

Las

páginas



# en ARQUITECTURA

**MERCEDES VALIENTE LÓPEZ**  
CATEDRÁTICO DE DIBUJO  
ARQUITECTÓNICO EN LA EUATM  
Dpto. EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A  
LA EDIFICACIÓN

**EDUARDO MARTÍNEZ BORRELL**  
P. TITULAR DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO  
EN LA EUATM  
Dpto. EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A  
LA EDIFICACIÓN

**IGNACIO ANTA FERNÁNDEZ**  
P. TITULAR DE FUNDAMENTOS  
MATEMÁTICOS EN LA EUATM  
Dpto. MATEMÁTICA APLICADA A LA  
ARQUITECTURA TÉCNICA

## RESUMEN

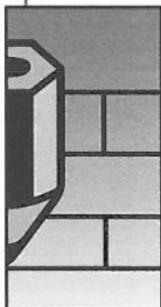
**V**amos a poner de manifiesto, el uso de los programas de simulación virtual y su aplicación en la representación del proyecto de Edificación. Se realizará un análisis de las páginas web de Arquitectura y de los profesionales de la edificación, analizando la expresión gráfica de las mismas, para ofrecer una línea de futuras actuaciones.

Veremos como la Arquitectura virtual impacta en la Sociedad, y como todos los grandes Arquitectos tienen su página WEB y diseñan las mismas con esmero. Analizaremos estas páginas y daremos unas pautas de presentación en páginas web.

En estos momentos las páginas web son solo una ventana de información muy pronto serán el único contacto con los posibles clientes y decidirán nuestro trabajo y nuestro futuro. La importancia de las páginas web son un hecho. Es por ello que las páginas web de los Estudios de Arquitectura nos parece una importante tarjeta de visita, como medio de información de la Arquitectura que se realiza.

El equipo que presenta este trabajo ha realizado trabajos de investigación sobre la definición y análisis de las páginas web empleadas como difusión de la Obra de Arquitectura. Se analizará el uso de los programas de simulación virtual y su aplicación en el estudio de los edificios por los arquitectos actualmente más representativos en el panorama actual.

En las páginas web de los estudios de arquitectura se puede ver como es el equipo su CV, su actividad incluso sus escritos, podemos ver sus



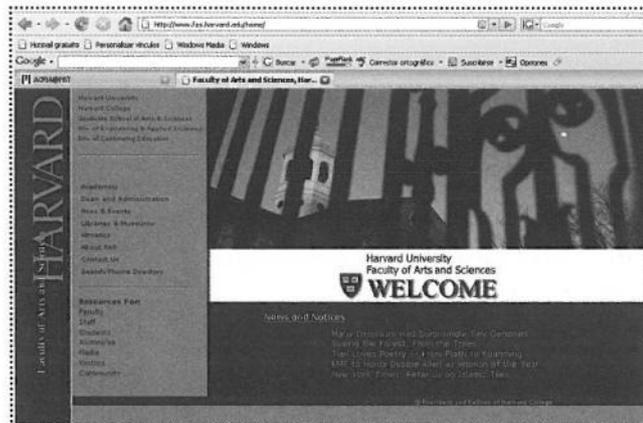
proyectos tantos los realizados como los futuros proyectos o incluso los no realizados, podemos ver sus logros, sus intereses en una palabra podemos conocer mejor al equipo de profesionales. Incluso en las páginas web de los profesores docentes se suelen incluir sus cursos publicaciones, artículos en revistas en una palabra su labor docente y de investigación.

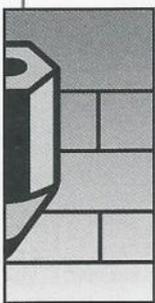
Se realizó una búsqueda en la red de todas las páginas WEB de Arquitectura como Buscadores, Páginas web de Arquitectos o Equipos de Arquitectura, Páginas WEB de organismos oficiales relacionados con la Arquitectura y la edificación tanto a nivel mundial como de España. Se analizaron las Páginas WEB de organizaciones publicas o privadas sin ánimo de lucro como ONGS

Se buscaron paginas web de Arquitectos tanto españoles como de otros países



Se analizaron páginas web de organizaciones privadas, públicas y sin ánimo de lucro como ONGS





