

LA EXPRESIÓN
DE UNA LÍNEA
MUSEÍSTICA
SINGULAR

Tesis Doctoral Comunicación visual en Arquitectura y Diseño EGA I / UPC

Doctorando: JOSÉ MANUEL FALCÓN MERAZ

Director: JOAN PUEBLA PONS

2004-2007

CONCLUSIONES

Habiéndose observado a lo largo de la investigación la trascendencia del museo como institución, su indisoluble relación con la arquitectura y la consiguiente importancia de su proyecto y representación, las conclusiones condensarán, en un primer punto, las características más destacadas de cada propuesta tratada en la tesis, los paralelismos entre las diversas posiciones y la evolución, en términos generales, del proyecto museístico y de las técnicas empleadas en su expresión. En un segundo apartado, se expondrá el fenómeno del museo contemporáneo, distinguiéndose la importancia creciente de la arquitectura singular y la aportación de la Fundación Guggenheim a la innovación en el desarrollo de la tipología arquitectónica y a la representación proyectual.

—Museo: espacialidad y representación a través de la trayectoria de la línea—

El primer capítulo de esta investigación, mediante el análisis de una selección de casos paradigmáticos, mostró la evolución del museo desde sus orígenes hasta llegar al primer museo de arte moderno. Se observó en los proyectos que varias de sus características distintivas —la apertura del Altes a la ciudad, el empleo de la luz cenital de Soane, la distribución espacial de Durand, la monumentalidad de Boullée, la flexibilidad espacial de Mies, etcétera—, que en ocasiones no salieron del papel, han sobrevivido a través de los años y siguen siendo parte fundamental del museo contemporáneo.

Cada arquitecto, a lo largo de la historia de este tipo de edificio, ha hecho su propia interpretación tridimensional del concepto de museo y lo ha expresado con formas arquitectónicas provenientes de esa interpretación. Por ejemplo, a la par que se iba perfilando un concepto de museo en los programas de los ejercicios y concursos de diseño de la escuela *Beaux Arts* parisina, el museo iba encontrando su discurso en la representación diédrica estandarizada por la escuela. Hay que señalar que aunque se realizaron verdaderas obras maestras gráficas, los diseños eran bastante similares entre sí, como resultado de los mecanismos de composición establecidos por los propios profesores.

Sería Boullée el encargado de llevar el diseño museístico más allá. Sobrepasando las representaciones diédricas de la escuela de París, su «museo dibujado» legó un importante precedente marcado por la combinación de formas puras, los efectos causados por la luz, su monumentalidad y colosalismo. En sus perspectivas del «Temple de la Renommée» (1783), utilizó la figura humana para mostrar la gran dimensión de su diseño y para indicar el carácter público de un espacio desconocido para la época. Las perspectivas ilustraban su carácter innovador, pero se observaba que no estaba pensado en dimensiones humanas. A pesar de tratarse de una arquitectura utópica y megalómana, en la actualidad, museos que tratan de imponerse por sus dimensiones —gracias a los avances tecnológicos—, como el de Gehry en Bilbao (1991-1997) y, sobretudo, los ideados para Wall Street (1998-2000) y Abu Dhabi (2007), indudablemente lo traen a la luz.

A diferencia del «museo dibujado» de Boullée, el «museo ideal» de Durand (1802-1805) partía primordialmente del programa y había sido dibujado en sistema diédrico —sin utilizar sombras ni cromatismo—, evadiendo el preciosismo gráfico de sus predecesores y sentando el camino a la expresión lineal de sus sucesores racionalistas. Su diseño fue un paradigma para varios de los museos del siglo XIX, sin que ésa hubiese sido la intención original de la lámina —producto de un mecanismo de composición que se quería enseñar— contenida en el *Précis*.

Hoy en día, los museos se diseñan abiertos hacia la ciudad, se han vuelto más accesibles a la sociedad y han sufrido una metamorfosis hasta convertirse en un gran espacio de comunicación de masas y reflejo de la cultura del sitio. Han seguido una evolución tremenda desde lo que planteaba Schinkel en sus perspectivas lineales del museo Altes (1823-1830) donde, entre un bosque de columnas, se apreciaba Berlín.

En lo referente a los museos dedicados al arte contemporáneo, el más antiguo, el MOMA (1937-1939), abrió el camino para la implantación del museo de la Fundación Guggenheim. Aunque los dos edificios eran diametralmente opuestos en sus espacios —algo que se ha mantenido en las posteriores ampliaciones de ambos—, compartían la radicalidad de su arquitectura. El MOMA, con la apariencia de La Bauhaus, de arquitectura moderna y con ideología de «maquina de exhibición», representaba algo

innovador; por otra parte, el Guggenheim de Nueva York, además pondría énfasis en la arquitectura como monumento e intentaba dar al relato histórico una representación cinemática por medio del recorrido en espiral, siendo en su exterior, a la vez, una denuncia a la volumetría monótona neoyorquina.

Lo que Le Corbusier —«Museo del Crecimiento Ilimitado» (1939)— y Mies —«Museo para una pequeña ciudad» (1942)— hicieron con la recta, Frank Lloyd Wright lo haría con la curva. Wright planteó una espacialidad continua resuelta por medio de una forma espiral que durante la presentación del proyecto sedujo a sus célebres clientes. Para su representación, Wright sacó provecho hasta las últimas posibilidades del medio gráfico. Si el Guggenheim de Nueva York (1943-1959) hubiera sido de épocas recientes, Wright podría haber utilizado los recorridos virtuales —como los que realizarían Nouvel, Norten y Asymptote para Guadalajara (2005)— logrados con ayuda del ordenador. Así podría expresar la totalidad de la experiencia al recorrer la rampa helicoidal; no obstante, Wright utilizó una serie de perspectivas centrales interiores —las que estaba poco habituado a realizar— que, aunque estáticas, presentan una sugerente idea del espacio que se quería lograr. Esta especie de recorrido interior formado por cuatro perspectivas secuenciales refleja una evolución en su estilo gráfico. En ellas señalaría los diferentes aspectos de la forma a medida que se recorre y las distintas situaciones que se generarían en el museo, por medio de personajes viviendo su edificio en sus diversas áreas, destacándose la última de la serie —«*The Masterpiece*» (La Obra Maestra)— donde aparece la «niña del yo-yo» que queda cautivada por la arquitectura singular.

Las láminas de presentación de Wright evidencian que el dibujo puede contener y comunicar información en niveles más allá de su utilidad más evidente, y así mismo, puede ser observado como una obra de arte válida, como un valioso artefacto que perdura cuando se acaba el proyecto.

La expresividad que distingue su producción gráfica luce como heredera de trabajos anteriores como los dibujos lineales de Schinkel para el Altes Museum (1823-1830). Estos trabajos gráficos, independientemente de las variables gráficas utilizadas, expresan lo que Pierre Fresnault-Deruelle define como «instantes durativos»: representaciones de acontecimientos mediante la imagen estática con vocación narrativa que contienen

implícitamente un antes y un después.¹ Cabe señalar que éste es un recurso muy utilizado en la representación gráfica de proyectos museísticos contemporáneos. Los *renderings* de Jean Nouvel para Río de Janeiro (2002), los de Asymptote (2005) o los de Enrique Norten para Guadalajara (2005) son otro claro ejemplo del seguimiento en la producción de este tipo de imágenes; aunque ahora se encuentran configuradas por píxeles, son representaciones que guardan puntos de coincidencia con los dibujos manuales de Schinkel y de Wright. Esto es debido a las mismas características de la edificación: un espacio donde concurren gran cantidad de visitantes, mezclándose entre piezas artísticas, interactuando entre sí, y buscando cada quien su propia experiencia, lo que se intenta representar en la imagen estática por medio de la expresividad de los personajes.

Retomando el caso del Guggenheim neoyorquino, Wright, en la representación del exterior, muestra la contundencia del edificio curvo por encima de las construcciones colindantes. De hecho, el volumen principal se fue definiendo sin importar el solar, el cual fue cambiado en diversas ocasiones. Wright utilizaba todas las variables gráficas intentando explicar al máximo el aspecto que tendría su diseño en el emplazamiento. Por ejemplo, realizaría perspectivas nocturnas resaltando siempre la importancia del atrio como fuente de iluminación hacia el interior, y hacia el exterior.

Por otra parte, el arquitecto sumaría la modelística a esa expresión gráfica del espacio. Las características espaciales sugerían que el modelo pudiera abrirse y mostrarse totalmente en sección —una vez retirado el lucernario desmontable— para expresar, a la vez que el exterior, la complejidad del recorrido cinemático desarrollado a través de la rampa helicoidal.

Entre las diversas posiciones analizadas durante la tesis se pudieron observar ciertos paralelismos en cuanto a la arquitectura y a la representación. De esta forma, Hans Hollein utilizó de manera sumamente eficiente el modelo en sección con un lucernario desmontable —al igual que Wright, pero 30 años después— para resolver la expresión de un espacio sustraído de la montaña de Salzburgo (1989) que retomaba el recorrido cinemático en sentido inverso al de Nueva York. Así la enorme maqueta se

¹ FRESNAULT-DERUELLE, P. citado por GUBERN, R., *Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto*. 2ª ed. 1999, Barcelona: Anagrama; p. 46.

articula en varias partes dejando ver su composición laberíntica y diseminada de un «museo sin fachadas». Lo más singular de ésta eran las texturas rústicas de los interiores —miméticas de la naturaleza— que eran expuestas sin tratamiento alguno; Hollein intenta explicar el efecto sinestésico que habrían de provocar las texturas de la roca al visitante del museo. Es decir, que éste al sentir la textura rústica de la roca, lo relacionara con el visualizarse a sí mismo dentro de la montaña de Salzburgo en la búsqueda de tesoros artísticos.

Lo singular del emplazamiento, conocido como la «roca sagrada», era uno de sus principales atractivos, pero a la vez fue uno de sus principales inconvenientes, que terminaron por provocar su cancelación temporal; sin embargo, Viena estaba dispuesta a coger el relevo. Aprendiendo de la experiencia del Centre Georges Pompidou (1971-1978), que a su vez seguía la estela del Altes, el proyecto de Viena trataría de regenerar todo un tejido urbano —destinado a una Expo Mundial, de la que el museo era el proyecto central— por medio del establecimiento de una arquitectura relevante y llamativa.

Hollein diseñaría también ese proyecto para el Guggenheim Viena (1994-1995). Partiendo de una planta circular y siguiendo directrices oblicuas, realizó una extrusión de los muros, generando una especie de cono truncado que sería el volumen principal del museo al que se añadían otras formas puras. En su representación gráfica, Hollein dejó en claro, mediante una comparativa gráfica de secciones, que para él la planta circular es modélica y característica de edificios paradigmáticos como el Panteón de Roma, el Guggenheim de Nueva York (1943-1959) o su propio diseño del «museo excavado» de Salzburgo (1989). En este mismo diagrama comparaba sus escalas e indicaba la penetración de cada edificio en el terreno.

Al igual que Hollein en Salzburgo, Rem Koolhaas en sus propuestas para Las Vegas (2000-2001)) se enfrentó al mismo tema del «museo sin fachadas». Si el austriaco lo expresó con un modelo en sección, el holandés lo resuelve mediante la transparencia representacional. De esta forma, el casino y el hotel existentes se realizan en plexiglás dejando ver el interior de dos galerías muy singulares. La primera, «The Jewel Box», lleva al extremo el paradigma de la flexibilidad mediante la utilización de piezas móviles, giratorias, o desmontables representadas a escala en los modelos y que, en

la apertura del museo ante los medios de comunicación, personalmente Koolhaas se encargó de mostrar, manipulando los muros de acero cortén el día de la inauguración.

La segunda, «The Big Box», presentaba una gran altura en su interior, lo que sería representado en los modelos. Si Hollein había sugerido lo adecuado de la planta circular y había comparado en sección su diseño con el Guggenheim de Wright abordando implícitamente sus escalas; Koolhaas muestra la escala de su museo «apropiándose» directamente de la maqueta de Nueva York, realizada en un bloque de esponja, cubriéndola totalmente con otra de su museo de Las Vegas.

Adicionalmente, este museo fue representado en detalle en un modelo, el cual fue fotografiado con efectos de luz tratando de brindarle un aspecto dramático. En la fotografía realizada por su oficina (OMA) se mostró la volumetría, la estructura del interior, las condiciones de iluminación, abandonando las condiciones reales del objeto en miniatura, para señalar las que alcanzaría la realidad construida. En las imágenes se intentaba reflejar sus características de espacio flexible, adaptable, de planta y sección libres y, con su estética de tienda, se indicaba que ese espacio podía fácilmente cambiar de uso. Esto aunado a los polémicos textos de Koolhaas sobre el *shopping* y a sus carteles promocionales de Prada que emplean la figura humana, característica de sus maquetas, como personajes que observan pósters de la marca equiparándolos con cuadros de una galería.

A diferencia de los museos de Wright y de Hollein, que no pueden ser otra cosa más que eso, museos —aún más en el caso del primero—, estos nuevos espacios fueron pensados como contenedores plurifuncionales con una vida y muerte, con una posibilidad de resurrección funcional o una reencarnación en otra tipología totalmente distinta —o no tanto— si se cree necesario. Si por diversas causas se requería que el museo cerrara —como finalmente sucedió— el espacio no quedaría obsoleto. El mismo Koolhaas lo había experimentado «reciclando» el Guggenheim Soho (1991-1992) y convirtiéndolo en la tienda de Prada (2001).

El Guggenheim Soho, antes de ser la mediática tienda de *haute couture* Prada, había sido una galería, diseñada por Arata Isozaki, que se especializaba en el arte digital. No tendría mucho éxito por mor a la proximidad del museo Solomon R. Guggenheim. Lo discreto de la iniciativa

estuvo en correspondencia con la representación del proyecto: sólo una acuarela y un par de axonometrías. El nuevo concepto de «Guggenheim—Express» no funcionó en esta ocasión; sin embargo, Isozaki colaboraría una vez más con la Fundación en el concurso de Bilbao (1991) compitiendo con Gehry y Coop Himmelblau.

Tanto su propuesta arquitectónica como la gráfica fueron consideradas insuficientes. Por una parte, su idea de un monolito helicoidal era muy similar al museo de Wright —la «sombra» que proyecta este museo es demasiado alargada como para repetirla—, y se quería algo más trasgresor que mostrara con contundencia el nuevo espíritu de la línea; y por otra, sus bocetos se mostraron limitados para seducir al jurado. Estos dibujos cumplían su función de comunicación introspectiva, presentando la idea a su propio creador; pero para comunicar y competir con las sugerentes presentaciones de Gehry y Coop Himmelblau estaban en clara desventaja.

Los austriacos Coop Himmelblau no serían derrotados hasta el final; su propuesta deconstructivista, expresada mediante una maqueta con un dispositivo de iluminación y consistente en volúmenes cúbicos entrelazados por pasarelas exteriores, cautivó al Comité e hizo dividir opiniones. Su procedimiento —con ecos del *cadáver exquisito* del surrealismo— de generar un modelo y mezclarlo con el «boceto automático», realizado en sincronía, para generar la forma final, resultaba sugerente.

Por su parte, Frank O. Gehry representa un nuevo Wright de fin de siglo, y no sólo porque los dos se llaman Frank, son norteamericanos, hacen del Guggenheim su obra cumbre y, probablemente, comparten la misma arrogancia de los que hacen de su profesión, su identidad. Él ganaría el concurso de ideas con sus modelos seriados, de los cuales presentó los últimos tres; ante la imposibilidad de mostrarlos todos utilizó, además, las fotografías de la serie completa de modelos conceptuales y versiones difuminadas de las mismas. En este concurso de conceptos se puso de manifiesto una vez más la importancia de la representación, la cual fue el instrumento de seducción ante la ausencia de proyectos consistentes debido a la premura del tiempo.

Esa importancia de una buena representación, se hace más evidente en el caso de Gehry, ya que parece obvio que por lo complicado de sus formas, si un cliente no tiene la referencia del modelo físico, no le es fácil

entender el edificio por medio de dibujos. Aunque cautivadora, su propuesta creaba desconfianza en los miembros del Comité, porque por segunda vez en la historia de esta línea museística, estaban ante una forma jamás construida.

Gehry no hace *renderings* de sus obras, su estilo representacional se basa primordialmente en maquetas, ya sea presentadas físicamente o reducidas a representaciones fotográficas. La fotografía de sus modelos no es aleatoria, sino que está plena de intencionalidad. Primeramente, ilustra la secuencia del proceso mediante las diversas etapas por las que atravesó el diseño, presentando desde los modelos formados por cubos de colores hasta los más acabados —dentro de su misma condición de modelo aún en proceso de cambio. Así mismo, se hacen fotografías de las maquetas en un recorrido de 360° abarcando así la totalidad de la forma. Otro recurso es el fotografiar el modelo elevándolo a la altura de la vista para observar su comportamiento en el entorno; un recurso que usualmente complementa con los fotomontajes de la maqueta insertadas en fotografías reales del contexto.

Por otra parte, en Gehry tanto el proceso de creación como su correspondiente presentación, nace y se desarrolla en la maqueta. Para Gehry la maqueta no es sólo representación sino que es su particular instrumento de invención. Junto con ésta, para Gehry el secreto de sus diseños se encuentra en el dibujo, parece estar de acuerdo con ideas como la de Aristóteles, quien decía que «el alma jamás pensaba sin una imagen». Estos bocetos de Gehry son controvertidos, sobre todo por su ilegibilidad y su paradójica mitificación. Sin embargo, el estudio de su proceso creativo conduce a la conclusión, de que es más el entendimiento con el personal colaborador y ese discurso verbal que acompaña al boceto, el secreto de su validez. Como sucede en varias oficinas de arquitectura, se genera una especie de lenguaje privado entre el productor del «jeroglífico» y su traductor en una forma tridimensional; en este caso, una maqueta.

Gehry recurriría a los medios informáticos para complementar su proceso iterativo y posibilitar la determinación de las formas de este museo, las cuales reconoce que hubieran sido imposibles sin la tecnología informática. Esas formas plásticas que tanto problema le daría definir utilizando la geometría descriptiva en el museo de Vitra, ahora eran aún más complicadas y arbitrarias, y trasladar el contenido de sus representaciones en algo material parecía imposible.

Su método es una racionalización y sistematización de un proceso que comienza en un nivel tecnológico muy bajo; mediante papel y bloques busca encontrar una determinada forma que posteriormente será digitalizada con ayuda de un escáner de la industria médica. Se encontraron grandes paralelismos entre su proceso y el de los otros competidores, los Coop Himmelblau.

En la oficina de Coop Himmelblau el modelo se hace simultáneo al boceto «irracional», y de ahí el modelo manual pasa a ser escaneado obteniendo así un modelo virtual, al igual que como se hace en la oficina de Gehry, sólo que en el caso de éste, es un proceso iterativo de traducción de un boceto y no simultáneo como en el caso de los austriacos. Gehry traslada el método de «*trial and error*» en un proceso que va del dibujo a la maqueta y hacia atrás, con tantas iteraciones como sea necesario y digitalizando los modelos para trabajar con ellos, definiéndolos y ajustándolos en el ordenador. A pesar de las novedosas implicaciones tecnológicas, el método no es tan radical, ya que su diseño no es conducido por el ordenador.

El *CATIA*, *software* de diseño paramétrico que introduce la dinámica del cambio durante el proceso de diseño, fue el más acorde a su proceso creativo iterativo. Esta potente herramienta tecnológica le ayudaría a tener un mejor entendimiento con los constructores —lo que no había sucedido en el Walt Disney Concert Hall (1988-2003)—, comunicándoles eficazmente los diversos detalles del proyecto y éstos pudiéndose fabricar todas las piezas con una precisión asombrosa, pasando directamente al CAM (Computer Assisted Manufacturing). La informática estaba propulsando la arquitectura, ya que abría las puertas a la materialización de nuevas formas. No modificaba la creatividad, puesto que ésta no se adquiere digitalmente, y la ideación de arquitecturas que superan lo posible ha sido una constante en la historia de la disciplina, sino que ahora daba nuevas herramientas para llevarlas al terreno de lo real. Para Gehry no es un medio de experimentación, ni un instrumento para generar la forma, sino que es un medio para traducirla, para tenerla en pantalla, entenderla, manipularla, ajustarla y posteriormente comunicarla como el resultado de sus cientos de bocetos ilegibles —legibles si acaso para su autor— y sus maquetas de trabajo.

