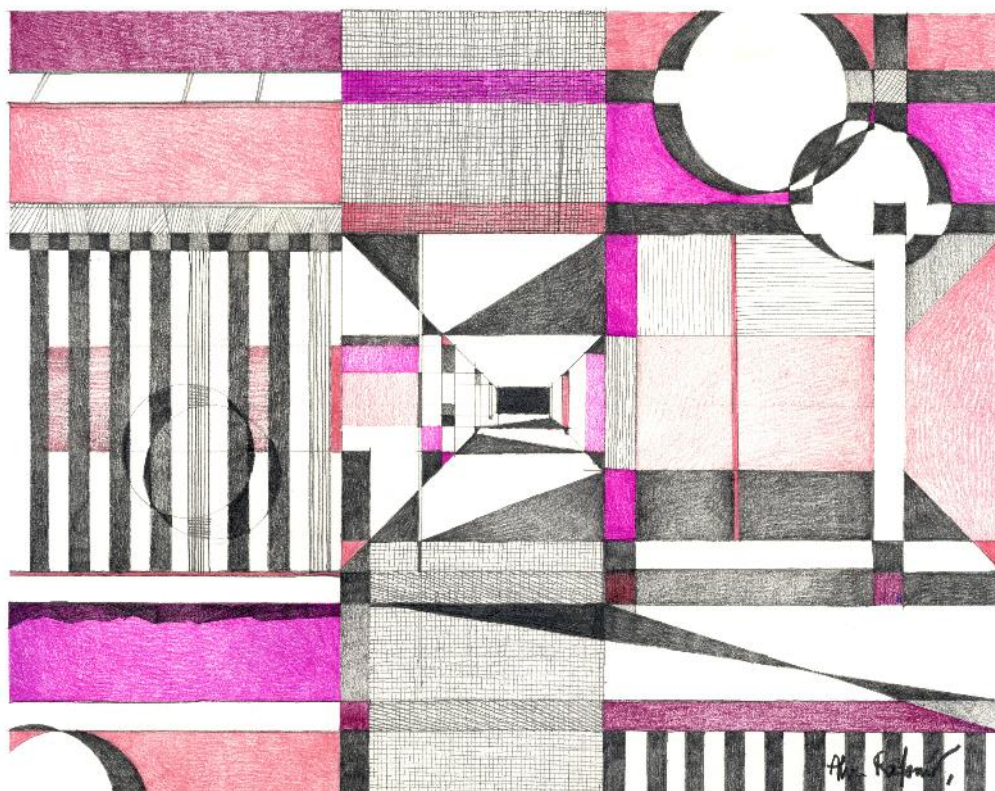


Fig. 9. Abstracción del Aulario III, Alin Radomir, 2008. U.A.

Hemos tenido ocasión de ver distintas maneras de abstraer el espacio arquitectónico en edificios utilizando distintos recursos desde vistas perspectivas abstraídas, abatimientos, perspectivas híbridas e incluso superposición de imágenes perspectivas y proyecciones paralelas. Respecto de la codificación gráfica mucho de lo aprendido en otras asignaturas de dibujo puede ser reinterpretado como, por ejemplo, el uso intencional del color, la valoración de la línea o los valores texturales. Sin embargo, conviene no olvidar que este tipo de ejercicios, además de suponer un análisis y una interpretación del hecho arquitectónico, son un ejercicio de ideación que independientemente de su valor como evocación de un referente arquitectónico deben tener un valor intrínseco en tanto que manifestación gráfica. Es decir,

resulta necesario también dar un valor a la calidad gráfica de los trabajos como composición autónoma y que, como tal, debe tener una estructura cromática, una tensión, una estructura compositiva, un orden, etc. En suma, como todo lo gráfico, deben estar sometidos al principio general según el cual todos los elementos de la composición han de estar supeditados al servicio de la expresión. Un ejercicio excelente debe suponer una labor de análisis, interpretación de la arquitectura a la que se refiere y una lograda formalización de las ideas expresadas gráficamente o, lo que es lo mismo, un trabajo maduro de ideación gráfica.