Se analizaron las páginas web de las Universidades más destacadas en el campo de la Arquitectura

Analizadas todas las opciones se optó por el análisis de las páginas WEB de Arquitectos o equipos de Arquitectura. Se entró en cada una de ellas más de 1000 y se observó. Los factores más interesantes a estudiar, dentro del campo de la expresión gráfica: los elementos comunes, el grado de definición de la Arquitectura, la presentación de los proyectos, el interés dentro del campo de la expresión gráfica de la página, su correcta presentación, su clara definición. La utilización de medios infográficos, paseos. Dentro del campo de la Corrección informática: es decir de su fácil maniobrabilidad y comprensión para simples usuarios sin conocimientos informáticos.

El estudio nos dio unas pautas de Análisis. Se redujo el número de páginas web a analizar, seleccionando solo las más significativas. Escogimos las páginas que más herramientas de presentaciones gráficas se hubieran utilizado y de la forma más idónea para su objetivo.

En general las páginas web que presentamos son de una alta calidad. Bien es verdad que hasta llegar a esta selección descartamos otras que no daban ninguna información, o que solo te ponían en contacto con el Estudio. Y se ha pretendido que las páginas hubieran sido diseñadas o al menos, hubiera participado el Arquitecto en su diseño, por eso no se han seleccionado páginas de Arquitectos como Wright, o Le Corbusier. Que aunque poseen página esta ha sido creada por sus fundaciones. También descartamos páginas web que no aportaran una mínima información del trabajo realizado. Es decir descartamos las páginas que nos remitían a páginas comerciales de empresas.

Desde el punto de vista informático los accesos en general son buenos destaca la navegación en la Página del estudio de Campos Baeza que ha realizado un esfuerzo de compartimentación de la información dando sintéticos y claros resultados o la de Jean Nouvel que con una estética "ZEN" crean una clara estructuración del contenido. En general todos presentan a sus Equipos de trabajos y socios, pero no especifican donde han trabajado ni en que proyectos han colaborado solo el estudio de Nieto Sobejano especifica cada Proyecto y sus colaboradores.

En la mayoría de las páginas no se especifican quien ha realizado la página WEB solo en los estudios de Jean Nouvel, existen créditos de diseño gráfico. El tema que nos parece fundamental de la Presentación de los proyectos Hemos visto que algunos estudios como MBM o Nouvel tienen una magnífica presentación de proyectos con un resumen de cada proyecto, fotos...o la página de MBM que resumen un proyecto con fotos, texto, dibujos en una sola página que luego se puede ampliar.

Nos parecía importante la presentación, resumen y concepción de los proyectos. La página del estudio de Nieto Sobejano de magnífica Navegación tiene una hoja resumen de proyecto de ideas claras y sintéticas y conteniendo todos los factores necesarios para la completa definición del proyecto fotos, maquetas, Dibujos, incluso emplea el movimiento aunque no en paseos virtuales. Es de destacar los dibujos infográficos de Zaha Hadid, aunque en su página no existen explicaciones de sus proyectos

En el campo de la docencia hay algunos Arquitectos que presentan algunos de sus trabajos o su labor docente un ejemplo interesante es la página de Carlos Ferrater con su Cátedra Blanca, Campos Baeza, o de Robert Venturi

La arquitectura virtual constituye un subconjunto de la arquitectura digital la cual abarca, dentro de un marco mucho más amplio, toda aquella arquitectura que puede ser representada por medios digitales, al margen del propósito final al cual ella se aboque. En este tipo de Arquitectura muy de moda en nuestros tiempos son interesante los paseos virtuales que nos ayudan a la mejor comprensión del elemento Arquitectónico. En un paseo virtual se puede recorrer el edificio ver detalles del mismo ...etc. Es de Destacar los pocos ejemplos que existen de paseos virtuales o de correctos dibujos infográficos. Solo en la página de Jean Nouvel podemos ver una magnífica Ficha de cada proyecto con fotos, Dibujos, Comentarios y paseos virtuales. En las páginas de Santiago Calatrava se pueden ver algunas películas de su actividad artística pero no paseos virtuales de sus obras.