La inauguración del Guggenheim Bilbao (1997) de Frank Gehry eclipsó inmediatamente al flamante Getty Center de Richard Meier (1984-

1997), el cual, a pesar de sus enormes dimensiones, privilegiado emplazamiento y elevado presupuesto, aún se consideraba dentro de los museos tradicionales. Para Meier, el Getty Center se presenta como un resumen de su obra completa —de su lenguaje formal—, mientras que el Guggenheim para Gehry se presenta como el inicio de una nueva etapa —coincidiendo con una nueva etapa de apoyo digital.

Con este museo de formas escultóricas, concebido como un rompecabezas de piezas únicas manufacturadas por medio del ordenador, la historia de la arquitectura del museo entró en una nueva etapa. El museo como institución se revolucionó tremendamente con los museos franquicia, la arquitectura vivió una completa renovación con formas hasta hace poco tiempo inimaginables, y la representación con el uso intensivo del ordenador y de un *software* de la industria aeroespacial abrió la puerta, como nunca, a la incorporación de las nuevas tecnologías al campo arquitectónico.

Con Gehry, se observan muy lejanos los tiempos de los primeros diseños museísticos, aquellos diseños donde tanto la arquitectura deseada como su representación gráfica se encontraban encorsetadas dentro de rígidos cánones, privilegiando la función y la simetría. El Guggenheim Bilbao marcó una transición, tanto de la arquitectura como de los museos, haciendo evidente un nuevo resurgimiento del museo como espectáculo arquitectónico. Este edificio fue, por mucho, el primer museo construido en una nueva era tecnológica, y la materialización de lo que J. M. Montaner ha clasificado como «el museo como organismo extraordinario».

Tras la visita a las sedes de Nueva York y Bilbao, y la revisión de ambos proyectos, se observó que el Guggenheim de Wright (1943-1959) sigue una lógica formal, su espiral es, desde el inicio del proyecto, una consecuencia de una función asignada al interior que se revela al exterior. Mientras que en el de Gehry (1991-1997), las formas que surgen directamente de dibujos semiautomáticos y maquetas cargadas de una alta dosis de arbitrariedad, tendrán que contener una función y, como consecuencia de ese proceso de adaptación, éstas no se proyectan en su totalidad al interior, como sí sucede en el caso del primero.

En esta etapa de la arquitectura museística de Gehry, la forma cubre la función. Y una vez definida ésta, aquella puede provenir de cualquier metáfora. Gehry es una extraña mezcla de la libertad buscada por los artistas

con las necesidades concretas que debe cubrir la disciplina arquitectónica; se muestra como el inventor de un método que le hace sentir capaz de tomar cualquier forma y convertirla en arquitectura con el apoyo del medio digital.

Para la Fundación el repetir otro museo de Gehry con similares contenidos es poco menos que arriesgado. Aún así, decidieron darle la oportunidad de diseñar un Guggenheim para la zona de Wall Street (1998-2000), en Manhattan. En un emplazamiento ultraconservador, el arquitecto, a partir de una nueva metáfora —en este caso, una nube suspendida— intentó multiplicar el «efecto Bilbao». No obstante, el de Bilbao, en búsqueda de protagonismo, fue situado acertadamente en la ría; mientras que el de Wall Street, luce sumamente descontextualizado a orillas del puerto y entre los rascacielos. Si el museo de Bilbao enseñó el renacimiento de una nueva monumentalidad, el museo de Nueva York intentaba superar este efecto con sus dimensiones megalómanas que fueron expresadas desde la misma maqueta —casi triplicando en tamaño a los modelos de Bilbao. Sin embargo, el carácter monumental no se adquiere únicamente por medio de las dimensiones, y la sorpresa que buscaba generar ya había sido inventada en Vizcaya. Aunque el diseño se quedó en una fase incipiente, la presentación de las maquetas de éste en el museo de Wright se elevó a la categoría de acontecimiento cultural.

En el caso de estas arquitecturas escultóricas se requiere de un esfuerzo por crear la originalidad más que la multiplicidad. Ésa es precisamente la base del éxito de estas obras, su singularidad. La repetición puede llegar inutilizar su eficacia para generar la atracción del público y, por el contrario, ser excesivamente gestual, cayendo en el «kitsch» y causando repulsión. Aún no se conocen los efectos de situar varias juntas —Guggenheim A. Dhabi, Louvre A. Dhabi, Maritime Museum, Performing Arts Center— como tal vez se materialice en Abu Dhabi.

Por otra parte, tan sólo unos cuantos meses después de la apertura de Bilbao, y como continuación de las plantas de exhibición —la contrapartida a los museos espectaculares—, la línea museística se expandió con una sede en Berlín. El proyecto, encomendado a Richard Gluckman (1997), venía a ser un Guggenheim Soho (1991-1992) en tierras europeas: una única galería acondicionada dentro de un edificio antiguo, sede del Deutsche Bank, en una zona privilegiada de la ciudad.

Después de la instalación de esta cuarta sede, se puede concluir que la tendencia expansionista de la Fundación puede ser medida en dos niveles: cantidad y calidad. Siempre apegada a la figura mediática para llevar a cabo las propuestas (véase Apéndice A), su crecimiento se produce entre dos tipos de proyecto, complementarios a sus intereses: el «museo icónico» o el «museo como monumento», el cual se impone por su arquitectura; y el «museo como planta de exhibición» o el «centro de distribución», que busca primordialmente rentabilizar las exposiciones itinerantes sacando provecho al prestigio de la línea.

En este punto, se cumplía ya más de una década del primer proyecto de crecimiento de las áreas expositivas que se realizó en el mismo edificio de Wright (1985-1992) —previamente se había adoptado el Museo de Venecia cedido por Peggy (1979). En aquella ocasión, el estudio neoyorquino de Gwathmey y Siegel realizó un proyecto modesto y respetuoso de la composición exterior ideada por Wright, aunque ciertamente ineficaz y agresivo en el interior. Ante la imposibilidad de realizar mayores modificaciones a un hito de la arquitectura moderna, realizaron una torre anexa para ampliar la superficie disponible para exhibición y oficinas. La ampliación resulta poco coherente puesto que el rasgo más distintivo del museo de la Quinta Avenida —el recorrido en la rampa en espiral— se ve desvirtuado con los espacios de exhibición añadidos en la torre. Se remitieron a seguir las directrices dejadas por Wright en los dibujos que planteaban la construcción de un edificio de apartamentos para artistas. Se enfrentarían a la limitación del respeto a lo existente y así lo reflejarían en sus axonometrías lineales y maquetas de color neutro, resultado de numerosos modelos de trabajo. En la modelística se realizaron todos los volúmenes vecinos en el mismo material para minorizar el impacto real de la polémica intervención.

El mismo respeto excesivo por el contexto le fue exigido a Vittorio Gregotti para realizar el proyecto de Punta della Dogana (1999) y así quedo reflejado en la representación del proyecto. La presentación de su propuesta estuvo compuesta por perspectivas analógicas a color, *renderings* y una maqueta. Los *renderings* eran bastante sintéticos, ilustraban sólo lo esencial del proyecto y ponían el énfasis en el tema del acomodo de una hipotética colección, cuyas piezas estaban situadas a la manera de los *collage* de Mies para el «museo para una pequeña ciudad». En estas simulaciones

informáticas no se observaron cambios significativos con respecto a su producción analógica, utilizándose complementariamente ambos tipos. En su conjunto mostraban una idea de un museo tradicional, un edificio dotado de áreas para exhibiciones amplias y neutras, utilización de materiales rústicos en el techo, en el suelo y en los patios, y una importante iluminación cenital. En cuanto a la maqueta, ésta se limitaba a indicar la restauración del exterior del edificio, sin detallar el acomodo de una hipotética colección a pesar de carecer de techumbre. Con su presentación, Gregotti comunica que si después de todo, las obras de un museo son rotativas, éste puede limitarse a ser sólo un *Kunsthalle*.

Un *Kunsthalle* fue precisamente lo que se pidió para el concurso del museo Guggenheim de Tokio (2001). No obstante, el museo tenía que ser transportable junto con la colección y, fue precisamente su cometido, el que motivó aún más la singularidad de las propuestas de Shigeru Ban, Jean Nouvel y Zaha Hadid.

La propuesta del arquitecto japonés consistía en una construcción de apariencia ligera y piel luminosa. Mientras que en los modelos se puso un especial interés en la representación estructural —tanto del acero del propio contenedor, como de la estructura secundaria de tubos de cartón—, en la animación digital realizada para el concurso, a la vez que figuras humanas recorrían sus espacios observando la exhibición, se representó el mayor espectáculo y punto central del diseño: el movimiento de las persianas luminosas. Otro detalle importante es la utilización de los *containers* metálicos multicolores —apreciables en los *renderings* y no en las maquetas— como muros del museo temporal. Su colorido aleatorio y vistoso, su producción seriada, y su naturaleza modular, mostraban un camino a seguir para instalaciones efímeras —que el mismo Ban ha proseguido y que han intentado otros como Jean Nouvel o MVRDV—, además de ser un ideal de estandarización, repetición y movimiento planteado desde el Movimiento Moderno.

Por su parte, Jean Nouvel para expresar su propuesta de un «museo-montaña», presentaría una maqueta desmontable con la cubierta vegetal sostenida por cables, así como fotografías que mostraban la secuencia de ensamblaje de la estructura encargada de sostener la «epidermis» vegetal.

Este modelo era más una descripción de sus componentes que una descripción del procedimiento de montaje o desmontaje.

Como se observó, dentro de los arquitectos que han colaborado con la Fundación, el que hace un uso más profuso —y variado— del *rendering* para comunicar sus propuestas es Jean Nouvel. Si su diseño para Tokio lucía tan fantástico como novedoso, Nouvel también innovaría en el terreno gráfico, presentando una secuencia temporal de *renderings* que ilustraban los cambios que experimentaría su «museo-montaña» con el paso de las estaciones y con el paso de las horas del día. Más que mostrar los interiores o el carácter público del museo, preferiría apostar por imágenes que abarcaban la totalidad del edificio situado a orillas del mar —cuyos cambios cromáticos ayudarían a mostrar la temporalidad— y a un costado de un centro de ocio. Por las mismas condiciones programáticas, su propuesta, al igual que las de Ban y Hadid, se enfocaría a la representación del exterior.

La propuesta de Hadid se enfocaría en reflejar el ímpetu tecnológico japonés. Su museo proponía un amplio espacio diáfano delimitado por dos planos que se doblaban, como si fueran de papel, encontrándose a varios metros de altura y configurando la cubierta, cuya superficie luminosa parecía estar formada por píxeles. En plena correspondencia con los contenidos arquitectónicos, la maqueta estaba dotada de un dispositivo electrónico que representaba el movimiento de la luz a través de su superficie policromática.

Por otra parte, en los *renderings* interiores, la perspectiva se encontraba intencionalmente deformada para acentuar aún más la profundidad del espacio y la oblicuidad de la composición espacial con ecos de sus proyectos anteriores. En estas imágenes se indicaban de forma sumamente abstracta los efectos de la iluminación artificial sobre el espacio informe. Por su parte, los *renderings* exteriores, desde varios ángulos y distancias, en su conjunto formaban una especie de recorrido virtual nocturno, donde se destacaba, al igual que en las otras propuestas, la piel del edificio. Sin elementos que indicaran la escala o el uso, tanto los *renderings* interiores como los exteriores, son todo menos realistas, reflejan un carácter más experimental, en consonancia con el estilo gráfico de Hadid, famoso desde sus pinturas de amplio formato.

Aunque este «museo errante» no se llevaría a cabo, le serviría tanto a Hadid como a Nouvel para obtener un posterior encargo de la línea, y, a

Shigeru Ban, para poner en práctica sus ideas, que finalmente concretaría en el Nomadic Museum.

En su segunda colaboración para la línea —el proyecto de Río de Janeiro (2002)— Jean Nouvel, un apologista de la imagen, presentó un proyecto de un museo sumergido —8,25 metros por debajo del nivel del mar— que recogía la metáfora de la Atlántida, una muestra más de lo que él denomina su Imaginario Asistido por Ordenador. Tratando de entretener al público más variado, proyectó un museo diseminado cercano al aspecto de los parques temáticos. Fue configurado como una sucesión de perspectivas y de ambientes —cuya conexión se acrecentaba en los *renderings* debido al aspecto inmaterial del edificio— donde de un espacio expositivo se podía pasar tranquilamente a una selva, un bosque o a un puente colgante a un costado de una cascada artificial.

En este sentido, el elemento más icónico de este museo sumergido sería un monolito cilíndrico con piel ferrosa en cuya parte superior se situaría un mirador. En la techumbre de éste se plasmaría la imagen de un ser celestial —detalle recurrente en la obra del arquitecto francés— que parecería contemplar a los visitantes. El fotomontaje informático realizado para ilustrar este detalle, además mostraba el singular aspecto de la ciudad vista desde el museo, a la manera de museos como el Pompidou o el mismo Altes de Schinkel.

Especialmente en este proyecto, Nouvel presentaría una gran cantidad de *renderings* para ilustrar la totalidad de los espacios, destacándose el aspecto «hiperreal» del conjunto. Si Hadid hace uso de *renderings* con un alto grado de abstracción y recurre a la distorsión perspectiva, en los de Nouvel, el aspecto inmaterial del edificio y los efectos de transparencias, reflejos, luces y sombras que distinguen su arquitectura, se presentan alterados con la intención de cautivar en la comunicación de sus presentaciones arquitectónicas. Hasta el momento su obra construida no ha alcanzado esos efectos escenográficos que se plasman en la pantalla, sin embargo, la potencia y eficacia de sus imágenes le han ayudado a ganar concursos y obtener importantísimas obras.

En el seguimiento del museo como espectáculo, la segunda participación de Hadid con la Fundación sería en el diseño de un museo con piezas cinéticas en el continente asiático (2003). En este proyecto de formas

sinuosas de aspecto líquido se observó una evidente evolución con respecto a las formas puntiagudas e inclinadas de Tokio, coincidiendo con un periodo de mayor importancia del ordenador en su estudio. Los cambios en su arquitectura también fueron notorios en la representación, utilizando tanto *renderings*, como animaciones y maquetas.

En los *renderings* se observa ya la presencia de figuras humanas que ayudan a indicar tanto la escala del edificio como la función de los elementos de circulación. En estas imágenes se acentúa su composición orgánica por medio de la continuidad de las texturas y el cromatismo, mientras que las animaciones infográficas expresaban sus características escenográficas buscando crear un espectáculo urbano.

Los videos mostraban, desde una posición fija, el desplazamiento de una extensa parte del museo que salía del edificio proyectándose hacia la calle, así como los diferentes movimientos de una plataforma interior que conectaba espacios expositivos.

No parece casual que Hadid explorara nuevas posibilidades en la expresión de su propuesta para un museo Guggenheim. Como ya había sucedido con los otros arquitectos, había que agotar los mecanismos para representar una propuesta a todas luces innovadora. Así pues, recurriría por primera vez a los modelos táctiles generados mediante la sinterización por láser de poliamidas en polvo a partir del mismo modelo 3D de los *renderings*. Este recurso —al alcance de pocos estudios por su elevado coste— le ayudó a realizar una sugerente presentación, donde las autoridades de la ciudad tuvieron la oportunidad de ver y sentir en sus manos —en un ambiente futurista—, una fiel reproducción a escala de la idea singular pretendida por la Fundación Guggenheim en vías de su expansión global.

Es un hecho que el proceso creativo de Gehry utilizado en el Guggenheim Bilbao popularizó el uso del ordenador en los estudios de arquitectura; sin embargo, su caso, así como el de Zaha Hadid —quien utiliza potentes *softwares* de modelado con soporte para sistemas *NURBS*— y el posterior caso de Asymptote, dejan en claro que no sólo se requiere introducir la tecnología en la oficina para realizar obras maestras, sino que se necesita un dominio de la disciplina arquitectónica para saber qué hacer con el ordenador, por encima de su utilidad para realizar operaciones repetitivas. Estos arquitectos habían predefinido su arquitectura y generado un catálogo

formal muy peculiar a través de varios años de trayectoria, antes de utilizar el ordenador, el cual ahora les posibilita construir formas cada vez más audaces, con mayor precisión y calidad constructiva.

Ya desde finales de la pasada década, la línea museística se encontraba ávida de crecer, de multiplicarse, de obtener el máximo reconocimiento internacional. En este sentido, había observado que Internet podía ser una interesante opción para sus ideas expansivas, motivo por el cual decidieron planificar la instalación de un museo virtual. Consistente en reproducciones digitales, cámaras web que mostraban en tiempo real lo que sucedía en las sedes reales, y una arquitectura digital, el Guggenheim Virtual Museum (1999) —con un aspecto de experimento de biología molecular— tomaba el Guggenheim de Wright como modelo para la configuración de un atrio que se transformaba a medida que el usuario se movía dentro de sus barras de exploración, a todo lo largo y ancho de la pantalla. Los videos demostrativos de los avances de este museo presentaban la mutación del espacio, el cual generaba una diversión más a los visitantes —el objetivo de las sedes que se proyectan en la actualidad— y buscaba con esto ser un paradigma para la amplia mayoría de los museos que se encuentran en la red que no pasan de ser páginas web convencionales.

Este espacio, configurado como una representación tridimensional, interactiva, destinada a contener otras representaciones y un reflejo más de la evolución de las tecnologías de que dispone la disciplina arquitectónica, mostraba las formas que Asymptote pondría en práctica en su obra posterior, donde incluso las variables gráficas utilizadas en la expresión visual de esta arquitectura virtual se han conservado casi intactas en la configuración de proyectos para el mundo físico.

En este sentido, las perspectivas digitales de su propuesta para el Guggenheim Guadalajara (2005) —el último concurso convocado por la Fundación—, con las mallas tridimensionales visibles y los colores brillantes le dan un aspecto futurista al museo, cuya configuración a base de *blobs*, ha sido definida íntegramente por medio de ordenador.

Complementariamente a los *renderings*, el video realizado para la presentación mostraba el proceso de mutación de la volumetría, de una forma orgánica plasmada en un boceto en una forma de nave espacial que parece aterrizar sobre un paraje natural. Lejos de las propuestas de los otros

participantes, Jean Nouvel y Enrique Norten, y a la par de la propuesta para el Guggenheim Taichung de Zaha Hadid —con la que tiene similitudes tanto en la arquitectura como en su representación—, este diseño de Rashid y Couture es, sin duda alguna, el proyecto más trasgresor que se ha presentado desde las intervenciones de Gehry.

La propuesta de Nouvel —su tercera colaboración con la línea— fue totalmente distinta a los diseños de Tokio y Río. Presentó una enorme caja recubierta de basalto, pulido por uno de sus lados y rústico por otro. Este monolito presentaba distintas aberturas que generarían una comunicación visual entre el interior del museo y el paisaje circundante. Las aberturas fueron situadas de acuerdo a una maqueta de trabajo denominada «View finder», compuesta por alambres, colocados en relación a todos los puntos cardinales, y las fotografías correspondientes a las vistas de la barranca

En congruencia con su estilo representacional, la oficina de Jean Nouvel elaboró gran cantidad de *renderings*. Sin embargo, en esta ocasión, exploró nuevas posibilidades presentando imágenes en blanco y negro. Los del interior, recreaban la compartimentación del espacio expositivo configurado en base a la metáfora de «los mundos», donde se destacaban los efectos de la luz al penetrar en el espacio, mientras que los del exterior fueron realizados como verdaderas fotografías artísticas en blanco y negro. En vez de mostrar los efectos de reflejos y transparencias propios de su arquitectura, Nouvel prefirió presentar una visión más dramática y artística de su obra. En estos fotomontajes se destaca el realismo de la textura del basalto en su cara rústica, la contundencia del volumen que parece estar a punto de caer sobre la barranca y la desmaterialización del museo en el impresionante paisaje mediante el recubrimiento pulido de una de sus caras.

