



EL ALFABETO VISUAL DEL ARQUITECTO: LA INICIACIÓN AL EJERCICIO DE PROYECTAR

Investigación para la innovación docente en la iniciación al ejercicio de proyectar

Architect's visual alphabet: the initiation to the exercise of projecting

PABLO MANUEL MILLÁN-MILLÁN, IGNACIO CANDEL-RUBIO
Universidad de Sevilla, España

KEYWORDS

Architecture
Craftsman
Teaching
Innovation
Architect Projects
Visual Alphabet

ABSTRACT

The development of an architect always travels between two worlds, the virtual (image, technique) and the real (practice, construction). Starting from this dichotomy, there is a common element to both worldviews: the visual alphabet necessary in the architect's training. This article summarizes the research carried out as part of the "Projects I" course of the Degree in Architecture in the Department of Architectural Projects. The objectives set out in it have sought to answer the questions of what is the "architect's alphabet" and what are the tools needed to understand the "architect's language".

PALABRAS CLAVE

Arquitectura
Artesano
Docencia
Innovación
Proyectos Arquitectónicos
Alfabeto visual

RESUMEN

El desarrollo de un arquitecto viaja siempre entre dos mundos, lo virtual (la imagen, la técnica) y lo real (la práctica, la construcción). Partiendo de esta dicotomía, existe un elemento común a ambas cosmovisiones: el alfabeto visual necesario en la formación del arquitecto. El artículo sintetiza la investigación llevada a cabo en el marco de la asignatura de "Proyectos I" del Grado de Arquitectura, en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Los objetivos planteados en ella han pretendido responder a las preguntas de cuál es el "alfabeto de un arquitecto" y cuáles las herramientas necesarias para entender el "lenguaje del arquitecto".

Recibido: 06/ 04 / 2022
Aceptado: 06/ 06 / 2022

1. Introducción

El desarrollo de un arquitecto viaja siempre entre dos mundos, lo virtual (la imagen, la técnica) y lo real (la práctica, la construcción). Partiendo de esta dicotomía, se han llevado a cabo numerosas investigaciones que han puesto más peso en un lado u otro de la balanza. No cabe duda de que es complejo el planteamiento y que desde esta doble naturaleza se ha ido configurando el mundo de la arquitectura contemporánea. Hay un elemento común a ambas cosmovisiones: el alfabeto visual necesario desde los comienzos de la formación del arquitecto.

Es importante el número de autores que han aproximado las herramientas visuales a la disciplina de la arquitectura en la formación, tanto desde una perspectiva teórica como práctica. Este hecho ha ido produciendo diversos posicionamientos, pero todos confluyen en que la visual literacy no es un planteamiento reservado a la comunicación visual o a las artes más especulativas, sino que transversalmente afecta y se constituye en debate de todas las disciplinas sociales, la arquitectura entre ellas.

Partiendo de este convencimiento, hemos hecho un planteamiento inicial para la asignatura de Proyectos I (asignatura cuatrimestral del grado de Arquitectura de la E.T.S. de Arquitectura de la Universidad de Sevilla) y hemos querido profundizar en cómo poder enseñar/aprehender un alfabeto inicial para los futuros arquitectos. Este contexto nos llevó a desarrollar un Plan de Estudios concreto que surgía de dos preguntas fundamentales: ¿Cuál es el alfabeto de un arquitecto? ¿Cómo se enseña un alfabeto inicial para estudiantes no iniciados? Para poder responder a estas preguntas, inicialmente llevamos preestablecidas únicamente las herramientas de trabajo, pero no los contenidos. Este hecho posibilitaría hacer cambios o reordenar la trayectoria en función de la marcha de la clase.

Esta premisa es bajo la cual hemos desarrollado la investigación, eligiendo para ello un método analítico-hermenéutico (deductivo). Esta metodología de trabajo con estudiantes desconocedores de las letras que configuran el alfabeto del arquitecto aportaría la “frescura” que se obtiene cuando el desarrollo no está condicionado. Así, tal como subraya Ken Bain, el desarrollo del trabajo en el aula es proporcional al entorno natural que posibilite el sentido crítico (Bain, 2004, p. 114). Con este planteamiento sentamos las bases de esta experiencia formativa-informativa, centrada en la búsqueda de formas creativas con las que transmitir las herramientas iniciales del arquitecto, buscando ese alfabeto visual necesario y que, a su vez, sentara y afianzara las bases de una serie de referencias, técnicas y mecanismos arquitectónicos (Campo, 2005, p. 15).

Todos los objetivos que se plantearon inicialmente y fueron llevados a cabo durante el periodo de cinco meses en el que se desarrolló la asignatura. Hay que subrayar que la incursión de la COVID-19 supuso un importante cambio, dado que toda la docencia se tuvo que llevar a cabo de forma telemática, aunque sin suponer esto menoscabo alguno ni en los resultados ni en el planteamiento. Todo lo contrario, analizando la revisión de resultados y como se podrá ver durante el transcurso del artículo, creemos que este planteamiento de trabajo fue una experiencia ad hoc para la enseñanza virtual.

El estado de la cuestión de estos contenidos es amplio en conceptos y formulaciones metodológicas. Quizá se echan en falta investigaciones que apuesten más por esos momentos iniciales que determinan los comienzos, los planteamientos iniciales que puedan responder a esa pregunta de ¿Cuál es el alfabeto de un arquitecto? ¿Cuáles son las letras con las que luego construirá su propia literatura durante el desarrollo de su trabajo profesional?

El proceso de elaboración y pensamiento al que se somete un arquitecto durante el ejercicio de proyectar se trata de un camino creativo generador de experiencias, las cuales van marcando el transcurso y la evolución del proyecto. Podría decirse que es como un desarrollo heurístico a base de ensayos que, poco a poco, va conduciendo al aprendiz hacia un proyecto fundamentado y cargado de esas experiencias que le dan sentido y enriquecen el resultado obtenido. Sobre estas formas de enseñanza se ha investigado mucho, pero cabe señalar los trabajos publicados por Mesa y Mejía, en los que el trabajo continuo de ensayo-error permiten ir afinando resultados.