Lo que está claro es que las páginas WEB son un nuevo camino de comunicación entre los profesionales y debemos dominar su lenguaje como medio de comunicación entre los profesionales y como medio de difusión de nuestros trabajos.

# BIBLIOGRAFÍA

## Libros

ARNHEIM, R

La Forma visual de la arquitectura, Col. 'AP', Gustavo Gili.

KINNEIR

El diseño gráfico en la arquitectura, Col. 'AYC', Gustavo Gili.

TERENCE RILEY

ON-SITE ARQUITECTURA EN ESPAÑA, HOY. PromoMadrid S.A. 2006

PORTOGHESI

Después de la arquitectura moderna, Col.'PYL', Gustavo Gili.

RISEBERO, B.

Hª dibujada de la arquitectura occidental. H. Blume. Madrid 1982

## Artículos

Punto y línea sobre el plano digital. Fernando Valderrama Soft. Madrid, Diciembre de 2002

Hacia una arquitectura digital sostenible-Soft. Fernando Valderrama Subdirector de Soft S.A.

## Páginas web

Primeros pasos gráficos

<http://www.rheingold.com/texts/tft/>

The Autodesk

[Fileshttp://www.fourmilab.ch/autofile/](http://www.fourmilab.ch/autofile/)

Historia de Microsoft Windows

<http://mx.geocities.com/joel15ve/historia.htm>

EdificAD

<http://www.soft.es/pages/documentos/articulos/EDIFICAD.HTM>

Informática para una arquitectura algo rítmica

<http://www.soft.es/pages/documentos/articulos/ALGORITMICA.HTM>

### Estudio Arquitectura

### Dirección web

Campo Baeza

<http://www.campobaeza.com/>

Nieto Sobejano

<http://www.nietosobejano.com/>

Carlos Ferrater

<http://www.ferrater.com/>

Jordi Badía

<http://www.jordibadia.com/index.php>

MBM

<http://www.mbmarquitectes.com/>

Mansilla-Tuñón

<http://www.mansilla-tunon.com/>

Emilio Ambasz

<http://www.ambasz.com/>

Ricardo Bofill

<http://www.bofill.com/>

Santiago Calatrava

<http://www.calatrava.com/>

Richard Meier

<http://www.richardmeier.com/>

Renzo Piano

[www.rpbw.com](http://www.rpbw.com)

Zaha Hadid

<http://www.zaha-hadid.com/>

Norman Foster

<http://www.fosterandpartners.com/>

Waro Kishi

<http://www.k-associates.com/>

Daniel Libeskind

<http://www.daniel-libeskind.com/>

AZHAR

<http://www.azhararchitecture.com/index.html>

KPF

<http://www.kpf.com/>

Zvi Hecker

<http://www.zvihecker.com/>

Asymptote

<http://www.asymptote-architecture.com/>

Nouvel

<http://www.jeannouvel.com/>

Coop Himmelblau

<http://www.coop-himmelblau.at/>

Ralph Erskine

<http://www.erskine.se/index.htm>

Venturi

<http://www.vsba.com/>

Studio Granda

<http://www.studiogranda.is/>

Michael Graves

<http://www.michaelgraves.com/>

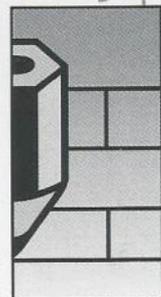
Steven Holl

<http://www.stevenholl.com/>

Morphosis

<http://www.morphosis.net/noflash.html>

103



# ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE MADRID UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

## PORTALES DE ARQUITECTURA CONSTRUCTION WEB PORTALS

### - Arquitectura

- **Arquinex** Portal de arquitectura apoyada por el CSCAE  
<http://www.arquinex.es>
- **Soloarquitectura** portal de arquitectura  
<http://www.soloarquitectura.com>

## UNIVERSIDADES

### MADRID

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID UPM <http://www.upm.es/>  
EUATM <http://www.euatm.upm.es/>  
ETSAM <http://www.aq.upm.es/biblioteca/welcome.html>

COMPLUTENSE [WWW.UCM.ES](http://WWW.UCM.ES)

CARLOS III [WWW.UC3M.ES](http://WWW.UC3M.ES)

