

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE GRADO

LA ARQUITECTURA AL SERVICIO DE LA DISCAPACIDAD FUNCIONAL

BEATRIZ MORENO LLOPIS

Tutora: Maria Paloma Martín Velasco

CURSO 2018-2019

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



LA ARQUITECTURA AL SERVICIO
DE LA DISCAPACIDAD FUNCIONAL

Alumna
Beatriz Moreno Llopis

Tutora
Maria Paloma Martín Velasco

Universidad Politécnica de Valencia
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia

“¿Que es el diseño? Un plan para colocar elementos de la mejor manera y así lograr un propósito en particular.”

Charles Eames.

ÍNDICE

Resumen y palabras clave	07
Introducción	09
Objetivos	10
1. Análisis de la realidad	11
1.1. Deficiencia, discapacidad y autonomía	11
1.2. Grado de independencia	12
1.3. Accesibilidad Universal y Diseño para Todos	13
2. Metodología	15
2.1. Información general	15
2.2. Criterios DALCO para el análisis de la accesibilidad en los edificios de uso público	16
3. Obras de análisis	17
Presentación	18
Emplazamiento	19
Entorno	20
Accesos al museo	22
Accesos al interior	24
Interior del Museo	28
Comunicación horizontal	30
Comunicación vertical	32
Propuestas	34
Conclusiones	38
Referencias	41

La accesibilidad en los últimos años ha experimentado una gran evolución, cada vez son más frecuentes las iniciativas que se ponen en marcha. Por el contrario, en la práctica, no se alcanzan los resultados que se buscan.

Es por ello que se deberían realizar más estudios relacionados con la Accesibilidad Universal para alcanzar un Diseño para Todos y eliminar por completo las barreras existentes.

El trabajo va a estar dirigido a la discapacidad funcional que presentan algunas personas y su relación con la arquitectura.

Para el estudio se han escogido tres museos, ya que la finalidad es encontrar edificios accesibles a todo tipo de público, a pesar de que la realidad es diferente.

El análisis se ha trazado mediante el estudio de recorridos a través de plantas, fotografías e información complementaria y esta dirigido a todas aquellas personas que presentan algún tipo de discapacidad funcional. El estudio se centra en las barreras y las facilidades de los diferentes edificios, posteriormente se plantean mejoras en los aspectos negativos encontrados.

Las diferentes discapacidades presentan a su vez diferentes tipos de autonomías en las personas y así se deben adaptar los distintos recorridos.

Palabras clave: accesibilidad universal, discapacidad funcional, barreras, autonomía.

Es notable la evolución que se ha ido produciendo a lo largo de toda la historia. Las creencias que podemos considerar como tradicionales, han sido muy variables incluso en una misma cultura. Los pensamientos más antiguos creen en la identificación de la discapacidad como manifestación de las divinidades, tanto dioses como demonios. En una época más contemporánea ha predominado la idea de la rehabilitación, un proceso de diagnóstico del problema con las carencias y dificultades del individuo. Este concepto ha buscado que los expertos sean los encargados de diseñar y llevar a cabo el proceso de rehabilitación de tantas destrezas como sea posible.

El concepto de “minusválido” junto con sus derivaciones, han quedado totalmente en desuso, esto es debido a su connotación negativa resultante de la unión de un prefijo (minus) y una raíz (valía), de donde se obtiene un significado estricto de “menos valor”. En la actualidad, predomina el uso de discapacidad con el fin de relacionar la habilidad personal con un medio y un contexto determinado.

Precisamos de una inclusión real, en la que las personas no queden excluidas por su condición, segregadas por sus aptitudes o integradas como grupo aspirantes a cumplir con los ideales de la sociedad.

La Organización Mundial de la Salud, define la discapacidad como un hecho relativo y dinámico, relacionado con el nivel de actividad de la persona en un entorno y un momento concreto. Así, la influencia de los factores contextuales define la situación de salud de dicha persona. Es decir, la discapacidad depende directamente del medio, dado que únicamente la combinación de salud y contexto, conducen a una persona a sufrir una limitación o restricción de la actividad (OMS, 2011).

Por otro lado, se define como discapacidad cualquier deficiencia, limitación en la actividad o restricción en la participación que sufre una persona como resultado de las complejas interacciones entre su condición de salud y sus factores personales y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive una persona (OMS, 2011).

La discapacidad es un concepto nuevo que se ha desarrollando de manera teórica. La sociedad se ha ido concienciando de la importancia de este campo en el ámbito práctico y es por ello que se ha hecho visible una necesidad en la supresión de barreras arquitectónicas y la adaptación del entorno a las personas con discapacidad.

OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo se han desarrollado entorno a la idea de las limitaciones que pueden llegar a encontrar las personas en base a las circunstancias en las que se encuentran. Para ello, se ha trabajado en el análisis de tres museos, fijando la atención en la experiencia de realizar un recorrido por los mismos.

Como toma de partida, se elegirá la metodología a aplicar según las normativas existentes. Se realizará un análisis de los conceptos para poder realizar posteriormente un estudio.

Una vez las bases fijadas, se realizará el análisis de los museos a través de las conclusiones obtenidas anteriormente. Con el análisis se pretenderá identificar los obstáculos o deficiencias en los recorridos seleccionados, y a su vez, se destacarán los aspectos positivos que se encuentren. Con esta información se presentarán unas propuestas de mejora para minimizar las barreras arquitectónicas presentes en el entorno de estudio.

Para finalizar, se llevará a cabo una comparativa entre los museos estudiados. Este trabajo nos ayudará a determinar qué grado de accesibilidad presentan cada uno de los proyectos, en relación con los aspectos que se han tenido en cuenta.

1. ANÁLISIS DE LA REALIDAD

1.1 DEFICIENCIA, DISCAPACIDAD Y MINUSVALÍA.

Los conceptos de minusvalía, discapacidad y deficiencia están relacionados entre sí, pero la realidad es que sus significados divergen notablemente.

En primer lugar, definimos deficiencia como *“pérdida de una función fisiológica, anatómica o psicológica”*.¹ Según la Organización Mundial de la Salud existen cuatro tipos de deficiencias.

Física: este tipo de discapacidad, hace referencia a las limitaciones que puede presentar una persona en un momento cotidiano a causa de alguna deficiencia en la fisonomía humana. La discapacidad física y orgánica comprende un amplio campo y por ello en ocasiones no es posible detectarlas en el aspecto de una persona ya que pueden estar afectando al funcionamiento interno del cuerpo.

Sensorial: viene dada por las deficiencias en alguno de los órganos sensoriales. Cabe destacar como más frecuentes la discapacidad visual, que afecta a sensibilidad visual y la discapacidad auditiva, que afecta a la capacidad de percibir sonidos.

Psíquica: se puede entender como la limitación que sufren las personas que encuentran dificultades para la participación e interacción con la sociedad. Esta discapacidad afecta a la comunicación y a las habilidades sociales, pero sin embargo no afecta a la inteligencia del individuo.

Intelectual: se entiende como la dificultado por la interacción con el entorno a causa de una limitación en el sistema intelectual y en las habilidades conceptuales, sociales y prácticas.

En segundo lugar, definimos discapacidad como *“toda aquella restricción o ausencia debida a una deficiencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen considerado normal para el ser humano”*.² Según la Organización Mundial de la Salud, a su vez se pueden entender tres categorías relacionadas con la movilidad, la relación con el entorno y la comunicación social.