Al igual que Asymptote, Nouvel recurriría a las simulaciones en video. Con una cámara virtual en movimiento —a diferencia de los videos de Ban y Hadid con un plano fijo— se realizaba un vuelo virtual sobre el monolito, visualizándose posteriormente el proceso de configuración de las aberturas del volumen único y terminando con un recorrido frenético por su interior donde la luz es una vez más protagonista.

Sin embargo, el ganador del concurso sería Enrique Norten. Su propuesta consistió en un museo en altura, un «museo-rascacielos». Partiendo de la idea de ocupar la menor área posible de este parque natural,

Norten, como si se tratara de Nueva York, propone un paralelepípedo de más de 180 metros —una idea radical pero que había sido teorizada por otros arquitectos varias décadas atrás.

Para su expresión, el estudio de Nortén realizó primeramente maquetas a diversas escalas, todas con amplia permeabilidad visual, con el objetivo de mostrar tanto la disposición intercalada de las galerías, los espacios intersticiales generados, como las rutas de circulación verticales. En base al cambio de escalas entre los modelos se aclaraba la relación y aspecto de la torre con el contexto y las tremendas dimensiones de una plataforma en voladizo situada sobre el precipicio.

Por otra parte, se presentaron múltiples *renderings* interiores para ilustrar cada espacio expositivo, y además se realizaron series de un mismo espacio con distinta colección mostrando con ello la versatilidad del diseño para adaptarse a las características del arte moderno. En cuanto a los *renderings* exteriores, Nortén como arquitecto local toma ventaja. A través de la utilización de iconos de la cultura mexicana intenta identificar la torre con el sitio. Así, en las imágenes de la plaza de acceso se escenifica todo un día de fiesta al borde de la ciudad, donde entre mariachis y *performances* prehispánicos, Nortén sostiene la hipótesis de que la gente adoptaría al museo como su nuevo icono —a pesar de lucir completamente descontextualizado.

Por último, Nortén confeccionaría un video que ilustraba un recorrido virtual desde el centro de la ciudad hasta el emplazamiento del museo, situado a orillas de la misma. Al situarse el hipotético observador sobre el rascacielos, éste dejaba ver su estructura alámbrica junto con la del terreno; posteriormente, la cámara se alejaba, añadiéndose texturas y cromatismo a las imágenes en movimiento, hasta que se mostraba un aspecto totalmente realista del nuevo hito de Guadalajara, contemplado desde el corazón de la misma.

Al concluir el estudio se ha observado que la tecnología digital ha generado cambios drásticos en la disciplina que ha modificado la forma de trabajar de los arquitectos, sus parámetros y conceptos. No obstante, es imposible generalizar, ya que cada arquitecto la emplea de una forma distinta, y por consiguiente, obtiene diversos resultados. En cuanto a la influencia del ordenador en la producción arquitectónica de los arquitectos que han

diseñado para la Fundación, se observan mayores cambios en aquellos que lo han utilizado en el proceso de definición de la forma —Hadid, Asymptote— que en los que lo han empleado con fines predominantemente representacionales —Gregotti, Hollein, Norten, Ban, Nouvel—; utilizándolo en la producción de simulaciones infográficas, éstas han llegado a ser tan singulares y tan personales que se pueden reconocer en una publicación o en un concurso —tanto como su propia arquitectura edificada— como si hubieran sido realizadas a mano.

En este sentido, se observó que arquitectos como Ban, Nouvel, y Norten, que utilizan en sus estudios el ordenador para realizar *renderings* realistas —o hiperrealistas— que muestren una visión anticipada de la arquitectura proyectada, encuentran en la tecnología informática, no ya únicamente un ahorro de tiempo, sino un instrumento imprescindible, primeramente para verificar —puesto que les permitirá *previsualizar*— lo que están proponiendo, y después, para comunicarlo a un determinado receptor —pudiendo, incluso, perfeccionar y exagerar algunos efectos. Así, el *rendering* de carácter realista viene a ser la producción de una fotografía de algo que aún no existe como tal, sin que sea necesario que el arquitecto responsable o un colaborador lo dibuje manualmente —aunque tenga la capacidad de hacerlo—, sino que ahora, si se quiere producir esa representación anticipada de una arquitectura inexistente, es necesario que el personal sepa manipular —mediante un adiestramiento exhaustivo— los programas informáticos necesarios para producir este tipo de imágenes tan recurridas en la actualidad. Cuanto más realistas sean, más adecuadas se muestran para explicar los aspectos más destacables de la obra a clientes que, al no ser especialistas, la abstracción —más que destacar algún aspecto— les confunde.

Por otra parte, las animaciones infográficas dentro del campo arquitectónico presentan nuevas opciones ante las formas de contemplación anteriores; se podría decir que en sentido estricto los videos no son contemplables, el espectador no puede fijar los fotogramas, éstos se suceden a una velocidad de 30 por segundo y golpean al espectador, que cuando se dispone a contemplar la imagen que lo impactó, es golpeado nuevamente por una imagen diferente, diferencia trascendental con los dibujos de presentación que se contemplan de forma estática y se puede profundizar en

sus detalles. Para el concurso del Guggenheim Guadalajara (2005), Asymptote, Ateliers Jean Nouvel y TEN Arquitectos presentaron ambos mecanismos de representación: *renderings* y video.

Los primeros, si bien pueden ser altamente expresivos, habitualmente se enfocan a ilustrar de forma puntual un aspecto relevante del diseño. El conjunto de *renderings* que se presentan a concurso o se publican en revistas especializadas, forma una visión fragmentada que el espectador debe recomponer en su mente incluso recurriendo a las representaciones diédricas para reorganizarlo. Las animaciones por ordenador vienen a cumplir esa función integradora. Como se puede constatar en los tres distintos videos, en ellos se expresó todo un conjunto de ideas ligadas mediante la sucesión de imágenes, desde la idea principal plasmada en un boceto digitalizado que se metamorfosea en un *blob*, el paso de las horas del día y sus efectos sobre la composición volumétrica —Asymptote—; un recorrido vertiginoso por las galerías con distinto uso matizado de la luz —Nouvel—; hasta la distinción del museo vertical como un nuevo hito urbano, contemplado desde el centro de la ciudad —Norten.

Entre las últimas dos iniciativas de la Fundación Guggenheim se encuentra la del Guggenheim-Sands Singapore (2006). En la misma línea del museo en altura y en la que sería su tercera incursión en la trayectoria Guggenheim, Zaha Hadid —la acaparadora de los proyectos asiáticos de la Fundación—, proyecta un museo una vez más fusionado con un casino —como el Guggenheim Las Vegas (2001). Utilizando al igual que Nouvel los *renderings* y animaciones en blanco y negro, Hadid presentó una visión futurista del complejo turístico, donde la pieza central sería su museo que surge bajo el concepto de la flor nacional y se diferencia radicalmente de su contexto. La presentación sería complementada con modelos realizados con ayuda de láser, como en Taichung (2003), aunque esta vez, añadiría relieves en cartón que en su conjunto destacaban los rasgos plásticos de la arquitectura de Hadid.

La última participación de Gehry con la Fundación es radicalmente distinta a sus anteriores proyectos en Bilbao (1991-1997) y Nueva York (1998-2000). Para este nuevo Guggenheim Abu Dhabi (2007), que como parte de la empresa cultural promocionada como la más grande de la historia,

convivirá y competirá con otras obras de ganadores del Pritzker, Gehry, sin entrar en interpretaciones de estilos históricos, ha tomado inspiración de las arquitecturas tradicionales de la zona —torres de viento, tiendas beduinas, zocos (mercados árabes)— para presentar su versión de un pueblo árabe que interactúa con la luz, las sombras y los reflejos del agua.

Su evidente necesidad de distinción y singularidad —irónicamente, más para con su propia obra, que para con las de Nouvel, Hadid y Ando—, lo llevo a retomar una composición geométrica que, basada en la dispersión y en el apilamiento de volúmenes dispuestos oblicuamente, está más cercana al Guggenheim Viena (1994) de Hollein que a sus mismas propuestas de pieles alabeadas donde el CATIA es indispensable para visualizarlas, comprenderlas, comunicarlas y materializarlas.

Por otro lado, la arquitectura megalómana, apreciada por la diminuta escala de las figuras humanas en las maquetas, demuestra que los deseos expansivos de la línea, lejos de estar apagados, son cada vez más ambiciosos y, ahora, con museos como el Louvre, ya no se encuentran en solitario.



En congruencia con los planteamientos de partida, este extenso estudio de las propuestas de museo Guggenheim mostró la dramática metamorfosis de los museos que se limitaban a contener silenciosamente obras artísticas, para ser ahora espacios que se ponen en pie de igualdad con éstas. Adicionalmente, se evidenció el protagonismo de la figura del arquitecto y los cambios significativos que han ocurrido en el campo de la representación arquitectónica, comenzando con los dibujos en perspectiva, los bocetos y las maquetas manuales, hasta los modelos digitales, las maquetas sinterizadas por láser, los espacios virtuales, los *renderings* y las animaciones infográficas.

—La configuración del museo singular—

En el otro extremo de los museos más tradicionales, la instalación de edificaciones museísticas evocadoras y expresivas es un fenómeno de la ciudad contemporánea que tiene evidentes implicaciones en el desarrollo de la disciplina, siendo las propuestas de la Fundación Guggenheim claros ejemplos de esta tendencia pragmática. Como sucedía con las antiguas catedrales, cuando se construye un nuevo museo —y más si es de la línea Guggenheim— se espera que asuma el rol de hito urbano, que su arquitectura reúna cualidades atrayentes y que sea relevante en su expresión de cara al público.

Hoy en día, la idea de una ciudad moderna sin museos es impensable. Antes, los visitantes acudían únicamente a observar la colección, ahora, se acude también a admirar la arquitectura del museo. Tanto los promotores como el público en general se han vuelto más abiertos ante un tipo de arquitectura museística que se fuga de la ortodoxia y se ha vuelto más espectacular. Las ciudades han descubierto al museo como un factor de *marketing* y esto ha generado una especie de competencia internacional «no-oficial» para ver quien construye el museo más extraordinario, más atractivo, más original; competencia en la que influye directamente la Fundación Guggenheim, y a la que recientemente se han unido museos como el Louvre y el Georges Pompidou que construyen sendos proyectos expansivos en ciudades consideradas estratégicas —Lens y Metz—y donde la arquitectura ocupa un papel prioritario.

Así pues, se puede pensar que tal explosión de talento y creatividad que hoy se advierte en el mundo de la arquitectura museística, tiene sus raíces en el descubrimiento por los medios publicitarios de que una nueva edificación ideada, representada y concebida creativamente se traduce en una atracción para la afluencia masiva de público. Razón por la cual, es común el desmantelamiento de museos, estadios y otro tipo de edificios, perfectamente capacitados para sobrevivir funcionalmente por décadas, más allá de su sentencia de muerte, pero que han dejado de ser atractivos para los visitantes.

Se ha demostrado que un edificio museístico con una arquitectura relevante puede, al igual que uno con una prestigiosa colección, engrandecer

el atractivo de una ciudad, regenerar tejidos urbanos e incluso, en algunas ocasiones, se ha logrado captar la mirada internacional, figurando en el panorama mediático, sitios que antes parecían impensables, como el célebre caso de Bilbao y su «efecto Guggenheim».

El principal cometido de los museos de estas características es el atraer a las masas. Al público le atrae conocer estos edificios, recorrer sus espacios, vivirlos por dentro; recorre grandes distancias para visitarlos, le interesa fotografiarse con ellos como telón de fondo, o simplemente fotografiarlos en solitario. Hoy es tan atractivo para la gente contemplar un edificio con una arquitectura original que responde al arte como lo es apreciar un cuadro o una escultura archifamosa.

Como se ha mencionado, parte del éxito que goza la arquitectura de museos se debe a las grandes instituciones a nivel internacional, entre las que se destaca la línea museística Guggenheim. A pesar de las intensas y permanentes críticas, se atrevieron a romper esquemas y eso ha provocado que en la actualidad, el diseñar un nuevo Guggenheim sea el sueño de muchos arquitectos de élite, que ven en él, la oportunidad de pasar a la historia, sumando un nuevo museo icónico que tendrá sobre él, de inmediato, la atención internacional.

Los museos, en general, son uno de los lugares de la ciudad donde los ciudadanos encuentran representatividad, donde se identifica culturalmente en una sociedad cada vez más global. Se trata de un proyecto mediático, reclamado y disfrutado por los ciudadanos y por los turistas. El museo es por sus condiciones, y por encima de otros tipos de edificación, un campo fértil para la innovación expresiva de la arquitectura de la época.

Se pudo observar tras el análisis específico de los proyectos de la línea Guggenheim, que al arquitecto se le permite proponer formas y conceptos innovadores, puesto que estos encargos surgen con la premisa de impactar, de superar a sus predecesores y eso se refleja desde la misma representación arquitectónica, ya que la seducción del cliente y de los ciudadanos que respaldan la iniciativa, así como la recaudación de los fondos para la construcción, debe provenir de un grupo de imágenes y modelos a escala que llevan también el sello personal de su autor.

La arquitectura museística se ha bordado una imagen donde se espera que los nuevos edificios sean capaces de generar expectación; una

imagen que a su vez viene reforzada por la imagen que prestan los arquitectos más famosos. En este sentido la Fundación Guggenheim siempre encomienda sus proyectos a algún arquitecto de la élite internacional —entre ellos varios ganadores del Pritzker—; en ocasiones lo otorgan directamente, y en otras, se convocan concursos restringidos a tres participantes, igualmente, a arquitectos de renombre. Es evidente que al contratar «arquitectura de firma» se sabe lo que se busca, pues cada uno representa una manera de trabajar reconocida.

Por su parte, los arquitectos de mayor prestigio luchan cada día y se presentan a una gran cantidad de concursos con el evidente interés de conseguir los encargos y mantener válida y fresca su imagen mediante propuestas que se distingan y se resalten de las demás por su singularidad. Tanto el éxito de sus obras como la efectividad de sus representaciones les ayudarán a conservar su sitio entre el selecto grupo al cual se reservan habitualmente los concursos de envergadura en la actual sociedad de consumo de lo mediático.

Una gran parte de los trabajos importantes se obtienen por los premios y concursos, y en una disciplina fuertemente relacionada con el medio visual, éstos se consiguen en gran parte por *renderings* y representaciones llamativas, dejando en varias ocasiones los análisis funcionales o del contexto en un segundo plano; lo que no deja de ser un riesgo. Así pues, debido a la competencia directa, es en el caso de los concursos donde existe un mayor despliegue gráfico y modelístico cargado de intencionalidad por parte de los arquitectos —apoyados a su vez en las herramientas tecnológicas de cada época— donde se pueden explicar mejor las bondades de sus ideas de arquitectura. Así mismo, se ponen directamente en contraste diferentes arquitecturas y estilos representacionales, y las opciones se multiplican para los clientes, que pueden elegir la más adecuada a sus intereses, sirviendo las no favorecidas para ser publicadas o para ser exhibidas como parte de una muestra museística. Es así como sucede en los concursos de la Fundación Guggenheim, que siempre se da la total libertad para la presentación de los proyectos —y una fuerte cantidad de dólares para realizarlos—, lo que favorece ese tremendo despliegue gráfico y modelístico.

El arquitecto es creador de imágenes, y en la actualidad, las empresas privilegian la imagen, pues ésta, motiva, seduce, promueve, emociona con

gran rapidez y economía. Un concurso realizado a miles de kilómetros puede ser «consumido» al instante al otro lado del mundo por medio de Internet o en publicaciones. La producción constante de proyectos es el mecanismo que la línea Guggenheim ha encontrado para mantener una vigencia que le permita figurar en el panorama internacional y en el gusto de los visitantes. Independientemente que su materialización llegue a buen puerto.

Desde antes de la creación de su Fundación, Solomon Guggenheim ya había elegido a Frank Lloyd Wright; se buscaba su imagen, su reputación como mejor arquitecto americano. Con el paso del tiempo, la Fundación se fue labrando un prestigio con la unión entre la colección artística y la arquitectura, destacándose, con diferencia, ésta última. Cuando se presentó la maqueta de Hans Hollein para Salzburgo, ya con Thomas Krens como director de la Fundación, se decía que una buena arquitectura con una excelente colección representarían una gran sinergia. Desde entonces la línea museística ha coleccionado piezas artísticas como piezas arquitectónicas. Colecciona pintores y escultores de renombre como colecciona arquitectos de la élite internacional.

El fenómeno aparentemente reciente, pero que se observó desde museos decimonónicos como la Gliptoteca de Munich y el Altes de Berlín, de buscar museos con arquitectura relevante para generar una nueva imagen de las ciudades, en el caso particular de éstas que buscan un Guggenheim, se acentúa aún más; se trata de la fusión de la imagen de un arquitecto, más la imagen de una línea museística reputada, en la generación de una nueva imagen para una ciudad.

Bilbao es el ejemplo más evidente de esta tendencia que se trata de repetir constantemente. Es por eso que las ciudades buscan ser sede de algún museo Guggenheim, porque quieren multiplicar —con sus inevitables riesgos— esa fórmula exitosa, y es por eso que el Guggenheim ha realizado más de 20 proyectos desde la inauguración de su primer museo en 1959. Después de este museo icónico, se abrió una nueva etapa durante la segunda mitad del siglo XX, donde se le brindó una mayor importancia al factor arquitectónico, lo que llevó a gozar de una mayor libertad en la expresión individual. No sería exagerado hablar de una era *post-Guggenheim*, así como de una era *post-Pompidou* —el gran museo parisino con estética de fábrica, influenciado por los dibujos de Archigram y Cedric Price.

Ante la necesidad continua de espacio por el crecimiento de sus fondos artísticos, la fuerte competencia y un cambio de director por uno más ambicioso y con una formación y visión tanto artística como empresarial —Thomas Krens—, la Fundación Guggenheim ha buscado constantemente extenderse. Este panorama la llevó a encomendar diseños arquitectónicos ya no sólo para sí misma y en Nueva York, sino para otros inversores y en otros países. Sin embargo, siempre se estudia la viabilidad de sus proyectos y se trata de cuidar el prestigio de la marca cultural. Porque como ha señalado Rem Koolhaas en su libro *Projects for Prada*: «La expansión indefinida representa una crisis: en el caso típico ella deletrea el fin de una marca como empresa creativa y el comienzo de una marca como una pura empresa financiera».²

A pesar de sus errores, Krens sin duda alguna, ha perpetuado el apellido Guggenheim. Muy poca gente conoce algo acerca de los logros de la familia en metalurgia, aviación o periodismo, pero es difícil encontrar alguien que no haya escuchado hablar, al menos, de alguna de las sedes del museo Guggenheim. A través de estos edificios la familia se ha distinguido de otros millonarios americanos de la segunda mitad del siglo XX como era el sueño de su fundador, Solomon.

Tratando de basarse en la experiencia del visitante, la Fundación ha promovido espacios de diferentes características. No son pocas las críticas que han coleccionado por una política considerada de franquicias. Sin embargo, el modelo de franquicia va más por el lado de la estandarización, mientras que la línea Guggenheim, en su crecimiento internacional, ha seguido el camino de la diferenciación visual —para con otros museos y para con sus propias sedes.

La Fundación ha promovido un amplio abanico de proyectos donde, aunadas a propuestas de pequeñas intervenciones como en el Soho, Venecia y Berlín, ha apostado por los diseños de museos singulares, y hay tantas versiones de lo singular como versiones de museo. Acercándose a los parques temáticos, lo mismo se propone como espacios complementarios que brinden algo extra a cada visitante al museo, una pista de hielo que una selva artificial.

² KOOLHAAS, R. y OMA/AMO, *Projects for Prada Part 1*. 2001, Milan: Fondazione Prada Edizioni; sin paginación.

Es la primera línea museística que posee iniciativas de un museo en espiral, un museo subterráneo, un museo virtual, museos que conviven con casinos, un museo con muros de acero, un museo-rascacielos, un museo diseñado con *software* de la industria aeroespacial, un museo sumergido, un museo cinético, un museo-montaña, y la lista seguramente continuará —actualmente se visualizan proyectos en China—, sorprendiendo con imágenes por ordenador y maquetas seductoras que aparecen en los medios publicitando sus propuestas innovadoras. La línea ha mantenido una intensa producción proyectual que la ha convertido en una «fábrica singular de arquitectura museística», en un «laboratorio abierto de experimentación arquitectónica».

