



Plaza J. F. Kennedy (Barcelona) | 2000

JOAN MANEL JIMÉNEZ BERNET | ESTUDI ART DE BARCELONA, S.L.P.U.

C/ Balmes 460-462 entresuelo 1^a (Plaza J. F. Kennedy) 08022 BARCELONA-ESPAÑA
Tel: +34 93 211 30 46 Fax: +34 93 418 57 76 email: art@estudiart.com www.estudiart.com

ESTUDI
ART
BARCELONA

ESTUDIART DE BARCELONA, S.L.P.U.

APRESENTAÇÃO

FILOSOFIA | A arquitetura desenvolvida por **ESTUDIART DE BARCELONA** ao longo destes 30 anos tem suas raízes em uns anos onde foram consolidadas algumas inquietudes, principalmente sociais, que apareceram na década de 60 na sociedade catalã centrado na cidade de Barcelona. O inconformismo e a sede de conhecimento para melhorar nosso modo de vida transcendem as barreiras até então inimagináveis.

No campo da arquitetura, os arquitetos de Barcelona mais comprometidos com essas preocupações basearam seu discurso por um lado, na ordem espacial do interior das habitações, no aproveitamento energético com um design cuidadoso das aberturas buscando uma boa orientação, na preocupação de resolver de um modo digna a relação da habitação com o espaço público cuidando da estética compositiva das fachadas e, utilizando os materiais e formas geométricas e compositivas que são patrimônio da nossa cultura. Por outro lado, a preocupação de resolver os espaços públicos proporcionando a eles o conforto necessário para torná-los autênticos pontos de encontro, historicamente tão típicas nas cidades mediterrâneas.

Esta maneira de pensar e fazer, executada pelos arquitetos do momento como Bohigas, Solà Morales, Coderch e muitos outros que criaram, talvez sem saber, a Escola de Barcelona, e tem em Ferrater, Miralles ou Tusquets sua consolidação e continuidade.

ESTUDI ART DE BARCELONA, herdeira deste modo de pensar e fazer, adaptou o discurso dos anos 60, onde os arquitetos encontravam respostas às inquietudes da época, às preocupações e compromissos da sociedade de hoje. Assim, o controle climático das habitações, o aproveitamento energético, a aplicação das novas tecnologias à construção que buscam maior eficiência energética e o uso pragmático do nosso ecossistema são, por exemplo, as preocupações do século XXI que juntamente com o conhecimento das outras culturas e estilos de vida que atendem os programas funcionais de projetos em outros países, assumem os compromissos e os desafios que os arquitetos têm hoje.

ESTUDIART DE BARCELONA, S.L.P.U.