Si observamos la composición de la fig. 9, también una abstracción del Aulario III, observaremos que todos estos ingredientes están presentes de forma sobresaliente. En efecto el valor compositivo de la lámina y la propia técnica gráfica corresponden a un ejercicio maduro y depurado. Aquí la estrategia ha sido múltiple y variada, y también nos da una pista de lo que podemos esperar de este tipo de ejercicios así como lo que en ellos se debe valorar. El objetivo final de estas abstracciones consiste en analizar el máximo número de elementos esenciales que constituyen el ser de una obra de arquitectura y sintetizarlos en un único dibujo que se constituya en relato de cada uno de ellos logrando dar una visión global del edificio. Así, el alumno que haya sido capaz de analizar y comprender cada uno de los caracteres que definen el edificio eliminando todo lo que es de algún modo contingente o accesorio y de plasmarlo gráficamente deberá de obtener el máximo reconocimiento. No es un ejercicio fácil porque requiere de mucha habilidad narrativa y de una observación minuciosa pero, sobre todo, porque se trata de evitar la copia o la visión directa –proyectiva- limitándose sólo a evocar o a sugerir gráficamente los rasgos definitorios. De este modo el alumno no se enfrenta al ejercicio de descripción a partir de los planos de un edificio propio del dibujo técnico y normativizado sino a otro mucho más sintético y expresivo.

Volviendo sobre el ejercicio de la fig. 9 aparecen aquí todo el repertorio de estrategias y códigos de los que venimos hablando. En primer lugar, aparecen tres pabellones de la serie sugeridos en planta, dos recortados tanto longitudinalmente como transversalmente y el del medio que sólo se recorta longitudinalmente y que se corresponde con el único distinto (el que tiene un patio al suprimir una de las dos aulas que integran cada pabellón). Esto ya supone una sutil labor de encuadre puesto que la serie no necesita más para quedar definida. Entre cada pabellón aparecen los patios longitudinales y estrechos en los que hay plantados unos esbeltos álamos, las únicas formas orgánicas que aparecen en el dibujo y que son trazadas con las únicas curvas (círculos) de todo el dibujo. El corredor que atraviesa todos los

pabellones unidos entre sí por elegantes piezas de tramex también aparece evocado en el dibujo uniendo los pabellones. En su intersección con el pabellón central aparece lo que parece una perspectiva de la fuga seriada de los pabellones atravesados por el corredor, una de las visiones más características del edificio. Al observarlo más detenidamente dicho pabellón también puede ser leído como un alzado (en el lado izquierdo con las lamas verticales que permiten oscurecer las aulas) o como una sección (el lado derecho) ya sea en continuación del alzado o transversal al pabellón. Es entonces cuando se entiende mejor el juego de luces y sombras que parecía evocar la perspectiva del pasillo pero que más bien podría ser una perspectiva de la sección fugada transversal de dicho pabellón. El cuidado tratamiento de figura fondo que se aplica a los perímetros del pabellón central (lo que correspondería con las losas de hormigón armado) oscuros en la parte seccionada y claros en la parte del alzado contribuye sin duda a dicha lectura. Incluso la condición de elevación sobre el terreno de los pabellones queda sugerida con la sombra arrojada en la parte del alzado izquierdo. En lo que se correspondería con la lectura en planta del espacio del patio vestibular –la excepción de la serie modular- también se evoca una vista perspectiva del mismo en otra gama de color, mientras en su parte inferior, coincidiendo con el otro pabellón, también se sugiere otro abatimiento parcial del alzado de lamas. Como se ve, todas y cada una de las líneas y planos sombreados o coloreados tienen una intención evocativa del referente del que parten pero ninguno de ellos supone una traslación literal de la arquitectura y además tienen un valor gráfico autónomo como composición en sí misma.

2.3.4. Abstracción y no-representación. Ideación gráfica.

Otro de los ejercicios que se propone en relación con el tema de la abstracción como estrategia de inmersión en la ideación gráfica está relacionado con la abstracción de realidades materiales que el alumno conoce pero a las que tiene que referirse desde el recuerdo, desde su conocimiento previo de las mismas. El objetivo está relacionado con el tema de la abstracción y de la no-representación. En efecto, conviene distinguir entre estos dos conceptos que a menudo se confunden. La abstracción es la deconstrucción progresiva de la figuración. De algún modo, si hay abstracción, se parte de una realidad que existe y que quien dibuja se dedica a despojar de atributos selectivamente llegando a pasar de la mimesis –que tiene siempre una relación proyectiva con la realidad- a lo figurativo –que es o no proyectivo pero siempre icónico respecto del referente-, a la interpretación –como manifestación en la que el

sujeto se vuelca y el objeto se diluye- y finalmente a la simple evocación –cuya relación con la realidad es siempre mucho más débil pero desde luego más sutil.

