

# El viaje en la docencia, como iniciativa didáctica en los estudios de Arquitectura

## Journey in teaching, as a teaching initiative in Architecture

**Barros-da-Rocha-e-Costa, Hugo<sup>a</sup>; Herrero-García, Tato<sup>b</sup>;  
Ruiz-Checa, José Ramón<sup>c</sup>; Tormo-Esteve, Santiago<sup>c</sup>**

<sup>a</sup>Dpto. Expresión gráfica arquitectónica, ETSAV, UPV, España, <sup>b</sup>Dpto. Proyectos Arquitectónicos, ETSAV, UPV, España, <sup>c</sup>Dpto. Construcciones arquitectónicas, ETSAV, UPV, España, [ubarda@ega.upv.es](mailto:ubarda@ega.upv.es), [lherrero@pra.upv.es](mailto:lherrero@pra.upv.es), [joruche@csa.upv.es](mailto:joruche@csa.upv.es), [santores@csa.upv.es](mailto:santores@csa.upv.es)

---

### **Abstract**

*In this paper, thanks to the experience of travel in the context of the Master of Conservation, is to analyze the figure of the student, as a traveler and not as a tourist, so this active travel is involved and how they may impact on improving his training as an architect. This remote mere spectator role also favors making efforts to know, identify, reflect, drawing, photograph or analyze what has been visited from a personal point of view and no doubt much more critical and free.*

**Keywords:** *travel, training, Heritage, graphic expression, traveler, drawing, methodologies, learning.*

---

### **Resumen**

*En el presente trabajo, gracias a la experiencia del viaje en el contexto del Máster de Conservación, se propone analizar la figura del estudiante, en tanto que viajero y no turista, de modo que este participa activamente del viaje y cómo puede repercutir en la mejora de su formación como arquitecto. Este papel alejado del mero espectador, favorece también la realización de actividades encaminadas a conocer, identificar, reflexionar, dibujar, fotografiar o analizar aquello que se ha visitado desde un punto de vista personal y sin lugar a duda mucho más crítico y libre.*

**Palabras clave:** *viaje, formación, Patrimonio, expresión gráfica, viajero, dibujo, metodologías, aprendizaje.*



## 2. Contexto académico de la experiencia. Máster de Conservación

*“El Conocimiento más primitivo del ser humano se realiza a través de los sentidos, a esto le llamamos percepción”* (Aparicio, 2008)

Quizá esta frase es la que, con mayor exactitud, define la esencia de la presente comunicación. En los estudios de arquitectura y más en concreto en aquellas asignaturas que pretenden entre sus objetivos alcanzar un mayor logro de análisis, reflexión para alcanzar el conocimiento; la percepción es la característica más importante que se debe desarrollar. Es por eso, que en los planes de estudio, muchas de las asignaturas, entre sus objetivos y competencias, aparece este concepto. Pero lo más complejo es desarrollar su planificación para alcanzar la meta final en el alumno. Es por ello que muchas actividades y planteamientos docentes estimulen esta característica considerada tan fundamental en la competencia del arquitecto.

Entre las titulaciones de posgrado de la Escuela de Arquitectura de Valencia, se encuentra el Máster en Conservación del patrimonio Arquitectónico que completa y amplía las competencias para el desarrollo de la profesión enfocada a los inmuebles ya construidos. El tener desarrollada la percepción, en su grado más alto para poder analizar, reflexionar y diagnosticar el estado de los inmuebles y las causas de sus patologías, obliga a ampliar y desarrollar esta faceta en los alumnos. Es por ello que algunos casos, se utilice la actividad de los viajes como una de las mejores opciones para poder ampliar esta característica tan fundamental.