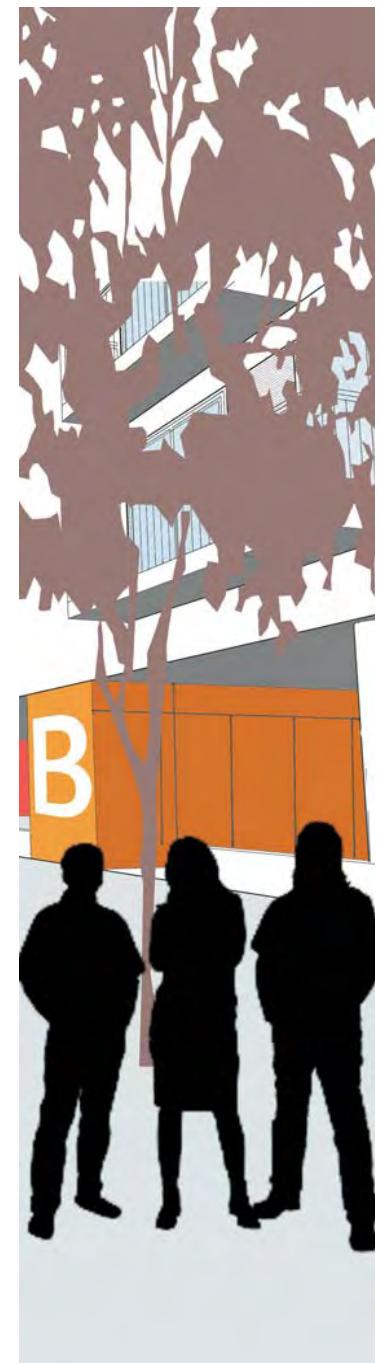
PRESENTACIÓN

FILOSOFÍA | La arquitectura desarrollada por **ESTUDI ART DE BARCELONA** a lo largo de estos 30 años tiene sus raíces en unos años donde se ven consolidadas ciertas inquietudes, principalmente sociales, aparecidas en los años 60 en la sociedad catalana con epicentro en la ciudad de Barcelona. El inconformismo y el ansia de conocimiento para mejorar nuestra forma de vivir traspasan barreras hasta entonces inimaginables.

En el campo de la arquitectura, los arquitectos de Barcelona más comprometidos con esas inquietudes basaron su discurso por una parte, en el orden espacial interior de las viviendas, en el aprovechamiento energético con un diseño apurado de los huecos buscando una buena orientación, en la preocupación por resolver de manera digna la relación de la vivienda con el espacio público cuidando la estética compositiva de las fachadas y, utilizando los materiales y las figuras geométricas y compositivas que son patrimonio de nuestra cultura. Y por otra, la preocupación de resolver los espacios públicos dotándolos del confort necesario para que fueran auténticos puntos de encuentro, tan propios históricamente en las ciudades mediterráneas.

Esta forma de pensar y de hacer, llevada a cabo por arquitectos del momento como Bohigas, Solà Morales, Coderch y tantos otros que crearon, quizás sin saberlo, la Escuela de Barcelona, y que ha tenido en los Ferrater, Miralles o Tusquets su consolidación y continuidad.

ESTUDI ART DE BARCELONA, heredera de esta forma de pensar y de hacer, ha adaptado aquel discurso de los años 60, donde los arquitectos daban respuesta a las inquietudes de aquel momento, a las inquietudes y compromisos que la sociedad tiene hoy. Así, el control climático de las viviendas, el aprovechamiento energético, la aplicación de las nuevas tecnologías en la construcción que buscan ahorro energético y el uso ponderado de nuestro ecosistema son, por poner un ejemplo, las inquietudes del siglo XXI que conjuntamente con el conocimiento de otras culturas y formas de vivir para resolver los programas funcionales de los proyectos en otros países, conforman los compromisos y los retos que los arquitectos tenemos hoy.



OBJETIVOS | ESTUDI ART DE BARCELONA se propõe novos desafios, como atrair novos clientes e abrir novos mercados através da internacionalização da empresa. Todos os projetos realizados até hoje têm sido caracterizados por alcançar um grau máximo de satisfação dos seus clientes, acompanhando de perto o melhor resultado com o mínimo impacto sobre o meio ambiente. Portanto, se procura principalmente, oferecer o mesmo serviço a todos os clientes, independentemente da localização geográfica, o que significa extrapolar o atual modelo de Barcelona, que sempre recebeu tantas críticas boas.

ESTRATÉGIA | A filosofia e a cultura do escritório entendem a internacionalização do mesmo, como um processo no qual é essencial para dar confiança aos clientes, que desde o início até o final do projeto conte com a base e o apoio necessário, e por isso, **ESTUDI ART DE BARCELONA** "se muda" até o cliente e até a localização do projeto, com pessoal local altamente qualificado que compartilha a mesma filosofia do escritório e entenda a particularidade de cada cultura nas propostas de cada projeto, já contando com brasileiros e colombianos hoje em dia na equipe. Para alcançar os objetivos definidos todos os esforços estão focados em dar uma resposta rápida e de qualidade às necessidades dos seus clientes. Além do mais, o escritório conta atualmente com o apoio de uma empresa de construção civil, com mais de 20 anos de cooperação mútua, com base no Brasil e na Colômbia e operando há mais de 5 anos.

ORGANOGRAMA | O departamento de arquitetura, está formado por uma equipe multidisciplinar de arquitetos, designers e engenheiros com experiência demonstrada nesta área. Especializado na concepção de empreendimentos habitacionais, reabilitação de edifícios históricos (catalogados e/ou protegidos), na restauração e reforma de edifícios existentes e todo âmbito do urbanismo e paisagismo.

Cada equipe de trabalho se compõe de um Diretor de projeto que coordena e supervisiona o desenvolvimento de cada proposta, com vários profissionais especialistas em cada área de apoio. Esta estrutura permite a cada equipe enfrentar com garantias de sucesso todas as fases de um projeto, como também fazer um acompanhamento personalizado com uma atenção contínua, tanto na fase de projeto como durante o desenvolvimento da obra.

OBJETIVOS | ESTUDI ART DE BARCELONA se plantea nuevos retos, como son captar nuevos clientes y abrir nuevos mercados a través de la internacionalización de la empresa. Todos los proyectos realizados hasta la fecha se han caracterizado por alcanzar el grado máximo de satisfacción de sus clientes, cuidando estrechamente el mejor resultado con el mínimo impacto posible sobre el entorno. Por todo ello, se persigue como máxima, ofrecer el mismo servicio a todos los clientes, independientemente de la localización geográfica, lo que significa extrapolar el modelo actual de Barcelona, que tan buena crítica ha recibido.

ESTRATEGIA | La filosofía y cultura del despacho hacen entender la internacionalización del mismo, como un proceso en donde es imprescindible dar total confianza a los clientes, que desde el principio del encargo hasta el final tendrán el respaldo y el apoyo necesarios y para ello, **ESTUDI ART DE BARCELONA** "se traslada" hasta el cliente y hasta la localización de dicho proyecto, con personal local altamente cualificado que comparta la filosofía del despacho y que entienda la particularidad y la cultura propias del encargo, contando hoy en día en la plantilla con personal brasileño y colombiano. Para conseguir los objetivos marcados todos los esfuerzos se centran en dar una respuesta rápida y de calidad a las necesidades de sus clientes. Además, en la actualidad el despacho cuenta con el apoyo de una empresa constructora, con más de 20 años de colaboración mutua, asentada y operando en Brasil y Colombia desde hace más de 5 años.

ORGANIGRAMA | El departamento de arquitectura, está formado por un equipo multidisciplinar de arquitectos, diseñadores e ingenieros con experiencia contrastada en este campo. Especializados en el diseño de promociones de viviendas, en la rehabilitación de edificios históricos (catalogados y/o protegidos), en la restauración y las reformas de edificios existentes y en el ámbito del urbanismo y paisajismo.

Cada equipo de trabajo está formado por un Director de proyecto que coordina y supervisa el desarrollo de cada encargo, con varios profesionales especialistas en cada área de apoyo. Esta estructura permite a cada equipo afrontar con garantías de éxito todas las fases de un proyecto, así como un seguimiento muy personalizado y una atención muy continuada tanto en la fase de proyecto como durante el desarrollo de la obra.



ESCRITÓRIO | JOAN MANEL JIMÉNEZ BERNET

Arquiteto pela ETSAB (Faculdade de Arquitetura de Barcelona) especializado em edificação e urbanismo em 1982 desenvolve seu trabalho e o de sua equipe, ao longo de todos esses anos, na construção de habitação, reabilitação de edifícios para uso residencial e escritórios institucionais e municipais, tais como o projeto realizado para a Prefeitura de Ibiza.

Em muitos projetos, também idealizou e colaborou no planejamento urbano e paisagístico dos espaços próximos às casas planejadas. Nos últimos anos, habitações de interesse social, reabilitação de edifícios, aplicando as novas tecnologias de sustentabilidade e design de equipamentos urbanos, têm centrado os esforços e o entusiasmo do escritório.

A topografia, herança do seu pai com a continuidade garantida pelo seu filho Alex, é também um serviço adicional que **ESTUDI ART DE BARCELONA** realiza não só nos setores urbanísticos e imobiliário, mas também nos setores que procuram realizar melhorias e monitoramento de áreas naturais.

DESPACHO | JOAN MANEL JIMÉNEZ BERNET

Arquitecto por la ETSAB (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona) especializado en edificación y urbanismo en el año 1982, desarrolla su trabajo y el de todo su equipo durante todos estos años en la construcción de viviendas, en la rehabilitación de edificios para uso residencial y como sedes institucionales municipales, como es el caso del proyecto realizado para el Ayuntamiento de Ibiza.

En bastantes proyectos, también ha diseñado y colaborado en el acondicionamiento urbano y paisajístico de los espacios próximos a las viviendas proyectadas. En los últimos años, las viviendas sociales, la rehabilitación de edificios, aplicando las nuevas tecnologías de sostenibilidad, y el diseño de equipamientos urbanos, han centrado los esfuerzos y la ilusión del despacho.

La topografía, herencia de su padre con continuidad garantizada con su hijo Alex, es también un servicio más que **ESTUDI ART DE BARCELONA** aporta no sólo a sectores como el urbanístico e inmobiliario, sino también a aquellos sectores que llevan a cabo mejoras y controles de espacios naturales.

EQUIPE | EQUIPO

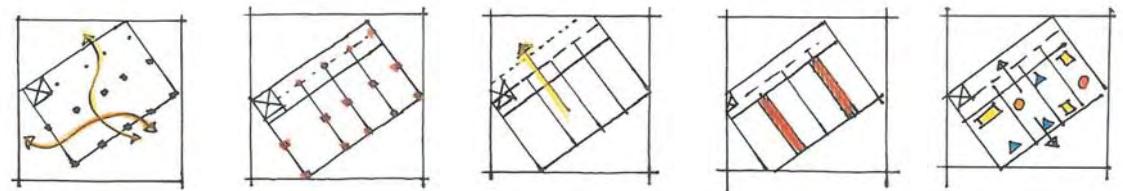
JOAN MANEL JIMÉNEZ BERNET
ÁLEX JIMÉNEZ GIL
ÓSCAR NAVARRO BARTOLOMÉ
MAURICIO GIRÓN TORRES
MIKHAIL VOLOVICH
GABRIELA SANZ
ROGER GUITART
MARIO FERUSIC

COLABORADORES | COLABORADORES

COFLAC ARQUITECTURA E INGENIERÍA (Construtor | Constructor)
LVCAT (Diretor de Projeto | Project Manager)
JFG CONSULTORS (Estruturas | Estructuras)
TEYLE-TÉCNICA Y LEGALIZACIÓN, S.L. (Engenharia | Ingeniería)
PLAY-TIME (Design Gráfico+Maquetes | Diseño Gráfico+Maquetación)
ANNA MARIA JIMÉNEZ BERNET (Artes Plásticas | Artes Plásticas)
JORDI MIRALLES (Fotografia | Fotografía)
CONVENIO INMOBILIARIO (Real Estate online | Venta y renta online)



INVESTIGAÇÃO + DESENVOLVIMENTO + INOVAÇÃO | INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN



Do ponto de vista da **eficiência energética**, o objetivo é conseguir uma arquitetura capaz de atender às nossas necessidades, utilizando os nossos recursos de forma racional através da redução dos custos de energia e das emissões do edifício como construção, minimizando o impacto do edifício na sua localização, reduzindo o consumo de aquecimento e eletricidade e a utilização de sistemas de energia renováveis e de baixo consumo. Para isso se leva em consideração uma série de condicionantes.

1. AMBIENTE | O espaço exterior é condicionado pelas diferentes situações urbanas, que se mantém fixas (orientação, dimensões, volume edificado, tipo de solo, ...), e se tem que projetar com base nas necessidades funcionais e orgânicas do lugar proposto.

Com o pavimento não se trata só de responder a uma função higiênica, senão de fazer uma composição e definir um espaço. Nos últimos anos, o aparecimento de **novos materiais** tem refletido também nos pavimentos, tais como os reciclados, que tiveram um grande desenvolvimento devido à sua funcionalidade, não coberto por outros materiais, e que ajudam a reduzir o impacto sobre o meio ambiente.

A dissociação dos materiais locais com os quais se constrói, graças ao transporte, impede uma relação direta do edifício com o terreno em que está colocado. Cada vez mais, os materiais de construção são produtos elaborados numa grande distância que não são pensados para resolver os problemas locais.

Desde el punto de vista de la eficiencia energética, el objetivo es lograr una arquitectura capaz de satisfacer nuestras necesidades, empleando racionalmente nuestros recursos mediante la reducción del coste energético y las emisiones del edificio como construcción, minimizar el impacto de la edificación en su emplazamiento, la reducción del consumo de calefacción y electricidad y la utilización de energías renovables y sistemas de bajo consumo. Para ello se tienen en cuenta una serie de condicionantes.

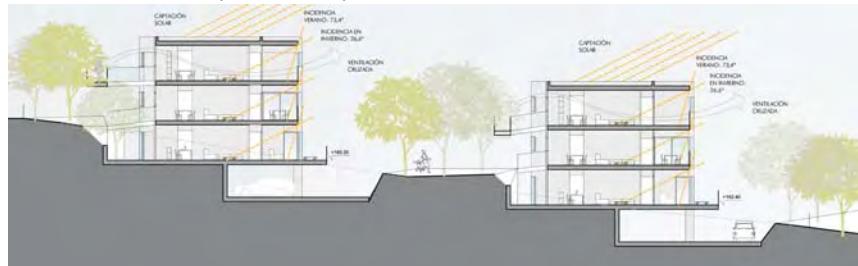
1. EL ENTORNO | El espacio exterior se encuentra condicionado por las diversas situaciones urbanas, que se han de mantener fijas (orientaciones, dimensiones, volumetría edificada, tipología del suelo,...), y se ha de proyectar basándose en las necesidades funcionales y orgánicas del lugar propuesto.

Con el pavimento no se trata tan sólo de responder a una función más o menos higiénica, sino de componer y definir un espacio. En los últimos años, la aparición de nuevos materiales ha tenido su reflejo también en los pavimentos, como son los reciclados, que han tenido un gran desarrollo debido a su funcionalidad, no cubierta por otros materiales, y que ayudan a reducir el impacto sobre el medio ambiente.

La desvinculación de **los materiales locales** con lo que se construye, gracias al transporte, impide una relación directa de la edificación con el terreno sobre el que se coloca. Cada vez más, los materiales de construcción son productos elaborados a gran distancia que no han sido pensados para resolver problemas locales.



LA ROCA DEL VALLÈS (BARCELONA)



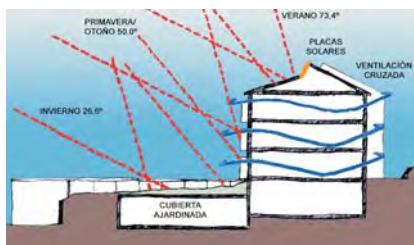
Integração do conjunto do edifício no terreno | Integración del conjunto edificatorio en el terreno



Adaptação dos acessos à topografia | Adaptación de los accesos a la topografía



Ventilação no térreo através do jardim | Ventilación en pl. baja mediante patio inglés



Aproveitamento térmico para o equipamento | Aprovechamiento térmico para equipamiento
ALP (GIRONA)



UNIDAD DE ACTUACIÓN 4 PORTA-NOU BARRIS. BARCELONA

Tratamento fachada térreo com material resistente | Tratamiento fachada pl. baja con material resistente

2. TERRENO | A transformação do terreno para poder construir constitui o primeiro ato ao que se enfrenta uma obra de arquitetura. Além de precisar de uma solução construtiva eficaz, pode vir carregada de intenção, e tornar o edifício amável, duro, distante, próximo, conforme se define o encontro entre ele e o solo, com os seus usuários. Em termos de economia de energia, pode ser benéfico para analisar como se adapta a construção às condições do local e materiais.

Do ponto de vista de inércia térmica, a temperatura média anual do solo permanece estável durante todo o ano, o que reduz o consumo de energia necessário para colocar qualquer espaço. Além disso, os sistemas atualmente de concreto, podem facilmente resolver os problemas de umidade procedentes do solo nos edifícios enterrados. Vários sistemas de painéis de drenagem e de impermeabilização podem trazer água para tubos de drenagem, que a recolhem e desviam dos espaços habitáveis.

A área de contato entre a envolvente do edifício e a superfície do solo está sujeita a sofrer várias agressões (abrasão, umidade, impacto, ...) das quais se deve proteger. O elemento que ajuda a evitar a degradação nesta área é a base do edifício. Outra alternativa às vezes utilizada no caso de não utilizar uma base é a de proporcionar a esta parte do edifício proteções adequadas como pode ser manter uma certa distância entre este e o ambiente mais agressivo através de uma faixa de gramado ou de cascalho.

2. EL TERRENO | La transformación del terreno para poder construir constituye el primer acto al que se enfrenta una obra de arquitectura. Además de necesitar una solución constructiva eficaz, puede venir cargado de intención, y convertir al edificio en amable, duro, distante, próximo, según se defina el encuentro entre el mismo con el suelo, con los usuarios. En cuanto al ahorro energético, puede ser beneficioso analizar cómo se adapta la construcción a las condiciones y materiales del solar.

Desde el punto de vista de la **inercia térmica**, la temperatura media anual del terreno se mantiene estable durante todo el año, lo que disminuye el consumo energético necesario para acondicionar cualquier espacio. Además, en la actualidad los sistemas de hormigón, pueden solucionar fácilmente los problemas de humedad procedentes del terreno en edificaciones enterradas. Diversos sistemas de paneles drenantes y de impermeabilización pueden llevar el agua a tubos drenantes, que la recogen y la desvían de los espacios habitables.

La zona de contacto entre el cerramiento exterior del edificio y la superficie del terreno es proclive a sufrir distintas agresiones (abrasión, humedad, impacto,...) de las que hay que protegerse. El elemento que ayuda a evitar la degradación en esta zona es el **zócalo**. Otra alternativa a veces utilizada en el caso de no utilizar un zócalo es la de proporcionar a la base del edificio de protecciones adecuadas como puede ser mantener una cierta distancia entre éste y el entorno más agresivo a través de una franja de césped o grava.

3. O EDIFÍCIO | Devido às suas qualidades estéticas, de qualidade, durabilidade e pouca manutenção, o uso de sistemas **pré-fabricado** oferece muitas vantagens: resultados através de uma instalação básica, maiores possibilidades devido aos grandes vãos e resultados formais com a utilização de um número mínimo de peças, propondo novas soluções para a parede e os sistemas de energia.

As aberturas, que ocupam o limite entre o exterior e o interior, têm como um dos seus objetivos o conforto interior. A eficiência das aberturas pode ser melhorada pelo revestimento da face exterior do vidro interior com uma película de baixa emissividade. Outra alternativa pode ser o vidro duplo, cuja principal vantagem é que o efeito de estufa pode ser utilizado no inverno, abrindo a folha interior e eliminando no verão, abrindo a folha exterior. A melhor solução é a colocação de um elemento de proteção no exterior da abertura para absorver uma porção significativa da radiação infravermelha para que a radiação emitida seja evacuada por ventilação.

A luz é o material mais belo e o mais rico e o mais luxuoso usado pelos arquitetos. O uso adequado e proveitoso da iluminação natural deve ser visto como uma parte muito importante e que também melhora a eficiência energética sem grandes usos tecnológicos. Os objetivos das janelas são: levar a luz para a área mais profunda do edifício, reduzir ou impedir o brilho excessivo, evitar contrastes de claridade excessiva e inaceitável, evitar ou minimizar os reflexos e difundir a luz através reflexões múltiplas superfícies refletoras. Deste modo, a iluminação elétrica deve ser um complemento da iluminação natural sempre que possível.

3. EL EDIFICIO | Debido a sus cualidades estéticas, de calidad, de durabilidad y por su bajo mantenimiento, el empleo de sistemas prefabricados nos ofrece múltiples ventajas: la resolución a través de un montaje elemental, la transformación drástica de los rangos de luces y la resolución de la forma con un número mínimo de piezas, proponiendo nuevas soluciones a la pared y a los sistemas energéticos.

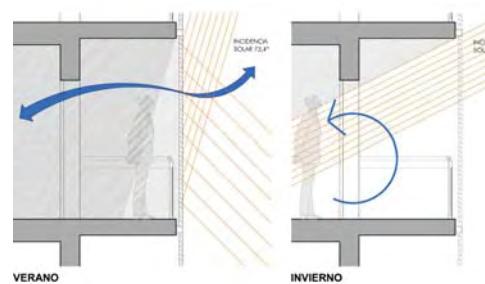
El hueco, que ocupa el límite entre el exterior y el interior, tiene como uno de sus objetivos el confort interior. Puede mejorarse la eficacia de las carpinterías revistiendo la cara exterior del vidrio interior con una película de baja emisividad. Otra alternativa puede ser la carpintería doble, cuya principal ventaja es que el efecto invernadero puede aprovecharse en invierno abriendo la hoja interior y eliminarse en verano abriendo la hoja exterior. La mejor solución es la colocación de un elemento de protección en el exterior del hueco que absorba una parte importante de la radiación infrarroja para que la radiación emitida sea evacuada por ventilación.

La luz es el material más hermoso y el más rico utilizado por los arquitectos. El adecuado aprovechamiento de la iluminación natural debe ser contemplado como un capítulo de primer orden y que mejora la eficacia energética sin grandes gestos tecnológicos. Los objetivos de la ventana son: llevar la luz a la zona más profunda del edificio, reducir o evitar el deslumbramiento excesivo, evitar contrastes de claridad excesivos e inaceptables, evitar o minimizar los reflejos y difundir la luz mediante reflexiones múltiples. De este modo, la iluminación eléctrica debería ser un suplemento de la **iluminación natural** siempre que sea posible.

POLINYÀ (BARCELONA)



Painéis de concreto pré-fabricado na fachada | Paneles de hormigón prefabricado en fachada



Protección exterior: persianas de lamas regulables | Protección exterior: porticones de lamas orientables

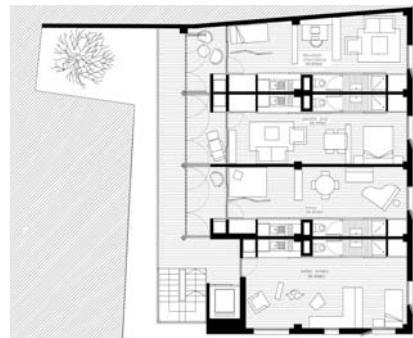
SANT JUST DESVERN (BARCELONA)



JEREZ DE LA FRONTERA (CÁDIZ)

Estacionamento no subsolo com iluminação natural | Aparcamiento en pl. sótano con iluminación natural

VIC (BARCELONA)



Muitos edifícios contemporâneos, especialmente os edifícios residenciais, têm como base as janelas de abrir para a **ventilação**. Os elementos verticais, tais como patios ou inclusive a caixa de circulação vertical ajudam a reforçar esta ventilação e proporcionar uma melhor ventilação noturna e um pouco de resfriamento. A ventilação cruzada ocorre quando a entrada e a saída de ar são realizadas por aberturas situadas em planos diferentes, normalmente opostas, e é acionada pela diferença de pressão entre eles.