Como procedimiento, la reelaboración permite tomar conciencia del proceso y la naturaleza de los errores que cometemos, lo que genera un ahorro emocional en los estudiantes que parece darse cuando incorporan este proceso como natural del diseño. El estudiante no siente que se equivocó, sino que entiende los errores como ajustes necesarios. Desaparece así la sensación frustrante de no saber cómo proceder frente a la complejidad del proceso, cómo enfrentar un

objeto cuyas características siempre implican cambios en otras características. Asimismo, la mirada del docente deja de ser vista como inquisidora. Se comprende que lo que se hace no está “mal”, sino que el proceso implica inevitable y precisamente completar, añadir y sustraer elementos en el tiempo en un proceso de reelaboración. (Mesa y Mejía, 2011, p. 182)

Analizar el alfabetismo visual en el aula de arquitectura se va poco a poco configurando como uno de los análisis más necesarios dentro del contexto de la enseñanza de Proyectos Arquitectónicos. Cada vez son más las publicaciones y el trabajo con imágenes y cada vez se consumen más imagen de arquitectura, hechos que han ido suplantando las dinámicas tradicionales de la enseñanza y el aprendizaje del arquitecto. Esta evolución no ha sido exclusiva de la docencia del arquitecto. Como subrayan Ricardo López y Gustavo Villa el problema del aula es el poco interés por leer y llegar a reflexiones profundas de algunos estudiantes, hecho este generalizado en todas las disciplinas (diseñadores gráficos, fotógrafos, etc.). De ahí que se haga necesaria una alfabetización visual, fundamentada en imágenes y experiencias gráficas:

La alfabetización visual alude a las diferentes competencias visuales que las personas desarrollan cuando observan, al tiempo que integran a este acto diferentes experiencias sensoriales; dicha destreza permite, entre otras cosas, a una persona visualmente alfabetizada identificar e interpretar las acciones visibles, los objetos, los símbolos, naturales o artificiales que encuentra en su entorno. (López y Villa, 2017, p. 178)

La necesidad de crear la capacidad de leer visualmente la realidad, y por ende la arquitectura, lleva implícita una profunda lectura de la propia sociedad, demandante del hecho arquitectónico. Esta realidad compleja necesita ser vista desde elementos sencillos, reducirla a fundamentos elementales que permitan al estudiante su análisis desde posicionamientos básicos. En este sentido, la experiencia ha fundamentado los materiales de trabajo en elementos fáciles de obtener: luz, materia, espacio... Es a partir de esta simplificación del hecho arquitectónico desde la que el alumno puede empezar a asumir cada uno de los componentes de la arquitectura. Continuando con el símil del alfabeto, comenzamos desgranando la literatura en letras, la arquitectura en sus elementos más básicos pero ineludibles.

La Luz es aquello que resulta tras hacer un agujero. No puede empezarse a proyectar pensando en luz -sería un grave error-, del mismo modo que no puede empezarse a escribir un texto pensando desde el inicio que será poético. [...] ¿Qué pienso de la luz? La luz es arquitectura. Puede tratarse de un parque natural, del espacio en general, de cuatro paredes con dos agujeros; en definitiva, es imposible separar el concepto de luz del de arquitectura. (Souto de Moura, 2008, p. 75)

Además del trabajo con la luz, el trabajo con la materia se hace ineludible en el curso de primero de arquitectura. Empezar a tocar materiales y a construir con sus propias manos. El alumno requiere de experiencias, de observar qué ocurre cuando un simple volumen se pone bajo el sol. Algo tan sencillo como eso sería empezar a articular palabras en este alfabeto arquitectónico. Ya desde la Bauhaus se trabajaba en esta forma de entender la realidad como la asociación de elementos sencillos. Experiencias que se tradujeron en elementos tan extendidos como las cartas de color, donde todos los colores eran la suma de colores básicos. O la traducción de cualquier geometría compleja en la evolución de formas precisas y sencillas.

El alfabetismo visual requiere por tanto dos niveles de trabajo (Dondis, 2017, p. 17). Un primer nivel de conocimiento de herramientas, fuentes y referencias básicas y un segundo nivel que permita establecer un sentido crítico y de lectura de la propia realidad (una habilidad adquirida).

Como iremos viendo a lo largo de toda la investigación sintetizada en este artículo, el trabajo se ha ido llevando desde una perspectiva de continua revisión ya que, para evitar asumir roles, predeterminaciones o simplemente discursos ajenos al curso, en todo momento hemos ido analizando el porqué de cada elemento, trabajo, sesión crítica o corrección introducida en el aula. El motivo de buscar este aislamiento de la clase se debe, en mayor medida, a evitar “contaminaciones” de proceso de aprendizaje no determinados por la evolución de este “alfabeto visual arquitectónico”.

2. Objetivos

Una vez elegido el grupo, la estrategia y el método, establecimos una serie de objetivos fundamentales, tanto para trabajar con los estudiantes en el aula (OA), como de trabajo de la propia investigación (OI):

- OA1: Analizar en profundidad el estado real en el que llegan los estudiantes a las aulas universitarias para conocer fehacientemente con qué partimos en este proceso de la formación de un arquitecto.
- OA2: Dotar de las primeras herramientas de trabajo necesarias a los futuros arquitectos, generando un proceso de análisis retrospectivo -backtesting- de sus propias necesidades de proyección.
- OA3: Desarrollar mecanismos que permitan a los estudiantes ir, poco a poco, determinando su propio alfabeto arquitectónico a partir de herramientas gráficas visuales.
- OA4: Integrar el sentido de la vista y el tacto como instrumentos iniciales en el proceso creativo de los estudiantes de arquitectura.
- OI1: Revisar semanalmente el desarrollo de la clase, así como la respuesta que se va dando por parte del alumnado a cada uno de los planteamientos de trabajo que van llevándose a cabo.
- OI2: Partir de herramientas tradicionales de la enseñanza de la arquitectura (dibujos, maquetas, etc.) para, desde este punto, buscar nuevos desarrollos visuales creativos (nuevos materiales, nuevas gráficas, uso de tecnología, etc.).
- OI3: Testear en todo momento el desarrollo de las actividades mediante encuestas o pequeñas entrevistas.
- OI4: Vincular a la investigación a profesores y asistentes de diversos niveles para poder ir analizando la evolución de este “alfabeto” desde varias perspectivas, es decir, no solamente desde el nivel académico que se está desarrollando sino desde niveles más avanzados.

3. Metodología

Como se ha subrayado anteriormente, el método empleado en la investigación fue combinado entre un análisis y la hermenéutica (deducción). Este proceso especulativo nos ha permitido dejar hacer a los participantes para luego poder extraer conclusiones. Los participantes eran 32 alumnos de primer curso del Grado de Arquitectura, con una edad comprendida entre los 17 y los 21 años. Dado el número de participantes se puede hablar de una importante muestra dentro del número de matriculados en la E.T.S.A. de Sevilla. La heterogeneidad de estos radicaba en su formación inicial. Si bien todos procedían de estudios científico-técnicos, no todos habían trabajado con herramientas gráficas y mucho menos habían trabajado con las manos (hacer maquetas, collages, etc.).