Tras la investigación, se observó que la Fundación Guggenheim realiza proyectos como productos, basados en su representación —la cual la amplia mayoría de las veces es impactante—, y por esto es que la imagen, en ocasiones anteponiéndose a la propia arquitectura, ha tomado un lugar privilegiado y, si se tiene al menos en el papel un edificio singular capaz de impactar, ya se intentará acoplarlo a un determinado cliente —principalmente gobiernos— y emplazamiento. El material gráfico y modelístico será importante para la divulgación del proyecto y la recaudación de fondos que, como sucede casi siempre, no se tienen de antemano. No es de extrañar, entonces, que el estilo representacional de cada autor tiene un rol primordial en la expresión de la singularidad arquitectónica.

Este es un caso muy particular, donde la ideología del cliente —la cual también ha ido mutando— es la que ha permitido que surja todo. Es una ideología que se ha forjado a base de crear arquitectura y ensayar fórmulas. Así, la línea museística plantea, en sus iniciativas más importantes, museos de arte moderno que ya no son «maquinas de exhibir» sino «máquinas de crear emociones» al visitante. Tal vez, en un principio, Wright planteara semejante revolución por su propia cuenta, pero tuvo la suerte de que en su obra maestra, el cliente, o mejor dicho sus clientes —Hilla y Solomon—, compartieran su ideología arquitectónica.

En esta investigación se han podido valorar, gracias al material representacional, interesantísimas ideas que por diversas causas —o simplemente porque fueron planeadas para no salir del papel— no se han llegado a materializar, pero que en conjunto conforman un catálogo a partir

del cual el museo, en cuanto pieza arquitectónica, suele recuperar ciertos contenidos y avanzar con nuevos arquetipos. Así pues, se ha comprobado que la arquitectura avanza tanto en las realizaciones como en los proyectos.

En los proyectos Guggenheim se evidenció que los arquitectos, aunque estén en la búsqueda de la singularidad, recurren en primeras instancias del diseño, a las formas que les son más habituales, formas ya ensayadas en otros proyectos, que paulatinamente irán puliendo, mezclando o hasta desechando. Esto se hace evidente también en los proyectos posteriores a las propuestas individuales de cada museo —construido o no—, los cuales tienden a repetir formas y distribuciones funcionales practicadas en éstos. Como se ha podido interpretar a través de la investigación, la singularidad de un diseño, más que producto de una inspiración ocasional, de un momento único, es, en la mayoría de las veces, el reflejo de una idea que estos arquitectos han generado, ensayado y madurado a lo largo del tiempo. En muchas ocasiones es una idea que siempre se quiso realizar, y que, por diversos motivos, encontrando las condiciones idóneas en ese preciso instante, se alcanza y se disfruta su resultado. Pudo ser una forma empleada en otra tipología o una nueva estructura propuesta en un concurso o una idea plasmada en un viejo boceto o incluso expresada en un texto. La singularidad es producto de la experiencia, de su evolución profesional, de su propio sentido de la forma y de su bagaje cultural; más que considerarla como un instante mágico donde todo surge de la nada.

En estos proyectos, la necesidad de innovar en la arquitectura, ha influido en la representación que necesita mostrarlo, y, a su vez, los nuevos medios tecnológicos empleados en la representación han influido directamente en las propuestas, interactuando con la propia arquitectura. Esta situación de reciprocidad evidencia una relación intrínseca entre arquitectura y representación.

Como se ha constatado, a veces se aprende más de las intenciones de los arquitectos mediante el análisis de su material representacional que en la propia obra construida. Mientras que en aquél ha reflejado con sus recursos expresivos todas sus ideas —Guggenheim Tokio, Guggenheim Salzburgo, Guggenheim Río, Guggenheim Abu Dhabi—, en ésta se ve reflejado lo que ha logrado materializar, ya sea por posibilidades técnicas, económicas, de reglamentos, etcétera. En los casos donde se ha logrado

construir algo muy similar a lo que idealmente se proyectó —Guggenheim de Nueva York, Guggenheim Bilbao, Guggenheim Las Vegas—, se hace más evidente la correspondencia entre las categorías gráficas —o de la representación, englobando a la modelística— y los conceptos arquitectónicos, ya que su sello personal, su creatividad, su singularidad de autor no quedaron encorsetados en ningún momento, permitiendo que la arquitectura fluyera libremente.

Es así como cada arquitecto propone su particular disposición formal y funcional que le dé sentido a una idea que se tiene que mostrar única. El análisis de las diversas posiciones reflejó que cuando los conceptos arquitectónicos están apegados a las categorías representacionales, la arquitectura refleja esa singularidad. El estilo representacional servirá para expresar las intenciones del diseñador de un modo personal y bastante característico. Este estilo de representar puede ser singular —al igual que la arquitectura del museo—, y distinguible en una publicación o en un concurso. Esto sucede, por ejemplo, con los dibujos de presentación manuales de Frank Lloyd Wright, en los renderings de Jean Nouvel, en una maqueta de Zaha Hadid o en un recorrido virtual de Asymptote.

La arquitectura es en sí expresión. Un edificio será una expresión material de un conjunto de dibujos, maquetas, escritos, fotografías, pensamientos, etc. A su vez, el museo ha sido el elegido para representar a la cultura y, desde sus mismos orígenes en la Ilustración, a la ideología de sus promotores, teniendo su arquitectura diseños paradigmáticos en cada época. Estos hitos, a su vez, han encontrado su propia representación, diferenciada por el estilo gráfico y modelístico de cada autor, desde el «museo ideal» hasta el museo virtual.

En el caso de esta línea museística, se ha observado la valía de la representación como elemento publicitario y de marketing; la representación ya no sólo es medio de expresión y comunicación, sino también un objetivo por sí mismo. Este fenómeno contemporáneo de la representación, ha generado en los arquitectos participantes, una intensa búsqueda de imágenes de impacto mediático que mejor expresen sus ideas de arquitectura, y que, a la vez, las eleven a la categoría de singulares.

El dibujo y el modelo están presentes durante todo el desarrollo del proceso e inicialmente permiten al arquitecto una comunicación introspectiva

para la generación de esa idea particular que una vez definida será presentada al público, al cliente y a la crítica. En cuanto que mecanismos de la representación, estos instrumentos para ser efectivos deben de ser congruentes con las ideas de arquitectura de las que son expresión. Se observó que en este caso, una propuesta singular —extraordinaria y única por definición— necesita una representación que la configure como tal, siendo los dibujos y maquetas, en toda su amplia variedad, medios para ver, vencer y convencer, comprobando finalmente que la arquitectura y su expresión son actividades que nacen juntas, que no se excluyen y que son indisolubles.

LA EXPRESIÓN DE UNA LÍNEA MUSEÍSTICA SINGULAR

Bibliografía

- AA. VV., (2005). *Apere a Venezia una nuova sede del museo Guggenheim* [En línea]. Página Web, <http://www.repubblica.it/repubblicarts/gregotti/foto_ita.html>. Título en el head: la Repubblica/cultura_scienze: Apere a Venezia una nuova sede del museo Guggenheim. [Consulta el 25 de febrero de 2005].
- AA. VV. *Architecture et musée. Actes du colloque organisé au Musée royal de Mariemont les 15 et 16 janvier 1998*. 1998. Mariemont, Belgique: La Renaissance du Livre.
- AA. VV., *Asymptote: GVM, Museo Guggenheim Virtual*. Arquine, 2002. II(20): p. 84-85.
- AA. VV., (2006). *DVD Guggenheims Tempel. Architekturvisionen eine Museumskonzerns* [Video]. DVD. Realización: Kunst-und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland. Bonn. 1 disco (DVD).
- AA. VV., *Enrique Norton. Museo Guggenheim, Guadalajara*. AV Proyectos, 2005(10): p. 42-43.
- AA. VV., *Fantasy Island*. Architectural review, 2007. 221(1321): p. 30-31.
- AA. VV., *Frank Gehry 1991-1995*. El Croquis, 1995. 14(74-75): p. 4-251.
- AA. VV., *Frank Gehry: Museo Guggenheim, Bilbao*. AV Monografías, 1999(79): p. 126-127.
- AA. VV., *Frank O. Gehry y su filosofía arquitectónica = Frank O. Gehry and his architectural philosophy*. ON Diseño, 1997(186): p. 98-115.
- AA. VV., *Frank O. Gehry: [Bilbao and Neue Zollhof, Düsseldorf]*. Lotus international, 1999(104): p. 56-57.
- AA. VV., *Frank O. Gehry: Guggenheim Museum Bilbao, Bilbao, Spain 1991-1997*. A + U: architecture and urbanism, 1998(7): p. 110-129.
- AA. VV., *Frank O. Gehry: Museo Guggenheim Bilbao, Bilbao, España, 1991-1997*. Croquis, 1998(88): p. 22-63.
- AA. VV., *Guggenheim Abu Dhabi, UAE (Gehry Partners)*. GA document. Special Issue. International 2007, 2007(97): p. 126-131.
- AA. VV., *The Guggenheim architecture*. 2006, München: Kunst-und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland.
- AA. VV., *Guggenheim Bilbao Museoa, Frank O. Gehry*. GA document, 1998(54).
- AA. VV., *Guggenheim Museum New York*. El Croquis, 2003. IV(117): p. 284-291.

- AA. VV., *Hans Hollein*. Architectural design, 1997. 67(11): p. 46-53.
- AA. VV., *Hans Hollein*. *Guggenheim Museum e Scuola elementare a Donaucity, Vienna, Austria*. Zodiac, 1996(15): p. 174-185.
- AA. VV., *Jean Nouvel*. 2001, Paris: Éditions du Centre Georges Pompidou.
- AA. VV., *Jean Nouvel: Catálogo de la exposición en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía*. 2002, Madrid: Aldeasa.
- AA. VV., *Jean Nouvel: Guggenheim Museum in Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil 2002*. A + U: architecture and urbanism, 2003(8): p. 44-51.
- AA. VV., *Jean Nouvel*. Monografies Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. 1989, Barcelona: Col·legi d'arquitectes de Catalunya.
- AA. VV., *Jean Nouvel*. *Museo Guggenheim, Río de Janeiro*. AV Proyectos, 2004(1): p. 4-7.
- AA. VV., *Jean Nouvel*. *Museo de Louvre, Abu Dhabi, Saadiyat*. Arquitectura Viva, 2007(111): p. 52-53.
- AA. VV., *Jean Nouvel: Solomon R. Guggenheim Museum in Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil*. GA document, 2003(73): p. 18-23.
- AA. VV., *Jean Nouvel: Tokyo Guggenheim competition project, Daiba, Tokyo, Japan 2001*. A + U: architecture and urbanism, 2002(10): p. 130-135.
- AA. VV., *John Soane*. Architectural Monographs. 1983, London: Academy editions.
- AA. VV., *La última utopía. Archigram en el Design Museum de Londres*. AV Proyectos, 2004(3): p. 71.
- AA. VV., *Museo Guggenheim = Solomon R. Guggenheim Museum*. AV monografías = AV monographs, 1995(54): p. 100-107.
- AA. VV., *Museo Guggenheim en Tokio*. El Croquis, 2002. 4/5(112/113): p. 314-319.
- AA. VV., *OMA/Rem Koolhaas*. *Remodelación del Museo Ludwig, Colonia*. AV Proyectos, 2004(1): p. 12-13.
- AA. VV., *Rem Koolhaas - OMA [Guggenheim museums, Las Vegas]*. A + U: architecture and urbanism, 2002(1): p. 16-40.
- AA. VV., *Tadao Ando*. *Museo Marítimo, Abu Dhabi*. AV Proyectos, 2007(19): p. 14-15.
- AA. VV., *Zaha Hadid 1983-2004*. El Croquis, (N.52+73[I]+103).

- AA. VV., *Zaha Hadid. Centro de Artes Escénicas, Abu Dhabi, Saadiyat*. Arquitectura Viva, 2007(111): p. 54-55.
- AA. VV., *Zaha Hadid lands 106-million-pounds Taiwan gallery project*. Architects' journal, 2003. 218(4): p. 4.
- AA. VV., *Zaha Hadid: Guggenheim Museum in Taichung, Taichung, Taiwan 2003-*. A + U: architecture and urbanism, 2004(1): p. 72-77.
- AA. VV., *Zaha Hadid: Guggenheim Museum Taichung, Taichung, Taiwan*. GA document, 2004(79): p. 10-15.
- ACKERMAN, J., *Architettura e disegno: rappresentazione da Vitruvio a Gehry*. 2003, Milano: Electa.
- ALGARÍN COMINO, M., *Arquitecturas excavadas. El proyecto frente a la construcción del espacio*. 2006, Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- ANDERSON, A., *On the human figure in architectural representation*. Journal of Architectural Education, 2002(55): p. 238-246.
- ARNABOLDI, M.A., *Costruire il futuro: new Guggenheim Museum, New York*. Arca, 2000(151): p. 89.
- ASENSIO CERVER, F., *Panorama de l'architecture contemporaine*, ed. EDITORIAL, A. 2000, Barcelona: Arco Editorial.
- BADAHORI, M.N., *Passive Cooling Systems in Iranian Architecture*. Scientific American, 1978. 238(2): p. 144-154.
- BACHELARD, G., *La poética del espacio*. 1975, México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- BAN, S., *Mecano errante. Museo nómada, Nueva York*. Arquitectura Viva, 2005(105): p. 70-71.
- BANIOTOPOULOU, E., *Art for whose sake? Modern art museums and their role in transforming societies: The case of the Guggenheim Bilbao*. Journal of Conservation and Museum Studies, 2001(7): p. 1-15.
- BASSO PERESSUT, L., *Il Museo moderno architettura e museografia da Auguste Perret a Louis I. Kahn*. 2005, Milano: Lybra Immagine.
- BATAILLE, G., *Les Grands siècles de la peinture : la peinture préhistorique. Lascaux ou la naissance de l'art*. 1955, Ginebra: Skira.
- BAUDRILLARD, J. y NOUVEL, J., *Los Objetos singulares: arquitectura y filosofía*. Colección popular (Fondo de Cultura Económica) ; 614. 2001, México [etc.]: Fondo de Cultura Económica.

- BENNETT, T., *The birth of the museum*. 1995, London: Routledge.
- BERTRÁN ILARI, J. *El concurso de arquitectura: Representación sintética, poética de autor y contemporaneidad de las imágenes*. en VIII Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica: Las nuevas tecnologías de la representación gráfica arquitectónica en el siglo XXI. 2000. Barcelona: UPC.
- BETSKY, A., *The new museum: theme park or cathedral?* Metropolitan home, 1997. 29(6): p. 84.
- BETSKY, A. y HADID, Z., *Zaha Hadid. The complete buildings and projects. Essay by Aaron Betsky*. 1998, London: Thames and Hudson.
- BLAKE, P., *Mies van der Rohe: Architecture and structure*. 1963, Baltimore: Penguin Books.
- BOHIGAS, O., CHILLIDA, E., CRUZ VILLALÓN, A., et al., *Juicios sumarios: Doce arquitectos y un escultor en el museo*. Arquitectura viva, 1997(55): p. 56-59.
- BONK, E., *The box in a valise*. 1989, London: Thames and Hudson.
- BOSCH ESPELETA, J., *El arquitecto viajero*. Revista E.G.A., 2003(8): p. 66-69.
- BOSSI, L., *Il sogno di Nouvel = Nouvel's dream [Rio Guggenheim]*. Domus, 2003(862): p. 28-29.
- BOUDON, P., *Del espacio arquitectónico. Ensayo de epistemología de la arquitectura*. 1980, Buenos Aires: Victor Lerú.
- BOZA DIAZ, C., *Foro sobre el Museo Guggenheim de Bilbao*. CA: revista oficial del Colegio de Arquitectos de Chile, 1998(94): p. 78-83.
- BRADLEY, K., *The deal of the century - opening of the Guggenheim Museum Bilbao, Spain - includes interview with Thomas Krens - Cover Story*. Art in America, 1997: p. 8.
- BRANDOLINI, S., *Frank O. Gehry: Museo Guggenheim, Bilbao = The Guggenheim Museum in Bilbao*. Domus, 1997(798): p. 10-19.
- BRISSET, D.E., *Fotos y cultura. Usos expresivos de las imágenes fotográficas*. 2002, Málaga: Universidad de Málaga.
- BROOKS, B., *Ein Tempel des Geistes*, en *Das Solomon R. Guggenheim Museum und Frank Lloyd Wright*. 1995, Hatje Cantz: Deutschland.
- BROOKS, B., *Frank Lloyd Wright drawings: masterworks from the Frank Lloyd Wright archives*. 1990, New York: Harry N. Abrams.

- BROOKS, B., *Tresores de Taliesin : 76 projets non réalisés*. 1992, Liège: Pierre Mardaga.
- BROOKS, B., ed. *Frank Lloyd Wright collected writings 1949-1959*. Wright, Frank Lloyd, 1867-1959. Vol. 5. 1995, Rizzoli International Publications, Inc: New York.
- BROOKS, B., ed. *Frank Lloyd Wright collected writings vol. 1*. Wright, Frank Lloyd, 1867-1959. Vol. 1. 1995, Rizzoli International Publications, Inc: New York.
- BROOKS, B. y LARKIN, D., *Frank Lloyd Wright. Master builder*. 1997, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- BROOME, B., *A travelling museum transports urban visitors*. *Architectural Record*, 2005. 193(5): p. 109-110.
- BRÜDERLIN, M., ed. *Archisculpture : dialogues between architecture and sculpture from the 18th century to the present day*. 2004, Hatje Cantz: Ostfildern-Ruit.
- BUCK, D.N., *Shigeru Ban*. GG Portfolio. 1997, Barcelona: Gustavo Gili.
- BURT, J., *Museos crecederos - El Guggenheim y el Mass MoCA*. *Arquitectura Viva*, 1991. I-II(16): p. 8 -11.
- BUSCH, A., *El arte de la maqueta arquitectónica*. Vol. I. 1991, México: McGraw Hill.
- CALVO SERRALLER, F., ed. *Ilustración y Romanticismo*. Fuentes y documentos para la historia del arte. Vol. VII. 1982, Gustavo Gili: Barcelona.
- CAPITEL, A., *Viejos edificios, nuevos museos*, en *El arquitecto y el museo. Ciclo de conferencias mayo-junio 1989*, LÓPEZ MORENO, L., LÓPEZ RODRÍGUEZ, J.R., et al., Editors. 1990, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental: Jerez. p. 27-37.
- CASTRO CHICOT, J.R., *Frank Lloyd Wright y el Guggenheim Museum*. 2000, Universidad Politécnica de Cataluña: Barcelona.
- CENITDESKTOP, (2003). *Case Study - CATIA at Frank O. Gehry & Associates, Inc* [En línea]. Página Web, <http://www.cenitdesktop.com/html/case_frank_gehry.htm>. Título en el head: CenitDesktop - CATIA at Frank O. Gehry & Associates, Inc. [Consulta el 11 de diciembre de 2003].
- CHANCHANI, S., *Between icon and institution: the vacillating significance of Frank Lloyd Wright's Guggenheim Museum*. *Journal of architecture*, 2000. 5(2): p. 159-188.
- CHASLIN, F., *Frentes de ruptura. Entrevista de Francois Chaslin a Rem Koolhaas*. *Arquitectura Viva*, 2002. III-IV(83): p. 25-33.

