

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	PROYECTOS VIII		
Identificador:	32215		
Titulación:	GRADUADO EN ARQUITECTURA (CA). PLAN 2009 (BOE 21/03/2015)		
Módulo:	PROYECTUAL		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	5	Periodo lectivo:	Segundo Cuatrimestre
Créditos:	12	Horas totales:	300
Actividades Presenciales:	112	Trabajo Autónomo:	188
Idioma Principal:	Castellano	Idioma Secundario:	Inglés
Profesor:	LOPEZ COTELO, BORJA RAMON (T)	Correo electrónico:	brlopez@usj.es

PRESENTACIÓN:

Recoge el descriptor de Proyectos I, II, III, IV, V y VI.

Proceso acumulativo de experiencias y conocimientos adquiridos, así como de competencias que facultan al alumno para afrontar el proceso creativo completo (programa-idea / diseño-desarrollo / construcción-resultado) desde su propio método de trabajo y desde sus estrategias para el reto de Proyectar. Resulta necesario en este último bloque reincidir en las tres preguntas que articulan la Materia de Proyectos: ¿Qué es Arquitectura? ¿Qué es Proyectar? ¿Qué es el Hecho Arquitectónico? y fundamentalmente en el hecho arquitectónico contenedor de la unidad de la idea generadora y de la pluralidad de las técnicas, las artes y disciplinas que intervienen en todo proceso integrado y complejo que es la Arquitectura. Asumir por el alumno y desde los inicios de gestación una visión integrada del proceso y de la conformación total del proyecto que nace y debe estar ya en su génesis. Los conceptos de Unidad como voluntad formal y Pluralidad como factores parciales múltiples que intervienen, no son datos añadidos al final. La estructura, la construcción, las instalaciones, los sistemas de confort y acondicionamiento climático etc. Intervienen en el proceso que no es lineal, sino recursivo, que se retroalimenta desde el conocimiento y pensamiento lateral o divergente adquiridos también en otras materias del grado, se dirigen hacia una Integridad y Arquitectura variada.

En Proyectos VIII se centra en transmitir al alumno que el proyecto es un estadio más dentro de lo que conlleva hacer Arquitectura. El alumno debe saber que el proyecto no es un fin en sí mismo, el fin último es la obra construida. No confundir, y hacer ver que el esfuerzo del proyecto dibujado no es el final en esta, dura, tarea y compleja que supone hacer posible la Arquitectura. Los proyectos emergen para ser construidos, y no como meros ejercicios, juegos de representación o de expresión formal y/ o conceptual etc. Ni siquiera como meros proyectos básicos al que incorporar después las estructuras, las instalaciones... y si cabe por otros técnicos, confundiendo como única labor del Arquitecto el distribuir los espacios y formalizar los aspectos o las meras imágenes, para que sean otros los que aporten e incorporen los datos técnicos, hacia una desintegración de la Arquitectura. El alumno debe comprender que se proyecta para aportar un documento íntegro y completo capaz de hacer realidad la obra, bajo su condición de autoridad y coherencia inequívoca, persiguiendo con absoluta claridad que su objeto no es otro que la obra construida, perfectamente ejecutada como hecho cultural arquitectónico integrado en su totalidad.

La asignatura de Proyectos VIII se plantea como una plataforma de inicio de los trabajos que desembocarán en el Proyecto de Fin de Grado.

Los objetivos del curso por lo tanto tendrán la ambición de abarcar y poner en práctica todos los conocimientos que el alumno ha ido adquiriendo a lo largo de su exhaustiva formación. Esta reflexión atenderá desde la escala urbana y territorial que pongan de manifiesto un compromiso con las preexistencias edificadas y atiendan al impacto medioambiental, hasta la escala más cercana en la que se desarrollen cuestiones más técnicas como la viabilidad, estabilidad y confort de los proyectos propuestos.

El desarrollo y resultado del curso será fundamentalmente individual, sin embargo, el procedimiento de trabajo incluirá otros formatos que explotarán las ventajas formativas de la colaboración y la negociación, que permitirán al alumno aprovechar la inercia y los conocimientos de sus compañeros,