Sin embargo, la no-representación se refiere a aquellas actividades gráficas que abundan en su génesis de trazar, de dibujar, de marcar sobre un soporte territorios, formas o huellas que no se refieren a nada que estemos viendo y por tanto constituyen una labor de indagación formal constante, al margen de todo objeto material que podamos ver o tocar. A esto también se ha denominado abstracción pura y aunque es a los expresionistas abstractos como Pollock, Kline, de Kooning o a los informalistas a quienes suele atribuírseles el hallazgo, corresponde el mérito a Kandinsky que ya en 1910 pintó las primeras acuarelas realmente abstractas aunque sería una línea de investigación que abandonaría posteriormente.



Fig. 10. Abstracción del mar, Gala Calatayud. U.A.

Estos ejercicios originalmente propuestos en las antiguas asignaturas de Análisis de Formas se han repartido entre las actuales de AIG 1 y AIG 2 dejando las abstracciones de arquitectura para el segundo curso y los ejercicios que veremos a continuación en la de primero. Así, el primer tipo de ejercicio consiste en abstraer algo que se conoce bien pero no a partir de una imagen que estemos viendo sino desde el recuerdo y el conocimiento previo de un tema. El mar, un río, un volcán son ejemplos de este tipo de ejercicios a los que se enfrentan los alumnos. Como en las abstracciones de edificios se trata de lograr evocar el

referente pero prohibiendo citas literales o imágenes directas. Esto fomenta la creatividad, implica un alto grado de abstracción y constituye un ejercicio de ideación en toda regla, toda vez que hay que narrar gráficamente algo que no se ve pero que se conoce y cuya materialidad y sus características constitutivas representan un punto de partida.

En la figura 10 observamos cómo las olas con su incansable vaivén, la condición del horizonte donde se funden el cielo y el mar, la sensación de profundidad –gracias a la perspectiva aérea, la estructura cromática y a la progresiva disminución de la altura de las olas- consiguen evocar el mar sin por ello recurrir a una imagen explícita del mismo. La composición como manifestación gráfica tiene su valor intrínseco pero es su capacidad de evocación del referente logrado desde el conocimiento previo del mismo lo que sin duda otorga mayor valor a la misma.



Fig. 11. Abstracción a partir del concepto de nexo, S. Rives. U.A.

Mayor dificultad si cabe encuentran los alumnos al enfrentarse a un ejercicio similar pero que tiene como punto de partida un concepto abstracto. Aquí la vinculación con lo material no es posible y su filiación directa a partir de nuestra experiencia sensorial resulta imposible. Las palabras, construidas sobre los conceptos, describen con precisión para el lenguaje un significado pero no son capaces de servir de apoyatura para dar una pista sobre cómo actuar. En la figura 11 vemos como el concepto de “nexo” es interpretado con un gesto como de lenguas que quieren reunirse, que casi se llegan a tocar. Es evidente que los códigos gráficos aquí son totalmente pictóricos y que la dificultad radica en dar forma gráfica –y por tanto material- a un concepto abstracto que debe definir de la forma más genérica posible el concepto al que trata de encarnar. Esta dificultad está en realidad en relación con la no-representación, ¿cómo dar forma a una realidad genérica? ¿a una realidad que no tiene una forma concreta? Por ello decimos que este ejercicio, a pesar de contar con un pretexto, está

más próximo a la no-representación por el hecho de que su existencia es genérica – proveniente de una palabra- y no relacionada con algo concreto; algo cuya existencia sea material y pueda ser percibido por los sentidos. La imagen que de ello podemos tener es, en todo caso, una imagen mental y la dificultad radica en la formalización de la misma sobre un soporte material. Es decir, la trasposición de nuestro imaginario más o menos difuso a algo concreto y tangible que adquiere su materialidad –su encarnadura- una vez trazado.