- CHASLIN, F., *Nouvel en el Sena. El museo Quai Branly de París*. *Arquitectura Viva*, 2006(107-108): p. 165-169.
- CHASLIN, F., BAZIN, P., ROBERT, J.-P., et al., *Bilbao, Guggenheim*. *Architecture d'aujourd'hui*, 1997(313): p. 43-73.
- CIGOLINI, M.C. *El modelo arquitectónico: modelo tradicional y modelo virtual*. en *VIII Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica: Las nuevas tecnologías de la representación gráfica arquitectónica en el siglo XXI*. 2000. Barcelona: UPC.
- CLADDERS, J., *Una teoría construida: El museo Abteiberg de Mönchengladbach*, en *El arquitecto y el museo. Ciclo de conferencias mayo-junio 1989*, LÓPEZ MORENO, L., LÓPEZ RODRÍGUEZ, J.R., et al., Editors. 1990, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental: Jerez.
- COLOMINA, B., *Gehry de la A a la Z*. *El Croquis*, 2003. IV(117): p. 28.
- COLOMINA, B., *Privacy and Publicity: Modern Architecture as Mass Media*. 1994, Cambridge, Mass: MIT Press.
- COOP-HIMMELBLAU, (2003). *Coop Himmelblau* [En línea]. Página Web, <<http://www.coophimmelblau.at/flashwebsite/index.html>>. Título en el head: coop himmelblau. [Consulta el 4 de marzo de 2005].
- CORTÉS, J.A. y MONEO, J.R., *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*. 1976, Barcelona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura.
- DAL CO, F., *Il tempo e l'architetto. Frank Lloyd Wright e il Guggenheim Museum*. 2004, Roma: Mondadori Electa.
- DAL CO, F. y FORSTER, K.W., *Frank O. Gehry: The Complete Works*. 2003, Milano: Mondadori Electa.
- DAVEY, P., *Bling, blobs, burgeoning: problems of figure: architecture has become more and more gestural in its search for monumentality and the race for iconic status*. *Architectural review*, 2005. 217(1297): p. 72-85.
- DAVID, M., ed. *Ruins of Ancient Rome. The drawings of french architects who won the Prix of Rome 1786-1924*. 2002, Paul Getty Museum: Los Angeles.
- DAVIS, D., *The museum transformed. Design and culture in the post-Pompidou age*. 1990, New York: Abbeville Press Publishers.
- DAVIS, J., *The Guggenheims, 1848-1988: An American Epic*. 1988, New York: Shapolsky Publishers.
- DE LA PUERTA, J.M., *El croquis, proyecto y arquitectura*. 1997, Madrid: Celeste.
- DE LA RUFFINIÈRE DU PREY, P., *John Soane, the making of an architect*. 1982, Chicago: The University of Chicago Press.

- DEBORD, G., *La société du spectacle*. 1967, París: Buhet-Chastel.
- DENNISON, L., *De museo a museos*. Museum Internacional - UNESCO, mayo 2003. LV(1): p. 56-66.
- DÍAZ MORENO, C. y GARCÍA GRINDA, E., *El orden simbólico de la materia (La arquitectura de Jean Nouvel)*. El Croquis, 2002. 4/5(112/113): p. 26-40.
- DÍAZ MORENO, C. y GARCÍA GRINDA, E., *Una conversación con Jean Nouvel*. El Croquis, 2002. 4/5(112/113): p. 6-25.
- DOGAN, F., *The role of conceptual diagrams in the architectural design process: Case studies of the First Unitarian Church by Louis Kahn, the Staatsgalerie by Stirling and Wilford Associates, and the Jewish Museum by Daniel Libeskind (New York, Germany)*. 2003, Georgia Institute of Technology: Georgia.
- DOLLENS, D., *De lo digital a lo analógico*. 2002, Barcelona: Gustavo Gili.
- DONADA, J., (2005). *Le Musée Guggenheim de Bilbao en Architectures, Vol. 4* [Video]. DVD. Realización: Arte Vidéo. 1 disco (DVD).
- DONDIS, D.A., *La Sintaxis de la imagen introducción al alfabeto visual*. 3 ed. 1980, Barcelona: Gustavo Gili.
- DREXLER, A., *The drawings of Frank Lloyd Wright*. 1962, New York: Horizon Press.
- DURAND, J.-N.-L., *Compendio de lecciones de arquitectura : parte gráfica de los cursos de arquitectura / J.N.L. Durand ; prólogo de Rafael Moneo*. 1981, Madrid: Pronaos.
- ESCODA PASTOR, C. *Reflexiones a partir de unos dibujos. Álvaro Siza y Frank Lloyd Wright*. en *VIII Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica: Las nuevas tecnologías de la representación gráfica arquitectónica en el siglo XXI*. 2000. Barcelona: UPC.
- EVANS, G., *Hard-branding the cultural city - from Prado to Prada*. International Journal of Urban and Regional Research, 2003. 2(27): p. 417-440.
- FAEDDA, F. *Nuevas potencialidades para la geometría descriptiva*. en *VIII Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica: Las nuevas tecnologías de la representación gráfica arquitectónica en el siglo XXI*. 2000. Barcelona: UPC.
- FENTON, J., *Altars del arte. Casinos y museos: Guggenheim-Hermitage en Las Vegas*. Arquitectura Viva, 2002. III-IV(83): p. 50-53.
- FERNANDEZ-GALIANO, L., *Las marcas culturales de Koolhaas*. Arquitectura Viva, 2002(83).
- FERNANDEZ-GALIANO, L., *Mil museos*. Arquitectura Viva, 2001(77).

- FERNANDEZ-GALIANO, L., *Próximo Oriente. Del Golfo a La Meca, construcciones en la arena*. Arquitectura Viva, 2007(111).
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *2001 en doce edificios*. AV Monografías, 2002(93): p. 228-235.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Artes mayores. Una cultura culturista*. Arquitectura Viva, 1991. I-II(16): p. 3.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Casa, cuerpo, crisis*. AV Monografías, 2003(104).
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Cinco lustros en cinco ilustraciones*. AV Monografías, 2001(87): p. 12-17.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Con faldas y a lo loco*. AV monografías, 1998(71): p. 8-9.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Contenedores a la deriva*. AV Monografías, 2003(104): p. 34-35.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *De los Ángeles a Bilbao. Frank Gehry, una conversación*. Arquitectura Viva, 1997. VII-VIII(55): p. 16 - 19.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *El año en doce edificios*. AV monografías, 1998(69): p. 210-217.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *El arte del museo*. AV Monografías, 1998. V-VI(71): p. 4-7.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *El espectáculo debe continuar*. AV Monografías, 2002(99-100): p. 202-205.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Episodios*. Arquitectura viva, 1999(69): p. 25-45.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Fracturas del recuerdo: Museo Judío, Berlín*. Arquitectura Viva, 1997(55): p. 78-85.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Medallas y museos*. AV Monografías, 1998. V-VI(69-70): p. 4-7.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Tormenta de titanio*. Arquitectura Viva, 1997. VII-VIII(55): p. 15.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, L. y GEHRY, F.O., *De Los Ángeles a Bilbao: Frank Gehry, una conversación [interview]*. Arquitectura viva, 1997(55): p. 16-19.
- FILLER, M., *Mercados y museos. El Guggenheim de Wall Street*. Arquitectura Viva, 2000. III-IV(71): p. 67-69.

- FORSTER, K.W., *Frank O. Gehry. Art and architecture in discussion series*, ed. BECHTLER, C. 1999, Ostfildern-Ruit: Cantz.
- FORSTER, K.W., *Guggenheim Bilbao Museoa*. 1998, Stuttgart/London: Axel Menges.
- FOSTER, H., *Diseño y delito (y otras diatribas)*. 2004, Madrid: Akal.
- FOSTER, H., *Voces en vanguardia. Pequeño diccionario de ideas del diseño actual*. Arquitectura Viva, 2003(93): p. 23-31.
- FOUCAULT, M., *Dits et écrits 1984, "Des espaces autres" (Conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967)*. Architecture, Mouvement, Continuité, octubre 1984(5): p. 46-49.
- FRAMPTON, K. y RYKWERT, J., *Richard Meier, arquitecto, 1985-1991*. 2 ed. 1997, Barcelona: Gustavo Gili.
- FRANCO, J.A., *Pensamiento gráfico: El dibujo en la génesis de la idea arquitectónica*. Revista E.G.A., 1995(3): p. 7-14.
- FRANKEL, D., *Los museos y los espacios neutros de la galería. Una visión colectiva*, en *El arquitecto y el museo. Ciclo de conferencias mayo-junio 1989*, LÓPEZ MORENO, L., LÓPEZ RODRÍGUEZ, J.R., et al., Editors. 1990, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental: Jerez.
- FRIEDMAN, M., *The reluctant master*, en *Gehry talks: architecture + process*, FRIEDMAN, M., Editor. 2003, Thames and Hudson: London. p. 10-24.
- FRIEDMAN, M., ed. *Gehry talks: architecture + process*. 2003, Thames and Hudson: London.
- FULLAONDO, M. *Representación de la arquitectura más allá del objeto arquitectónico*. en *IX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica. Re-visión: Enfoques en docencia e investigación*. 2002. A Coruña: Universidade da Coruña.
- FUTAWAGA, Y., ed. *Arata Isozaki*. GA Architect 15. Vol. 3. 2000, A.D.A. EDITA Tokyo Co.,Ltd: Tokio.
- FUTAWAGA, Y., ed. *Frank Lloyd Wright preliminary studies 1933-1959*. Frank Lloyd Wright 12 Vols. Vol. 11. 1987, A.D.A. EDITA: Tokyo.
- GÁMIZ-GORDO, A., *Ideas sobre análisis, dibujo y arquitectura*. 2003, Sevilla: Universidad de Sevilla.
- GARCÍA-HERRERA, A., *Diálogo en tres frecuencias. Museos con el patrimonio, desde la ciudad y ante el paisaje*. Arquitectura Viva, 2001(77): p. 20 - 27.
- GARRIGA I RIERA, J., ed. *Renacimiento en Europa*. Fuentes y documentos para la historia del arte. Vol. 4. 1983, Gustavo Gili: Barcelona.

- GASTÓN GUIRAO, C., *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Arquíthesis. Vol. 19. 2005, Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- GAULD, D., *Guggenheim Museum, SoHo, New York, NY*. Japan architect, 1993. 4(12): p. 95-100.
- GEHRY, F.O., *Commentaries*, en *Gehry talks: architecture + process*, FRIEDMAN, M., Editor. 2003, Thames and Hudson: London. p. 40-55.
- GEHRY, F.O. y ARNELL, P., '*No, I'm an Architect*': *Frank Gehry and Peter Arnell, a Conversation*, en *Frank Gehry: Buildings and Projects*, ARNELL, P. y BICKFORD, T., Editors. 1985, Rizzoli: New York.
- GEHRY, F.O., COLOMINA, B., WEBB, M., et al., *Frank Gehry 1996-2003*. Croquis, 2003(117).
- GERHARD, M., *Art museums into the 21st century*. 1999, Basel: Birkhäuser.
- GIEBELHAUSEN, M., ed. *The architecture of the museum. Symbolic structures, urban contexts*. 2003, Manchester University Press: Manchester.
- GIMBEL, B., *The richest city in the world (No, It's Not Dubai.)*. Fortune magazine. CNN Time inc., March 19, 2007: p. 168-176.
- GIOVANNINI, J., *Zaha Hadid's vision: inspired by Russian abstraction, the Pritzker Prize winner starts her own revolution*. Architectural digest, 2004. 61(10): p. 110.
- GLUSBERG, J., *Hacia una crítica de la arquitectura*. 1980, Argentina: ESPACIO Editora.
- GONZÁLEZ COBELO, J.L., *El ángel en el laberinto [acerca de la arquitectura de Zaha Hadid]*. El Croquis, (52+73): p. 242-261.
- GONZALEZ, X.J., *Envoltura "versus" fachada: el concepto epidérmico = Envelope "versus" façade: the epidermal concept*. A + t, 1998(11): p. 10-43.
- GREEN, D., *Building favourites [Guggenheim Bilbao]*. Architects' journal, 1998. 208(22): p. 13.
- GREGOTTI, V., *Desde el interior de la arquitectura: un ensayo de interpretación*. 1993, Barcelona: Península.
- GREGOTTI, V., *El territorio de la arquitectura*. 1972, Barcelona: Gustavo Gili.
- GREGOTTI, V., (2005). *Gregotti Associati International* [En línea]. Página Web, <<http://www.gregottiassociati.it/>>. Título en el head: Gregotti Associati International. [Consulta el 17 de marzo de 2005].
- GREGOTTI, V., *Racconti di architettura*. 1998, Milano: Skira.

- GREUB, S. y GREUB, T., *Museums in the 21st century. Concepts, projects, buildings*. 2006, London [etc.]: Prestel.
- GUBERN, R., *Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto*. 2ª ed. 1999, Barcelona: Anagrama.
- GUGGENHEIM-FOUNDATION, (2001). *The Art of the Motorcycle* [En línea].
Página Web, <http://www.guggenheim.org/exhibitions/past/exhibitions_2001_guggenheimlasvegas.html>. Título en el head: Guggenheim museum - Past exhibitions: 2001. [Consulta el 14 de octubre de 2005].
- GUGGENHEIM-FOUNDATION, (2005). *Peggy Guggenheim Collection* [En línea].
Página Web, <<http://www.guggenheim-venice.it/inglese/museum/palazzo.html>>. Título en el head: Guggenheim. [Consulta el 18 mayo 2005].
- GUGGENHEIM-FOUNDATION, (2007). *Press Release: Abu Dhabi to Build Gehry-Designed Guggenheim Museum* [En línea].
Página Web, <http://www.guggenheim.org/press_releases/release_159.html>. Título en el head: Guggenheim Museum - Press Office - Abu Dhabi to Build Gehry-Designed Guggenheim Museum. [Consulta el 20 de julio de 2006].
- GUGGENHEIM-FOUNDATION, (2001). *Project for a New Guggenheim Museum in New York City*. [En línea].
Página Web, <http://www.guggenheim.org/exhibitions/past_exhibitions/new_guggenheim/intro_main.html>. Título en el head: Guggenheim Museum - The Manhattan Project - Intro. [Consulta el 10 de septiembre de 2004].
- GWATHMEY, C. y SIEGEL, R., *Solomon R. Guggenheim Museum Renovation and Addition New York* [En línea].
Página Web, <http://www.gwathmey-siegel.com/projects/architecture/cultural_projects/gugg/index.html>. Título en el head: Gwathmey Siegel : Projects / Architecture - Cultural | Solomon R. Guggenheim Museum. [Consulta el 15 de noviembre de 2004].
- HABA, J.D.L., *Bienvenido, Mister Krens*. Astragalo, 1999(11): p. 101-103.
- HART, S. y RUSSELL, J.S., *Opposite attractions: two shows, two venues, two views of the world of design [exhibition review]*. Architectural record, 2001. 189(7): p. 67-69.
- HAY, D., *Art: Richard Gluckman, architect to the stars*, en *The New York Times*. November 20th, 2004: New York.
- HERMAN, D., *Separated at birth*, en *Proyect on the city 2. Harvard design school guide to shopping*, KOOLHAAS, R., CHUNG, C.J., et al., Editors. 2001, Taschen: Köln.
- HIMMELBLAU, C., "Architecture must blaze", en *The power of the city*, HAHN, R. y KNECHT, D., Editors. 1997, Georg Büchner Buchhandlung: Darmstadt.

- HOLLEIN, H., (2005). *Hans Hollein* [En línea]. Página Web, <<http://www.hollein.com/>>. Título en el head: HANSHOLLEIN.COM: ARCHITECTURE: TYPOLOGY: museums/cultural buildings. [Consulta el 1 de julio de 2005].
- HOLLEIN, H., *Hans Hollein: progetti sotterranei = Underground projects*. Domus, 1999(812): p. 8-11.
- HOLLEIN, H. *Pritzker acceptance speech*. 1985. Huntington Library, San Marino Cal., USA.
- HOLLENSTEIN, R., *Temple and pavilion*, en *Renzo Piano : Fondation Beyeler : a home for art*. 1988, Birkhäuser: Basel [etc.]. p. 57 -102.
- HOPPEN, D., *The seven ages of Frank Lloyd Wright: The creative process*. 1998, New York: Dover Publications Inc.
- HORNBECK, E., *Architecture and advertising*. Journal of Architectural Education, 1999(53): p. 52-57.
- HOURSTON, L., *Museum Builders II*. 2004, London: Wiley-Academy.
- HULTEN, P., ed. *Marcel Duchamp. Work and Life. Ephemerides on and about Marcel Duchamp and Rose SŽlavy. 1887-1968*. 1993, MIT Press: Cambridge.
- HUXTABLE, A.-L., *That Museum: Wright or Wrong?*, en *The New York Times Magazine*. 1959.
- IBM, (2003). *IBM in good company. 2003 Annual report. Leaders: Frank Gehry: Thinking outside the box* [En línea]. Página Web, <http://www.ibm.com/annualreport/2003/noflash/igc_in_fg.shtml>. Título en el head: In good company: innovators. [Consulta el 8 de enero de 2005].
- INGERSOLL, R., *Pra(v)da y el "mall" de Harvard. La cátedra especulativa de Rem Koolhaas*. Arquitectura Viva, 2002. III-IV(83): p. 36-39.
- IRACE, F., *Due città per due musei = Two cities for two museums*. Abitare, 1998(371): p. 123-125.
- IRVING, M., *Un'altra lezione da Las Vegas = Another lesson from Las Vegas [Guggenheim museums]*. Domus, 2001(843): p. 106-119.
- JACOBY, H., ed. *El dibujo de los arquitectos*. 2a ed. 1981, Gustavo Gili: Barcelona.
- JENCKS, C., *The iconic building. The power of enigma*. 2005, London: Frances Lincoln.

- JENCKS, C. y KOOLHAAS, R., *Marcas, signos, símbolos. Una conversación entre Charles Jencks y Rem Koolhaas*. Arquitectura Viva, 2002. III-IV(83): p. 54-59.
- JODIDIO, P., *Architecture Now!* 2002, Köln: Taschen.
- JODIDIO, P., *Architecture Now! 4*. 2006, Köln: Taschen.
- JODIDIO, P., *Architecture: Art*. 2005, New York/London: Prestel.
- JODIDIO, P., *États-Unis: le musée-spectacle*. *Connaissance des arts*, 2001(583): p. 118-129.
- JODIDIO, P., ed. *Guggenheim Bilbao. A Special issue of Connaissance des Arts*. 2000, Société Française de Promotion Artistique: Paris.
- KJELDTSEN, K., DUROUSSOFF, N. y PETERSEN, S.E., *Frank O. Gehry. The Architect's Studio*. 1999, Humlebuk: Louisiana Museum of Modern Art.
- KNAPP, H., (25 de febrero de 2001). *Culture: Evolutionary or revolutionary? Backers of Guggenheim, Hermitage museums undaunted by criticism Las Vegas is too lowbrow* [En línea]. Página Web, <http://www.reviewjournal.com/lvrj_home/2001/Feb-25-Sun-2001/living/15433808.html>. Título en el head: LAS VEGAS REVIEW-JOURNAL: LIVING. [Consulta el 18 septiembre de 2005].
- KODER, S., (1994). *Interview with Peter Eisenman* [En línea]. Página Web, <http://xarch.tugraz.ac.at/home/rurban/course/intelligent_ambiente/interview_eisenman.en.html>. Título en el head: Interview with Peter Eisenman. [Consulta el 11-06-2004].
- KOOLHAAS, R., *Junkspace*, en *Content*, KOOLHAAS, R., OMA/AMO, et al., Editors. 2004, Taschen: Köln. p. 162-171.
- KOOLHAAS, R., CHUNG, C.J., INABA, J., et al., eds. *Proyect on the city 2. Harvard design school guide to shopping*. 2001, Taschen: Köln.
- KOOLHAAS, R. y OMA/AMO, *Projects for Prada Part 1*. 2001, Milan: Fondazione Prada Edizioni.
- KOOLHAAS, R., OMA/AMO, MCGETRICK, B., et al., eds. *Content*. 2004, Taschen: Köln.
- KRENS, T. y OSHIMA, K.T., *Toward a museum of the 21st century [interview]*. *A + U: architecture and urbanism*, 2002(1): p. 41-51.
- KRUF, H.-W., *Historia de la teoría de la arquitectura / Hanno-Walter Kruf ; versión española de: Pablo Diener Ojeda*. Vol. 1. 1990, Madrid: Alianza forma.