así como afianzar los propios.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G01	Emplea eficazmente las destrezas lingüísticas para articular opiniones y formular argumentos eficazmente tanto oralmente como por escrito. Capacidad de expresar opiniones y proponer argumentos con efectividad a nivel oral y escrito en idioma materno y en Inglés.
	G02	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones a lo largo de la vida, y de elegir itinerarios formativos y profesionales de forma autónoma.
	G03	Capacidad el aprendizaje autónomo y la auto-crítica.
	G04	Capacidad de aplicar los conocimientos aprendidos a la práctica y en las destrezas que se pueden transferir al ámbito del trabajo.
	G05	Demostrar creatividad, independencia de pensamiento, autonomía.
	G06	Demostrar habilidad crítica y analítica sobre los enfoques convencionales de la disciplina.
	G07	Demostrar capacidad de innovación, creatividad e iniciativa para emprender.
	G08	Capacidad de incorporar contenidos de naturaleza social y humanística a una formación universitaria que aspira a ser integral.
	G09	Capacidad de desarrollar valores éticos tales como solidaridad, interculturalidad, igualdad, compromiso, respeto, diversidad, integridad, accesibilidad universal, entre otros valores que son propios de una cultura de la paz y valores democráticos.
	G10	Capacidad para formular propuestas de transformación social desde un pensamiento crítico y constructivo.
	G11	Capacidad de actuación, decisión e iniciativa basada en las propias convicciones y en comportamientos éticos.
	G12	Conocimiento de la cultura y la sociedad como pilar básico de la realidad humana.
	G13	Conocimiento de los contenidos éticos que conducen al respeto de la dignidad de la persona.
Competencias Específicas de la titulación	E01	Aptitud para: Aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos (T); Concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas (T).
	E02	Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de: Los sistemas de representación espacial; El análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual; La geometría métrica y proyectiva; Las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica. Los principios de la mecánica general, la estática, la geometría de masas y los campos vectoriales y tensoriales; Los principios de termodinámica, acústica y óptica; Los principios de mecánica de fluidos, hidráulica, electricidad y electromagnetismo; las bases de topografía, hipsométrica y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.
	E04	Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Estructuras de edificación (T); Sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada (T); Sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa (T); Soluciones de cimentación (T); Instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización (T)
	E05	Aptitud para: Aplicar las normas técnicas y constructivas; Conservar las estructuras de edificación, la cimentación y obra civil; Conservar la obra acabada; Valorar las obras.
	E06	Capacidad para: Conservar la obra gruesa; Proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de transformación y suministro eléctricos, de comunicación audiovisual, de acondicionamiento acústico y de iluminación artificial; Conservar instalaciones.
	E08	Conocimiento de: La deontología, la organización colegial, la estructura profesional y la responsabilidad civil; Los procedimientos administrativos y de gestión y tramitación profesional; La organización de oficinas profesionales; Los métodos de medición, valoración y peritaje; El proyecto de seguridad e higiene en obra; La dirección y gestión inmobiliarias.
	E09	Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de: Proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos (T); Proyectos urbanos (T); Dirección de obras (T).
	E10	Aptitud para: Elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos; Intervenir en y conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido (T); Suprimir barreras arquitectónicas (T); Ejercer la crítica arquitectónica; Resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural (T); Catalogar el patrimonio edificado y urbano y planificar su protección.
	E11	Capacidad para: Realizar proyectos de seguridad, evacuación y protección en inmuebles (T); Redactar proyectos de obra civil (T); Diseñar y ejecutar trazados urbanos y proyectos de urbanización, jardinería y paisaje (T); Aplicar normas y ordenanzas urbanísticas; Elaborar estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales (T).
	E12	Conocimiento adecuado de: Las teorías generales de la forma, la composición y los tipos arquitectónicos; La historia general de la arquitectura; Los métodos de estudio de los

		procesos de simbolización, las funciones prácticas y la ergonomía; Los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda; La ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales; Las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos; La estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas; La relación entre los patrones culturales y las responsabilidades sociales del arquitecto; Las bases de la arquitectura vernácula; La sociología, teoría, economía e historia urbanas; Los fundamentos metodológicos del planeamiento urbano y la ordenación territorial y metropolitana; Los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala.
	E13	Conocimiento de: La reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al desempeño profesional; El análisis de viabilidad y la supervisión y coordinación de proyectos integrados; La tasación de bienes inmuebles.
Profesiones reguladas	P01	Aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas.
	P02	Conocimiento adecuado de la historia y de las teorías de la arquitectura, así como de las artes, tecnología y ciencias humanas relacionadas.
	P03	Conocimiento de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.
	P05	Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humanas.
	P06	Capacidad de comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.
	P07	Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.
	P08	Comprensión de los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios.
	P09	Conocimiento adecuado de los problemas físicos y de las distintas tecnologías, así como de la función de los edificios, de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y de protección de los factores climáticos.
	P10	Capacidad de concepción para satisfacer los requisitos de los usuarios del edificio respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.
	P11	Conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.
	Resultados de Aprendizaje	R01
R02		Dominar la gran escala.
R03		Comprender el proceso proyectual desde los valores del control dimensional.
R04		Aplicar las reglas funcionales básicas de la disciplina.
R05		Coligar cambios de escala, estrategias y procesos en una única propuesta arquitectónica.
R06		Alterar procesos lógicos que lleven al desarrollo de nuevas estrategias de invención y/ o proposición.
R07		Resolver problemas híbridos o con demandas que puedan venir impuestas o determinadas por otras disciplinas.