Si bien pudiera parecer que en la actividad proyectual del arquitecto el trabajo práctico es el centro, el planteamiento metodológico llevado a cabo era una apuesta por un planteamiento reflexivo, un posicionamiento crítico frente a la realidad. Por ello, el trabajo en el aula no comenzó con una actividad de hacer, sino con una actividad teórica, de lectura y reflexivas encaminadas al desarrollo de un sentido crítico, un para qué. Esta apuesta por despertar un razonamiento será el eje transversal a todo el trabajo planteado en el aula. Ahora explicitamos cada uno de los razonamientos que han configurado la experiencia desde un punto de vista teórico y que han sido transversales a todo el curso.

3.1. Empezar a leer, empezar a hablar; empezar a ver, empezar a proyectar

La componente reflexiva con la que comienza el curso se centra en la importancia de ver la actividad proyectual como un aprendizaje que lo inunda todo, lo abarca todo, lo trasciende todo. Así, el curso y la investigación comienza con varias lecturas sobre arquitectura, lecturas clave encaminadas a trabajar el proyecto como un ejercicio reflexivo. Partimos con textos de A. Campo o hasta de Louis I. Kahn, pasando por algunos de J. Utzon o J. Pallasmaa, leyendo y preparando cuidadosamente uno cada semana para que oriente así el trabajo práctico. Con este ejercicio se introduce una parte más que necesaria en el hecho arquitectónico: leer arquitectura.

Ahora bien, a partir de ahí se dan las claves para aprender a leer en clave proyectual, podría decirse que es una de las primeras letras para aprehender de nuestro abecedario. Cuando llegan los alumnos el primer día, están todos pensando en empezar a hacer proyectos, desarrollar maquetas, dibujos,

volumetrías virtuales, etc... Es por ello que el comienzo de este programa experimental empieza frenando las pulsiones del desarrollo irreflexivo y comenzar fomentando la lectura y el citado posicionamiento crítico. Este sistema de trabajo, promovido y analizado por numerosos investigadores (Taylor y Bogdan, 1987; Scriven y Paul, 1987; Bermann, 2002; Brown y Moreau, 2002; De la Cuesta y Otálvaro, 2015) evidencia las demandas reflexivas que desde la sociedad se pide a la comunidad académica e investigadora, así como la necesidad de reflexionar en un contexto en el que las competencias pragmáticas parecen estar más próximas a las salidas laborales tras egresar del mundo académico.

El abecedario establecido para los alumnos parte de la lectura como proceso de adquisición de sentido crítico y vocabulario específico. Si bien la visual literacy será un paso más dado que ya requerirá cierta habilidad para sintetizar los conocimientos emergentes del entorno más inmediato (López y Villa, 2017, p. 179), el comienzo del acto de proyectar surge desde una lectura personal del lugar, una lectura para la que se necesita estar alfabetizado no solamente desde textos y fuentes, sino también de referencias visuales.

El paisaje no es una cosa, no es un objeto grande ni un conjunto de objetos configurados por la naturales o transformados por la acción humana. El paisaje tampoco es la naturaleza ni siquiera el medio físico que nos rodea o sobre el que nos situamos. El paisaje es un constructo, una elaboración mental que los hombres realizamos a través de los fenómenos de la cultura. (Maderuelo, 2005, p. 102)

3.2. Trabajo manual vs trabajo virtual

El curso se ha planteado desde el origen el desarrollo de las actividades de forma manual, introduciendo el trabajo del artesano. Trabajar manualmente desarrolla de forma directa el ejercicio de reflexión teórica frente a la generación del conocimiento visual. Igualmente hace que el alumno, que está empezando, se vea obligado a desmontar todos sus conocimientos gráficos, referencias y volúmenes para volverlos a aprender de forma ordenada desde un aparato crítico (desaprender lo aprendido para volverlo a aprender).

La arquitectura basada en la lógica del artesano será la arquitectura esencial, la arquitectura que prescindirá de lo superfluo para centrarse en lo único que es propio al arquitecto: razón, materia y luz. Será la arquitectura que, partiendo del ejercicio manual que supone hacer una maqueta, estudiará los materiales que mejor representen la idea, estudiará los volúmenes bajo el Sol, estudiará las sombras y concluirá el proyecto. (Millán, 2019, p. 106)

La virtualidad, si bien será objeto de programas de niveles superiores, al comienzo de la formación del arquitecto supone un lastre, dado que la herramienta subyuga el propio ejercicio de pensamiento que supone la proyección. Tal como indica Arnheim la imagen ha sido objeto de interpretaciones e ilusiones desde la antigua Grecia y es quizá esa pluralidad de perspectivas lo que obliga a tener un profundo conocimiento para poder dirimir las cualidades de esta sin entrar en desconfianzas (Arnheim, 1969). Optar por las cualidades tácticas del artesano es adentrarnos en un mundo de ciertas seguridades en el que se adaptan las nuevas artes a las técnicas del lugar. Este hecho es el que nos interesa, dado que el alumno necesitará ir despertando esas habilidades para leer el espacio creado a partir de volúmenes y maquetas sencillas (imagen 1).

Figura 1. Alumnos desarrollando sus primeros trabajos manuales a partir de la reflexión de textos.



Fuente: Elaboración propia. 2021.

El trabajo manual aporta una doble realidad a la alfabetización visual del estudiante: por un lado requiere del dibujo, de llevar a cabo una idea y plasmarla en bocetos, geometrías y proporciones, y por otro lado contrasta la realidad que tiene en la cabeza con lo construido, viendo si son o no coincidentes. Este ejercicio de autocorrección solo es posible con el trabajo manual. La virtualidad de forma inmediata genera los espacios y dibujos, pero carentes de la necesaria reflexión y autocorrección. Las maquetas virtuales en los niveles iniciales aportan una complejidad que no favorece la evolución del pensamiento directo del hecho arquitectónico ni favorece el pensamiento crítico completo, desde la ideación hasta la construcción del espacio.

