

TEMA 17.- A REVOLUCIÓN INDUSTRIAL E O IMPACTO DOS NOVOS MATERIAIS NA ARQUITECTURA DO S.XIX: A ESCOLA DE CHICAGO.O MODERNISMO DE GAUDÍ.

A ARQUITECTURA DO S.XIX. INTRODUCCIÓN.

O s.XIX é unha época contraditoria na arquitectura europea, cun forte debate ideolóxico entre a arquitectura-arte historicista, de principios de século, que recrea o clásico e o medieval ou o renacentista e barroco, e a arquitectura-enxeñería industrial, surxida nos anos centrais do século, como na “*Torre Eiffel*” en París.

A arquitectura historicista continúa buscando a estética da forma, cunha postura conservadora, defensora da arquitectura de “estilos do pasado”, organizándose arredor dos estudos das Escolas de Belas Artes, mentres que **a arquitectura industrial guiada pola técnica e os novos materiais vai a preocuparse sobre todo pola funcionalidade do edificio**.

Non entanto, **a imitación do pasado non vai a ser servil**, falándose no primeiro caso de **arquitectura ecléctica ou “revival”**, onde os estilos antigos son reinterpretaados, simplificados ou misturados entre sí, transformándoos. **A arquitectura historicista mantéñese ata finais de século**, destacando edificios neogóticos, como “*o Parlamento de Londres*”, de 1840-65, ou neobarrocos como “*a Ópera de París*”, de 1825-98.

As novas necesidades e demandas prácticas da era industrial impoñen novas solucións arquitectónicas, sobre todo nos países pioneiros da Revolución Industrial. Estamos ante un período de grandes progresos científicos e de múltiples inventos no campo da técnica, que son a base dun novo mundo, como os motores de explosión, a electricidade, o teléfono, o telégrafo, a lámpada....

O benestar material tradúcese nunha mellora da arquitectura e do urbanismo, recibindo as cidades grandes continxentes de poboación, sufrindo unha explosión demográfica interna (Plan Haussman, en París, Ensanche de Barcelona), o que **xunto ó nacemento dos novos medios de locomoción como o automóvil, provocan un cambio na concepción arquitectónica**. **Nace a especulación e o verticalismo**, xa que hai que realizar numerosos edificios e reservar espazos para a circulación dos transportes, **coa conseguinte pobreza de medios e desorganización construtiva**.

As cidades renóvanse, buscando melloras hixiénicas, máis amplitude nas rúas, pero sobre todo, **unha arquitectura amoldada ós novos tempos**, por iso **asistimos ó nacemento de novas estruturas construídas cos novos materiais (vidro, ferro, cemento)**, como pontes, fábricas, bibliotecas, museos, teatros, edificios para a ópera, estacións de ferrocarril, mercados, bancos, peiraos, vivendas, oficinas....

Estas novas construcións industriais aparecen en toda Europa, sobre todo en cidades como París (capital artística) **e Londres** (gran centro económico), **pero tamén nos EEUU**, que está comezando a converterse nunha gran e poderosa nación tras superar a súa guerra civil, sobre todo nas rexións do Norte.

Os exemplos máis importantes desta arquitectura industrial ou enxeñeril, son “*a Torre Eiffel*”, rematada en 1889 en París, e “*o Palacio de Cristal*”, en Londres, onde o ferro e o vidro son materiais fundamentais.

A ESCOLA DE CHICAGO: LOUIS SULLIVAN.

Na 2ª metade do s.XIX ten lugar en EEUU un gran desenvolvemento arquitectónico propio dunha nova nación en crecemento constante tanto económico como urbán. Aínda que é filla cultural de Europa, a herdanza do vello continente só é formal, xa que **o seu solo virxe non está sometido nin condicionado polas tradicións artísticas do pasado**, por iso **as novas construcións arquitectónicas teñen como referente o presente**, facéndose incluso previsións e planificación cara ó futuro, ó seguinte século, **nas cidades de gran crecemento como Nova York ou Chicago, formadas por amplas avenidas e edificios en altura.**

A ocasión que determina a ruptura da dependencia da arquitectura norteamericana con relación a europea, é **a necesidade de reconstruír Chicago tras o incendio de 1871.** Precisamente, **nesta cidade e xa no último terzo do século fórmase** a escola máis importante de arquitectura en América, **a Escola de Chicago, constituída por un grupo de arquitectos que dominan a estrutura vertical e que cos novos materiais constrúen os primeiros rañaceos**, elementos característicos da paisaxe urbán americana.

Este movemento que supera a ruptura entre arquitectura e construción enxeñeril, ten como bases: **o sentido práctico do norteamericano e o gran desenrolo da técnica, adecuando a forma á función**, por iso recibe o nome de funcionalismo ou arquitectura funcional.

A antiga cidade de Chicago, feita en madeira, reconstrúese según os novos materiais (ferro, formigón armado), buscando a incombustibilidade. **O alto coste dos solares acelera unha carreira cara a altura, surxindo os rañaceos.** O ascensor facilita esta evolución cara o vertical. **O progreso comercial da cidade, baseado na súa privilexiada situación xeográfica**, atrae as principais figuras arquitectónicas do momento, destacando Louis Sullivan (1856-1924).

Sullivan, **inicia os seus estudos no seu país, perfeccionando a súa formación en París para regresar ós EEUU**, onde desenvolve unha prodixiosa labor construtiva como o máis importante dos membros da Escola de Chicago.

Na súa obra máis importante “*o Auditorio de Chicago*”, realizada entre 1886-90, xunto a Adler, arquitecto co que traballa entre os anos 1879-95, **mostra o influxo dos estilos arquitectónicos europeos pero combinados coas novas técnicas, a modo dunha interpretación americana do románico (“neorrománico”).**

Os muros son de pedra, macizos, con recurso ó almofadado na parte inferior do edificio e utilización de arcadas que articulan rítmicamente a fachada, con comunicación entre vans e macizos, o que outorga unhas proporcións perfectas e un sentido unitario á estrutura do conxunto. Os grandes ventanais verticais que abarcan varios pisos, colaboran a suliñar o sentido da proporción, contrastando a súa verticalidade coa tendencia horizontal do edificio. **Os materiais teñen un carácter polícromo, según os diferentes niveis do edificio.**

É un conxunto arquitectónico perfectamente integrado co espazo urbán, que filtra e intensifica o movemento da cidade e dos seus habitantes, a través do incesante baixar e subir dos ascensores, halls ou corredores..., **transmitindo o dinamismo exterior ó interior do edificio**. **Sullivan antepón a funcionalidade a estética** (“a forma depende da función”), **anticipando así a arquitectura racionalista do s.XX**.

O MODERNISMO: ANTONIO GAUDÍ.

Co termo xenérico de **Modernismo**, designanse as tendencias non só arquitectónicas senón artísticas e culturais (sobre todo literarias), **de fines do s.XIX e principios do XX (1890-1910)**.

A arquitectura modernista desenvólvese en Europa, e caracterízase pola reacción dalgúns artistas fronte a civilización industrial, **propoñendo o acercamento a natureza e o retorno ó dominio da imaxinación**. **O Modernismo supón a fin da arquitectura historicista** xa que non imita modelos antigos, **sintetizando artes maiores e menores** (decoración, artesanía), **buscando a funcionalidade decorativa**.

A base da arquitectura modernista son as formas xeométricas e orgánicas, con tendencia cara as liñas sinuosas, ondulantes, dentro dun xogo ornamental en comunión coa natureza (formas florais, espirais, vexetais, animais mariños ou anfibios, réptiles...), sen importar o material utilizado, e **realizando composicións libres, de grande fantasía, coas novas técnicas e os novos materiais, sobre todo o ferro forxado**, de carácter artesanal, que lles permite curvar ou retorcer as liñas, **xunto ó ladrillo, a pedra, a cerámica e o mosaico ou azulexo**, que permite obter un orixinal efecto estético.

Ademáis, **a utilización do formigón nos interiores, permite espazos abertos de estruturas moi sinxelas, entendéndose a arquitectura na súa totalidade** (mobiliario, lampadas), fundíndose solos, paredes e teitos, **a modo de construción integral e non unha simple estrutura**. Deste modo **os edificios modernistas chegan a ter unha aparencia de escultura monumental e xeométrica**.

Valóranse as formas artístico-populares, sobre todo o exótico, o oriental, por influxo da arte xaponesa, con ausencia de simetría, proporción e regularidade.

As construcións atópanse case sempre nas grandes cidades industriais, recibindo o movemento modernista diferentes nomes según os países europeos ou americanos nos que se desenvolve: Art Nouveau (Francia), Secesion Style (Viena) e Modern Style (Escocia, EEUU).

Antonio Gaudí (1852-1926).- É a máxima figura do Modernismo, aínda que parte das súas obras están fora desta corrente.

Realiza unha arquitectura libre e moi orixinal, enormemente creativa, na que despliega toda a súa inventiva para relacionar elementos construtivos e decoración, facéndose ésta case autónoma en relación a estrutura, adquirindo valores plásticos e expresivos. **Hai pois na arquitectura de Gaudí, unha fusión de elementos decorativos e estruturais, tendo a natureza como unha constante**. **As formas máis estranas aparecen sobre todo nas terrazas, teitos e remates dos edificios**, como si pretendesen relacionarse directamente coas potencias celestes (campanarios, chimeneas, torreciñas con cruces de catro brazos...).

Pero Gaudí empápase tamén de estilos artísticos tradicionais, interesándolle do gótico o sistema de empuxes e contrarrestos, ou do árabe-mudéxar a decoración e os materiais (ladrillo, azulexos).

Alguns datos biográficos mostrannos o seu **carácter sinxelo e de gran dedicación ó traballo e a meditación**. Nado en Reus, chega a Barcelona en 1869, ingresando en 1873 na recién creada Escola de Arquitectura, axudando a algúns arquitectos ó tempo que estudiaba, para poder pagarse os seus estudos.

A partir de 1888, en que ten lugar a Exposición Internacional de Barcelona, **Gaudí entra en contacto con industriais, rentistas e aristócratas, recibindo deles numerosos encargos, ó igual que de certos círculos eclesiásticos**, sobre todo tras iniciar a construción da *“Sagrada Familia”*. Realiza as súas principais obras na súa etapa de madurez, morrendo un 10 de xuño de 1926, atropelado por un tranvía en Barcelona.

Nas súas obras, **Gaudí combina o uso dos novos recursos da industria** (ferro, formigón armado), **cos materiais tradicionais** (ladrillo, pedra), **utilizando elementos que siguen os ritmos da natureza** como: **paredes inclinadas, símbolos florais ou soportes-árbore**, como no *“Parque Guell”*, ou na *“Sagrada Familia”*.

Xunto a obras realizadas fora de Cataluña, como *“o Palacio Episcopal de Astorga”*, ou a *“Casa dos Botíns”*, en León, **realizadas con materiais tradicionais desas zonas como o granito ou a lousa**, hai que destacar as súas dúas realizacións máis importantes en Barcelona, *“a Casa Milá ou Pedrera”*, de 1905-10, e *“a Sagrada Familia”*, iniciada en 1882 e aínda inacabada.

“A Casa Milá”, situada no Paseo de Gracia barcelonés, **é un edificio de vivendas de concepción naturalista, con patios interiores e de distribución moi irregular, onde se suprime toda a superficie plana** e de calquera clase de simetría.

A fachada é unha constante de curvas e contracurvas, de convexidades e concavidades, **creando un espazo dinámico**, en expansión, **como se fose modelado nunha substancia blanda** (estuco ou cemento), aínda o material utilizado é a pedra tallada. **Unha liña ondulada**, como o remate dunha cordilleira, **debuxa a cresta do tellado**, reflectindo a fanática devoción de Gaudí pola natureza, **coronándoo cunha ornamentación alucinante de chimeneas e formas vexetais**. **O ferro forxado, retórcese nos balcóns das ventás, cun carácter artesanal en base a formas orgánicas**.

O edificio está soportado sobre **columnas a modo de pilotes, que non concordan nas diferentes plantas, creando unha especie de planta libre que influirá no racionalismo de Le Corbusier ó longo do s.XX**, cunha fusión da forma e a estrutura que rompe coa tradición arquitectónica do pasado, creando un estilo contemporáneo, no que o edificio convértese **“nunha escultura para habitar”**.

“A Sagrada Familia”, é a culminación da arte de Gaudí, dedicándolle media vida e chegando a vivir no mesmo taller da obra ata a súa morte. **O carácter colosal da obra e a repentina morte do artista, fixo que quedara inconclusa**.

O edificio enténdese como o símbolo da cidade, propio do nacionalismo catalán ou “renaixença”, e **da cristiandade, xa que é un templo relixioso, contrastando coas correntes sociais de signo ateo do s.XIX.**

O primeiro plano do edificio o realizou un escuro arquitecto, Francisco de Paula del Villar, por encargo dun acaudalado libreiro barcelonés, propietario dos terreos, pero tras unha discusión entrambos, a obra foi encargada a **Gaudí, que realizou o plano definitivo que logo se perdería na Guerra civil española de 1936, continuándose a obra a través dunha maqueta restaurada cos fragmentos atopados despois da contenda.**

A igrexa proxectouse en estilo neogótico con cinco naves e planta de cruz latina baseada en tres inmensas fachadas, dúas nos extremos ou brazos do cruceiro e outra máis alta ós pes do templo, coroadas por catro torres cada unha de 100 m. de altura, culminando o impresionante e ascensional conxunto coa xigantesca torre do ciborio de 170 m. aínda sen realizar. **Gaudí parte pois, dunha concepción organizativa clásico-medieval, pero sintonizando co Modernismo a través de elementos estruturais inspirados directamente na natureza** (portadas chorreantes, bosques de finas columnas...).

O cemento, a pedra, o ferro e os mosaicos cerámicos dan a fachada unha riqueza extraordinaria, cos campanarios ou torres furadas que se elevan sobre a portada a modo de “pináculos cubistas” **de perfil circular ou parabólico**, dedicados simbólicamente a diferentes apóstolos. Fronte a abstracción das torres, **na parte baixa as portadas plantéxanse como un gran retablo de carácter realista e simbólico.**

Na Fachada do Nacemento, recrease un belén nunha especie de gruta natural que enmascara os arcos apuntados góticos, a través dunha especie de formas colgantes a modo de “estalactitas de xeo”. Gaudí coida moito os aspectos acústicos e lumínicos, por iso **perfora os campanarios, como instrumentos sonoros que resisten mellor os ventos**, colocando neles altavoces e reflectores de luz, como mellores difusores da fé.

O interior coas súas columnas inclinadas para recibir o empuxe das bóvedas era a parte máis inacabada, rematándose só a parte da cripta e a parte baixa do muro da ábsida.

A Fachada do Nacemento, iniciada en 1893, foi o único proxecto totalmente rematado á morte de Gaudí en 1926, culminándose antes de 1936. En 1952 iniciouse a Fachada da Pasión, actualmente rematada, así como o muro que a comunica coa ábsida. Nos últimos anos rematouse tamén a igrexa no seu interior.

Neste edificio Gaudí mostrase como o máis claro exemplo de arquitecto-artista-enseñeiro que coñeceu a arquitectura contemporánea.