Por último, en tercer lugar, la minusvalía es definida por la Organización Mundial de la Salud como *“la situación desventajosa en que se encuentra una persona determinada, como consecuencia de una deficiencia o discapacidad que limita, o impide, el cumplimiento de una función que es normal para esa persona, según la edad, sexo y los factores sociales y culturales”*.³

Como conclusión de todo lo expuesto, se puede deducir que la deficiencia afecta a nivel del órgano, la discapacidad a nivel personal y la minusvalía a nivel social.

1. Definición según la CIDDM (Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías) de la OMS (Organización Mundial de la Salud).

2. Definición según la CIDDM de la OMS.

3. Definición según la CIDDM de la OMS.

1.2 GRADO DE INDEPENDENCIA.

El grado de independencia de un individuo viene dado por la capacidad de tomar de decisiones y ejecución de las rutinas diarias con independencia. La rutina diaria comprende actividades como la higiene personal, moverse de un lugar a otro o manipular objetos.

La capacidad de independencia de una persona con discapacidad se consigue trabajando en la autonomía personal. El objetivo está en detectar los obstáculos y dar soluciones aptas a las limitaciones que presentan las personas que permitan su autosuficiencia.

El trabajo para conseguir la independencia se basa en el aprendizaje y por ello el entorno de estas personas es uno de los factores más influyentes. El progreso en las habilidades sociales y las competencias sólo es posible si la familia ejerce un papel fundamental de seguimiento y asesoramiento. Es entonces donde las personas nos educamos en valores, ya que el ser humano tiene predisposición por reproducir aquello que ven y conocen.

La independencia no se consigue de forma inmediata, más bien es un proceso complejo y continuo a lo largo de toda la vida. Las personas con discapacidad intelectual se caracterizan por un aprendizaje más lento que la media, es por ello que deben ser tratadas con mayor aprecio. El ser humano se siente más cómodo en situaciones que conoce, como las acciones diarias ya que no nos presentan dificultades y somos capaces de darles solución sin esfuerzo alguno. Es por esto muy importante aprender, en un entorno doméstico, a controlar posibles situaciones en las que se pueden encontrar y conferir a la persona la mayor autonomía posible.

Este trabajo ayuda a aumentar confianza en uno mismo, sintiéndose más capaces y con menos preocupaciones de afrontar nuevas experiencias, de no sentir la necesidad de protección externa y de aumentar la autonomía a lo largo de su vida. Sin embargo, es posible que no sean capaces de alcanzar una autonomía completa y por ello está en nuestra mano hacer todo lo que nos sea posible para que consigan alcanzar el mayor grado de independencia posible.

1.3 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS.

La realidad que vivimos está en constante evolución y con ella surgen nuevos conceptos que reemplazan a los ya existentes, entre ellos nace la Accesibilidad Universal. Este concepto demanda de un significado, así como los aspectos que se ven ligados a él.

Accesibilidad Universal y Diseño para Todos según la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad se define como, *“asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales”*.⁴ Donde el objetivo es identificar y eliminar las barreras que puedan encontrar las personas con discapacidad, para conseguir la igualdad de oportunidades.

4. Definición según la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, de las Naciones Unidas (Nueva York, 13 de diciembre de 2006) en su artículo 9.

Según la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, la Accesibilidad se define como, *“la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las personas», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.”*⁵

5. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Entendemos por tanto que la falta de accesibilidad provoca que las personas queden excluidas. Por ello es clave para la integración de las personas que sufren algún tipo de discapacidad, la detección y eliminación de barreras y obstáculos. La accesibilidad es un derecho fundamental de igualdad de oportunidades y por ello es de obligado cumplimiento.

Una buena accesibilidad es aquella que forma parte del proyecto, aquella que no es una solución ante el problema sino una respuesta y aquella que incluso estando presente pasa inadvertida en su conjunto. La accesibilidad puede nacer desde el origen junto a un nuevo proyecto o bien puede adaptarse a uno ya existente.

La Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social define el Diseño para Todos como, *“la actividad por la que se conciben o proyectan desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, programas, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El “diseño universal o diseño para todas las personas” no excluirá los productos de apoyo a grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo necesiten.”*⁶

6. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión

Por ello, la finalidad del Diseño Universal es que los instrumentos, programas, etc., permitan que el mayor número de personas sean partícipes del uso y disfrute. El Diseño Universal se basa en 7 principios básicos como son; uso equitativo, flexibilidad en el uso, un uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, tamaño y espacio para el acceso y el uso, y bajo esfuerzo físico.

Con todo se puede afirmar que la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todos, son conceptos estrechamente ligados y esenciales para la integración completa de la sociedad. Una sociedad que debe crecer entorno a la igualdad y al respeto.

2. METODOLOGÍA

2.1 INFORMACIÓN GENERAL.

En primer lugar, para la elaboración del estudio se ha consultado la normativa vigente a nivel estatal. Las normativas consultadas han sido las siguientes:

Real Decreto 173/2010, del 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, del 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Este documento ha servido para el análisis de rampas.

Ley 8/1993, del 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas. (BOE nº 203, del 25 de agosto de 1993). Esta normativa ha servido de referencia para el análisis de las rampas presentes en los proyectos estudiados.

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el Documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE nº 61, jueves 11 de marzo de 2010). Este documento ha sido de utilidad para el estudio del entorno, donde se han tenido en cuenta, escaleras, rampas, áreas de estancia, pavimentos, etc.

Real Decreto Legislativo 1/2013, del 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Norma española UNE-ISO 21542. Edificación. Accesibilidad del entorno construido. Octubre de 2012. Esta norma ha servido de base para el análisis de los entornos donde se encuentran los proyectos, así como de los mismos.

Se toma como referencia la normativa de aplicación para la Comunidad Valenciana, esto se debe a que es el lugar donde se han realizado los estudios y por no ser los proyectos pertenecientes a la misma autonomía.

Se entiende que al tratarse de obras de gran importancia, todas ellas cumplen con la normativa de aplicación y es por ello que el análisis no se centrará en tal aspecto. Por otro lado, al tratarse de proyectos ubicados en diferentes comunidades se ha tomado la normativa de la Comunidad Valenciana al ser un trabajo realizado en la misma.

2.2 CRITERIOS DALCO PARA EL ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS DE USO PÚBLICO.

Una vez considerada la normativa vigente estatal, se han tomado como referencia los criterios DALCO. Estos criterios buscan garantizar la accesibilidad para que las actividades puedan desarrollarse por cualquier usuario y todas las personas estén en igualdad de condiciones. Las distintas actividades se agrupan en la deambulaci3n, la aprehensi3n, la localizaci3n y la comunicaci3n.

Deambulaci3n: se describe como la acci3n de trasladarse de un lugar a otro, tanto horizontal como verticalmente. Para esta actividad el individuo puede necesitar elementos auxiliares como muletas o sillas de ruedas o seg3n las distancias medios de transporte como autom3viles.

Este requisito afecta al entorno y a los sistemas de comunicaci3n dentro del edificio como son: rampas, escaleras, elevadores, anchos de paso, aceras, bancos, etc.

El componente principal es el acceso, ya que es fundamental para poder garantizar el acceso sin ning3n tipo de restricci3n.

Aprehensi3n: es la acci3n que nos permite tener alcance para coger alguna cosa. Adem3s de su referencia manual, tambi3n engloba el alcance visual o auditivo.