En la reelaboración del propio trabajo hay un único sujeto que no puede comparar su experiencia con la de otro y esto dificulta el cambio, pues se tiene que confrontar con su propia dualidad: si no logra situarse alternativamente como diseñador y usuario, como hacedor y corrector, el sujeto se queda en la repetición de lo mismo. Sin embargo, si utiliza su propia dualidad interna para realizar esta alternancia, el sujeto puede llegar a ver las diferencias dadas por dos puntos de vista contrarios y así puede introducir el cambio en su hacer. (Mesa y Mejía, 2011, p. 182)

3.3. Ver y sentir arquitectura

La docencia del proyecto arquitectónico busca en todo momento una experiencia global del estudiante, no solamente que adquiera conceptos, sino que los ve reflejados en obras, que sea capaz de interiorizar proporciones, espacios, diversas configuraciones arquitectónicas, etc. En definitiva, se busca que todos los sentidos se vayan impregnando de la experiencia de proyectar y de vivir en un proyecto arquitectónico. Este hecho es de singular relevancia, dado que cuando se ha adquirido esa experiencia completa, el estudiante lo ve todo desde otra dimensión, la dimensión del proyecto arquitectónico.

En tanto que arte, la arquitectura crea los lugares habitables, allí en donde los mortales instalan su morada, para lo cual el espacio debe cubrirse de significación. Pero en cuanto profesión técnica, la arquitectura construye edificios y ciudades con fines prácticos. La tensión entre ambas caras del término, la artística y la profesional, es una constante de los dos últimos siglos. (Azúa, 2011, p. 37)

Para poder llevar a cabo este punto, normalmente se recurriría al viaje de arquitectura, elemento indispensable en la formación de un arquitecto. Hay que indicar que, dado que la docencia experimental de este curso recogida en este artículo se llevó a cabo en el contexto de la pandemia de la

Covid-19, no se pudieron hacer viajes ni visitas a espacios arquitectónicos. Visitar arquitecturas estudiadas aporta, nuevamente, una doble perspectiva. Por un lado, como señalábamos antes da un conocimiento global pero además aporta una nueva corrección (ajuste) al estudiante. Una vez que se ha estudiado un espacio, se han llevado a cabo planos, dibujos y maquetas, cada estudiante tiene en la cabeza un espacio diferente. Es con la visita a las arquitecturas, donde esas proporciones se ajustan y cobran medida real. Igualmente se ve el impacto de la luz y el efecto de las aperturas en los muros. Aquí la alfabetidad visual toma una nueva dimensión pasando a ser alfabetidad espacial. En la experiencia desarrollada durante este curso no se ha podido ejecutar este nivel de forma conjunta (toda la clase) quedando la visita relegada a la voluntad individual.

De Juan Navarro Baldeweg aprendí la comparación con la música. Él hacía una comparación de una obra de arquitectura con un instrumento musical. Efectivamente, el espacio es atravesado por la luz y aquello funciona, yo diría que suena, y suena cuando la luz lo atraviesa. De igual manera, la música es aire, sin el aire no existiría la música: cuando las cuerdas vibran, cuando pasa el aire a través de la boquilla de la flauta, por los tubos de un órgano... pero es aire. Pues la arquitectura es luz. Luz al atravesar un espacio. En esta misma estancia en la que estamos, una estancia sencilla, no hay un ejercicio de luz sólida atravesando el espacio de una manera dramática, hay un espacio continuo en el que la luz entra de otra manera, pero es luz. (Fragmento de entrevista de Pedro Torrijos a Alberto Campo Baeza)

3.4. Hablar arquitectura

Durante el desarrollo de la docencia en este curso experimental hemos llevado a cabo actividades con el fin de hablar de arquitectura. Solo hablando y reflexionando sobre ideas y su materialización en proyectos se puede ir generando poco a poco el lenguaje de los arquitectos. Para ello hemos llevado a cabo un proceso de conceptualización de la imagen, en el que se leían textos de arquitectos, se comentaban y discutían en clase y quizá lo más interesante, empezaban a verlos aplicados a sus propios proyectos. Así, una de las exigencias del curso ha sido defender los proyectos hablando desde la materialización de una idea, sin una imagen predefinida, pero sí con un concepto claro. Para poder llevar a cabo estos conceptos, durante las sesiones críticas se iban simplificando discursos con el fin de ir poco a poco construyendo a partir de ideas sencillas.

La explicación de cada uno de los proyectos por parte del estudiantado requiere de un importante ejercicio de concentración, no solo por la limitación de tiempo que le obliga a sintetizar el propio discurso, sino por el esfuerzo de seleccionar las imágenes precisas para con ellas transmitir el concepto adecuado. Una vez expuesto el equipo de profesores comienzan a hablar con él dentro de un discurso conceptual, del que poco a poco se irá derivando la materialización de los espacios. De esta manera se evita que sean las imágenes las que vehiculen el proyecto. Será la suma de conceptos básicos la que poco a poco vaya delimitando y definiendo el posicionamiento proyectual.

Tomando prestado de la alfabetización visual el mecanismo de separar palabras en letras o ideas complejas en suma de planteamientos sencillos, con el intento de hablar de arquitectura con los estudiantes de primer nivel se pretende que se llame a cada cosa por su nombre. Con este esfuerzo pretendemos dos cosas: por un lado eliminar vocablos genéricos ajenos a la disciplina arquitectónica y por otro lado que se lleve a cabo un esfuerzo de síntesis dialéctica en la que la precisión ayude a fijar los conceptos teóricos sencillos.

3.4. Leer arquitectura

La arquitectura se lee viendo arquitectura. La capacidad de la imagen y el espacio en la alfabetización de los estudiantes es de gran relevancia. Así lo subraya John Dewey cuando afirma que es necesario incentivar la relación entre educación y experiencia y la tensión entre ambas esferas del conocimiento. En ese sentido verá como clara opción pedagógica la adquisición de hábitos procedentes de la experiencia directa (Dewey, 1945, p. 16). No cabe duda que para un arquitecto trabajar sobre espacios en espacios de forma directa configura una a nivel cognitivo una experiencia indeleble. Tal como evidencia Gastón Bachelard:

Entonces, si sostenemos el ensueño en la memoria, si rebasamos la colección de los recuerdos concretos, la casa perdida en la noche del tiempo surge de la sombra jirón tras jirón. No hacemos nada para reorganizarla. Su ser se restituye a partir de la intimidad, en la dulzura y la imprecisión de la vida interior. Parece que algo fluido reúne nuestros recuerdos. Nos fundimos en ese fluido del pasado. Rilke ha conocido esta intimidad de fusión. Dice esa fusión del ser en la casa perdida: "No he vuelto a ver nunca esta extraña morada... Tal como la encuentro en mi recuerdo infantilmente modificado no es un edificio, está toda ella rota y repartida en mí, aquí una pieza, allá una pieza y acá un extremo de pasillo que no reúne a estas dos piezas, sino que está conservado en cuanto que fragmento. Así es como todo está desparramado en mí; las habitaciones, las escaleras, que descendían con lentitud ceremoniosa, otras escaleras, jaulas estrechas subiendo en espiral, en cuya oscuridad se avanzaba como la sangre en las venas". (Bachelard, 2000, p. 67)