ICAI COMILLAS Universidad Pontificia Comillas de Madrid [WWW.UPCO.ES](http://WWW.UPCO.ES)  
[www.upcomillas.es](http://www.upcomillas.es) <http://www.upcomillas.es>

ALCALÁ DE HENARES [WWW.UAH.ES](http://WWW.UAH.ES)

ANTONIO DE NEBRIJA [WWW.NEBRIJA.COM](http://WWW.NEBRIJA.COM)

AUTÓNOMA [WWW.UAM.ES](http://WWW.UAM.ES)

UNIVERSIDAD-DE-FRANCISCO-VITORIA-POZUELO  
INFORMACIÓN-GENERAL  
[http://internacional.universia.net/espanya/fvitoria/inf\\_general\\_esp.htm](http://internacional.universia.net/espanya/fvitoria/inf_general_esp.htm)  
[www.ufvitoria.com/](http://www.ufvitoria.com/) <http://www.ufvitoria.com/>

UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID. [www.uem.es](http://www.uem.es) <http://www.uem.es>

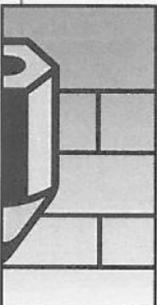
UNIVERSIDAD REY JUANCARLOS [WWW.URCJ.ES](http://WWW.URCJ.ES)

## CENTROS TECNOLÓGICOS DE LA CONSTRUCCIÓN

### - Centros Tecnológicos de Construcción

- **AIDICO** Instituto Tecnológico de la Construcción de la Comunidad Valenciana  
<http://www.aidico.es>
- **IECA** Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones  
<http://www.ieca.es>
- **Institut Gaudí** Institut Gaudí de la construcció  
<http://www.igaudi.com>
- **Instituto Torroja** Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja"  
<http://www.ietcc.csic.es>
- **ITCL** Instituto Tecnológico de Castilla y León  
<http://www.itcl.es>
- **ITeC** Institut Tecnologic de la Construcció de Catalunya  
<http://www.itec.es>

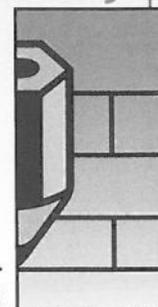
104



- **ITG** Instituto Tecnológico de Galicia  
<http://www.itg.es>
- **IVE** Instituto Valenciano de la Edificación  
<http://www.ive.es>
- **Labein** Centro Tecnológico LBEIN del País Vasco  
<http://www.labein.es>

## COLEGIOS PROFESIONALES

- **CGeneral COAAT** Consejo General de la Arquitectura Técnica de España  
<http://www.arquitectura-tecnica.com>
- **CICCP** Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de España  
<http://www.ciccp.es>
- **COAA** Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias  
<http://www.coaa.es>
- **COAAT Ávila** Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Ávila  
<http://www.coaatavila.es>
- **COAAT Barcelona** Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona  
<http://www.apabcn.es>
- **COAAT Burgos** Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Burgos  
<http://www.coaatburgos.com>
- **OAAAT León** Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de León  
<http://www.coaatleon.es>
- **COAAT Palencia** Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Palencia  
<http://www.coaatpalencia.org>
- **COAAT Salamanca** Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Salamanca  
<http://www.coatsa.org>
- **COAAT Valladolid** Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Valladolid  
<http://www.coaatva.es>
- **COACYLE** Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este  
<http://www.coacyle.com>
- **COACYLE ÁVILA** Colegio de Arquitectos de Ávila  
<http://www.coaavila.com>
- **COACYLE BURGOS** Colegio de Arquitectos de Burgos  
<http://www.coaburgos.com>
- **COACYLE SEGOVIA** Colegio de Arquitectos de Segovia  
<http://www.coaseg.com>
- **COACYLE VALLADOLID** Colegio de Arquitectos de Valladolid  
<http://www.coavalladolid.com>
- **COAL** Colegio Oficial de Arquitectos de León  
<http://www.coal.es>
- **COAM** Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid  
<http://www.coam.es>
- **COIA** Colegio Oficial de ingenieros agrónomos de Castilla y León y Cantabria  
<http://www.iies.es/agronomos/castilla>
- **CSCAE** Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España  
<http://www.cscae.com>