En el alcance manual se hace referencia a objetos como pasamanos, apoyos, manillas, interruptores, botoneras, etc.

En el alcance visual se entienden las se1ales, la tipograf3a elegida, los colores utilizados, etc.

En el alcance auditivo se engloban las alertas por megafon3a, audiogu3as, atenci3n al p3blico, etc.

Localizaci3n: es la capacidad que le permite al usuario conocer su posici3n y de saber d3nde encontrar los servicios que necesita. En este punto interviene el espacio f3sico directamente ya sea un entorno abierto o el edificio propiamente.

Comunicaci3n: se refiere a la capacidad de transmisi3n y recepci3n de informaci3n mediante medios materiales y/o medios personales. La informaci3n facilitada debe ser clara y sencilla.

Estos sistemas pueden ser medios audiovisuales, se1ales t3ctiles, ac3sticas o luminosas, etc.

3. OBRAS DE ANÁLISIS

Imagen 1. Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona (MACBA). Elaborada por Scott Frances.



Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona del arquitecto norteamericano Richard Meier, una obra proyectada en 1990 y construida entre 1991 y 1995.

Imagen 2. Museo de la Historia de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano Arquitectos.



Museo Interactivo de la Historia de Lugo de Nieto Sobejano arquitectos, un proyecto objeto de concurso en 2011.

Imagen 3. Museo Madinat Al-Zahra. Elaborada por Nieto Sobejano Arquitectos.



Museo Madinat Al Zahra de Córdoba obra de Nieto Sobejano arquitectos, un proyecto del año 2009.

PRESENTACIÓN

Los proyectos elegidos para realizar este trabajo han sido tres. Todos ellos cuentan con diferentes particularidades que nos ayudarán a realizar un análisis amplio y poder estudiar los diferentes entornos que pueden ser determinantes para el desarrollo de un proyecto.

En primer lugar el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona, un proyecto de Richard Meier. El museo se encuentra en el casco antiguo de la ciudad y juega un papel importante en la re-configuración y transformación urbana del barrio del Raval. Junto con el MACBA, el Centro Cultural de Albert Viaplana, el Teatro Nacional de Ricardo Bonfil y el Convent dels Àngels son los elementos que dotan al barrio de espacios públicos y equipamientos.

En segundo lugar el Museo de la Historia de Lugo, un proyecto del estudio de arquitectura de Nieto Sobejano. Este museo se encuentra desplazado del centro histórico de la ciudad, en una nueva área de equipamientos culturales y deportivos en los límites de la ciudad de Lugo. La idea de proyecto trata de relacionarse con los espacios verdes de la ciudad.

En tercer lugar el Museo Madinat Al-Zahra de Córdoba, un proyecto de Nieto Sobejano arquitectos. Este museo se encuentra totalmente fuera de la ciudad, a unos 8 kilómetros de distancia del centro y a 1,5 kilómetros de las ruinas arqueológicas de la antigua ciudad palatina del siglo X.

Como podemos observar el emplazamiento de los museos es totalmente diferente, y además de esto, cada uno de ellos cuenta con sus propias singularidades que serán los principales puntos de partida para el desarrollo de los proyectos.

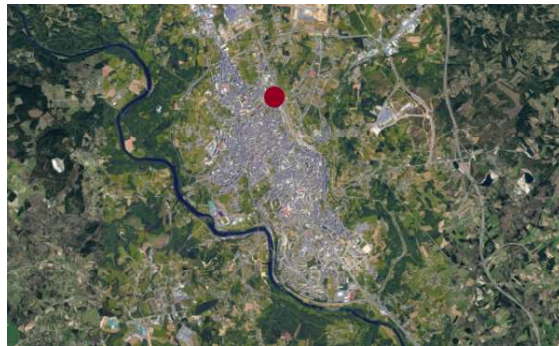
EMPLAZAMIENTO

Imagen 4. Emplazamiento del MACBA en Barcelona. Elaborado por la autora.



El Museo de Arte Contemporáneo reorganiza el barrio del Raval.

Imagen 5. Emplazamiento del Museo de Lugo. Elaborado por la autora.



El Museo Interactivo de la Historia de Lugo recibe a los visitantes en un nuevo espacio de centralidad.

Imagen 6. Emplazamiento del Museo Madinat en Córdoba. Elaborado por la autora.



El Museo Madinat Al Zahra se relaciona con la historia cordobesa y su territorio.

ENTORNO



Imagen 7. Entorno MACBA.
Elaboración de Richard Meier.

El proyecto buscaba proporcionarle al barrio un punto de luz, aire, espacio público abierto y un centro de encuentro.

Richard Meier trata de vincular la arquitectura del lugar con el propio museo. El edificio plantea una nueva distribución de espacios para el barrio y sirve como articulación de las nuevas plazas creadas.



Imagen 8. Entorno Museo de Lugo.
Elaborada por Fernando Alda.

El museo-parque cuenta con una superficie total de 4.039m². Se trata de una parcela con gran desnivel entre los límites Este y Oeste.

En esta propuesta, la arquitectura y el paisaje se funden formalizando una secuencia de espacios verdes de donde emergen un conjunto de cilindros. El visitante puede disfrutar de un paseo por el parque que se organiza alrededor de estas torres.



Imagen 9. Relación ruinas arqueológicas y Museo Madinat.
Elaborada por Fernando Alda.

El Museo Madinat Al Zahara se proyecta para mostrar los restos de la antigua ciudad hispano-musulmana. Se sitúa en una zona agrícola apartada de las ruinas para poder proteger y no distorsionar los posibles hallazgos futuros sobre esta antigua ciudad.

El museo se organiza en una planta subterránea que relaciona los espacios con un juego de llenos y vacíos que tratan de guiar al visitante entre patios y zonas cubiertas.



Imagen 10. Entorno MACBA.
Elaborada por Scott Frances.



Imagen 11. Cubierta Museo de Lugo.
Elaborada por Fernando Alda.



Imagen 12. Cubierta Museo Madinat Al-Zahara.
Elaborada por Fernando Alda.

Con este breve análisis podemos apreciar la gran diferencia que presentan los tres emplazamientos y la relación con el entorno más próximo. Desde un museo en plena ciudad como hemos visto en Barcelona, hasta el paisaje agrícola de la huerta y la sierra cordobesa, pasando por un punto intermedio a las afueras de la ciudad de Lugo.

Sin embargo todos los proyectos buscan respetar el entorno y ofrecerle a la ciudad aquello que necesita.

ACCESOS AL MUSEO

Imagen 13. Acceso al MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.



El acceso al Museo de Barcelona se encuentra en la Plaza de los Ángeles, plaza que ayuda a vincular las diferentes arquitecturas existentes en un mismo emplazamiento.

Imagen 14. Acceso al Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.



El proyecto del Museo de Lugo está diseñado para que el visitante acceda al interior del museo tras experimentar un paseo por la zona verde que forma la cubierta del mismo edificio y que sin embargo se encuentra a cota 0m. Un acceso gradual al interior que refuerza la idea de parque-museo.

Imagen 15. Acceso al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.



El Museo de Madinat Al-Zahra es, como bien indican los diseñadores, un edificio enterrado que aparece silenciosamente en el paisaje. Se encuentra a 1,5 km de las ruinas arqueológicas, junto a la carretera Palma del Río.