La narrativa que emana de la arquitectura experimentada desde el espacio se vuelve protagonista del discurso del estudiante, que pasa de hablar en tercera persona a primera persona. Esta experiencia es la que consolida la alfabetidad visual en los comienzos del ejercicio de proyección del arquitecto. La experiencia planteada a los alumnos de primer curso requería una operación de "ida y vuelta", leer visualmente arquitectura generando un discurso arquitectónico y a partir de un discurso elaborar la gráfica necesaria para su desarrollo y comprensión.

4. Discusión y resultados: cuatro proyectos y un horizonte

Dada la estructura de la docencia en la E.T.S. de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, que divide las asignaturas en dos cuatrimestres, centramos la experiencia de innovación docente en el primero de ellos. Dado que la duración es de cinco meses, se dividió la estructura de la clase en cuatro ejercicios, uno al mes. El tema común a los cuatro trabajos sería la línea del horizonte, dado que es una referencia continua y permanente desde todos los ámbitos de trabajo. Hay que subrayar que en ese momento estábamos confinados por la Covid-19, por lo que buscábamos una referencia común a todos, y pensamos que la más lógica sería la línea del horizonte.

Figura 2. Trabajos desarrollados por tres estudiantes en el primer ejercicio.

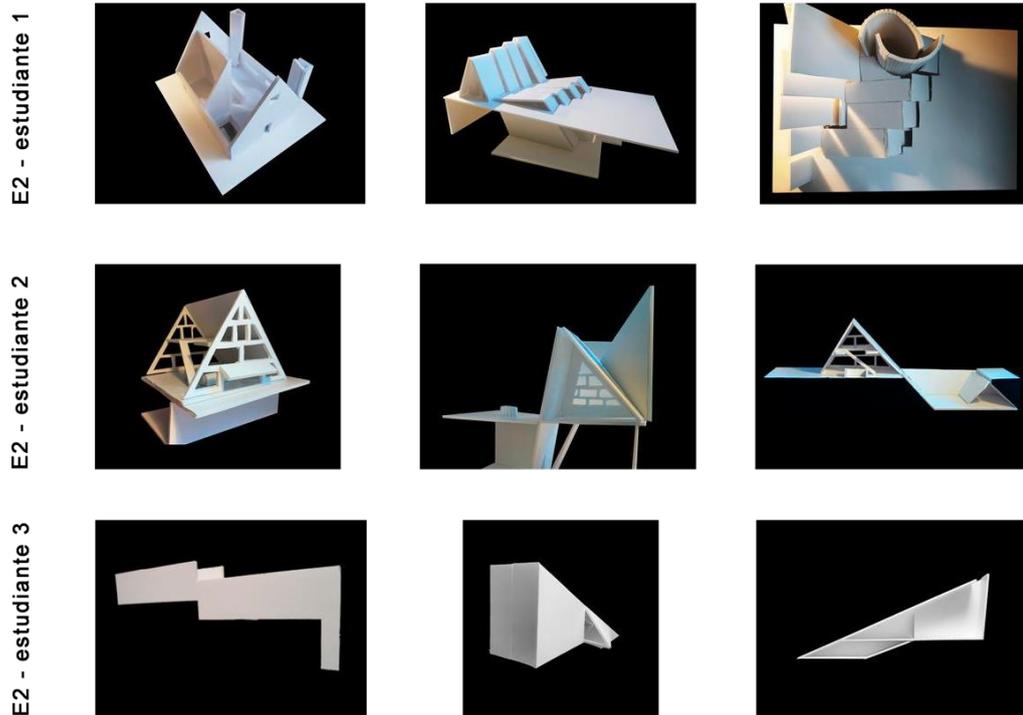


Fuente: Elaboración propia a partir de la primera entrega. 2021.

A partir de ahí establecimos cuatro posicionamientos. En primer lugar uno subterráneo, que trabajara exclusivamente con la luz (imagen 2). No habría más referencias al exterior que el punto por el cual se accede. El programa era un espacio para la oración en una cantera de mármol en Carrara. El segundo trabajo (imagen 3) comenzaría a ir emergiendo en el horizonte y se ubicaba justo en la línea

del horizonte, teniendo una parte excavada y otra parte construida. El programa consistía en un bar de carretera en medio de la estepa Rusa. En tercer lugar el proyecto empezaba a relacionarse con el horizonte desde la altura y se ubicaba con una parte apoyada y una parte volada (imagen 4). El programa era un expositor para coches en centro del Amazonas. El último proyecto (imagen 5) era la casa para un escritor en medio del mar Mediterráneo donde todo el proyecto se apartaba de la línea del horizonte.

Figura 3. Trabajos desarrollados por tres estudiantes en el primer ejercicio.



Fuente: Elaboración propia a partir de la segunda entrega. 2021.

Para estudiar únicamente con imágenes construidas por los alumnos, se decidió trabajar con las manos, dibujos y maquetas, así como textos que sintetizaran la idea desarrollada (no se utilizó el medio gráfico que no fuera resultado del trabajo manual). A partir de todas estas premisas comenzaron los diferentes hitos.

4.1. Ejercicio 1

Un espacio para la meditación (bajo el horizonte) (imagen 2). Con este primer trabajo se buscaban dos objetivos fundamentales: desaprender cualquier imagen ya construida (alfabeto no arquitectónico) para ir construyendo un propio abecedario. Al comenzar con un trabajo que requiere una operación de destrucción (proceso de excavación), frente a un ejercicio de construcción (lo que todos los alumnos traen en mente el primer día de clase). Con este trabajo se explicitaba una forma de ver la arquitectura, distinguiendo entre lo construido y lo destruido, entre lo excavado y lo sobre elevado, generando un imaginario propio, no solo de maquetas que tenían que representar lo vaciado sino de dibujos que tenían que evidenciar la presencia o ausencia de materia.