Desde la asignatura de Taller del Gestión del Master en Conservación del Patrimonio, se apuesta por este tipo de actividad en la que el viaje de estudios genera la clave de análisis que permitirá el desarrollo del trabajo colectivo e individual en la asignatura y que ayuda a pasar de un concepto bidimensional (pizarra, imágenes proyectadas, planos en ordenador) a una imagen tridimensional, tal y como es la arquitectura (Luengo, 2011)

## 3. Algunos antecedentes de viaje en la formación de arquitectos

El profesor Anasagasti en su libro “la enseñanza de la Arquitectura” ya nos hace ver la importancia del viaje en las clases diarias que los alumnos deben de recibir y es más, lo clasifica como el hecho definitivo al afirmar que:

*“Ningún arquitecto completará sus estudios, ni adquirirá una idea cabal de la profesión más que viajando”* (Anasagasti, 1923)

Entre sus argumentos despliega toda una serie de justificaciones que plantean la necesidad de observar la arquitectura en directo y no a través de una foto o un dibujo ya que únicamente a partir de esta percepción y análisis, se podrá desarrollar la faceta de entenderla y explicarla mediante el dibujo gráfico.

*“Yo habré leído, como todos, descripciones admirables; habré visto fotografías y vista de las pirámides, cuya forma es la sencillez misma. Y solo en el momento de verlas, comprendí que mi impresión anterior había sido una pálida sombra de la realidad. Si esto ocurre con un monumento sencillo, ¿Qué ocurriría con una catedral? (J. Lobbock)”* (Anasagasti, 1923)



*Fig. 2. Fotografía D. Leopoldo Torres Balbas en un viaje de formación*

Durante mucho tiempo las escuelas de arquitectura manifestaban y argumentaban que el examen final de las asignaturas de historia de la arquitectura se realizaba después de un viaje y consistía en saber explicar tanto oral, como gráficamente las cuestiones que sean planteadas por el tribunal con respecto a ese viaje. Quizá uno de los mayores exponentes lo constituye el legado que D. Leopoldo Torres Balbas realizó en los años en los que estuvo como profesor en la escuela de Arquitectura de Madrid, en la que formó a grandes arquitectos que luego fueron los encargados de grandes restauraciones y de obras singulares en la historia de la arquitectura. Entre sus escritos y documentos recientemente editados y comentados (Esteban, 2012) ya hace constancia de la importancia que radica en la formación del arquitecto el haber realizado el estudio científico de un monumento después de haberlo visitado, pensando y razonando sobre lo vivido y sentido frente al edificio.



*Fig. 3. Fotografía realizada durante la docencia de D. Leopoldo Torres Balbas*



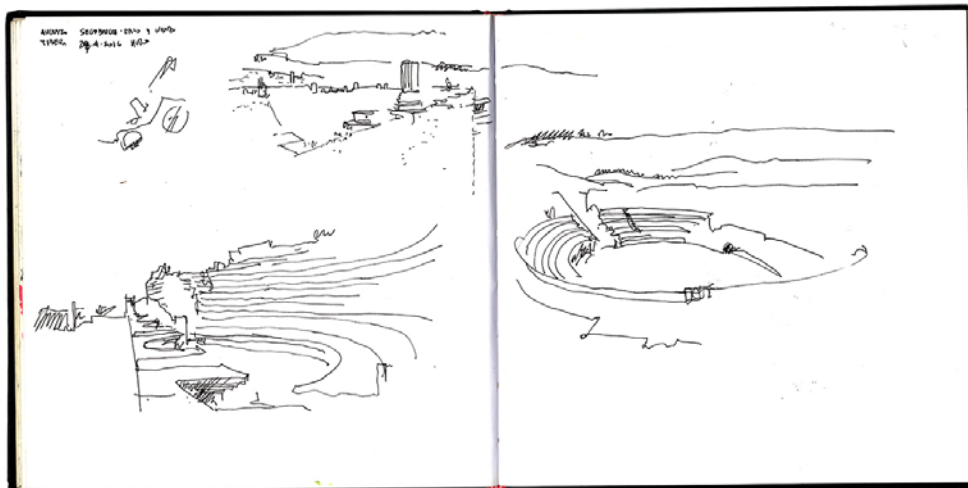


Fig. 5. Dibujo visita al parque arqueológico Segóbriga (Cuenca). Hugo Barros da Rocha Costa, 2016