Imagen 16. Planta del MACBA.
Elaborada por Richard Meier

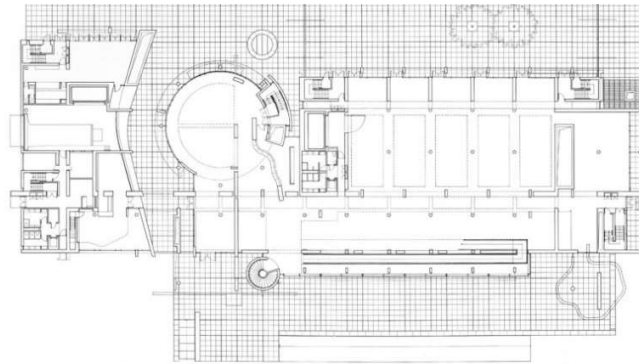


Imagen 17. Planta del Museo de Lugo.
Elaborada por Nieto Sobejano.

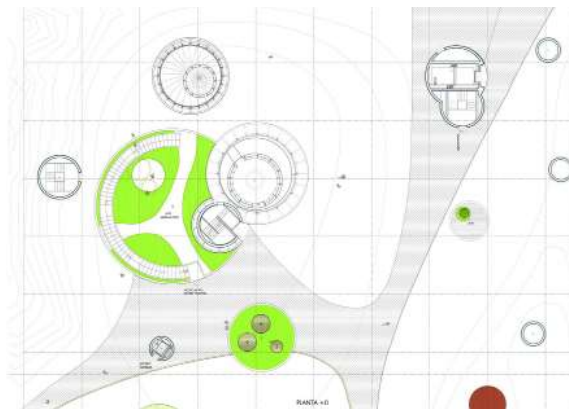
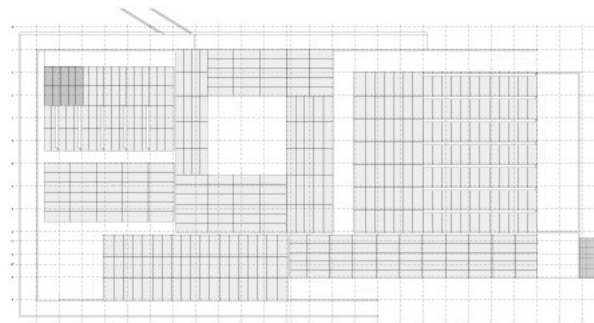


Imagen 18. Planta del Museo Madinat en Córdoba.
Elaborada por Nieto Sobejano



En este proyecto el espacio exterior es totalmente de dominio público ya que la zona previa al acceso forma parte del tejido urbano de la ciudad y es un punto de encuentro para los ciudadanos. La plaça dels Àngels está delimitada por el propio museo, un edificio de apoyo al mismo que sirve como centro de estudios y documentación y por el convento de los Ángeles. La plaza se compone por una gran superficie peatonal donde en la zona previa al acceso al museo emerge una plataforma que trata de organizar el espacio, quedando por un lado la zona de museo y por otro la zona de paso para los transeúntes.

La cubierta y parque que da la bienvenida a los visitantes es de acceso público, forma parte de la red de espacios verdes que configuran la ciudad. Esta idea tiene diferentes aspectos positivos, a la vez que le ofrece a Lugo una zona verde donde poder pasear, también deja respirar la zona donde se encuentra al trasladar la cubierta a la cota 0.

A diferencia de los proyectos que hemos visto anteriormente el emplazamiento del museo obliga al visitante de coger un vehículo rodado para llegar a él ya que se encuentra fuera de la ciudad. Sin embargo comparte la idea de acceso desde la cubierta con el museo de Lugo.

ACCESOS AL INTERIOR

Imagen 19. Acceso al MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.



Imagen 20. Acceso al Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.



Imagen 21. Acceso al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.



El planteamiento sobre el cual se han creado los accesos de los tres museos es diferente.

La diferencia se halla principalmente en la importancia de los diferentes accesos. Mientras en Barcelona y en Córdoba el acceso principal es compatible con las personas de movilidad reducida. El museo de Lugo plantea un recorrido alternativo mediante un elevador situado en uno de los cilindros de menor tamaño.

Otro punto a destacar de los proyectos es la claridad con la que se entienden los accesos sin necesidad de indicadores. Esto se debe a que los espacios han sido proyectados para que te inviten de manera pasiva al interior de los edificios.

En el museo de la ciudad catalana, la rampa contenida en la tarima, que se entiende como basamento del edificio, te conduce hasta las puertas de acceso al museo. En Lugo el cilindro de mayor diámetro es el que contiene la escalera de acceso principal y con la ayuda de los caminos pavimentados llegas hasta ella. En el proyecto andaluz sucede algo similar, además de los caminos pavimentados encontramos un gran vacío donde se encuentra la rampa de acceso principal.

Imagen 22. Acceso al MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.



La entrada al edificio se sitúa en la fachada principal a unos 50 centímetros de la cota de rasante de la calle. Previamente, para acceder a las puertas que comunican con el interior, el usuario debe superar una rampa en la parte central de la plataforma o bien subir a través de unas escaleras situadas en la parte izquierda, este último acceso sería el secundario quedando como principal el acceso mediante de la rampa.

Imagen 23. Acceso al interior del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.



Los visitantes tienen dos posibilidades de acceso a las zonas de exposición. La entrada principal se realiza a través de una gran escalera situada en el cilindro de mayor diámetro. Para aquellas personas que no puedan hacer uso de esta escalera tienen como alternativa un elevador situado en uno de los cilindros de menor tamaño.

Imagen 24. Acceso al interior del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 25. Acceso al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

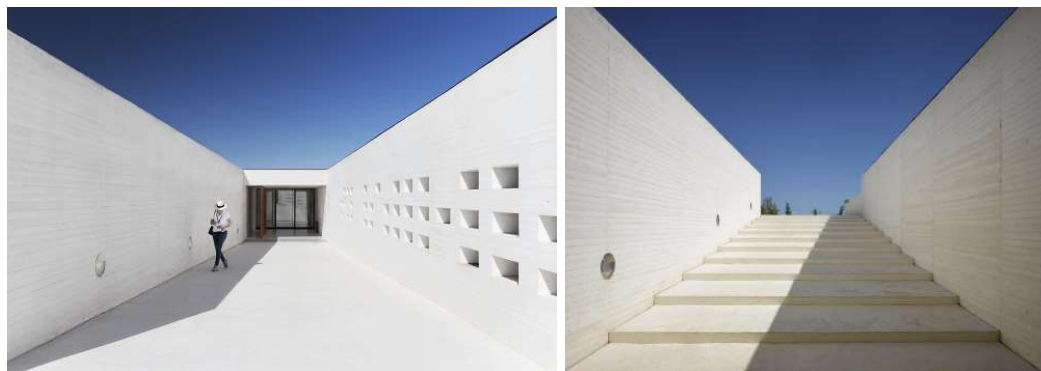


Imagen 26. Escaleras de salida al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

En este proyecto se ha creado un acceso único para cualquiera que sea el visitante. En la fachada Sur del edificio aparece a cota de calle una rampa que nos invita a descender hasta el nivel de planta baja. Al mismo tiempo existe un segundo acceso secundario por el que se accede directamente a la planta sótano.



Imagen 28. Acceso al Museo de Lugo.
Elaborada por Fernando Alda.