REQUISITOS PREVIOS:

Será necesario haber superado las asignaturas que exige la normativa académica, para la realización de esta asignatura.

Se precisa voluntad y compromiso del alumno en su trabajo, así como saber transmitir emoción, alegría y pasión por lo propio, con autocrítica.

NOTA ACLARATORIA: Los alumnos que estén cursando a la vez asignaturas que se impartan dentro de la misma franja horaria lectiva, tienen la obligación de asistir a la asignatura de nueva matrícula a la vez que asumen la responsabilidad de llevar al día las tareas previstas para la otra asignatura.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

- | |
|------------------------------|
| 1 - Programa-idea |
| 2 - Diseño-desarrollo |

3 - Construcción-resultado

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

Previsión de actividades de aprendizaje:

Semana	Unidad/Bloque/Tema	Sesiones presenciales	Horas	Actividades de trabajo autónomo	Horas
1	06/02/2023	1.Programa-idea	NO LECTIVO		0
2	13/02/2023	1.Programa-idea	Presentación GUÍA DOCENTE. Aceptación de temas propuestos y consideraciones iniciales.	Planteamiento urbano.Espacio público y ciudad.Primeras ideas.	12
3	20/02/2023		No lectivo	Anteproyecto.	12
4	27/02/2023	1.Programa-idea	ENTREGA ANTEPROYECTO	Desarrollo de anteproyecto	13
5	06/03/2023	2.Diseño-desarrollo	Taller proyectos	Desarrollo del anteproyecto.	13
6	13/03/2023	2.Diseño-desarrollo	Taller de Proyectos.	Desarrollo del anteproyecto.	13
7	20/03/2023	2.Diseño-desarrollo	Taller proyectos	Proyecto Básico.	13
8	27/03/2023	3.Construcción-resultado	ENTREGA PROYECTO BÁSICO. JURY I.	Modificaciones y desarrollo.	13
9	03/04/2023		SEMANA SANTA	Desarrollo de proyecto básico.	13
10	10/04/2023	3.Construcción-resultado	Revisión del proyecto básico.	Desarrollo de proyecto básico.	13
11	17/04/2023	3.Construcción-resultado	Taller de proyectos	Desarrollo de proyecto básico.	12
12	24/04/2023	3.Construcción-resultado	Taller de proyectos	Desarrollo proyecto Desarrollo de proyecto básico.	13
13	01/05/2023	3.Construcción-resultado	Taller de proyectos. Multimedia visualization. Abstracts.	Modificaciones y desarrollo.	13
14	08/05/2023	3.Construcción-resultado	Taller de proyectos	Construcción, estructura, energía.	13
15	15/05/2023	3.Construcción-resultado	PROYECTO FINAL.	Construcción, estructura, energía.	12
16	22/05/2023	3.Construcción-resultado	Taller proyectos	Construcción, estructura, energía.	7
17	29/05/2023	3.Construcción-resultado	Revisión y tutorías.		3
18	05/06/2023		ENTREGA FINAL. JURY INVITADO.		0
			HORAS TOTALES PRESENCIALES:	112	HORAS TOTALES T. AUTÓNOMO: 188

Observaciones para alumnos exentos a la asistencia obligatoria por circunstancias justificadas:

Los alumnos que por razones justificadas (previamente comunicadas a la Dirección del Grado) prevean no poder asistir al 80 % de las clases teóricas, deberán ponerse en contacto con el profesor de la asignatura una vez iniciado el semestre (antes del 18 de febrero de 2023) y concertar una tutoría, en la que se analizará cada caso en particular para diseñar una estrategia de aprendizaje y actividades conexas individualizadas que garanticen la consecución de los objetivos planteados. En estos casos el alumno tendrá que asistir a las tutorías previamente acordadas con el profesor. En caso de que el alumno no se ponga en contacto con el docente en la fecha indicada, se podría considerar que se trata de un alumno en modalidad presencial y, al no asistir a clase, puede perder el derecho a ser evaluado en primera convocatoria por haber superado el número de faltas permitidas (20%).

METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

La asignatura será fundamentalmente práctica. El curso va a contar con trabajo de taller, críticas

colectivas, con cierta demanda investigadora y con profesores externos.