El arquitecto Alvaro Siza escribió: “Ningún dibujo me da tanto placer como estos apuntes de viaje. Viajar, individual o colectivamente. (...) ¿ Habrá algo mejor que sentarse en una explanada, en Roma, al caer de la tarde, experimentando el anonimato y una bebida de exquisito color, monumentos y monumentos por ver mientras la pereza te invade dulcemente? De repente el lápiz o el bic comienzan a fijar imágenes, rostros en primer plano, perfiles desenfocados o luminosos, pormenores, las manos que dibujan.

Trazos primero tímidos, rígidos, poco precisos, luego obstinadamente analíticos, libres hasta la embriaguez, después fatigados y gradualmente irrelevantes.

En un intervalo de un verdadero viaje, los ojos, y a través de ellos la mente, ganan capacidades insospechadas. Aprendemos desmedidamente y lo que aprendemos reaparece, disuelto, en las líneas que después trazamos.” (Moreno 2002, 185-185)

Con la revolución digital nuevas herramientas de representación se van introduciendo, no solo en los dibujos de viaje, pero también en el proceso desarrollo del proyecto arquitectónico, desde el levantamiento hasta la comunicación técnica o conceptual del proyecto.

Las técnicas de levantamiento arquitectónico han cambiado completamente con la tecnología de medición tridimensional laser, que está, de esta forma, revolucionando aquel proceso y abriendo nuevas vías, más allá de las metodologías más tradicionales. En la última década las técnicas de levantamiento digital han visto una considerable y exponencial evolución para dispositivos cada vez más ligeros, rápidos y fácilmente utilizables por operadores sin formación específica.

“Al mismo tiempo el continuo perfeccionamiento de los programas para la modelización de elementos tradicionales y para su producción foto realística, han hecho ya posible, cada vez con mayor simplicidad la creación de imágenes virtuales difícilmente distinguibles de las tomas de un buen fotógrafo”. (Bini & Bertocci, 2012, p. 169)

La posibilidad de la realización de videos a partir de las nubes de puntos obtenidas por el escáner 3D, abre las puertas a nuevas experiencias como la “realidad aumentada” o “realidad virtual”.

También en los dibujos de viajes, surgen nuevas herramientas como las tabletas digitales, con innegables ventajas, como la capacidad casi ilimitada de almacenamiento de información (dibujos), la posibilidad de edición sistemática, la reversibilidad de las operaciones de dibujo, el registro simultáneo y la inmediatez y facilidad en compartir en internet los trabajos realizados.

Aunque estos dispositivos (y su software) sigan evolucionando, aún no han sido capaces de sustituir ciertas técnicas y materiales “tradicionales”. Además, están muy condicionados por el efecto provocado por la luz natural en la pantallas, volviendo muy difícil su utilización, sobre todo en áreas con abundancia de Sol.

No podemos dejar de mencionar la fotografía digital que permite una constante percepción personal del “real” ya sea por la selección de lo que queremos retener de los objetos representados o por la manipulación posterior de las mismas imágenes. En la fase de posproducción, la fotografía se convierte en un punto de partida para elaborar imágenes de por ejemplo, modelos tridimensionales, entre una infinidad de otras posibilidades que pueden ser aplicadas en la representación y transmisión del patrimonio.