Imagen 27. Acceso al MACBA en Barcelona.
Elaborada por Scott Frances.



Imagen 29. Acceso al Museo Madinat en Córdoba.
Elaborada por Fernando Alda.

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO DE BARCELONA

Como hemos visto el museo se proyecta con la intención de reorganizar el barrio y revitalizar la zona, creando nuevas conexiones entre los edificios presentes y proporcionando a los vecinos de nuevas zonas públicas.

En este proyecto podemos decir que el basamento sobre el que crece el museo, sirve como elemento compositivo para organizar la plaza. Este cuerpo pertenece al espacio público de la plaza a la vez que ayuda a entender el acceso al interior del museo.

Observamos también como el proyecto no diferencia el acceso de personas a pie con aquellas que tienen alguna limitación física.

MUSEO INTERACTIVO DE LA HISTORIA DE LUGO

El entorno en el que se encuentra el museo, es un espacio creado para el, no podemos considerar que se relaciona con la ciudad pero si se puede afirmar que sirve a la misma con un amplio espacio de zona verde pública.

En esta ocasión los accesos al interior si se ven diferenciados y esto plantea problemas con la idea de crear un espacio para los ciudadanos ya que la accesibilidad no debe tratar de aportar soluciones a las barreras sino de proyectar para tratar de no crear barreras a diferentes colectivos.

MUSEO MADINAT AL-ZAHRA DE CÓRDOBA

El entorno en el que se sitúa el museo Madinat es totalmente diferente y por ello no podemos hablar de un entorno que se relaciona con el espacio público. Sin embargo, el espacio exterior presenta una composición muy marcada que ayuda al visitante a entender el espacio.

En esta ocasión observamos como el acceso al interior no se ve diferenciado en ningún momento.

INTERIOR DEL MUSEO

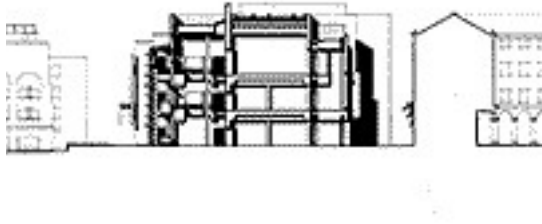


Imagen 30. Sección del MACBA en Barcelona. Elaboración de Richard Meier.

El museo de arte de Barcelona se organiza en tres alturas, planta baja, planta primera y planta segunda, todas ellas comunicadas por una triple-altura en la zona frontal del edificio donde se encuentra la vidriera de la fachada principal.

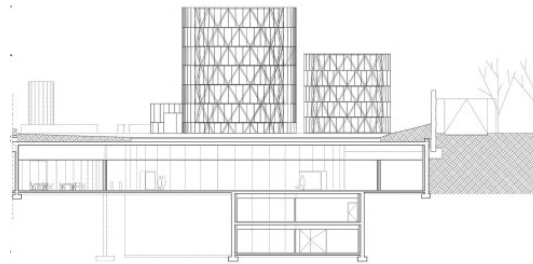


Imagen 31. Sección del Museo de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano.

En esta ocasión el museo de Lugo se organiza principalmente en una planta situada en el subsuelo habiendo dos más por debajo de ella que ocupan sólo parte de la superficie de la primera.

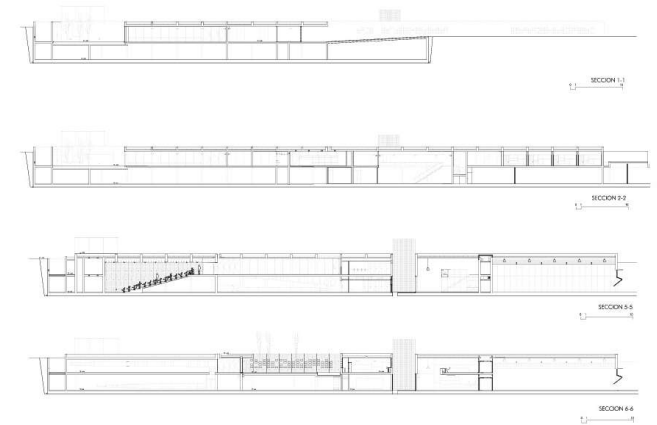


Imagen 32. Secciones del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Nieto Sobejano.

El Museo Madinat Al Zahara se organiza en planta baja y planta sótano. La primera se encuentra parcialmente enterrada y la segunda totalmente bajo la superficie siguiendo el concepto de museo escavado como las obras que en él se encuentran en él.



Imagen 33. Interior del MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.



Imagen 34. Interior del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

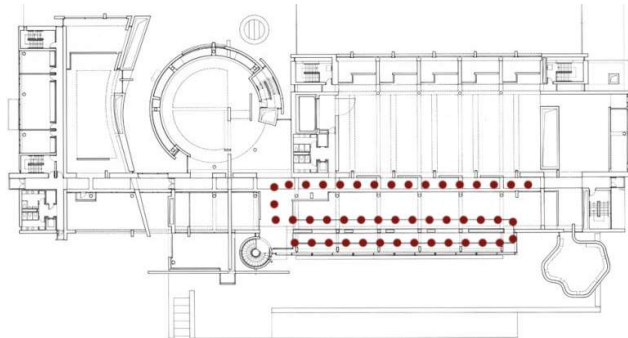


Imagen 35. Interior del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Con estas breves descripciones sobre la organización de los tres proyectos podemos apreciar los diferentes planteamientos que han tomado los arquitectos para la estructuración de los edificios. En primer lugar Richard Meier plantea un edificio que crece de la manera más tradicional, por otro lado Nieto Sobejano plantea un proyecto más innovador que se encuentra en su totalidad proyectado bajo la superficie y por último el museo Madinat se encuentra a mitad camino entre los dos anteriores.

COMUNICACIÓN HORIZONTAL

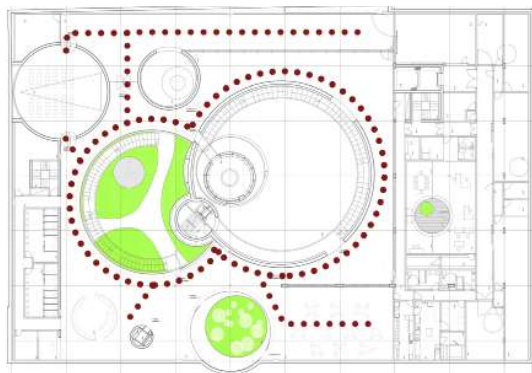
Imagen 36. Interior MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.



En el proyecto de Barcelona las zonas exposición y los posibles recorridos se encuentran claramente diferenciadas. Por un lado encontramos en la zona más próxima a la fachada principal los pasillos que dan acceso a las diferentes salas donde encontramos las obras y en la parte posterior es donde se encuentran las diferentes salas visitables.

Las zonas de descanso sin embargo son algo escasas ya que no en todas las plantas o estancias podemos encontrar espacios de descanso.

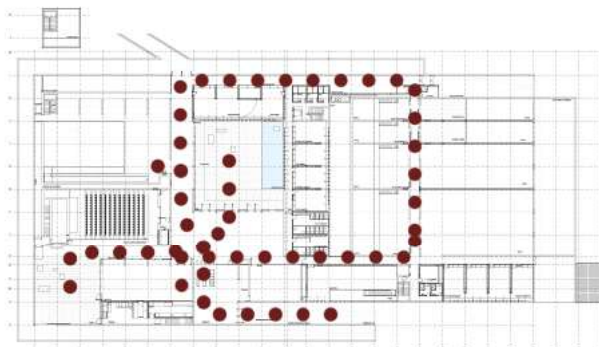
Imagen 37. Planta del Museo de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano.