Por otro lado, conviene decir que la elección de los conceptos siempre tiene como punto de partida bien conceptos de carácter geométrico o referido a las formas (límite, nexo, frontera,



articulación, atracción, tensión, conexión, etc.), bien adjetivos referidos a ellas (ordenado, fluido, denso, difuso, caótico, fugaz etc.). Ello se hace para buscar desencadenantes en el imaginario de los alumnos, algo a lo que agarrarse. Por lo general, no todos los alumnos logran resultados satisfactorios y tampoco lo hacen a la primera dada la evidente dificultad del planteamiento. Sin embargo, cuando consiguen encontrar el camino son conscientes de la aplicación que de ello pueden trasladar al manejo de las formas en la arquitectura y el control que de las mismas pueden llegar a tener de cara al proyecto.

Fig. 12. Abstracción concepto de límite, Paloma Menárguez. U.A.

Acaso sea el hecho de lo genérico de las palabras utilizadas como referente la fuente de variedad que encontramos en estos ejercicios. Hay muchos modos de entender el concepto del límite –puede ser una frontera brusca como la que existe entre los cambios de material o también un borde difuso como sucede con la olas que lamen la orilla y que no acaban de constituir un límite nítido y que materializan una frontera cambiante. Así, en la figura 12

podemos ver una interpretación de este tipo para dicho concepto: tanto la estructura cromática con las gradaciones tonales como la estructura compositiva de un límite más o menos ondulante e impreciso abundan en dicha concepción y suponen una materialización de dicho término desde una óptica de la codificación gráfica.

De algún modo estos ejercicios plantean formas de abordar una gramática de las formas que se desenvuelvan tanto en dos como en tres dimensiones. Por motivos de extensión hemos decidido dejar para otra ocasión abordar los ejercicios relacionados con los sistemas compositivos de clara raigambre arquitectónica (tanto en dos como en tres dimensiones con la elaboración de maquetas de ideación) o la colonización del espacio -ésta completamente tridimensional- ambos circunscritos al ámbito de la asignatura de Análisis e Ideación Gráfica 2 de segundo curso continuando con experiencias planteadas y desarrolladas en la Universidad Alfonso X el Sabio.

3. CONCLUSIONES

3.1 Respecto de los códigos gráficos entre la figuración y la abstracción.

La codificación gráfica en el ámbito de la ideación o la abstracción también tiene sus reglas como las tienen los dibujos de apunte o las manifestaciones gráficas más convencionales y características del dibujo técnico arquitectónico si bien cada especie gráfica o tipo de dibujo aun pudiendo tener algunas en común también tiene las suyas propias.

Este planteamiento pedagógico trata de lograr que los alumnos se inicien en el ámbito del dibujo creativo, en el dibujo de ideación para proyectar; estos ejercicios y todo lo que pivota alrededor de la abstracción tienen este sentido dentro del enfoque docente. Por otro lado, con las técnicas gráficas más pictóricas otro tipo de ejercicios de naturaleza más figurativa serían difíciles de abordar dado el escaso lapso de tiempo destinado al aprendizaje en los nuevos planes de estudio.

Entender lo que es un sistema compositivo, una estrategia de colonización del espacio de carácter sustractivo o un conjunto ordenado de formas, por poner tres ejemplos, constituye un esfuerzo por dotar al alumno con unas herramientas gráficas y compositivas para abordar el problema de la forma arquitectónica que le permita afrontar los cursos de proyectos con cierta solvencia al menos en lo formal; respecto de la función, la contextualización, la escala, la construcción, la estructura, en suma, el oficio de ser arquitecto, son responsabilidad de otras áreas de conocimiento.

3.2 Respecto del modelo organizativo y el formato del Proyecto Redes.

Desde un punto de vista de la organización de la red en sí, en cuanto al compromiso de difusión de los resultados de la investigación de esta Red, además de este texto, este año se han publicado tres comunicaciones diferentes en las XII Jornadas de Redes auspiciadas por la Universidad de Alicante a las que ya se ha hecho referencia vinculadas directa o indirectamente a los contenidos y los trabajos desarrollados en la red. También hay un artículo que ha sido aceptado para su publicación en el siguiente número de una revista especializada abundando en la idea de pensamiento gráfico, complejidad y polifonía gráfica.

Sin duda la colaboración con profesores de otras universidades es algo muy destacable y desde la propia Red queremos hacer público nuestro agradecimiento a su contribución generosa en esta memoria.