- LACY, B., *One hundred contemporary architects. Drawings and sketches*. 1991, New York: Harry N. Abrams.
- LANG, F., (1927). *Metropolis. Edición especial* [Video]. DVD. Realización: Divisa Home Video (2003). Alemania. 2 disco (DVD).
- LANG HO, C., *Computer power [Guggenheim Virtual Museum]*. Architecture, 2000. 89(5): p. 156-161.
- LEÓN, A., *El museo. Teoría, praxis y utopía*. 1978, Madrid: Cátedra.
- LEVENE, R. y MÁRQUEZ, F., *Entrevista con Zaha Hadid*. El Croquis, 1992(52): p. 6-17.
- LIBESKIND, D., *Daniel Libeskind* [En línea]. Página Web, <<http://www.daniel-libeskind.com/>>. Título en el head: Studio Daniel Libeskind: Homepage. [Consulta el 11 de diciembre de 2006].
- LIU, Y.T., ed. *Defining digital architecture: FEIDAD award 2001*. 2002, Birkhauser: Basel.
- LONG, K., *It's official: star architects can revive flagging cities*. World architecture, 2002(106): p. 12.
- LÓPEZ MORENO, L., LÓPEZ RODRÍGUEZ, J.R. y MENDOZA CASTELLS, F., eds. *El arquitecto y el museo. Ciclo de conferencias mayo-junio 1989*. 1990, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental: Jerez.
- LUBELL, S., *Guggenheim exploring expansion in Taiwan*. Architectural Record, 2003. 191(9): p. 40.
- LUND, N.-O., *Nils-Ole Lund: Collage Architecture*. 1990, Berlin: Ernst & Sohn.
- LUQUE, M.J., *¿Cuánto tiempo vamos a dibujar?*, en *Actas del VII Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, CELAYA, P. y IZKEAGA, J.R., Editors. 1998, Universidad del País Vasco: San Sebastián. p. 497-508.
- MACHADO, R. y EL-KHOURY, R., *Monolithic Architecture*. 1995, Munich: Prestel.
- MARINETTI, F.T., *Fondazione e Manifesto del Futurismo (1909)*, en *Sintesi del Futurismo. Storia e documenti*, SCRIVO, L., Editor. 1968, M. Bulzoni: Roma.
- MARINETTI, F.T., *Le futurisme*, en *Le Figaro*. 20 de febrero de 1909: París.
- MCCARTER, R., *Frank Lloyd Wright*. 1997, London: Phaidon Press Limited.
- MCKEAN, J., *Crystal Palace : Joseph Paxton and Charles Fox*. Architecture in detail. 1994, London: Phaidon.

- MCMORROUGH, J., *The house always wins: notes on capitalism, casinos and Koolhaas*. Praxis: journal of writing + building, 2003(5): p. 120-123.
- MCQUAID, M., *Shigeru Ban*. 2003, London: Phaidon Press.
- MEAD, A., *In the news [Frank O. Gehry]*. Architects' journal, 1998. 207(1): p. 26-27.
- MEIER, R., *Richard Meier Architect II*. 1991, New York: Rizzoli.
- MENDINI, A. y ZUNINO, M.G., *Frank O. Gehry a Bilbao: Guggenheim Museum*. Abitare, 1998(371): p. 126-145.
- MEZA, J.L., *Norten al habla*, en *Periódico A.M.* 13 de mayo de 2006: León, Guanajuato, México.
- MEZA, J.L., *Un mexicano llamado Nortén*, en *Periódico A.M.* 14 de mayo de 2006: León, Guanajuato, México.
- MIGAYROU, F., *Les desseins du concept*, en *Jean Nouvel*. 2001, Éditions du Centre Georges Pompidou: Paris. p. 29-31.
- MÍNGUEZ ROPINÓN, J.A., *Representaciones axonométricas en la obra racionalista de Pedro Guimón*, en *Actas del VII Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, CELAYA, P.y IZKEAGA, J.R., Editors. 1998, Universidad del País Vasco: San Sebastián. p. 291-310.
- MITCHELL, W.J., *Roll Over Euclid: How Frank Gehry Designs and Builds*, en *Frank Gehry, Architect*, RAGHEB, J.F., Editor. 2001, The Solomon R. Guggenheim Foundation: New York. p. 352-363.
- MONEO, J.R., *Gregotti & Rossi*. Arquitecturas Bis, 1974(4): p. 1-4.
- MONEO, J.R., *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. 2004, Barcelona: Actar.
- MONEO, J.R., *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura / discurso del académico electo José Rafael Moneo Vallés leído en el acto de su recepción pública, el día 16 de enero de 2005; y contestación de Fernando de Terán Troyano*. 2005, Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.
- MONTANER, J.M., *Arquitectura y crítica*. 1999, Barcelona: Gustavo Gili.
- MONTANER, J.M., *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX*. 3a ed. 1999, Barcelona: Gustavo Gili.
- MONTANER, J.M., *Los Museos de la última generación = The Museums of the last generation*. 1986, Barcelona: Gustavo Gili.
- MONTANER, J.M., *Museos para el nuevo siglo = Museums for the new century*. 1994, Barcelona: Gustavo Gili.

- MONTANER, J.M., *Museos para el siglo XXI*. 2003, Barcelona: Gustavo Gili.
- MONTANER, J.M., *Post scriptum. Tiendas que son museos*. *Summa+*, 2002(57): p. 112.
- MONTANER, J.M., *Rem Koolhaas, todo en venta de Le Corbusier a Prada*. *Summa+*, 2002(57): p. 96-97.
- MONTEYS, X., *Le Corbusier. Obras y proyectos*. 2005, Barcelona: Gustavo Gili.
- MOORE, F., *El arte de la maqueta arquitectónica*. Vol. II. 1992, México: McGraw Hill.
- MOORE, R., *Getty vs Guggenheim*. *Blueprint*, 1997(142): p. 38-40.
- MOSTAFAVI, M., *El paisaje como planta. [Una conversación con Zaha Hadid]*. *El Croquis*, 1996-2001(103): p. 6-35.
- MUÑOZ GOULIN, J., *El Arte contemporáneo*. 2000, Madrid: Acento.
- NÄGELI, W., *En tiempos de hastío*. *El Croquis*, 1996-2001(103): p. 236-241.
- NICOLETTI, M., *L'Architettura delle Caverne*. 1980, Roma: Laterza.
- NOEVER, P., ed. *Architecture in transition between Deconstruction and new modernism; introduction by Alois Martin Müller ; contributions by Coop Himmelblau ... [et al.] ; epilogue by Philip Johnson*. 1991, Prestel: Munich.
- NORBERG-SCHULZ, C., *Intenciones en arquitectura*. 3a ed. 2001, Barcelona: Gustavo Gili.
- NORTEN, E., *Guggenheim Guadalajara*. *Arquine*, 2005(34): p. 52-55.
- NORTEN, E., (2005). *TEN Arquitectos* [En línea]. Página Web, <<http://www.ten-arquitectos.com/>>. Título en el head: TEN Arquitectos. [Consulta el 12 de septiembre de 2005].
- NOUVEL, J., (2005). *Guggenheim Museum Guadalajara, México* [En línea]. Página Web, <<http://www.jeannouvel.com/>>. Título en el head: Ateliers Jean Nouvel. [Consulta el 17 de noviembre de 2006].
- NOUVEL, J., *La arquitectura y el mundo virtual. Ponencia presentada en el coloquio del 20 y 21 de mayo de 1995, en el convento de La Tourette, L'Arbresle, en Jean Nouvel: Catálogo de la exposición en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía*. 2002, Aldeasa: Madrid. p. 50-58.
- NOUVEL, J., DÍAZ MORENO, C. y GARCÍA GRINDA, E., *Jean Nouvel: 1994-2002*. *Croquis*, 2002(112).
- NOVODZELSKY, M., *Guggenheim Bilbao*. *Arquine*, 1998(3): p. 10-11.

- OCKMAN, J., *El hombre del YES. De Harvard a Prada, Koolhaas en clave de consumo*. Arquitectura Viva, 2002. III-IV(83): p. 64-71.
- OCKMAN, J. y FRAUSTO, S., eds. *Architourism : authentic, escapist, exotic, spectacular*. 2005, Prestel: Munich [etc.].
- OTXOTORENA, J.M., *Sobre dibujo y diseño. A propósito de la proyectividad de la representación de la arquitectura*. 1996, Pamplona: T6 Ediciones S.L.
- PAMPINELLA, S., *MACBA, imágenes de una tregua*. DC: revista de crítica arquitectónica, 2000(4): p. 88-98.
- PARKYN, N., *The seventy architectural wonders of our world*. 2002, London: Thames & Hudson.
- PATÓN, V., *El gran vacío. Centro cultural de la Alhóndiga en Bilbao*. Arquitectura Viva, 1991. I-II(16): p. 29-31.
- PEARSON, C.A., *Rem Koolhaas plugs the Guggenheim and Hermitage Museums into the high-voltage setting of the Las Vegas strip*. Architectural record, 2002. 190(1): p. 100-107.
- PÉREZ DE LAMA, J., *La seducción según OMA/Rem Koolhaas*. Pasajes de arquitectura y crítica, 2002. I(33): p. 17-25.
- PÉROUSE DE MONTCLOS, J.-M., *Étienne - Louis Boullée*. 1994, París: Flammarion.
- PÉROUSE DE MONTCLOS, J.-M., *"Les Prix de Rome" : concours de l'Académie royale d'architecture au XVIII siècle*. 1984, París: Berger-Levrault.
- PEVSNER, N., *Historia de las tipologías arquitectónicas*. 2a ed. 1980, Barcelona: Gustavo Gili.
- POLLACK, S., (2006). *Sketches of Frank Gehry. Documental directed by Sydney Pollack* [Video]. DVD. Realización: Sony pictures. Los Ángeles. 1 disco (DVD).
- PONGRATZ, C. y PERBELLINI, M.R., *Natural born CAADesigners: young American architects*. 2000, Basel: Birkhauser.
- POZO MUNICIO, J.M., *El hombre, el dibujo y la arquitectura*. 2002, Pamplona: T 6 Ediciones.
- PRIOR, N., *Museums and modernity: art galleries and the making of modern culture*. 2002, Oxford: Berg.
- PUEBLA PONS, J., *Espacio secuencial y movimiento. Representaciones*, en *Actas del VII Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, CELAYA, P.y IZKEAGA, J.R., Editors. 1998, Universidad del País Vasco: San Sebastián. p. 481-493.

- PUEBLA PONS, J., *La Iconografía del modelo. Arquitectura contemporánea modelada por estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona*. 2006, Barcelona: Edicions ETSAB.
- PUEBLA PONS, J., *La Plàstica de l'espai : maquetes realitzades per estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona*. 2003, Barcelona: Activitats Culturals. ETSAB. UPC.
- PUEBLA PONS, J. *La plàstica del modelo en las neovanguardias*. en *IX Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica. Re-visión: Enfoques en docencia e investigación*. 2002. A Coruña.
- PUEBLA PONS, J., *Neovanguardias y representación arquitectónica. La expresión innovadora del proyecto contemporáneo*. 2002, Barcelona: Edicions UPC.
- PUEBLA PONS, J., *Visualidad y Representación en Zaha Hadid*, en *Ponencias del IX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital: Visión y Visualización*, VÁSQUEZ DE VELASCO, G.y ANGULO, A., Editores. 2005, SIGRADI: Lima. p. 684-688.
- PUEBLA PONS, J. y BRUSCATO PORTELLA, U., *Sobre los modos de expresión en la arquitectura actual*, en *Ponencias del IX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital: Visión y Visualización*, VÁSQUEZ DE VELASCO, G.y ANGULO, A., Editores. 2005, SIGRADI: Lima. p. 679-683.
- PUTNAM, J., *Art and Artifact. The Museum as Medium*. 2001, London: Thames and Hudson.
- QUETGLAS I RIUSECH, J., *Nosotros no construimos catedrales*, en *Artículos de ocasión*. 2004, Gustavo Gili: Barcelona. p. 117-122.
- QUINTANA, J., (2007). *El arquitecto Javier Quintana publica su tesis doctoral "El rascacielos en Europa. 1900-1939. Sueño y frustración"* [En línea]. Página Web, <<http://www.unav.es/arquitectura/documentos/noticias/not317/>>. Título en el head: El arquitecto Javier Quintana de Uña publica su tesis doctoral "El rascacielos en Europa. 1900-1939". [Consulta el 9 de septiembre de 2007].
- RAMÍREZ, J.A., *La explosión congelada. Bilbao - Babel, metáforas del Guggenheim*. *Arquitectura Viva*, 1997(55): p. 48 - 55.
- RAMÍREZ, J.A., *Museos: fábricas de arte y motores de la arquitectura*. *Arquitectura Viva*, 2001(77): p. 17 - 19.
- RAPPOLT, M. y VIOLETTE, R., eds. *Gehry draws*. 2004, MIT Press: Cambridge.
- RASHID, H., *Asymptote Architecture: Guggenheim Virtual Museum*. *Domus*, 2000(822): p. 26-31.
- RASHID, H., *Asymptote: architecture at the interval*. 1995, New York: Rizzoli.

- RASHID, H., (2004). *Interview with Hani Rashid* [En línea]. Página Web, <<http://www.archidea.com/archidea/backissue.html?no=30>>. Título en el head: Archidea back issues. [Consulta el 30/09/2006].
- RASHID, H. y COUTURE, L., *Asymptote. Official web* [En línea]. Página Web, <<http://www.asymptote-architecture.com/frameset.html>>. Título en el head: Asymptote. [Consulta el 30 de junio de 2006].
- RASHID, H., RODRÍGUEZ, F. y CASALS, G., *Mentiras verdaderas [interview]*. Summa+, 2001(52): p. 58-61.
- RESTANY, P. y KRENS, T., *Il museo che conquistò il mondo = The museum that took over the world*. Domus, 2000(832): p. 126-135.
- RICO, J.C., *Museos, arquitectura, arte. Los espacios expositivos*. 1994, Madrid: Sílex.
- ROCCA, A., *Guggenheim - Gehry, Gwathmey & Siegel, Isozaki, Wright. Dalla spirale alla rete. From the spiral to the Web*. Lotus, 1995(85): p. 47-52.
- ROJO DE CASTRO, L., *Conversación [con Zaha Hadid]*. El Croquis, (52+73): p. 28-39.
- ROSENAU, H., *Boullée and Visionary Architecture. Including Boullée's Architecture, Essay on Art*. 1976, London: Academy Editions.
- RYAN, R., *Apotheosis in the desert*. Blueprint, 2001(188): p. 130.
- RYAN, Z., *Bucking the odds in Vegas [Barbara Bloemink]*. Blueprint (London, England), 2001(190): p. 30-33.
- RYKWERT, J., *La casa de Adán en el paraíso*. 2 ed. 1999, Barcelona: Gustavo Gili.
- SABATÉ, J., *Transformar la materia: Libertad formal y razón técnica en el Guggenheim*. Arquitectura viva, 1997(55): p. 38-47.
- SADIN, É. *La Fondation Guggenheim joue le jeu à Las Vegas = The Guggenheim Foundation bets on Las Vegas*. Architecture d'aujourd'hui, 2002(339): p. 104-111.
- SAINZ, J., *El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico*. 2a ed. 2005, Madrid: Reverte.
- SAINZ, J., *Las maquetas digitales: el ordenador en el estudio de Gehry*. Arquitectura Viva, 1993(28): p. 92-93.
- SAINZ, J. y VALDERRAMA, F., *El dibujo de arquitectura*. 1990, Madrid: Nerea.
- SAINZ, J. y VALDERRAMA, F., *Infografía y arquitectura*. 1992, Madrid: Nerea.

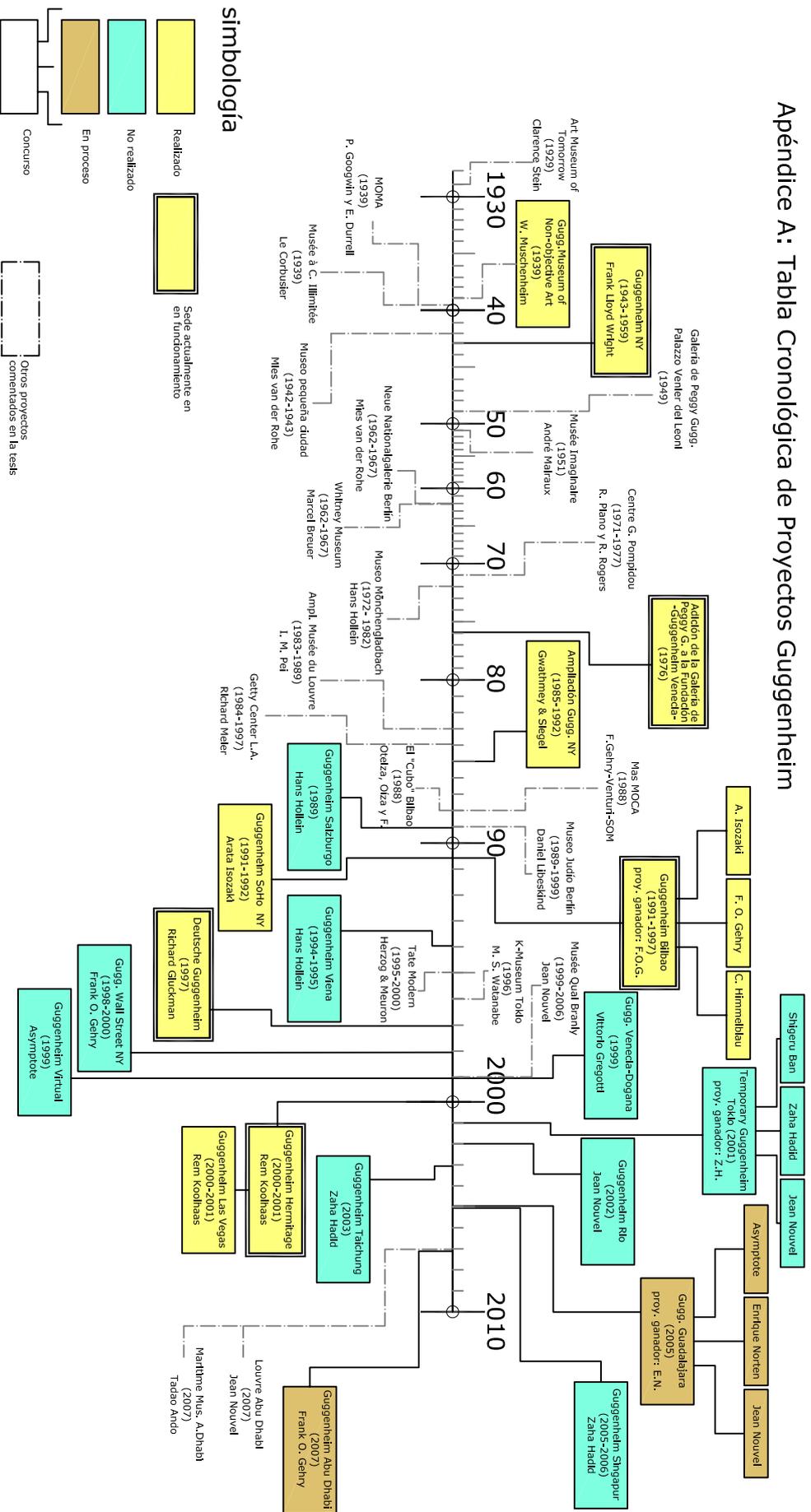
- SÁNCHEZ GALLEGO, J.A., *Geometría descriptiva : sistemas de proyección cilíndrica*. 1993, Barcelona: Edicions UPC.
- SARGEANT, W., "One-man show in suitcase", en *Life magazine*. 28 de abril de 1952.
- SCHUMACHER, P., *Digital Hadid: landscapes in motion*. The IT revolution in architecture. 2004, Basel: Birkhäuser.
- SEARING, H., *New American art museums*. 1982, New York: Whitney Museum of American Art.
- SECRET, M., *Frank Lloyd Wright. A biography*. 1998, Chicago, London: The University of Chicago Press.
- SEGUÍ DE LA RIVA, J., *Anotaciones acerca del dibujo de arquitectura*. EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica, 1993(1): p. 5-14.
- SEGUÍ DE LA RIVA, J., *Convenciones estructuradoras para la enseñanza del dibujo y la iniciación al proyecto en los nuevos planes de estudio*. Revista E.G.A., 2001(6): p. 31.
- SEWING, W., *Architecture: sculpture*. 2004, New York: Prestel.
- SHAYA, J., *The Greek temple as museum: The case of the legendary treasure of Athena from Lindos*. American Journal of Archeology, 2005(109): p. 423-442.
- SHERMAN, D.J., *Quatremère/Benjamin/Marx: Art museums, aura and commodity fetishism*, en *Museum culture*. 1994, Routledge: London. p. 123-143.
- SILVER, N., *The making of Beaubourg: a building biography of the Centre Georges Pompidou, Paris*. 1994, London: The MIT press.
- SIMONSON, L., *Skyscrapers for Art Museums*. The American Mercury, August 1927. XI(44): p. 399-403.
- SLESSOR, C., *Hollein to design Austrian Guggenheim*. Architecture, 2000. 89(11): p. 42.
- SNODIN, M., ed. *Karl Friedrich Schinkel: A universal man*. 1991, Yale University Press: London.
- SOLANA, G., *La galaxia Guggenheim: Nueva York - Bilbao: del coleccionismo a la franquicia*. Arquitectura viva, 1997(55): p. 61-63.
- SORKIN, M., *En onda corporativa. Koolhaas y la imagen de marca de Prada*. Arquitectura Viva, 2002. III-IV(83): p. 60-63.
- SORKIN, M., *Frozen light*, en *Gehry talks: architecture + process*, FRIEDMAN, M., Editor. 2003, Thames and Hudson: London. p. 26-39.