En el museo de la historia de Lugo los recorridos aunque son muy amplios, resultan difíciles de adivinar, ya que el visitante no tiene una visión clara del espacio. Esta sensación laberíntica puede causar momentos de desorientación a los visitantes.

Los bancos o espacios de descanso en este proyecto con muy difíciles de encontrar y junto con la sensación de desorientación el visitante puede experimentar una sensación de angustia.

Imagen 38. Planta del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Nieto Sobejano.



En el museo cordobés los espacios son muy abiertos y la posibilidad de recorridos es muy variada, sin embargo del mismo modo que hemos visto en Barcelona, la organización del proyecto nos permite fácilmente organizar nuestra visita.

En esta ocasión las zonas de descanso son abundantes y podemos encontrarlas en todas las estancias tanto en las zonas interiores como en los patios exteriores.

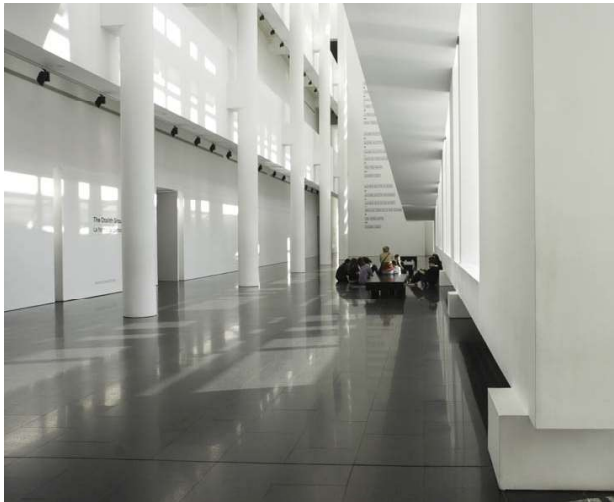


Imagen 39. Interior del MACBA en Barcelona.
Elaborada por Scott Frances.



Imagen 40. Interior del Museo de Lugo.
Elaborada por Fernando Alda.



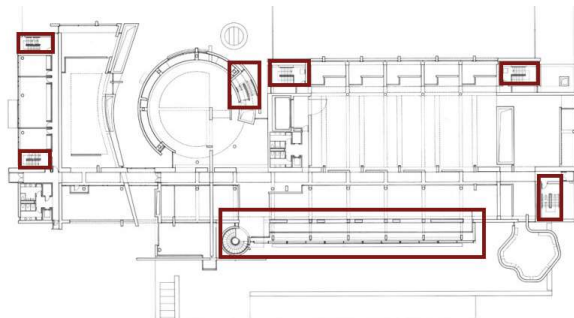
Imagen 41. Interior del Museo Madinat en Córdoba.
Elaborada por Fernando Alda.

Como esta siendo habitual en el análisis de estas tres obras, los tres museos presentan diferentes realidades.

En primer lugar, parece que el museo Madinat presenta una organización mucho más clara y esta dotado con multitud de zonas de descanso tanto en los espacios interiores como en los exteriores. El museo de la capital barcelonesa podríamos decir que es la propuesta más próxima si analizamos estos aspectos ya que mantiene una organización clara aunque las zonas de descanso sean escasas. A diferencia de los dos anteriores el museo de Lugo presenta claras deficiencias en estos puntos analizados. La organización del proyecto no ayuda a una visita relajada y la falta de bancos potencia negativamente este aspecto.

COMUNICACIÓN VERTICAL

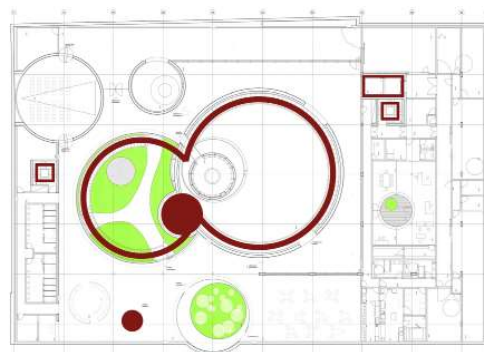
Imagen 42. Planta del MACBA en Barcelona. Elaborada por Richard Meier.



La comunicación vertical en la obra de Richard Meier se ha desarrollado mediante largas rampas que comunican unas plantas con otras y recorren el edificio en toda su extensión.

Se sitúan en contacto directo con la fachada principal y sirven como transición entre el exterior del edificio y el interior de las salas de exposición.

Imagen 43. Planta del Museo de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano.



Aunque el proyecto de Lugo se encuentre casi en su totalidad desarrollado en una única planta, encontramos una sala a la que se accede por medio de una gran escalera que recorre el perímetro de la misma, aunque no es pronunciada no cumpliría con la idea de acceso único que perseguimos.

En esta ocasión la circulación vertical se vería afectada para los usuarios que presentaran alguna discapacidad física.

Imagen 44. Planta del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Nieto Sobejano.



En el museo Madinat, la comunicación vertical se encuentra semi-oculta, no se caracteriza por presentar un papel principal en el interior del edificio. Tanto escaleras como ascensores se encuentran ocultos en lugares donde no son apreciables a simple vista.

Como en el proyecto de Lugo, volvemos a identificar esta falta de recorrido único válido tanto para personas sin afecciones físicas como para las que no las padezcan.



Imagen 45. Interior MACBA en Barcelona.
Elaborada por Scott Frances.



Imagen 46. Interior del Museo de Lugo.
Elaborada por Fernando Alda.



Imagen 47. Interior del Museo Madinat en Córdoba.
Elaborada por Fernando Alda.

Tras el análisis de la comunicación vertical en los diferentes museos observamos que aunque es una cuestión difícil de resolver, el museo de arte de Barcelona realiza un planteamiento muy acertado para tratar de proyectar un edificio sin hacer una discriminación a las personas de movilidad reducida para superar los desniveles de las diferentes plantas del edificio.

PROPUESTAS

Tras el análisis realizado observamos puntos que podemos considerar como buenas prácticas de proyección en los tres museos, a continuación planteamos distintas propuestas para que la arquitectura de los mismos integre a todas las personas independientemente de su condición física.

ESPACIO PÚBLICO EXTERIOR

Un espacio exterior previo a la entrada del edificio ofrece a los visitantes una oportunidad de reorganización o agrupación especialmente si es el caso de grupos numerosos de personas, esta idea también puede entenderse como una oportunidad para que la ciudad goce de una zona al servicio del ciudadano.

ACCESO INTUITIVO

La fácil lectura de los accesos ayuda a que los visitantes experimenten una visita mucho más placentera. En ninguno de los tres museos hemos observado ayudas para que las personas con discapacidad visual accedan de manera independiente al interior.

ACCESO ÚNICO

Hemos observado que en los proyectos de Barcelona y Córdoba el acceso principal está adaptado, sin embargo en el caso de Lugo se presentan accesos diferenciados. Como propuesta de mejora se podría entender una entrada principal mediante un gran elevador que se situara en un cilindro con gran presencia y un segundo acceso que sustituyera la escalera circular por una rampa. De este modo conseguiríamos la no discriminación para un amplio sector de la población.