En este sentido, creemos que la idea puede ser exportable a otras redes dentro del Proyecto en nuestra universidad por las ventajas y las posibilidades que ofrece para difundir las propuestas de innovación docente entre las propias universidades y la mejora del sistema educativo dentro del E.E.E.S. considerado en el conjunto de la universidad española.

Proponemos aquí a los responsables del proyecto Redes la intensificación de este formato y apuntamos la necesidad de contar con una partida presupuestaria al menos para fomentar este tipo de colaboraciones interuniversitarias que puedan suplir los gastos básicos que dichas colaboraciones implican; pensamos que será un dinero bien empleado como fomento de la innovación docente.

Después de las XII ediciones de las Jornadas vinculadas al Proyecto Redes de la UA y a tenor del interés que despiertan por la intensidad de los debates y la cantidad de participantes, también proponemos aquí la posibilidad de convertir las jornadas en un congreso de innovación e investigación en docencia dentro del E.E.E.S., tal y como se ha hecho en muchos otros ámbitos académicos.

Independientemente de la consideración de la anterior propuesta también sería conveniente considerar la posibilidad de alternar en años pares o impares la organización temática de mesas para fomentar la visibilidad de lo que se hace dentro de las propias titulaciones. De este modo, podrían plantearse debates sobre lo que se hace dentro de las distintas asignaturas de una misma titulación organizando las mesas convenientemente y favoreciendo así la implicación de más participantes interesados en esta organización temática que sería transversal e interuniversitaria pero monográfica respecto de las diferentes

disciplinas académicas en lo que se refiere a la agrupación de las comunicaciones en las mesas.

Finalmente, el éxito de la implantación del blog docente en AIG 1 –ya iniciado en el curso anterior y continuado en éste- así como la nueva implantación en AIG 2 ha vuelto a poner de manifiesto lo importante de la incorporación de nuevas tecnologías a las asignaturas más allá de su instrumentalización. Gracias a los blogs docentes nuevos formatos son posibles, tanto en el ámbito de la docencia como en el de la comunicación entre alumnos y profesores, sin olvidarnos de su capacidad para contribuir a la difusión de los resultados académicos, a su publicidad y a su visibilidad en la web.

4. DIFICULTADES ENCONTRADAS

La mayor dificultad encontrada en esta edición se ha producido por el hecho de que no hemos tenido ningún tipo de financiación desde el Proyecto de Redes cuando alguno de los miembros de la Red han venido de otras universidades hasta en dos ocasiones para lo que hemos tenido que contar con su generosa contribución y su disposición a no recibir remuneración alguna por su implicación en la Red. Dado que la presentación de sus programas docentes supone una oportunidad para todo el profesorado de nuestra área resulta poco conveniente, aun a pesar de la actual crisis que continua atenazándonos, que este tipo de iniciativas no puedan contar con el adecuado respaldo institucional de modo que estas colaboraciones interuniversitarias de claro interés para la innovación docente de nuestra universidad puedan encontrar en el futuro la adecuada financiación.

5. PROPUESTAS DE MEJORA

La reflexión en el seno de la Red ha servido, sobre todo, para seguir profundizando en los debates transversales y en la constitución de unas señas de identidad propias de nuestra área de conocimiento. Por otro lado, han supuesto también un acicate para la innovación y para continuar con la investigación en docencia reflexionando sobre temas de interés específico que trascienden los planteamientos iniciales para llegar hasta el ámbito de la investigación disciplinar.

El nuevo formato de Red de investigación en docencia de carácter interuniversitario se puede instaurar y así lo hemos previsto de forma que vayamos invitando todas las ediciones a profesorado de otras universidades para que pueda contribuir a enriquecer el debate en el seno

de la red y aprovechar su incorporación para mostrar a los profesores del área – independientemente de su pertenencia a la red o no- sus propuestas docentes y favorecer así la difusión de las pedagogías más exitosas beneficiándonos de dicha toma de contacto.