4. INSTALAÇÕES | A relação entre arquitetura e instalações é analisada a partir de considerações de design, ordem e acessibilidade. Todas as instalações que se foram incorporando à construção consistem em redes e circuitos de grande complexidade e extensão, cujos encontros com as estruturas, fachadas, partições, e outras redes, ... são às vezes problemáticos, por isso é necessário conhecer os benefícios oferecidos pelas instalações, como também suas necessidades.



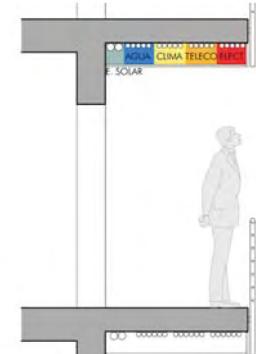
Espaços interiores flexíveis que garantem a ventilação cruzada natural | Espacios interiores flexibles que garantizan la ventilación cruzada natural

A racionalização do próprio processo de execução terá outro objetivo: minimizar os meios auxiliares, o tempo e a contaminação ambiental. O objetivo é a "habitação de baixo consumo", cujo consumo anual de energia reduz significativamente os padrões habituais. Pouco importa reduzir o consumo de energia dos materiais e elementos construtivos, se o projeto não tem a mesma atitude.

Muchos edificios contemporáneos, y especialmente las viviendas, basan la ventilación en las ventanas practicables. Los elementos verticales tales como patios o incluso cajas de escaleras permiten reforzar esta ventilación y aportar una mejor ventilación nocturna y cierta refrigeración. La ventilación cruzada se produce cuando la entrada y salida del aire se efectúan por aberturas situadas en diferentes planos, típicamente opuestos, y se activa por diferencias de presión entre ambos.

4. INSTALACIONES | La relación entre **arquitectura e instalaciones** es analizada desde consideraciones de diseño, orden y accesibilidad. Todas las instalaciones que se han ido incorporando a la construcción conforman redes y circuitos de gran complejidad y longitud, cuyos encuentros con estructuras, fachadas, tabiquerías, otras redes,... son a veces problemáticos por lo tanto, es necesario conocer las prestaciones que ofrecen las instalaciones, pero también sus necesidades.

SANT FELIU DE LLOBREGAT (BARCELONA)



Instalações concentradas nas áreas comuns: otimização dos percursos + facilidade de manutenção | Instalaciones concentradas en zonas comunes: optimización de recorridos + facilidad de mantenimiento

La racionalización del propio proceso de ejecución será otro objetivo: minimizar los medios auxiliares, los tiempos y la contaminación del entorno. El objetivo es "la vivienda de bajo consumo", cuyo consumo de energía anual reduce significativamente los estándares habituales. Poco importa reducir el consumo energético de los materiales y elementos constructivos si en el diseño no tenemos la misma actitud.



MRG Invest Headquarters (Vladimir-Rusia) | 2012

JOAN MANEL JIMÉNEZ BERNET | ESTUDI ART DE BARCELONA, S.L.P.U.

C/ Balmes 460-462 entresuelo 1^a (Plaza J. F. Kennedy) 08022 BARCELONA-ESPAÑA
Tel: +34 93 211 30 46 Fax: +34 93 418 57 76 email: art@estudiart.com www.estudiart.com

ESTUDI
ART
BARCELONA