ESPACIO PÚBLICO EXTERIOR

La definición volumétrica del museo arqueológico de Cartagena consigue crear un espacio de recogimiento entre ambos volúmenes.

Este espacio público, además se entiende como una antesala del propio museo ya que en ella se pueden percibir algunas piezas que se hayan en el interior del museo a través de un lucernario.



Imagen 48. Acceso al Museo de arqueología sub-acuática de Cartagena. Elaborada por Vasquez Consuegra.



Imagen 49. Acceso al Museo de la inmigración japonesa. Elaborada por Gustavo Penna.

ACCESO INTUITIVO

La forma de las rampas de acceso al museo permiten que el visitante penetre en el museo casi sin percatarse de que lo está haciendo.

Esto se debe a que el camino de acceso es gradual e intuitivo y en ningún momento se crean momentos de confusión.



Imagen 50. Acceso al Museo Guggenheim de Nueva York. Elaborada por Frank Gehry.

ACCESO ÚNICO

El acceso al museo Guggenheim de Nueva York, como podemos observar es único y válido para todas las personas tengan o no discapacidad física alguna.

Un acceso único permite evitar discriminaciones y que un grupo de visitantes deba de ser dividido para realizar el acceso al interior del museo.

ZONAS DE DESCANSO

Las zonas de descanso deben ser una parte fundamental en el recorrido de los museos ya que proporcionan lugares de descanso a los visitantes que puedan precisar de este servicio. Es importante también que los asientos no interrumpan los recorridos y estén situados en lugares que permitan la circulación de manera correcta.

ORGANIZACIÓN EN PLANTA CLARA

Recorridos amplios que eviten aglomeraciones y que no obliguen al visitante a mantener un orden para la visita de las obras expuestas en el museo.

Una distribución clara en planta ayuda a que las personas se sientan más cómodas y seguras a la hora de tomar su propio camino o les ofrece independencia para abandonar si lo desean el grupo de personas que le acompañan.

COMUNICACIÓN VERTICAL ACCESIBLE Y ÚNICA

Un aspecto muy importante del análisis es la comunicación vertical, este punto puede resultar dificultoso ya que en ocasiones puede resultar difícil integrar una rampa en el proyecto arquitectónico. Sin embargo es una buena práctica que la totalidad del recorrido, y esta incluye los desplazamientos verticales, sea accesible a todas las personas y además que no se vean obligados a utilizar un recorrido alternativo en un momento determinado.

ZONAS DE DESCANSO

Como podemos observar en la imagen adjunta, existen zonas destinadas al descanso de los visitantes, en las que mientras se descansa se pueden seguir apreciando diferentes obras allí expuestas.

El espacio está proyectado adecuadamente para no entorpecer el recorrido a los visitantes del museo.



Imagen 51. Zonas de descanso en el interior del Museo del Prado. Obra de Juan de Villanueva. Elaborada por Museo Nacional del Prado.

COMUNICACIÓN VERTICAL

La comunicación vertical que tanto Wright como Siza proyectaron para ambos museos, son ejemplos magníficos para estudiar el concepto de recorrido único vertical.

En el caso de Nueva York, quizás el resultado final óptimo sería aquel que no obligara a los visitantes a observar las obras sobre una superficie inclinada, ya que aunque no es una pendiente muy pronunciada resulta incómodo.

En ambos ejemplos se consigue una comunicación vertical única.



Imagen 52. Interior del Museo Guggenheim de Nueva York. Elaborada por Frank Lloyd Wright.



Imagen 53. Fachada de la Fundación Iberê Camargo de Brasil. Elaborada por Álvaro Siza.

CONCLUSIONES

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO DE BARCELONA

Como puntos claramente positivos encontramos el servicio de reestructuración que le ofrece al entorno directo de la zona del Raval, así como la gran explanada pública que sirve como punto de encuentro para los jóvenes del barrio. Con ella también destacamos el acceso principal no discriminante.

Otro aspecto muy positivo que debemos destacar es la comunicación vertical por medio de rampas, aunque quizás queden algo estrechas en días que el museo pueda estar muy concurrido.

Por otro lado, un aspecto que podría ser mejorado en referencia a la organización interior del museo son los recorridos que aunque sean libres y tengan un buen planteamiento, se crea un aspecto de desorden en el que no queda muy claro qué recorrido puede ser el más adecuado.



Imagen 54. Interior MACBA en Barcelona.
Elaborada por Scott Frances.

MUSEO DE LA HISTORIA DE LUGO

En el estudio del museo de Lugo, vemos como el parque-cubierta de acceso al museo ha creado un excelente espacio verde para la ciudad. Una zona de recreo que sirve para proporcionar a los ciudadanos de Lugo una zona amplia para disfrutar.

Por otro lado cabe destacar que la zona de aparcamiento del museo también se ha diseñado para quedar oculta ya que se encuentra bajo la parte elevada del espacio verde exterior. De este modo se puede acceder hasta el interior del museo con vehículo pero este queda oculto.

Como puntos negativos también encontramos diferentes aspectos. Por un lado destacamos el acceso peatonal diferenciado para personas con alguna discapacidad funcional, ya que estos se ven obligados a acceder al interior del museo mediante un elevador situado en unos de los cilindros de menor tamaño.

Por otro lado, y siguiendo la idea del punto anterior, la comunicación vertical en el interior del museo no mejora, volvemos a encontrar la misma organización diferenciada para según qué visitantes se encuentren en el interior del museo.



Imagen 55. Escalera de acceso al Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.



Imagen 56. Entorno del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

MUSEO MADINAT DE CÓRDOBA

El museo Madinat es un proyecto que resuelve a la perfección la idea que persigue de un lugar escavado como todas las piezas arqueológicas que alberga, con esta idea trata de relacionarse con el mundo de la antigüedad árabe y consigue un acceso al interior muy relajado y natural. Este punto como hemos visto anteriormente es un aspecto positivo a destacar el acceso unitario y no discriminatorio.

Por otro lado, tenemos que destacar como aspecto negativo el hecho de que la salida marcada sea mediante unas escaleras que conducen al exterior. No se entiende el motivo por el que los arquitectos se decidieron por elegir esta opción.



Imagen 57. Interior del Museo Madinat en Córdoba.
Elaborada por Fernando Alda.



Imagen 58. Acceso al Museo Madinat en Córdoba.
Elaborada por Fernando Alda.

BIBLIOGRAFÍA

OMS (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2001.

Puig de la Bellacasa, R. (1990b). *Concepciones, paradigmas y evolución de las mentalidades sobre la discapacidad*. En: Casado D., Duncan B., García H., Kouchi B., Puig R. y Del Río P., *Discapacidad e información* (2ªed). Madrid: Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía.

Rolland, John S. (2000). *Familias, Enfermedad y Discapacidad*. Barcelona: Gedisa.

BRUSILOVSKY FILER, Berta Liliana. *Modelo para diseñar espacios accesibles. Espectro cognitivo*. Colección Democratizando la accesibilidad. Vol. 1. Noviembre 2014.

Fundación ONCE y Fundación COAM, *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Arquitectura y Urbanismo*. Madrid, 2011.