Cambiar el paradigma en la representación supone generar una nueva gráfica, una nueva forma de analizar la realidad y de hacer lectura propia partiendo de la experiencia. El trabajo se desarrolló en dos momentos importantes, un primer momento para ir eliminando poco a poco todos los constructos e imaginarios que tenemos adquiridos, pero que eran ajenos a la realidad del proyecto. Y un segundo momento en el que empezar a construir nuevas ideas surgidas de un nuevo alfabetismo visual.

4.2. Ejercicio 2

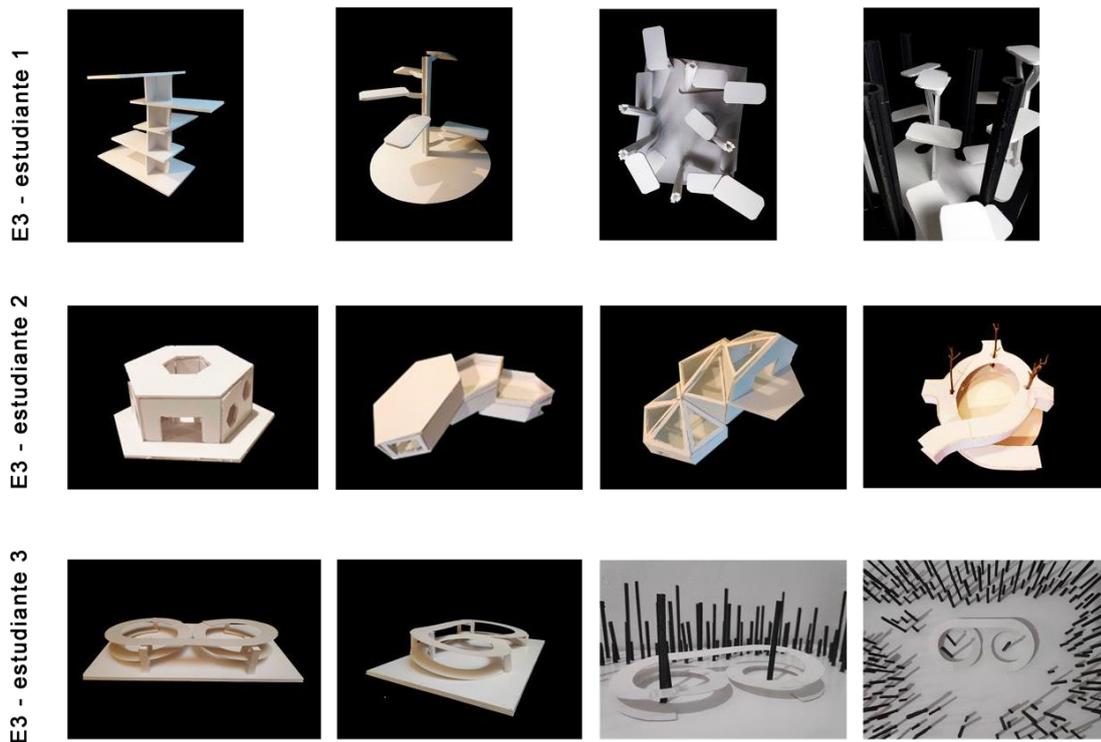
Un bar de carretera en medio de la estepa rusa (bajo el horizonte y tangente al horizonte) (imagen 3). Con este ejercicio nos planteamos seguir con los objetivos anteriores, es decir, eliminar las ideas construidas ajenas a la realidad del lugar, pero dando un paso más: establecer una relación directa con el exterior, con la imagen de un lugar. Así, al asomarnos con el proyecto a los horizontes infinitos de la estepa rusa planteamos poder vincular proyectualmente exterior (horizonte) e interior (excavado). Este ejercicio asumía la complejidad de estar determinado también por un exterior. De ahí que nos fuéramos a un ámbito carente de referencias directas (la estepa rusa).

Este segundo nivel de trabajo aboga por la generación propia de recursos para la construcción de imágenes. Así se da un paso más en el trabajo manual y se les pide a los alumnos que comiencen a dibujar el entorno y el lugar como parte configuradora del proyecto arquitectónico. En este momento se genera un conflicto dado que hasta ahora todo lo que se había representado eran conceptos personales surgidos de la reflexión, ahora tienen que atender a una realidad con unos datos objetivos y una proyección subjetiva.

4.3. Ejercicio 3

Un expositor para coches en la selva amazónica (tangente al horizonte y sobre el horizonte) (imagen 4). Se da un paso más en la relación de la intervención la línea del horizonte. La propuesta se plantea dentro del contexto de un bosque en el que hay que hacer un expositor para coches, obligando a subir sobre la cota del territorio. Ubicar el tercer proyecto en este contexto no es más que el intento de obligar a los estudiantes a desmontar nuevamente los argumentos utilizados para el ejercicio anterior. Ya la referencia de un horizonte infinito se pierde y hay nuevamente que leer el territorio generando unos nuevos argumentos. Solo desde esta operación de ida-vuelta podremos ir poco a poco consiguiendo incorporar el alfabeto visual.

Imagen 4. Trabajos desarrollados por tres estudiantes en el tercer ejercicio.



Fuente: Elaboración propia a partir de la tercera entrega. 2021.

Ubicamos en las imágenes las series de las diferentes correcciones por parte de cada alumno evidenciando la evolución que estos han ido adquiriendo. Si bien los primeros intentos son más formales, con la aplicación de los discursos teóricos que han ido aplicando, se ha ido reconfigurando

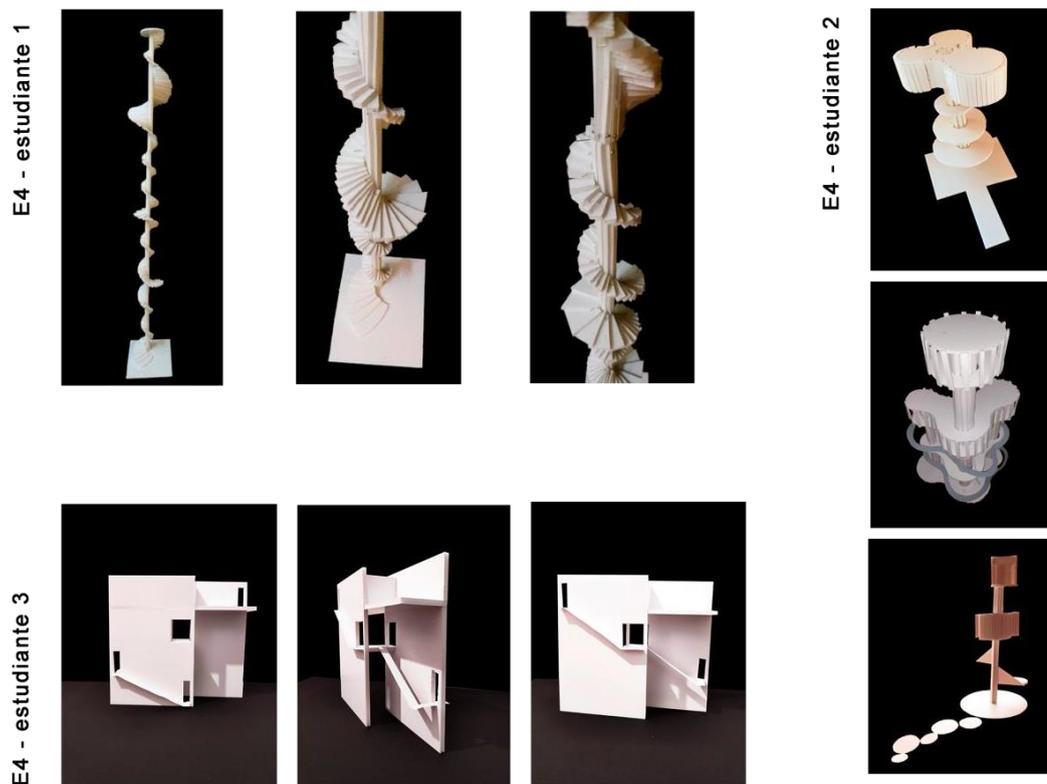
una forma de entender la realidad a partir de una serie de patrones gráficos que poco a poco se van adaptando al estudio proyectual del territorio. La evolución del proyecto no es un ejercicio de ir puliendo poco a poco una idea iniciática, sino todo lo contrario, ser fieles a un posicionamiento crítico sobre el lugar, radicales en la idea, dado que en estos niveles se pueden permitir desarrollar proyectos más próximos a la idealidad que a la realidad.

Con este tercer ejercicio se conseguía un objetivo más de los planteados en el programa de innovación docente. Los dos primeros trabajos estaban limitados al uso de cartón para hacer maquetas, evitando así que se pudieran perder en el medio y no buscar el fin. En el caso de este tercer trabajo se elimina esa limitación, pero el alumno, ya ha encontrado en un único material, una opción posibilitadora de múltiples resultados, por lo que seguirá trabajando con este material. Este cambio de visión sobre la realidad es importante. En un momento inicial el estudiante ve el uso exclusivo de cartón como una opción limitante, en cambio ahora, que puede utilizar cualquier material posible, sigue utilizándolo como una opción multiplicadora.

4.4. Ejercicio 4

Una casa para un escritor en el mar Mediterráneo (sobre el horizonte).

Imagen 5. Trabajos desarrollados por tres estudiantes en el cuarto ejercicio.



Fuente: Elaboración propia a partir de la cuarta entrega. 2021.

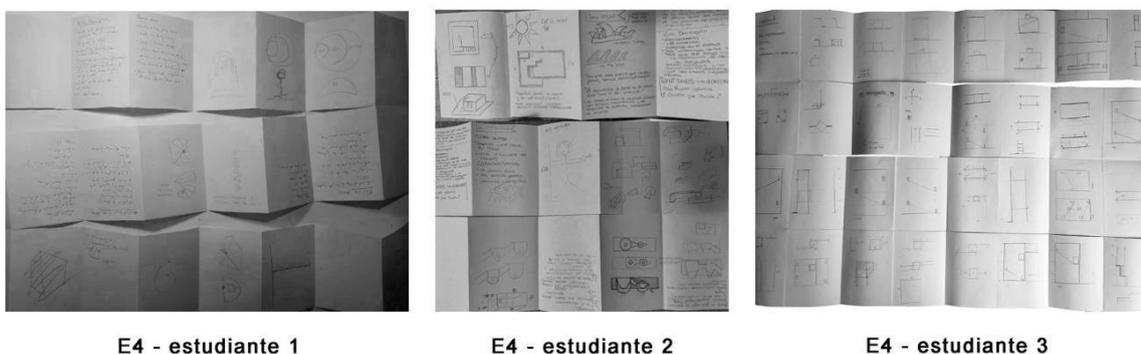
Emilio Tuñón dice que todo arquitecto debe tener una biblioteca de ideas, algo así como un lugar de la oficina en la que almacenar las maquetas de ideas que, si bien no han servido para un concurso, seguro podrán servir para otro momento. En este sentido, el cuarto ejercicio se planteó como un ámbito experimental para terminar el curso, con opciones que obligaran al estudiante a desarrollar planteamientos radicales, apartados de la escala más próxima. Por ello se decidió hacer una casa en medio del mar. La escala de casa, de forma innata llevaría al alumno a pensar en su propia casa, en las medidas de lo más usual. Para romper esta tónica, se planteó un contexto que estuviera fuera de cualquier ámbito lógico.

El comienzo de este ejercicio generó propuestas apartadas de la normalidad en cuanto al posicionamiento en el contexto, pero rápidamente fueron buscando sus “lugares de confort”

desarrollando casas estandarizadas. Cuando observaban las disonancias generadas entre el acercamiento proyectual del lugar y el propio espacio de la vivienda del escritor, llegaban a la conclusión de la necesidad de buscar elementos unitarios a toda la intervención, un mismo concepto, un mismo discurso, un mismo lenguaje. Terminó este ejercicio y con él el curso con una importante paradoja. Comenzamos en el primer ejercicio con un programa apartado de una casa pero los resultados fueron con escala muy doméstica, por el contrario, el último ejercicio planteaba una casa y los resultados fueron muy lejanos a cualquier tipología del habitar cotidiano. Esta paradoja evidenciaba que los alumnos habían asumido el rol de la conceptualización del discurso a partir de imágenes, de ese alfabeto visual ya incorporado.

4.5. Cuadernos de curso

Imagen 6. Cuadernos realizados por los alumnos en los que hacían confluír de forma gráfica y escrita sus propias ideas de proyectos. Estos cuadernos se convertían en el imaginario (alfabeto) del arquitecto.



Fuente: elaboración propia a partir de los trabajos de los alumnos. 2021.