El método de trabajo con el escáner láser puede obtener y representar millones de puntos en apenas algunos segundos, es un ejemplo de como los instrumentos digitales se pueden integrar con los tradicionales. Así, al desarrollar nuestro método de trabajo de campo/procesado de datos digitales, nos hemos apercibido que, paradójicamente, los herramientas de registro tradicionales, nos podían aportar, valiosa información como determinadas formas, colores, materiales, detalles, o mismo sentimientos... Al procesar los datos digitales obtenidos, en cada visita o viaje de levantamiento y análisis, hemos constatado la rica información presente en cada croquis. Los dibujos de análisis, paralelos a la comprobada eficacia del escáner láser y fotografía, hacen revivir el debate, sobre donde y de qué forma, el rigor digital, en el campo de la arquitectura, necesita el apoyo intelectual y físico del dibujo tradicional y la experiencia y reflexión personal. Admitimos que es posible realizar un levantamiento arquitectónico o representar un espacio sin el apoyo del dibujo, pero este es una herramienta que acrecienta valor al análisis formal (con todos los conceptos aquí implícitos), memoria visual y estructura del trabajo de campo. Estos dibujos complementan los recursos digitales con comunicación creativa y comunicación operativa, o sea, un lenguaje simultáneamente informativo y analítico. La coexistencia de las diferentes formas de representación, permiten no solo el levantamiento objetivo de las formas, pero también la aprehensión de elementos más intangibles como la luz, el color o determinadas sensaciones.

En este viaje realizado con los alumnos y en su formación, más que la técnica (más o menos tradicional) quisimos transmitir la importancia de la actitud del “viajero” despierto, que aprende y aprehende mientras interpreta y representa, para más tarde comunicar o simplemente asimilar y disfrutar.

## **5. Conclusiones**

La actividad del viaje en el docencia de arquitectura, entraña diversas facetas que son precisas abordar. En el presente trabajo se han tratado algunas de ellas. La primera sería la dificultad que aparece a la hora de considerar el viaje como actividad docente, es decir, su evaluación, su incorporación al programa docente. (García, 2011) Por otro lado, las competencias adquiridas tras la realización de esta actividad docente, no deben reducirse a la mera participación pasiva del estudiante, sino que la oferta docente debe abordar el viaje como una actividad de vital relevancia en la formación del arquitecto y por tanto, transformar a aquel estudiante-pasivo

(turista) en un estudiante-activo (viajero), es decir, retornar, en el ámbito pedagógico, al origen del viaje. Todo ello desde el punto de vista formativo o propedéutico, no menos importante es la visión del viaje como acto de toma de datos, recopilación de información e interpretación que el estudiante de arquitectura está capacitado para desarrollar. En el presente trabajo, se propone combinar los métodos tradicionales con nuevas tecnologías. Se trata, en definitiva de explorar vías que unan el dibujo o el croquis (plasmando sutilezas del contexto o decantación de las sensaciones) con el scanner 3D, VR (Realidad Virtual), tablets, redes sociales. De esta manera el estudiante-viajero no solo consigue interpretar fielmente lo visitado, de una manera reposada además es capaz de “digitalizar” y “expandir” su visita, interpretando, analizando y extrayendo conclusiones, en definitiva atender a objetivos elevados de aprendizaje.

## **6. Referencias**

- APARICIO GUIADO, J.M. (2008). *Construir con la razón y los sentidos*. Editorial: Nobuko, Madrid.
- ANASAGASTÍ, T. (1923) *Enseñanza de la Arquitectura*. Editorial: Instituto Juan de Herrera. ETSA Madrid.
- ESTEBAN CHAPAPRIA, J. (2012). *Leopoldo Torres Balbas. Un largo viaje con la Alhambra en el corazón*. Edita: IAPH Granada.
- RODRIGUEZ GUERRERO, C Y BODELÓN RAMOS, T.B (2013). *Arquitectura y pedagogía en la vida de Torres Balbas*. Leopoldo Torres Balbas y la restauración científica. Ensayos. Edita: IAPH Granada.
- LUENGO ANGULO, M.A.; GALINDO MUÑOZ, A. (2011). “El cuaderno del viaje de estudios como pretexto para la intensificación docente”. *Actas de las VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Retos y oportunidades del desarrollo de los nuevos títulos en educación superior*. Edita: Universidad Europea de Madrid.
- GARCÍA VERGARA, MARISA; ORTEGA SANZ, YOLANDA (2011). “El viaje como experiencia de aprendizaje”. *Actas del III Congreso Internacional universitario*, Edita UDG.