PÁGINAS WEB

UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS. *Principios generales sobre la discapacidad*. (<https://urjconline.atavist.com/principios-generales-sobre-la-discapacidad>) (2019/02/13)

UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS. *Nociones básicas de Accesibilidad Universal y Diseño para Todos*. (<https://urjconline.atavist.com/nociones-bsicas-de-accesibilidad-universal-y-diseo-para-todos>) (2019/02/13)

NIETO SOBEJANO ARQUITECTOS. *Museo de historia*. (http://www.nietosobejano.com/project.aspx?i=7&t=MUSEO_DE_HISTORIA) (2019/03/20)

PLATAFORMA ARQUITECTURA. *Museo Interactivo de la Historia de Lugo / Nieto Sobejano Arquitectos*. (<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-105349/museo-interactivo-de-la-historia-de-lugo-nieto-sobejano-arquitectos>) (2019/03/20)

NIETO-SOBEJANO. *Museo Interactivo de la Historia de Lugo*. (<http://www.lugo.es/ws/mihl/index.jsp>) (2019/03/21)

KARINA DUQUE. *Clásicos de Arquitectura: Museo Mac de Barcelona / Richard Meier & Partners Architects, LLP*. (<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-246412/cl-sicos-de-arquitectura-museo-mac-de-barcelona-richard-meier-partners-architects-llp>) (2019/03/21)

RICHARD MEIER & PARTNERS ARCHITECTS LLP. *Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona*. (<https://www.richardmeier.com/?projects=barcelona-museum-of-contemporary-art-2>) (2019/03/21)

NIETO SOBEJANO ARQUITECTOS. *Museo Madinat Al-Zahra*. (http://www.nietosobejano.com/project.aspx?i=1&t=MUSEO_MADINAT_AL-ZAHRA) (2019/04/03)

PLATAFORMA ARQUITECTURA. *Museo Madinat Al Zahara / Nieto Sobejano Arquitectos*. (<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-248510/museo-madinat-al-zahara-nieto-sobejano-arquitectos>) (2019/04/03)

PLATAFORMA ARQUITECTURA. *Fundación Iberê Camargo de Álvaro Siza & 1111 Lincoln Road de Herzog & de Meuron ganan el premio Inaugural MCHAP* (https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756005/fundacion-iberre-camargo-de-alvaro-siza-and-1111-lincoln-road-de-herzog-and-de-meuron-ganan-el-premio-inaugural-mchap?ad_medium=gallery) (2019/09/05)

PLATAFORMA ARQUITECTURA. *Memorial de la Inmigración Japonesa / Gustavo Penna Arquitecto e Asociados*. (<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/917250/memorial-de-la-inmigracion-japonesa-gustavo-penna-arquitecto-e-associados>) (2019/08/21)

PLATAFORMA ARQUITECTURA. *Museo Nacional de Arqueología Subacuática en Cartagena / Vasquez Consuegra* (<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-57712/museo-nacional-de-arqueologia-subacuatica-en-cartagena-vasquez-consuegra>) (2019/08/21)

MUSEO NACIONAL DEL PRADO. *Museo Nacional del Prado*. (http://www.xn--espaescultura-tnb.es/es/museos/madrid/museo_nacional_del_prado.html) (2019/09/05)

GENERALITAT VALENCIANA. *Normas de accesibilidad*. (<http://www.inclusio.gva.es/va/web/calidad-e-infraestructuras/estatal>) (219/05/18)

JAVIER. *57 Museo Madinat Al Zahara Nieto-Sobejano 2003-09.160716.2335*. (<https://www.flickr.com/photos/javier1949/29881784205/in/photostream/>) (2019/06/04)

METALOCUS. *Nieto Sobejano Arquitectos. Madinat Al Zahra*. (<https://www.metalocus.es/es/noticias/nieto-sobejano-arquitectos-madinat-al-zahra>) (2019/06/04)

ALDA, FERNANDO. *Trabajos de arquitectura*. (<http://www.fernandoalda.com/es>) (2019/06/04)

PEREZ BAZAN, CYNTHIA CECILIA. *Barcelona no tiene vacaciones*. (https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/101408/114BCN_PerezCynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (2019/06/18)

GENERALITAT VALENCIANA. Compendio de Normativa en Materia de Accesibilidad. (<http://www.habitatge.gva.es/documents/20557395/162173203/Compendio+Accesibilidad+Espacios+Publicos.pdf>) (219/06/04)

ILUSTRACIONES

Imagen 1. Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona (MACBA). Elaborada por Ricardo Vidal.

Imagen 2. Museo de la Historia de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano Arquitectos.

Imagen 3. Museo Madinat Al-Zahra. Elaborada por Nieto Sobejano Arquitectos.

Imagen 4. Emplazamiento del MACBA en Barcelona. Elaborado por la autora.

Imagen 5. Emplazamiento del Museo de Lugo. Elaborado por la autora.

Imagen 6. Emplazamiento del Museo Madinat en Córdoba. Elaborado por la autora.

Imagen 7. Entorno MACBA. Elaboración de Richard Meier.

Imagen 8. Entorno Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 9. Relación ruinas arqueológicas y Museo Madinat. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 10. Entorno MACBA. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 11. Cubierta Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 12. Cubierta Museo Madinat Al-Zahara. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 13. Acceso al MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 14. Acceso al Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 15. Acceso al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 16. Planta del MACBA. Elaborada por Richard Meier

Imagen 17. Planta del Museo de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano.

Imagen 18. Planta del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Nieto Sobejano

Imagen 19. Acceso al MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 20. Acceso al Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 21. Acceso al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 22. Acceso al MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 23. Acceso al interior del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 24. Acceso al interior del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 25. Acceso al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 26. Escaleras de salida al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 27. Acceso al MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 28. Acceso al Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 29. Acceso al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 30. Sección del MACBA en Barcelona. Elaboración de Richard Meier.

Imagen 31. Sección del Museo de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano.

Imagen 32. Secciones del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Nieto Sobejano.

Imagen 33. Interior del MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 34. Interior del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 35. Interior del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 36. Interior MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 37. Planta del Museo de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano.

Imagen 38. Planta del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Nieto Sobejano.

Imagen 39. Interior MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 40. Interior del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 41. Interior del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 42. Planta del MACBA en Barcelona. Elaborada por Richard Meier.

Imagen 43. Planta del Museo de Lugo. Elaborada por Nieto Sobejano.

Imagen 44. Planta del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Nieto Sobejano.

Imagen 45. Interior MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 46. Interior del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 47. Interior del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 48. Acceso al Museo de arqueología sub-acuática de Cartagena. Elaborada por Vasquez Consuegra.

Imagen 49. Acceso al Museo de la inmigración japonesa. Elaborada por Gustavo Penna.

Imagen 50. Acceso al Museo Guggenheim de Nueva York. Elaborada por Frank Gehry.

Imagen 51. Imagen 51. Zonas de descanso en el interior del Museo del Prado. Obra de Juan de Villanueva. Elaborada por Museo Nacional del Prado.

Imagen 52. Interior del Museo Guggenheim de Nueva York. Elaborada por Frank Lloyd Wright.

Imagen 53. Fachada de la Fundación Iberê Camargo de Brasil. Elaborada por Álvaro Siza.

Imagen 54. Interior MACBA en Barcelona. Elaborada por Scott Frances.

Imagen 55. Escalera de acceso al Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 56. Entorno del Museo de Lugo. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 57. Interior del Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.

Imagen 58. Acceso al Museo Madinat en Córdoba. Elaborada por Fernando Alda.