En el plano organizativo las dificultades encontradas en la Red son esperables aunque sería deseable que todos los miembros de la red participaran con el mismo nivel de intensidad. Previsiblemente no se necesitan medidas de mejora en futuras ediciones, aunque sería deseable contar con algún tipo de financiación en el futuro, tal y como se venía haciendo con anterioridad, por ejemplo, para la difusión de la investigación en congresos, ampliación de bibliografía y, con el nuevo formato, podría suplir al menos en parte los gastos de transporte, manutención y alojamiento a aquellos miembros de la red que pertenezcan a otras universidades.

6. PREVISIÓN DE CONTINUIDAD

Existe interés por parte de los miembros de la Red de seguir con los trabajos iniciados hace años en las distintas ediciones así como que la Red siga siendo el espacio de debate natural en el plano académico y docente de nuestra área de forma que todas las asignaturas sigan estando representadas como lo han venido estando desde los comienzos –al menos por cada uno de los coordinadores de las mismas-. Por ello se prevé la continuidad de la red en el futuro.

Dado que el mapa de códigos gráficos tampoco se ha llevado a cabo en esta edición parece lógico seguir intentando desarrollarlo dentro del área si existe continuidad de los trabajos de esta red en futuras ediciones puesto que su interés sería indudable pero seguirá siendo un asunto pendiente. Las nuevas técnicas digitales podrían permitir formatos de mapeado con cierta “graficación” de resultados y datos de acuerdo con la capacidad inherente a lo gráfico de establecer y mostrar relaciones entre conjunto de datos e información relacionada (Tufte 2007).

La experiencia muy positiva de la implantación de los blogs docentes en AIG1 y AIG2 debería servir como ejemplo a seguir en el resto de asignaturas del área para que, como se comentó en la edición anterior, se pudiera “plantear una red de blogs dentro del área que contribuyan a la visualización en la web de los resultados académicos obtenidos dentro del área en el futuro”. Ello contribuiría sin duda a reforzar los lazos entre las asignaturas y su identidad común como conjunto ordenado con una coherencia pedagógica visible en la web.

Sin embargo no todos los profesores de las asignaturas del área ven esta posibilidad como una verdadera oportunidad aunque quizás la generalización progresiva de este tipo de herramientas docentes y lo apropiado de su utilización en el caso de asignaturas gráficas podrían hacer cambiar esta situación.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNHEIM, R. (2002). *Arte y percepción visual. La psicología del ojo creador*. Alianza Editorial, Madrid.
- ARNHEIM, R. (1969) *Pensamiento Visual*. Barcelona: G.Gili.
- DELEUZE, G. (2007). *Pintura. El concepto de diagrama*. Ed. Cactus, Buenos Aires.
- FERRATER MORA, (2005). “Universales” en *Diccionario de Filosofía*. Vol. V, pp.3063-3607. RBA, Barcelona.
- FOUCAULT, M. (1997). *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*. Ed. Siglo XXI, Madrid.
- JUAN, P. “Enseñanza-aprendizaje de lo gráfico en entornos digitales”, XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria 2014. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad, Universidad de Alicante (pte. de publicación).
- MARCOS, C., OLIVARES, J. “Percepción y Pensamiento Gráfico. Estrategias gestálticas en la docencia de E.G.A. y el Diseño Gráfico”, XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria 2014. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad, Universidad de Alicante (pte. de publicación).
- MARCOS, C. (2009). “Lo concreto, lo genérico y lo abstracto. Las tres fases del lenguaje grafico” en *Revista EGE*, nº 6, pp. 80-84.
- MARCOS, C. et. alt. (2014). “25. Códigos gráficos y blogs para la docencia. Innovación e investigación docente en E.G.A. dentro del E.E.E.S.”, en *La Producción Científica y la Actividad de Innovación Docente* en Serie Proyectos de Redes. Universidad de Alicante. Instituto de Ciencias de la Educación, 2014, pp.377-408, ISBN 978-84-695-9336-3
- PANOFSKY, E. (1983). *La perspectiva como forma simbólica* (Tit. orig. *Die Perspective als “Symbolische Form”* [1927]). Barcelona: Clotet-Tusquets.
- RAPOSO, F.J. “Estrategias aplicadas a la docencia del ‘dibujar para proyectar’ desde la disciplina del dibujo”, XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia

Universitaria 2014. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad, Universidad de Alicante (pte. de publicación).

TUFTE, E. (2007), *The Visual Display of Quantitative information*. Cheshire, Connecticut: Graphics Press.