- STEELE, J., *Museum Builders*. 1994, Berlín: Ernst & Sohn.
- STEIN, C.S., *The Art Museum of Tomorrow*. *Architectural Record*, January 1930. LXVII(1): p. 5-12.
- STEIN, K.D., *Project diary: Frank Gehry's dream project, the Guggenheim Museum Bilbao, draws the world to Spain's Basque country*. *Architectural record*, 1997. 185(10): p. 74-87.
- STEINER, D. y HOLLEIN, H., *Architettura sotterranea. Subarchitecture: interview with Hans Hollein*. *Domus*, 1999(812): p. 4-6.
- STRONG, J., *Winning by design : architectural competitions*. 1996, Boston: Butterworth Architecture.
- SUDJIC, D., *The architecture of Richard Rogers*. 1995, New York: Harry N. Abrams.
- SUDJIC, D., *Críticas y compromisos. Rem Koolhaas, la revolución ambigua*. *Arquitectura Viva*, 2002. III-IV(83): p. 34-35.
- SUDJIC, D., *First, it was the Guggenheim. What will be next?*, en *The Observer*. 2002: London.
- SUDJIC, D., *Sacred cows [Guggenheim Museum]*. *Perspectives on architecture*, 1995. 2(20): p. 80.
- TANGE, T., "Museums of the world" series: *The museum transforms 11: museums that breathe life into the city*. *Space design*, 1998(7): p. 141-146.
- TELLITU, A., ESTEBAN, I. y GONZÁLEZ CARRERA, J.A., *El milagro Guggenheim. Una ilusión de alto riesgo*. 2 ed. 1997, Bilbao: Diario El Correo.
- TILDEN, S.J., ed. *Architecture for art. American art museums: 1938-2008*. 2004, Harry N. Abrams: New York.
- TOMAN, R., ed. *Viena - Arte y Arquitectura*. 2000, Konemann Verlagsgesellschaft: Colonia.
- TRACHTENBERG, M. y HYMAN, I., *Architecture From Prehistory to Postmodernity*. 2002, New York: Prentice Hall.
- TSAO, B., (2003). *Taiwan News: Plans for Guggenheim in Taichung unveiled. Design includes oscillating sections; museum to be built next to new opera house, city hall* [En línea]. Página Web, <<http://www.etaiwannews.com/Taiwan/2003/07/16/1058317584.htm>>. Título en el head: Taiwan News: Plans for Guggenheim in Taichung unveiled. [Consulta el 25 de abril de 2005].
- TURNER, N., *Spirit of the age [museums]*. *World architecture*, 1999(78): p. 92-99.

- ÚBEDA BLANCO, M., *La maqueta como experiencia del espacio arquitectónico*. 2002, Valladolid: Universidad de Valladolid.
- UDDIN, M.S., *Dibujo axonométrico. Guía de diseño, interpretación y construcción en 3d*. 2000, México: McGraw Hill.
- UDDIN, M.S., *Dibujo de composición. Técnicas de representación de diseño arquitectónico*. 2000, México: McGraw Hill.
- UNGER, D. y UNGER, I., *The Guggenheims. A family history*. 2005, New York: Library of Congress.
- VAN BRUGGEN, C., *El museo Guggenheim Bilbao*. 1997, Nueva York: Guggenheim Foundation.
- VENTURI, R., *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. 2a ed. 2003, Barcelona: Gustavo Gili.
- VENTURI, R. y SCOTT BROWN, D., *Architecture as signs and systems for a mannerist time*. 2004, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University.
- VENTURI, R. y SCOTT BROWN, D., *Las Vegas after its Classical Age*. *Domus*, 1996(787): p. 9-12.
- VENTURI, R., SCOTT BROWN, D. y IZENOUR, S., *Aprendiendo de Las Vegas: el simbolismo olvidado de la forma arquitectónica [versión castellana de Justo G. Beramendi]*. 3a ed. 1998, Barcelona: Gustavo Gili.
- VENTURI, R., SCOTT BROWN, D. y IZENOUR, S., *Learning from Las Vegas: The forgotten symbolism of architectural form*. 1972, Cambridge: The MIT Press.
- VENTURI, R., SCOTT BROWN, D., KOOLHAAS, R., et al., *Relearning from Las Vegas. An interview with Denise Scott Brown and Robert Venturi by Hans Ulrich Obrist and Rem Koolhaas*, en *Project on the city 2. Harvard design school guide to shopping*, KOOLHAAS, R., CHUNG, C.J., et al., Editors. 2001, Taschen. p. 590-617.
- VILLANUEVA BARTRINA, L., *Historia de la representación arquitectónica y del diseño I : sistemas y convenciones. De los orígenes a los inicios de la fotografía*. 2004, Barcelona: Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I. Secció de Geometria Descriptiva. ETSAB. UPC.
- VILLARI, S., *J.N.L. Durand (1760-1834). Art and science of architecture. Essays on Architecture*, ed. OCKMAN, J. Vol. 3. 1990, New York: Rizzoli.
- VIRILIO, P. y BURKHARDT, F., *'Abbiamo bisogno del sottosuolo' [We need the below-ground']*. *Domus*, 2005(879): p. 108-112.
- VITRUVIO, M.L., *Los diez libros de arquitectura - traducción directa del latín prólogo y notas por Agustín Blánquez*. 1997, Barcelona: Editorial Iberia.

- VON STOLLER, E., *Guggenheim Bilbao / Guggenheim New York*. 1999, New York: Princeton Architectural Press.
- WARD, J., *El negocio del ocio. En Las Vegas todo es parte del espectáculo*. Arquitectura Viva, 2002. III-IV(83): p. 46-49.
- WEBB, M., *Realizing Frank O. Gehry's vision and challenging contemporary artists*. A + U: architecture and urbanism, 1998(7): p. 130-137.
- WEBB, M., *Restrained exhibitionism: art museum, Las Vegas, USA*. Architectural review, 2002. 211(1264): p. 52-55.
- YOSHIDA, N. y KITAZAWA, A., eds. *Jean Nouvel : 1987-2006. Special Issue*. A + U. 2006, A + U Publishing: Tokyo.
- YOUNG LEE, P., *The Musaeum of Alexandria and the formation of the "Museum" in eighteenth-century France*. Art Bulletin, 1997. LXXIX(3): p. 385-412.
- YOUNG LEE, P. *Reading Boullée's Library: An Essay in Interpretation*. en *Annual Meeting of Society of Architectural Historians*. 1997. Baltimore.
- ZABALBEASCOA, A., *El Louvre del desierto*, en *El País*. 18 de mayo de 2007.
- ZAERA POLO, A., *Conversaciones con Frank O. Gehry*. El Croquis, 1995. 14(74-75): p. 6-36.
- ZEIGER, M., *New Museums. Contemporary museum architecture around the world*. 2005, New York: Universe.
- ZEVI, B., *Frank Lloyd Wright*. 6a ed. 1995, Barcelona: Gustavo Gili.
- ZEVI, B., *Saber ver la arquitectura*. 1998, Barcelona: Apóstrofe, SL.
- ZEVI, B., *XII: La renovación de los estudios históricos en Arquitectura*, en *Historia de la Arquitectura Moderna*. 1957, Emecé: Buenos Aires. p. 591-621.
- ZUGMANN, G., *Blue universe : modelle zu Bildern machen = Blue universe: transforming models into pictures. Architectural projects by CoopHimmelb(L)au*. 2002, Otsfildern-Ruit: Hatje Cantz.
- ZUKOWSKY, J., ed. *Karl Friedrich Schinkel, 1781-1841 : the drama of architecture; with essays by Kurt W. Forster ... [et al.]*. 1994, Art Institute of Chicago: Chicago.
- ZULAIKA, J., *Crónica de una seducción. El museo Guggenheim Bilbao*. 1997, Madrid: Nerea.
- ZULAIKA, J., *'Potlatch' arquitectónico: Guggenheim Bilbao, el precio de un símbolo*. Arquitectura viva, 1997(55): p. 20-23.

Apéndice A: Tabla Cronológica de Proyectos Guggenheim



PROCEDENCIA DE LAS ILUSTRACIONES

Leyenda: Capítulo — Número de Figura — Posición de la Imagen.

Del Autor

I-11-E, I-16-C, I-17-B, I-19-B, I-19-D, I-22-B, I-22-D, I-22-E, II-9-D, II-12-B, III-1-A, III-1-C, III-1-D, III-2-C, III-4-C, III-11-C, III-11-D, III-12-A, III-12-B, IV-1-B, IV-1-C, IV-1-D, IV-1-E, IV-1-F, IV-2-C, IV-2-D, IV-3-A, IV-11-B, IV-11-D, IV-11-E, IV-11-F, IV-11-H, IV-11-I, IV-16-F, IV-22-D, IV-23-E, IV-25-A, IV-25-B, IV-25-C, IV-25-D, IV-25-E, IV-25-F, IV-25-G, IV-25-H, IV-25-I, V-1-A, V-1-B, V-1-C, V-1-D, V-1-E, V-6-A, V-6-B, V-6-C, V-6-D, V-6-E, V-7-C, V-14-B, V-14-D, VI-1-A, VI-1-B, VI-8-A, VI-8-B, VI-8-C, VI-8-D, VI-8-E, VI-8-F, VI-8-G, VI-8-H, VI-9-A, VI-9-B, VI-9-C, VI-9-D, VI-10-A, VI-10-B, VI-10-C, VI-10-D, VI-10-E, VI-10-F, VI-18-A, VI-18-B, VI-18-C, VI-18-D, VI-18-E, VI-18-F, VI-20-B, VI-20-D, VII-5-A, VII-10-C, VII-10-D, VIII-14-A, VIII-14-B, VIII-14-C, VIII-14-D, VIII-14-E, VIII-14-F, VIII-26-A, VIII-26-B, VIII-33-C, VIII-33-D, VIII-33-E, VIII-33-F.

AA. VV., (2005). *Apere a Venezia una nuova sede del museo Guggenheim* [En línea]. Página Web, <http://www.repubblica.it/repubblicarts/gregotti/foto_ita.html>. Título en el head: la Repubblica/cultura_sienze: Apere a Venezia una nuova sede del museo Guggenheim. [Consulta el 25 de febrero de 2005].

VI-1-C, VI-3-A, VI-3-B, VI-4-A, VI-4-B, VI-4-C.

AA. VV., *Asymptote: GVM, Museo Guggenheim Virtual*. Arquine, 2002. II(20): p. 84-85.

V-5-A, V-5-B, V-5-C.

AA. VV., (2006). *DVD Guggenheims Tempel. Architekturvisionen eine Museumskonzerns* [Video]. DVD. Realización: Kunst-und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland. Bonn. 1 disco (DVD).

IV-24-F, VII-7-D, VIII-1-C, VIII-1-E, VIII-8-A, VIII-8-B, VIII-8-C, VIII-15-A, VIII-17-A, VIII-17-B, VIII-17-C, VIII-19-B, VIII-19-C, VIII-20-A, VIII-20-B, VIII-20-C, VIII-20-D, VIII-20-E, VIII-20-F, VIII-20-G, VIII-20-H, VIII-20-I, VIII-20-J, VIII-22-A, VIII-22-B, VIII-22-C, VIII-22-D, VIII-22-E, VIII-22-F, VIII-22-G, VIII-22-H, VIII-22-I, VIII-22-J, VIII-25-A, VIII-25-B, VIII-25-C, VIII-25-D, VIII-25-E, VIII-25-F, VIII-25-G, VIII-25-H, VIII-25-I, VIII-25-J, VIII-27-A, VIII-27-B, VIII-27-C, VIII-27-D, VIII-27-E, VIII-27-F, VIII-35-A, VIII-35-B, VIII-35-C.

AA. VV., *Enrique Norton. Museo Guggenheim, Guadalajara*. AV Proyectos, 2005(10): p. 42-43.

VIII-26-C, VIII-28-D, VIII-29-A, VIII-31-E, VIII-32-E.

AA. VV., *Guggenheim Abu Dhabi, UAE (Gehry Partners)*. GA document. Special Issue. International 2007, 2007(97): p. 126-131.

VIII-39-A, VIII-39-B, VIII-39-C, VIII-40-A, VIII-40-B, VIII-40-C.

AA. VV., *The Guggenheim architecture*. 2006, München: Kunst-und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland.

III-14-A, III-16-A, III-16-B, III-18-A, III-19-F, V-13-A, V-13-B, V-13-C, V-13-D, VI-6-C, VI-16-B, VII-12-A, VII-12-C, VII-14-A, VII-14-B, VII-16-A, VII-16-B, VII-16-C, VII-16-D, VII-16-E, VII-16-F, VII-17-A, VII-17-B, VII-17-C, VII-17-D, VII-19-A, VIII-7-A, VIII-11-A, VIII-11-B, VIII-12-A, VIII-12-B, VIII-12-C, VIII-12-D, VIII-16-D, VIII-34-A, VIII-34-B.

AA. VV., *Guggenheim Museum New York*. El Croquis, 2003. IV(117): p. 284-291.
V-8-A, V-8-B, V-9-B, V-10-A, V-14-A, V-14-C, V-15-A, V-15-B, V-15-C, V-16-A, V-16-B, V-16-C, V-16-D.

AA. VV., *Hans Hollein. Guggenheim Museum e Scuola elementare a Donaucity, Vienna, Austria*. Zodiac, 1996(15): p. 174-185.
III-18-B, III-18-C, III-18-D, III-19-A, III-19-B, III-19-C, III-19-D, III-19-E.

AA. VV., *Jean Nouvel*. 2001, Paris: Éditions du Centre Georges Pompidou.
VII-11-B, VII-11-C, VIII-6-C.

AA. VV., *Jean Nouvel. Museo Guggenheim, Río de Janeiro*. AV Proyectos, 2004(1): p. 4-7.
VIII-1-A, VIII-1-B, VIII-2-A, VIII-4-A, VIII-4-B, VIII-4-C, VIII-4-D, VIII-4-E, VIII-5-A, VIII-5-B, VIII-6-A.

AA. VV., *Jean Nouvel: Catálogo de la exposición en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía*. 2002, Madrid: Aldeasa.
VII-11-A, VIII-6-B.

AA. VV., *Jean Nouvel: Guggenheim Museum in Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil 2002*. A + U: architecture and urbanism, 2003(8): p. 44-51.
VIII-1-D, VIII-1-F, VIII-2-B, VIII-2-C, VIII-2-D, VIII-3-A, VIII-3-B, VIII-3-C, VIII-5-C, VIII-5-D, VIII-5-E, VIII-5-F.

AA. VV., *John Soane*. Architectural Monographs. 1983, London: Academy editions.
I-10-A, I-10-B, I-10-C, I-10-D, I-10-E, I-11-A, I-11-B, I-11-C, I-11-D, I-12-A, I-12-B, I-12-C.

AA. VV., *OMA/Rem Koolhaas. Remodelación del Museo Ludwig, Colonia*. AV Proyectos, 2004(1): p. 12-13.
VI-21-B, VI-21-C, VI-21-E.

AA. VV., *Rem Koolhaas - OMA [Guggenheim museums, Las Vegas]*. A + U: architecture and urbanism, 2002(1): p. 16-40.
VI-12-C, VI-13-B, VI-14-C, VI-16-A.

AA. VV., *Zaha Hadid 1983-2004*. El Croquis, (N.52+73[I]+103).
VII-18-A, VII-18-C, VII-18-E.

ARCO-MADRID, (2007). *Kenny Schachter Rove. Catálogo expositores* [En línea]. PáginaWeb, <<http://visitavirtual.abcdarco.es/PROGRAMA%20GENERAL/KENNY%20SCHACHTER%20ROVE/KENNY%20SCHACHTER%20ROVE.pdf>>. Título en el head: Arco 2007. [Consulta el 15 de agosto de 2007].
VIII-36-A.

BAN, S., *Mecano errante. Museo nómada*, Nueva York. Arquitectura Viva, 2005(105): p. 70-71.

VII-8-E.

BASSO PERESSUT, L., *Il Museo moderno architettura e museografia da Auguste Perret a Louis I. Kahn*. 2005, Milano: Lybra Immagine.

I-23-A, I-23-B, I-23-C, I-23-D, VIII-30-A, VIII-30-B, VIII-30-C, VIII-30-D, VIII-30-E, VIII-30-F, VIII-30-G, VIII-30-H.

BATAILLE, G., *Les Grands siècles de la peinture : la peinture préhistorique. Lascaux ou la naissance de l'art*. 1955, Ginebra: Skira.

I-2-A, I-2-B.

BETSKY, A. y HADID, Z., *Zaha Hadid. The complete buildings and projects. Essay by Aaron Betsky*. 1998, London: Thames and Hudson.

VII-18-B, VII-18-D, VII-18-F.

BROOKS, B., *Ein Tempel des Geistes*, en *Das Solomon R. Guggenheim Museum und Frank Lloyd Wright*. 1995, Hatje Cantz: Deutschland.

II-2-A, II-2-B, II-3-C, II-3-D, II-10-B, II-11-B, II-4-A, II-4-B, II-4-C, II-4-D, II-5-A, II-5-B, II-8-A, II-8-B, II-8-C, II-8-D, II-9-B.

BROOKS, B., *Frank Lloyd Wright drawings: masterworks from the Frank Lloyd Wright archives*. 1990, New York: Harry N. Abrams.

II-10-A, II-10-C, II-10-E.

BROOKS, B., *Tresores de Taliesin : 76 projets non réalisés*. 1992, Liège: Pierre Mardaga.

II-3-A, II-3-B.

BROOKS, B. y LARKIN, D., *Frank Lloyd Wright. Master builder*. 1997, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

II-6-A, II-10-G.

BROOME, B., *A travelling museum transports urban visitors*. *Architectural Record*, 2005. 193(5): p. 109-110.

VII-8-B, VII-8-C, VII-8-D.

BRÜDERLIN, M., ed. *Archisculpture : dialogues between architecture and sculpture from the 18th century to the present day*. 2004, Hatje Cantz: Ostfildern-Ruit.

IV-22-B, IV-24-E, V-10-B, VIII-15-D.

BRYN-MAWR-COLLEGE, *Column base of Temple of Athena* [En línea]. PáginaWeb, <<http://www.brynmawr.edu/Admins/DMVRC/lanterns/lrgimage/turkey/priene/LX000537.html>>. Título en el head: Priene, Temple of Athena - High Resolution: Lantern Slides of Classical Antiquity. [Consulta el 15 de enero de 2005].

I-16-C.

BUCK, D.N., *Shigeru Ban*. GG Portfolio. 1997, Barcelona: Gustavo Gili.

VII-4-A, VII-4-B, VII-4-C, VII-4-D.

BURT, J., *Museos crecederos - El Guggenheim y el Mass MoCA*. Arquitectura Viva, 1991. I-II(16): p. 8 -11.

III-6-A, III-6-E, III-7-A, III-17-A.

COOP-HIMMELBLAU, (2003). *Coop Himmelblau* [En línea]. Página Web, <<http://www.coophimmelblau.at/flashwebsite/index.html>>. Título en el head: coop himmelblau. [Consulta el 4 de marzo de 2005].

IV-8-B. IV-9-C.