La asignatura transcurre semanalmente en sesiones presenciales más el correspondiente trabajo autónomo. Eminentemente práctica en el desarrollo de las competencias, progresivo y secuencial del aprendizaje y asimilación de los procesos del proyectar del alumno.

Para ello el alumno trabajará en el taller semanalmente, apoyado por el correspondiente trabajo autónomo que deberán realizar posteriormente y de acuerdo con el programa calendario de la asignatura.

Se fomentará la participación del alumno mediante preguntas, que fomenten una actitud autocrítica de su propio trabajo y se desarrolle la capacidad de expresión y defensa de sus propias ideas, y el intercambio de propuestas entre los alumnos, con exposiciones y críticas de trabajos, y puesta en común de situaciones similares.

Dentro de la metodología docente se propone el uso de la referencia arquitectónica dando a conocer arquitecturas de gran valor y que puedan servir a la formación del alumno, su análisis y su estudio de arquitecturas construidas posibilita un método eficaz de reconocimiento de pros y contras, así como ejemplo explicativo sobre el trabajo concreto que se esté realizando.

La asistencia a las clases es obligatoria.

Recomendaciones al alumno: Participación y trabajo en el Taller. Entusiasmo, esfuerzo y constancia en los ejercicios, según los criterios establecidos en la guía y documentos en PDU.

Integración de lengua inglesa en la materia:

Internationalization is one of the main objectives of CESUGA. The teaching staff will be gradually introducing materials, texts, audiovisual media and other content through English in the subjects they teach. This course of action is included in the principles of the European Area of Higher Education (EAHE). The aim is for students to naturally and effectively use English in authentic situations while studying subjects included in their degree programs. Exposure to the English language forms an intrinsic part of each degree programme's plan of studies.

Some activities in this subject will be carried out in English. These activities can be seen in the provisional activity plan and are marked: basically multimedia visualization and writing abstracts.

Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	8
	Otras actividades teóricas	12
	Casos prácticos	8
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	26
	Debates	5
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	20
	Talleres	27
	Asistencia a tutorías	6
Trabajo Autónomo	Estudio individual	8
	Preparación de trabajos individuales	65
	Preparación de trabajos en equipo	6
	Realización de proyectos	80
	Tareas de investigación y búsqueda de información	10
	Lecturas obligatorias	8
	Lectura libre	4
	Asistencia a actividades externas (visitas, conferencias, etc.)	3
Otras actividades de trabajo autónomo	4	

Horas totales: 300

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Obtención de la nota final:

Trabajos individuales:	90 %
Trabajos en equipo:	10 %
TOTAL	100 %

Observaciones específicas sobre el sistema de evaluación:

Para que se pueda mediar y obtener el aprobado de la asignatura, cada una de las pruebas de evaluación (trabajos individuales y trabajos en equipo) debe obtener una nota igual o superior a 5/ 10 puntos. Para poder ser calificado en convocatoria ordinaria, el alumno debe realizar y entregar todas las tareas indicadas y cumplida la asistencia mínima.

El sistema de evaluación en segunda convocatoria será idéntico al de primera convocatoria, con los mismos porcentajes. Se conservarán las notas de los "Trabajos individuales" y de los "Trabajos en equipo" en caso de tenerlos aprobados, manteniendo los mismos porcentajes sobre la nota final. El alumno deberá asistir a la revisión del examen de la primera convocatoria para conocer exactamente qué debe presentar en la segunda convocatoria. Es responsabilidad del alumno el ponerse en contacto con el profesor para tal fin.

El curso pretende incidir en los procesos. Por ello, se han establecido una serie de entregas secuenciales y progresivas de modo que permitan tener al alumno un control sobre el estado de su trabajo. Las entregas corresponden a los estados de Aceptación del tema y programa, Anteproyecto, Proyecto Básico y Proyecto Final. Cada entrega corresponde a una fase del proyecto y a cada una de ellas le corresponderá una calificación según el sistema propuesto por el profesorado que tendrá el objetivo de indicar al alumno el nivel de su trabajo. Superar la calificación mínima de una entrega habilitará la posibilidad de continuar en la siguiente fase. Es imprescindible realizar todas las entregas en tiempo y forma para poder aprobar la asignatura en primera convocatoria. Las entregas de proyecto básico y proyecto final se harán coincidir con los jury de proyectos. El profesorado establecerá la documentación mínima de cada entrega a través de la PDU. Los alumnos que no superen el curso en la entrega final tendrán la posibilidad de continuar el desarrollo del proyecto para su entrega en la convocatoria extraordinaria. Se insiste en la necesidad de que los trabajos presentados sean originales y proyectos propios del autor, estando expresamente prohibidas cualquier tipo de prácticas fraudulentas, plagios, etc., tal y como recoge la normativa académica vigente.