Durante todo el curso y, a modo de trabajo en paralelo, se planteó hacer unos cuadernos de trabajo (imagen 6). Estos cuadernos eran los que tenían todo el peso de la clase, dado que en ellos se anotaba no solamente de forma gráfica lo que iban consultado, sino también las ideas que iban desarrollando. Al final del curso volvimos a revisar todos los cuadernos realizados y para sorpresa de todos (profesores incluidos), se veía como lo que comenzó siendo un cuaderno que anotaba expresiones o dibujaba compulsivamente, acabó siendo un cuaderno en el que texto, reflexión, dibujo y propuesta iba todo de la mano.

Durante el desarrollo del curso se llevaron a cabo diversos cuestionarios que nos ayudaban a ir analizando el devenir de la clase. De ellos pudimos evidenciar cómo al principio venían esta asignatura como otra más que cursar y aprobar, pero acabaron evidenciando que proyectar es algo consustancial al oficio del arquitecto y que por tanto no era algo más. Paralelamente vimos cómo al comienzo la dedicación a la asignatura era mínima (4 hora semanales) y acabó con una dedicación importante (más de 30 horas semanales). Este recorrido/evolución fue posible gracias al planteamiento inicial de la formación del arquitecto como un proceso de alfabetización visual.

5. Conclusiones

A la luz de todo lo expuesto en el artículo se ha podido evidenciar de forma clara cómo para un estudiante de arquitectura el alfabetismo visual es la herramienta que lo configura como futuro arquitecto y que es en los primeros cursos donde ha de comenzar a trabajarse. La herramienta paralela del razonamiento teórico con la consulta de ejercicios prácticos en los que se debe trabajar con las manos asienta los conocimientos necesarios para ir poco a poco adoptando los componentes del proyecto de arquitectura.

El lenguaje de la arquitectura (y del hecho arquitectónico) requiere de esta alfabetidad visual para poco a poco ir tomando un posicionamiento crítico frente a la realidad. No hablamos de adoptar imágenes y ubicarlas espacio/temporalmente, sino de ir trabajando con imágenes y conceptos, posicionamientos y formas gráficas de representarlos o construirlos. Esta postura exige por parte del

estudiantado una importante implicación. No se trata simplemente de ver, observar y mirar sino de aprehender, analizar y estudiar. La experiencia relatada en este artículo como resultado de una investigación docente, nos ha permitido confirmar que la alfabetización de un arquitecto pasa por ese proceso gráfico de asunción de imágenes, que van ocupando un lugar en la memoria y que, al ir acompañadas de conceptos y planteamientos teóricos, se van organizando casi temáticamente.

Los alumnos de primero han podido comprobar, en el corto espacio de tiempo de un cuatrimestre, que esas imágenes son planteamientos teóricos, son propuestas frente a una realidad y que, gracias a ello, no son simples resultados especulativos. Cuando una imagen se incorpora en ese espacio mental acompañada de un registro cultural, no se añade simplemente una grafía, se asume una postura teórica, un momento de la historia de la sociedad y por ende un posicionamiento. A partir de estas conclusiones y del análisis llevado a cabo durante todo el curso hemos podido ver cómo lo virtual queda fuera de este planteamiento, dado que es simplemente imagen y que únicamente tendrá sentido la imagen cuando ésta va acompañada de un planteamiento proyectual, una postura crítica frente a un lugar.

Los profesores que hemos llevado a cabo este trabajo de investigación, junto con la satisfacción del desarrollo del curso, hemos tenido en numerosas ocasiones que reconducir el planteamiento inicial en mayor medida debido a los avances que los estudiantes iban haciendo: cambio de vocabulario, madurez de reflexiones, cambio de gráficas, búsqueda de lo esencial, etc. Tras esta experiencia solo resta concluir que, en este momento en el que la sociedad ha cedido a la imagen todos los criterios de verdad, es más necesario que nunca que ese alfabeto visual vaya acompañado de profundos planteamientos que hagan del alfabeto del arquitecto una herramienta eficaz.

Referencias

- Albornoz, C., Mejía, C., Restrepo, F., Villazón, R., Saga, M., La enseñanza de la arquitectura en primer año: estudios comparados. JIDA'15. III Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura. 34-48.
- American Institute of Architecture Students. 2008. TOWARD AN EVOLUTION OF STUDIO CULTURE A Report of the Second Aias Task Force on Studio Culture. Lessons Learned, Best Practices and Guidelines for an Effective Studio Culture Narrative. Washington: American Institute of Architecture Student.
- Aparicio, J. (2011). Enseñando a mirar. Textos de arquitectura y diseño. Buenos Aires: Nobuko.
- Arnheim, R. (1969). Visual Thinking. Los Angeles: University of California Press.
- Azúa, F. (2011), Diccionario de las Artes. Barcelona: Random House Mondadori.
- Bachelard, G. (2000). La poética del espacio. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Bain, K. (2004). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Campo, A. (2009). Pensar con las manos. Buenos Aires: Nobuko.
- Campo Baeza, A. (2015). Tools. Mecanismos de arquitectura. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- De la Cuesta, C. y Otálvaro, C. (2015). La reflexividad y la autocrítica como fundamentos de la investigación cualitativa. Salud Pública, 33(1).
- Dewey, J. (1945). Experiencia y Educación. Buenos Aires: Editorial Losada.
- Dondis, D.A. (2017). La síntesis de la imagen. Barcelona: Gustavo Gili.
- Souto de Moura, E. (2008). Conversaciones con estudiantes. Barcelona: Gustavo Gili.
- Kahn, L.I. (1981). Idea e imagen. Barcelona: Xarait Ediciones.
- López, R. & Villa, G. (2017). Alfabetidad visual y pensamiento crítico: ejercicio reflexivo al interior del aula de diseño. Revista Kepes, 15, 173-194. DOI: 10.17151/kepes.2017.14.15.7
- Maderuelo, J. (2005), El paisaje génesis de un concepto. Madrid: Adaba editores.
- Mesa B-Mejía Q. (2011). La explicitación como estrategia pedagógica en los procesos de diseño. Revista KEPES, 7, 171-185.
- Millán-Millán, P.M. (2019). Una maqueta en una mano: hacia la búsqueda de lo esencial. Revista KEPES, 16 (19), 95-121. DOI: 10.17151/kepes.2019.16.19.5
- Pallasmaa, J. (2014). Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Barcelona: Gustavo Gili.
- Scriven, M. & Paul, R. (1987). Defining Critical Thinking. The Critical Thinking Community. Recuperado de <http://www.criticalthinking.org/pages/definingcritical-thinking/766>
- Taylor, S.J. & Bogdán, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós.
- Utzon, J. (1962). Platforms and plateaus: Ideas of a Danish architect. Zodiac, nº 10.