DAL CO, F., *Il tempo e l'architetto. Frank Lloyd Wright e il Guggenheim Museum*. 2004, Roma: Mondadori Electa.

II-5-C, II-7-C, II-7-D, II-7-E. II-9-C, II-11-A. II-12-A.

DAL CO, F. y FORSTER, K.W., *Frank O. Gehry: The Complete Works*. 2003, Milano: Mondadori Electa.

IV-11-A, IV-11-C. IV-16-D, IV-17-C, IV-23-C, IV-23-D.

DAVIS, D., *The museum transformed. Design and culture in the post-Pompidou age*. 1990, New York: Abbeville Press Publishers.

III-3-A, III-5-D, III-13-C.

DAVIS, J., *The Guggenheims, 1848-1988: An American Epic*. 1988, New York: Shapolsky Publishers.

II-1-A, II-1-B, II-1-C, II-1-D, II-1-E, II-7-A.

DEZEEN-DESIGN, (2007). *Works on paper by Zaha Hadid* [En línea]. Página Web, <<http://www.dezeen.com/2007/05/15/works-on-paper-by-zaha-hadid/>>. Título en el head: dezeen design magazine» Works on paper by Zaha Hadid. [Consulta el 8 de julio de 2007].

VIII-36-B.

DONADA, J., (2005). *Le Musée Guggenheim de Bilbao en Architectures, Vol. 4* [Video]. DVD. Realización: Arte Vidéo. 1 disco (DVD).

IV-4-C, IV-11-G, IV-21-D.

DURAND, J.-N.-L., *Compendio de lecciones de arquitectura : parte gráfica de los cursos de arquitectura / J.N.L. Durand ; prólogo de Rafael Moneo*. 1981, Madrid: Pronaos.

I-9-A, I-9-B, I-9-C.

FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Casa, cuerpo, crisis*. AV Monografías, 2003 (104).

IV-26-A, IV-26-E, V-3-A, V-3-B.

FERNÁNDEZ-GALIANO, L., *Fracturas del recuerdo: Museo Judío, Berlín*. Arquitectura Viva, 1997(55): p. 78-85.

IV-2-B.

FERNANDEZ-GALIANO, L., *Las marcas culturales de Koolhaas*. Arquitectura Viva, 2002. III-IV(83).

VI-13-C, VI-14-A, VI-17-C, VI-21-D.

FERNANDEZ-GALIANO, L., *Mil museos*. Arquitectura Viva, 2001(77).

I-24-C, VI-11-C, VI-15-B, VI-20-C, VII-10-A.

FERNANDEZ-GALIANO, L., *Próximo Oriente. Del Golfo a La Meca, construcciones en la arena*. Arquitectura Viva, 2007(111).
VIII-37-A, VIII-37-B, VIII-37-C, VIII-37-D, VIII-38-A, VII-38-B, VIII-38-C.

FORSTER, K.W., *Guggenheim Bilbao Museoa*. 1998, Stuttgart/London: Axel Menges.
III-14-B.

FRIEDMAN, M., ed. *Gehry talks: architecture + process*. 2003, Thames and Hudson: London.
IV-19-C, IV-20-A, IV-20-D, IV-D-E, IV-22-C.

GASTÓN GUIRAO, C., *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Arquíthesis. Vol. 19. 2005, Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
I-24-D.

GAULD, D., *Guggenheim Museum, SoHo, New York, NY*. Japan architect, 1993. 4(12): p. 95-100.
III-9-A, III-9-B, III-10-A, II-10-B, III-10-C, III-10-D, III-10-E. III-11-A, III-11-B.

GREGOTTI, V., (2005). *Gregotti Associati International* [En línea]. Página Web, <<http://www.gregottiassociati.it/>>. Título en el head: Gregotti Associati International. [Consulta el 17 de marzo de 2005].

VI-2-A, VI-2-B. VI-5-A, VI-5-B, VI-5-C, VI-6-A, VI-6-B, VI-7-A, VI-7-B, VI-7-C.
 GREUB, S. y GREUB, T., *Museums in the 21st century. Concepts, projects, buildings*. 2006, London [etc.]: Prestel.
VII-10-B.

GUGGENHEIM-FOUNDATION, (2001). *The Art of the Motorcycle* [En línea]. Página Web, <http://www.guggenheim.org/exhibitions/past/exhibitions_2001_guggenheimlasvegas.html>. Título en el head: Guggenheim museum - Past exhibitions: 2001. [Consulta el 14 de octubre de 2005].
VI-17-A, VI-17-B.

GUGGENHEIM-FOUNDATION, (2005). *Peggy Guggenheim Collection* [En línea]. Página Web, <<http://www.guggenheim-venice.it/inglese/museum/palazzo.html>>. Título en el head: Guggenheim. [Consulta el 18 mayo 2005].
III-4-A, III-4-B.

GUGGENHEIM-FOUNDATION, (2001). *Project for a New Guggenheim Museum in New York City*. [En línea]. Página Web, <http://www.guggenheim.org/exhibitions/past_exhibitions/new_guggenheim/intro_main.html>. Título en el head: Guggenheim Museum - The Manhattan Project - Intro. [Consulta el 10 de septiembre de 2004].
V-7-A, V-7-B, V-11-A, V-11-B, V-11-C, V-11-D, V-11-E, V-11-F, V-12-A, V-12-B, V-12-C, V-12-D, V-12-E, V-12-F, V-12-G, V-12-H, V-12-I, V-12-J, V-12-K, V-12-L, V-12-M, V-12-N, V-12-O.

HERRINGTON, J., (2004). *V.C. Morris Gift Shop* [En línea]. Página Web, <<http://www.muttmansion.com/ds/archives/000786.html>>. Título en el head: The New Road: V.C. Morris Gift Shop. [Consulta el 24 abril 2005].

II-6-B, II-6-C.

HOLLEIN, H., (2005). *Hans Hollein* [En línea]. Página Web, <<http://www.hollein.com/>>. Título en el head: HANSHOLLEIN.COM: ARCHITECTURE: TYPOLOGY: museums/cultural buildings. [Consulta el 1 de julio de 2005].

III-20-B, III-20-C.

HOLLEIN, H., *Hans Hollein: progetti sotterranei = Underground projects*. Domus, 1999(812): p. 8-11.

III-15-A, III-17-B.

HORNBECK, E., *Architecture and advertising*. Journal of Architectural Education, 1999(53): p. 52-57.

IV-26-B.

HOURSTON, L., *Museum Builders II*. 2004, London: Wiley-Academy.

VI-19-A.

HULTEN, P., ed. *Marcel Duchamp. Work and Life. Ephemerides on and about Marcel Duchamp and Rose Sžlavy. 1887-1968*. 1993, MIT Press: Cambridge.

VII-1-A, VII-1-B, VII-1-C, VII-1-D.

IBM, (2003). *IBM in good company. 2003 Annual report. Leaders: Frank Gehry: Thinking outside the box* [En línea]. Página Web, <http://www.ibm.com/annualreport/2003/noflash/igc_in_fg.shtml>. Título en el head: In good company: innovators. [Consulta el 8 de enero de 2005].

IV-26-C.

JENCKS, C., *The iconic building. The power of enigma*. 2005, London: Frances Lincoln

I-1-D, I-1-E, I-1-F.

JODIDIO, P., *Architecture Now!* 2002, Köln: Taschen.

V-4-D, V-4-E.

JODIDIO, P., *Architecture Now! 4*. 2006, Köln: Taschen.

VIII-23-B, VIII-23-E, VIII-24-B.

JODIDIO, P., *Architecture: Art*. 2005, New York/London: Prestel.

VIII-7-A, VIII-9-A, VIII-9-B, VIII-9-C, VIII-9-D, VIII-13-C.

KNAPP, H., (25 de febrero de 2001). *Culture: Evolutionary or revolutionary? Backers of Guggenheim, Hermitage museums undaunted by criticism Las Vegas is too lowbrow* [En línea]. Página Web, <http://www.reviewjournal.com/lvrj_home/2001/Feb-25-Sun-2001/living/15433808.html>. Título en el head: LAS VEGAS REVIEW-JOURNAL: LIVING. [Consulta el 18 septiembre de 2005].

VI-12-A, VI-12-B, VI-12-D, VI-12-E, VI-15-A, VI-16-C, VI-21-A.

LANG, F., (1927). *Metropolis. Edición especial* [Video]. DVD. Realización: Divisa Home Video (2003). Alemania. 2 disco (DVD).
IV-24-A, IV-24-C.

LIBESKIND, D., *Daniel Libeskind* [En línea]. Página Web, <<http://www.daniel-libeskind.com/>>. Título en el head: Studio Daniel Libeskind: Homepage. [Consulta el 11 de diciembre de 2006].
I-1-A, I-1-B.

LÓPEZ MORENO, L., LÓPEZ RODRÍGUEZ, J.R. y MENDOZA CASTELLS, F., eds. *El arquitecto y el museo. Ciclo de conferencias mayo-junio 1989*. 1990, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental: Jerez.
I-15-B, II-9-A, III-6-B, III-6-C, III-6-D, III-13-A, III-13-B, III-13-D.

MACHADO, R. y EL-KHOURY, R., *Monolithic Architecture*. 1995, Munich: Prestel.
VIII-15-C.

MCKEAN, J., *Crystal Palace : Joseph Paxton and Charles Fox*. Architecture in detail. 1994, London: Phaidon.
I-20-A, I-20-B, I-20-C, I-20-D, I-20-E, I-21-B.

MCQUAID, M., *Shigeru Ban*. 2003, London: Phaidon Press.
VII-3-A, VII-3-B, VII-3-C, VII-3-D, VII-5-B, VII-5-C, VII-6-A, VII-6-B, VII-6-C, VII-6-D, VII-7-A, VII-7-B, VII-7-C, VII-8-A, VII-9-A, VII-9-B, VII-9-C, VII-9-D, VII-9-E, VII-9-F, VII-9-G.

MEIER, R., *Richard Meier Architect II*. 1991, New York: Rizzoli.
IV-1-A.

MEZA, J.L., *Un mexicano llamado Norten*, en *Periódico A.M.* 14 de mayo de 2006: León, Guanajuato, México.
VIII-33-A, VIII-33-B.

MONTANER, J.M., *Los Museos de la última generación = The Museums of the last generation*. 1986, Barcelona: Gustavo Gili.
III-2-B.

MONTANER, J.M., *Museos para el nuevo siglo = Museums for the new century*. 1994, Barcelona: Gustavo Gili.
III-8-A, III-8-B, III-8-C, III-8-D, III-8-E, III-12-C, III-17-C, III-17-D, III-20-A.

MONTANER, J.M., *Museos para el siglo XXI*. 2003, Barcelona: Gustavo Gili.
VI-14-B.

NOEVER, P., ed. *Architecture in transition between Deconstruction and new modernism; introduction by Alois Martin Müller ; contributions by Coop Himmelblau ... [et al.] ; epilogue by Philip Johnson*. 1991, Prestel: Munich.
IV-6-A, IV-6-B, IV-6-C, IV-7-B, IV-7-C, IV-7-D, VIII-15-B.

NORTEN, E., *Guggenheim Guadalajara*. *Arquine*, 2005(34): p. 52-55.
VIII-29-C, VIII-32-A, VIII-32-B, VIII-32-C, VIII-32-D, VIII-32-F.

NORTEN, E., (2005). *TEN Arquitectos* [En línea]. Página Web, <<http://www.ten-arquitectos.com/>>. Título en el head: TEN Arquitectos. [Consulta el 12 de septiembre de 2005].

VIII-28-A, VIII-28-B, VIII-28-C, VIII-29-B, VIII-31-A, VIII-31-B, VIII-31-C, VIII-31-D.

NOUVEL, J., (2005). *Guggenheim Museum Guadalajara, México* [En línea]. Página Web, <<http://www.jeannouvel.com/>>. Título en el head: Ateliers Jean Nouvel. [Consulta el 17 de noviembre de 2006].

VIII-16-A, VIII-16-B, VIII-16-C. VIII-18-A, VIII-1-B.

NOUVEL, J., DÍAZ MORENO, C. y GARCÍA GRINDA, E., *Jean Nouvel: 1994-2002*. Croquis, 2002(112).

VII-12-B, VII-13-A, VII-13-B, VII-13-C, VII-13-D, VII-13-K, VII-13-L, VII-13-M, VII-13-N, VII-13-O, VII-13-P, VII-13-Q, VII-15-E, VII-15-F.

PACKWOOD, D., (2002). *AHO Teaching - Module 03, Week 07: Constructing Curatorial Histories of Modern Art: Alfred H Barr*. [En línea]. Página Web, <<http://www.art-history-online.info/pages/ahoteachm03w07.htm>>. Título en el head: [Consulta el 1 de noviembre de 2004].

I-15-A, I-15-C.

PARKYN, N., *The seventy architectural wonders of our world*. 2002, London: Thames & Hudson.

I-21-C, II-7-B, III-2-A, III-7-B.

PATÓN, V., *El gran vacío. Centro cultural de la Alhóndiga en Bilbao*. Arquitectura Viva, 1991. I-II(16): p. 29-31.

IV-3-A, IV-3-B.

PÉREZ DE LAMA, J., *La seducción según OMA/Rem Koolhaas*. Pasajes de arquitectura y crítica, 2002. I(33): p. 17-25.

VI-11-B.

PÉROUSE DE MONTCLOS, J.-M., *"Les Prix de Rome" : concours de l'Académie royale d'architecture au XVIII siècle*. 1984, París: Berger-Levrault.

I-4-A, I-4-B, I-4-C, I-5-A, I-5-B, I-5-C, I-5-D, I-6-A, I-6-B, I-6-C.

PÉROUSE DE MONTCLOS, J.-M., *Étienne - Louis Boullée*. 1994, París: Flammarion.

I-7-A, I-7-B, I-7-C, I-8-A, I-8-B, V-9-A.

PEVSNER, N., *Historia de las tipologías arquitectónicas*. 2a ed. 1980, Barcelona: Gustavo Gili.

I-10-F, I-13-A, I-13-B, I-13-C, I-14-A, I-14-B, I-14-C.

POLLACK, S., (2006). *Sketches of Frank Gehry. Documental directed by Sydney Pollack* [Video]. DVD. Realización: Sony pictures. Los Ángeles. 1 disco (DVD).

IV-15-A, IV-15-B, IV-15-C, IV-15-D, IV-21-A, IV-21-B, IV-21-C, IV-24-B, IV-24-D.

RASHID, H., *Asymptote Architecture: Guggenheim Virtual Museum*. Domus, 2000(822): p. 26-31.
V-4-A, V-4-B, V-4-C.

RASHID, H. y COUTURE, L., *Asymptote. Official web* [En línea]. Página Web, <<http://www.asymptote-architecture.com/frameset.html>>. Título en el head: Asymptote. [Consulta el 30 de junio de 2006].
V-2-A, V-2-B, V-2-C, V-2-D, V-2-E, VIII-21-A, VIII-21-B, VIII-21-C, VIII-23-A, VIII-23-C, VIII-23-D, VIII-23-F, VIII-23-G, VIII-24-A, VIII-24-C.

RESTANY, P. y KRENS, T., *Il museo che conquistò il mondo = The museum that took over the world*. Domus, 2000(832): p. 126-135.
VI-19-B, VI-20-A.

RICO, J.C., *Museos, arquitectura, arte. Los espacios expositivos*. 1994, Madrid: Sílex.
I-3-A, I-3-B, I-24-A, I-24-B.

ROCCA, A., *Guggenheim - Gehry, Gwathmey & Siegel, Isozaki, Wright. Dalla spirale alla rete. From the spiral to the Web*. Lotus, 1995(85): p. 47-52.
III-5-C.

SADIN, É. *La Fondation Guggenheim joue le jeu à Las Vegas = The Guggenheim Foundation bets on Las Vegas*. Architecture d'aujourd'hui, 2002(339): p. 104-111.
VI-11-A, VI-13-A, VI-19-C, VI-19-D, VI-19-E.

SAINZ, J. y VALDERRAMA, F., *El dibujo de arquitectura*. 1990, Madrid: Nerea.
I-21-A

SARGEANT, W., "One-man show in suitcase", en *Life magazine*. 28 de abril de 1952.
VII-1-E.

SCHUMACHER, P., *Digital Hadid: landscapes in motion*. The IT revolution in architecture. 2004, Basel: Birkhäuser.
VII-19-B, VII-19-C, VIII-10-A, VIII-10-B, VIII-10-C, VIII-10-D, VIII-10-E, VIII-10-F, VIII-10-G, VIII-10-H.

SEARING, H., *New American art museums*. 1982, New York: Whitney Museum of American Art.
I-17-A, I-22-A, I-22-C.

SEWING, W., *Architecture: sculpture*. 2004, New York: Prestel.
III-5-A, IV-2-A, VIII-19-A.

SNODIN, M., ed. *Karl Friedrich Schinkel: A universal man*. 1991, Yale University Press: London.
I-16-A, I-18-A, I-18-B, I-18-A, I-19-A, I-19-C.

SUDJIC, D., *The architecture of Richard Rogers*. 1995, New York: Harry N. Abrams.
III-3-B, III-3-C.

TELLITU, A., ESTEBAN, I. y GONZÁLEZ CARRERA, J.A., *El milagro Guggenheim. Una ilusión de alto riesgo*. 2 ed. 1997, Bilbao: Diario El Correo.
IV-5-A.

TOKYO-ARCHITECTURE, *The Buildings of Daiba* [En línea]. Página Web, <<http://www.tokyoarchitecture.info/Architecture/1/4127/Tokyo/Daiba.php>>. Título en el head: List of Buildings in Daiba, Tokyo : Tokyo Architecture Info. [Consulta el 7 de enero de 2007].
VII-2-A, VII-2-B.

TSAO, B., (2003). *Taiwan News: Plans for Guggenheim in Taichung unveiled. Design includes oscillating sections; museum to be built next to new opera house, city hall* [En línea]. Página Web, <<http://www.etaiwannews.com/Taiwan/2003/07/16/1058317584.htm>>. Título en el head: Taiwan News: Plans for Guggenheim in Taichung unveiled. [Consulta el 25 de abril de 2005].
VIII-13-A, VIII-13-B, VIII-13-D, VIII-13-E, VIII-13-F, VIII-13-G, VIII-13-H.

ÚBEDA BLANCO, M., *La maqueta como experiencia del espacio arquitectónico*. 2002, Valladolid: Universidad de Valladolid.
IV-23-A, IV-23-B, IV-23-D.

VAN BRUGGEN, C., *El museo Guggenheim Bilbao*. 1997, Nueva York: Guggenheim Foundation.
IV-5-B, IV-5-C, IV-9-A, IV-9-B, IV-10-A, IV-10-B, IV-12-A, IV-12-B, IV-12-C, IV-12-D, IV-13-A, IV-13-B, IV-13-C, IV-13-D, IV-13-E, IV-13-F, IV-14-A, IV-14-B, IV-14-C, IV-16-A, IV-16-B, IV-16-C, IV-16-E, IV-17-A, IV-17-B, IV-17-D, IV-17-E, IV-17-F, IV-18-A, IV-18-B, IV-18-C, IV-18-D, IV-18-E, IV-18-F, IV-19-A, IV-19-B, IV-19-D, IV-20-B, IV-20-C, IV-20-F, IV-20-G, IV-20-H, IV-22-A,

YOSHIDA, N. y KITAZAWA, A., eds. *Jean Nouvel : 1987-2006. Special Issue*. A + U. 2006, A + U Publishing: Tokyo.
VII-13-E, VII-13-F, VII-13-G, VII-13-H, VII-13-I, VII-13-J, VII-15-A, VII-15-B, VII-15-C, VII-15-D. VIII-6-D, VIII-15-E.

ZEIGER, M., *New Museums. Contemporary museum architecture around the world*. 2005, New York: Universe.
I-1-C.

ZUGMANN, G., *Blue universe : modelle zu Bildern machen = Blue universe: transforming models into pictures. Architectural projects by CoopHimmelb(L)au*. 2002, Otsfildern-Ruit: Hatje Cantz.
IV-7-A, IV-8-A.

ZULAIKA, J., *Crónica de una seducción. El museo Guggenheim Bilbao*. 1997, Madrid: Nerea.
III-5-B.