Métodos de evaluación:

Instrumento de evaluación	Resultados de Aprendizaje evaluados	Criterios de evaluación	%
Trabajos individuales	R01 R02 R03 R04 R05 R06 R07	Entrega pautada según indicaciones expresas en la PDU	90
Trabajos en equipo	R01 R02 R03 R04 R05 R06 R07	Entrega pautada según indicaciones expresas en la PDU	10
Peso total:			100

Observaciones para alumnos exentos a la asistencia obligatoria por circunstancias justificadas:

El sistema de evaluación de aplicación es idéntico para todos los alumnos sin distinción de casos. Véase el apartado "Observaciones específicas para alumnos no presenciales".

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía básica:

Gausa, Manuel / Guallart, Vicente / Müller, Willy / Soriano, Federico / Morales, José / Porras Fernando. Diccionario Metápolis Arquitectura Avanzada Actar. Barcelona 2001. ISBN 84-95273-93-4.
McDonough, William y Braungart, Michael. Cradle to Cradle. Remaking the way we make things. North Point Press, 2002. ISBN-10: 1400157617
VVAA. PFG Arquitectura. Escuela de Arquitectura y Tecnología USJ. Zaragoza: USJ, 2018.

Bibliografía recomendada:

AAVV, Mater in progress Ed. FAD MITC. Barcelona 2008 ISBN: 978-84-613-4151-1.
AAVV, Nuevos Materiales, Nueva Industria Ed. Mater.Tesis FAD. Barcelona 2008 ISBN: 978-84-612-1744-1.
Beukers, Adrian e van Pinten. Ed, Lightness. The inevitable renaissance of minimum energy structures. 010 Publishers. Rotterdam, 2001. ISBN 90-6450-334-6.
Brownell, Blaine. Transmaterial. A Catalogue of Materials that redefine our Physical Environment. Princeton Architectural Press, New York 2006.
Klooster, Thorsten. Smart Surfaces, and their Application in Architecture and Design. Birkhäuser Verlag AG. Basilea 2009. ISBN 978-3-7643-8812-6
Lucan, Jaques. Matier D'Art / A Matter of Art Birkhäuser. Basilea 2001. ISBN 3-7643-6445-9.
Mau, Bruce and Institute without Boundaries. Massive Change. Phaidon. NY. 2004 ISB 978-0-7148-4401-5.
Mori, Toshiko. Immaterial/ Ultramaterial. Architecture, Design and Materials, Harvard Design School in Association with George Braziller Publisher, Nueva York, 2002. ISBN 0-8076-1508-0.
Muñoz, Alfonso y Borrego, Ignacio 3 Filtros. Aproximaciones progresivas al espacio doméstico. DPA ETSAMadrid. Mairea libros, Madrid 2004. ISBN: 84-933016-5-5
Revista Arquitectos (CSCAE - Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España). Ediciones 178-191. CSCAE, Madrid 2006-2013
Ribot, Almudena, Ignacio Borrego, Javier G ^a -Germán y Diego G ^a -Setién. CoLaboratorio 10/ 11. EDITORIAL: Mairea Libros DPA ETSAM Colaboratorio, Madrid 2011 ISBN 978-84-92641-89-5
Ribot, Almudena, Ignacio Borrego, Javier G ^a -Germán y DiegoG ^a -Setién. CoLaboratorioetsam 2009. EDITORIAL: Mairea Libros DPA ETSAM Colaboratorio, Madrid 2010 ISBN 978-84-92641-37-6
Schröpfer, Thomas. Material Design. Informing Architecture by Materiality. Birkhäuser. Basilea, 2011. ISBN 978-3-0346-0035-4.
Soriano, Federico. Sin-tesis. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 2004. ISBN 9788425219481.
Thompson, D\\Arcy Wentworth. On Growth and Form. Cambridge University Press, 1961, (primera publicación en 1917). ISBN 0 521 43776 8.
Van Herden, Ferd. Introducción a Data Flow. Visualizing information in Graphic Design. Gestalten. Berlin 2008. ISBN 978-3-89955-217-1.
Wagensberg, Jorge. La Rebelión de las Formas. O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta. Metatemas 84. Barcelona, 2004. ISBN 84-8310-975-1.

Páginas web recomendadas:

HIC>	http://hicarquitectura.com/
Plataforma Arquitectura	https://www.plataformaarquitectura.cl/cl
Judit Bellostes	https://blog.bellostes.com/

OBSERVACIONES: