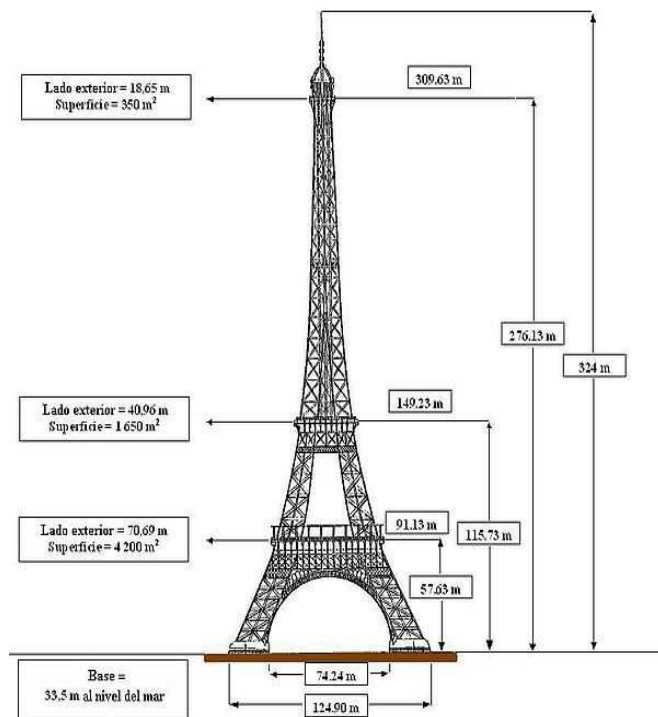


LA TORRE EIFEEL



La torre Eiffel tiene 320 m de altura y puede considerarse el resultado del trabajo de un ingeniero - Eiffel -. Propone levantar a modo de torre un armazón de hierro de 15.000 piezas metálicas soldadas entre sí con un peso aproximado de siete mil toneladas. Este conjunto de piezas se apoya en cuatro enormes pilares con base de cemento macizo unidos por cuatro grandes arcos y sobre ellos se disponen tres plataformas, la primera a 57 m, la segunda a 115 m y la tercera a 274 m.

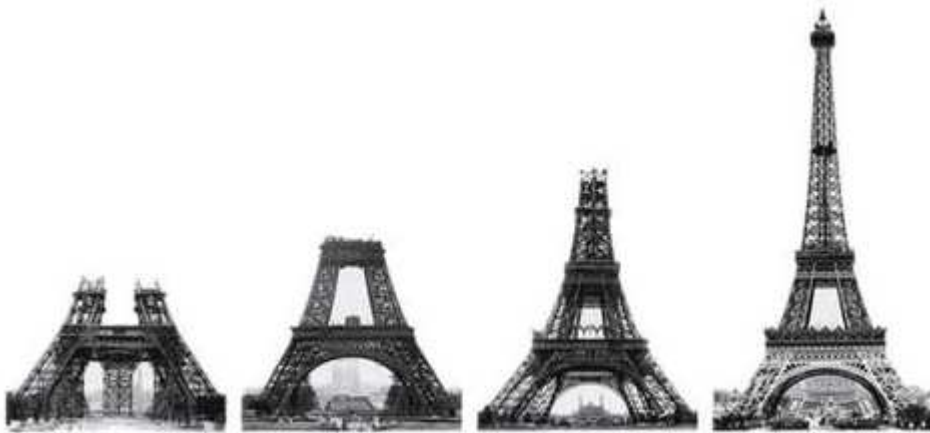
Establecidas estas premisas vamos a proceder al análisis de este edificio a partir del material, la función, el significado y la consideración que se

merece. Respecto al primero ya hemos dicho que es un armazón metálico, el hierro, materia prima en el proceso constructivo tanto de máquinas como edificios, fruto de la producción en masa como consecuencia de la Revolución Industrial de finales del siglo XVIII en Inglaterra y del siglo XIX en el continente -Bélgica, Alemania, norte de Italia, Francia-. La aplicación de carbón mineral tras el proceso de coquización permite producir hierro resistente en cantidades industriales sin hacer retroceder los bosques como ocurría con anterioridad. El hierro, desde el momento en el que empezó a implantarse en la construcción de edificios, es objeto de discusión pues algunos como Ruskin opinan que la verdadera arquitectura no admite el hierro como material constructivo. Pevsner considera que el desarrollo del hierro tuvo lugar detrás de la escena arquitectónica y solamente se le permite mostrarse en estructuras utilitarias y temporales. Sea como sea el hierro es uno de los materiales que irrumpe en la construcción contemporánea y lo puede hacer como en nuestro ejemplo o sirviendo de apoyatura ósea enmascarada por otros materiales.

La función de la torre no es precisa, es un edificio construido con piezas prefabricadas que supuso la presencia de un amplio equipo de especialistas para estudiar los cálculos estructurales globales, precisando con exactitud la forma de cada pieza. En consecuencia la torre resultó ser el fiel reflejo de la mentalidad pragmática del ingeniero, del facultativo que profesa la ciencia y el arte de construir, manejar ingenios o máquinas, o de trazar y ejecutar obras que no pertenecen exclusivamente a la arquitectura civil, de ahí que al no ver una funcionalidad concreta haya sido objeto de controversia. Meissonier, Maupassante, Zola la criticaban porque consideraban que afeaba la ciudad. Este grupo entendía que la aguja de la torre no era la flecha de los cimborrios de las antiguas catedrales góticas que apuntaban al cielo cristiano, sino que la verticalidad de esta construcción era el reflejo de las promesas del progreso laico y republicano que caracterizaban al positivismo del siglo XIX. La misión de la torre era "representativa", pero no podemos olvidar que más tarde llegó a servir como una excelente torre de telecomunicaciones haciendo evidente que no había tanta distancia entre

la arquitectura supuestamente inútil de los arquitectos y la pretendidamente útil de los ingenieros constructores. A partir de este momento la polémica está servida y para ello convendrá recordar que en la antigua Roma muchas de las obras son consideradas de ingeniería sobre todo aquellas como cloacas, puentes, acueductos...y a la vez obras de arte, pero nuestro estudio no tiene por objeto apostar por una u otra, admitiendo que la arquitectura romana partía de tres categorías firmitas, venustas, utilitas y a este tipo de construcciones colmo la torre algunos de sus contemporáneos no le veían esa utilitas y por ello era objeto de crítica a la vez que los materiales tradicionales como la piedra, el ladrillo y la madera cedían paso al hierro, acero, cristal.

Por otro lado conviene insistir en el contexto histórico en el que se construye, la Exposición Universal de 1889 que se organiza en París con motivo del primer centenario de la Revolución Francesa. Este fenómeno no puede entenderse sin otro de índole económica, la Revolución Industrial de 1750-1870- cuya génesis está en Inglaterra, extendiéndose al continente y al otro lado del océano Atlántico. Cuarenta años, 1851, los ingleses organizaron la que se puede considerar la Primera Exposición Universal. Si su construcción no estuvo exenta de polémica no digamos nada del movimiento organizado en 1930 cuando se retoma el desmonte ya que hubo una oposición contundente para impedir esa tentación y por tanto sigue como un edificio emblemático; es una obra que no ha perdido fuerza, nadie discute su extraordinaria capacidad de seducción a todos aquellos que se acercan a contemplarla pues el hierro desnudo se impone como una realidad de gran fuerza expresiva conciliando misteriosamente lo razonable con lo sublime.



El proceso constructivo de la Torre Eiffel.