## INGLATERRA ENGLAND

RIBA ROYAL INSTITUTE OF BRITISH ARCHITECTS

<http://www.riba.org/go/RIBA/Home.html>

### EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

#### - Edificación sostenible

- **Conferencia GBC Tokio-2005** Conferencia de sostenibilidad para Tokio 2005  
<http://www.sb05.com>
- **GBC España** Web oficial del equipo español del "Green Building Challenge"  
<http://www.cscae.com/tokio2005/>

## NORMATIVA STANDARDIZATION AGENCIES

<http://www.aenor.es> SPANISH ESTÁNDAR ORGANISMS

<http://www.cedex.es/> El Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)

#### - Normativa

##### - Arquitectura Técnica

En la web del Consejo General dispone de toda la normativa de edificación actualizada y con un índice claro y conciso

<http://www.arquitectura-tecnica.com>

##### - Código Técnico de la Edificación

Página web oficial de la realización del Código Técnico de la Edificación dónde se pueden encontrar las últimas informaciones y contenidos de dicho Código <http://www.codigotecnico.org>

##### - presupuesta

En esta web se dispone de un acceso a toda la normativa existente en Edificación en España

<http://www.presupuesta.com>

## ORGANISMOS PÚBLICOS

#### - Organismos Públicos

- **Consejería de Fomento** Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León  
<http://www.jcyl.es>
- **Ministerio de Fomento** Ministerio de Fomento del Gobierno Español  
<http://www.mfom.es>

## MINISTERIOS-MINISTRY

### 2.-ORGANISMOS OFICIALES

#### • Ministerio de Cultura

#### • MINISTRY OF CULTURE

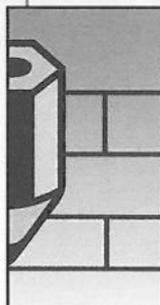
• [www.mcu.es/index](http://www.mcu.es/index)

• <http://www.mincultura.gov.co/VBeContent/home.asp>

#### • Ministerio de Defensa • MINISTRY OF DEFENSE

<http://www.armada.mde.es/>

106



• **Ministerio de Justicia MINISTRY OF JUSTICE**  
[www.mju.es/](http://www.mju.es/) – <http://www.mjusticia.es/c>  
<http://www.mju.es/mapostilla.htm>

• **Ministerio de Fomento**  
• **MINISTRY OF PUBLIC WORKS**  
<http://www.mfom.es>  
• [Http://www.fomento.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/](http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/)

• **Ministerio de Vivienda • MINISTRY OF HOUSING**  
<http://www.vivienda.es/es/index.php>

## COMUNIDAD DE MADRID AUTONOMOUS REGION OF MADRID

<http://www.madrid.org/bpcm/bibreg.html>

AYUNTAMIENTOS CITY COUNCIL OF MADRID  
Archivos Municipales [Archivo de Villa de Madrid](#)  
[http://www.munimadrid.es/Principal/monograficos/condeduque\\_web/principal.html](http://www.munimadrid.es/Principal/monograficos/condeduque_web/principal.html)

PATRIMONIO NACIONAL NATIONAL HERITAGE  
<http://www.patrimonionacional.es/PRESENTA/servicio/biblio.htm>

REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO  
<http://rabasf.insde.es/>  
<http://rabasf.insde.es/biblioteca.htm>

IGLESIA CATÓLICA  
<http://www.archimadrid.es/menu2000/cuerpo/archdoc.htm>

## ASOCIACIONES EMPRESARIALES DE LA CONSTRUCCIÓN PROFESIONAL INSTITUTES OR ASSOCIATIONS

### • **Asociaciones empresariales**

#### **Cámara de Contratistas de Castilla y León**

Página web institucional de la Cámara de Contratistas de Castilla y León que incluye la información relativa a la licitación pública de la Comunidad así como las actividades de formación que realiza.

<http://www.ccontratistascyl.es>

#### **Confederación Castellano Leonesa de la Construcción - CECALE**

Página web institucional de la Confederación de Empresas de Castilla y León, y en la que se encuentra información sobre la CCLC

<http://www.cecale.es>

## PÁGINAS WEB EN INGENIERÍA

### ASOCIACIONES O COLEGIOS DE INGENIERIA CIVIL

<http://www.ciccp.es/>      <http://www.asoc-aetos.es/main.htm>

107

