

# Torres Eiffel de LEGO®

por Iva Pavlic



Una de las estructuras más reconocibles al instante en el mundo, la Torre Eiffel, tras su lanzamiento en el tema Creator Expert de 2007, también se lanzó como un símbolo arquitectónico en 2014. Cinco años después, vuelve bajo el sello de Skylines de Architecture, como una parte del set 21044 Paris Skyline.

## Sobre la Eiffel Tower

La Torre Eiffel se construyó en los Champs de Mars y se completó en 1889 como entrada a la Exposición Universal celebrada en París ese año. Fue nombrada así por Gustave Eiffel, cuya empresa lo diseñó y construyó. Maurice Koechlin y Emile Nouguier inventaron la idea básica de una torre con cuatro "patas" de soporte principales, mientras que Stephen Sauvestre agregó los arcos debajo de la primera plataforma sobre el esqueleto para hacerlo más monumental, y también agregó otros elementos decorativos.

La construcción de la torre es bastante simple: cuatro patas de soporte principales que forman un cuadrado en su base conectadas a una altura de 300 m, con tres plataformas en el medio. Se compone de 18,038 piezas de hierro que tardaron dos años, dos meses y cinco días en montarse y asegurarse.

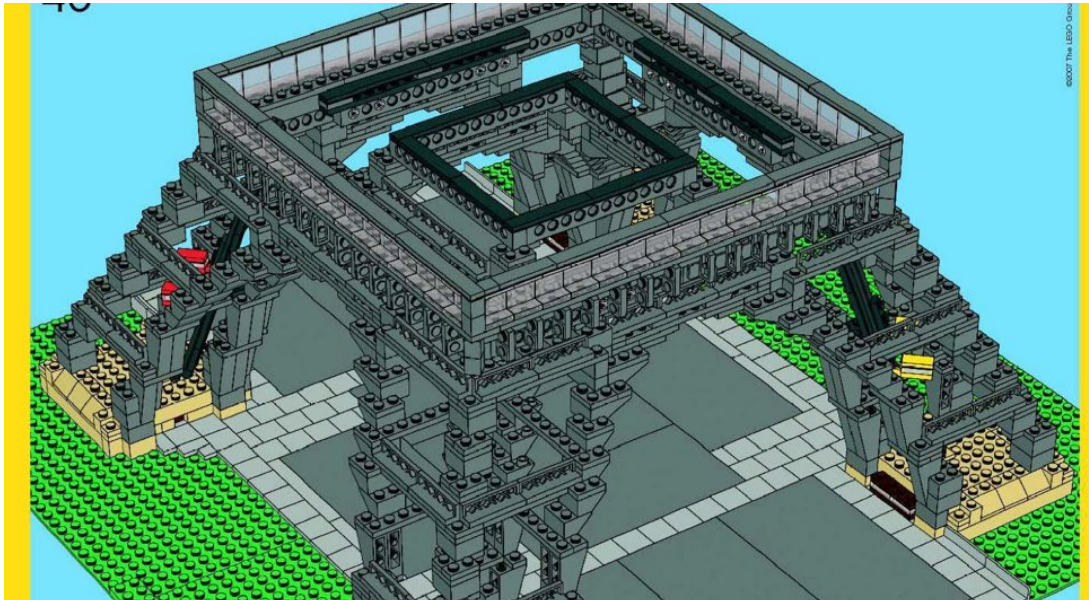
Se suponía que la torre debía ser demolida 20 años después de su construcción. Uno de los principales requisitos de la torre fue su fácil desmontaje. Gustave Eiffel decidió mantener la torre, argumentando su valor en la comunicación y el uso científico, como en la meteorología, la física y la astronomía. Su papel en la infraestructura de comunicaciones hoy en día es bastante grande: tiene 120 antenas y un emisor de televisión, que elevó la altura total a 324 m.

## 10181 Eiffel tower

En el set 10181, la Torre Eiffel se construye a una escala 1:300 teniendo una altura total de 108 cm. El set se puso a la venta en 2007 y tiene 3.428 piezas.

Su construcción comienza con el cuadrado debajo de la torre utilizando tiles, y luego continúa hasta la primera mitad de la base. La base se construye de manera que cada pata se conecta utilizando slopes invertidos y bricks, conectados con fences desde el exterior y plates desde el interior. Los cuatro soportes principales están interconectados con dos arcos discretos y simples contruidos a partir de plates con fences en la parte superior. Sobre los arcos, hay un Technic brick con una ristra de 56 plates 1x2 giradas lateralmente que representan la primera plataforma. En ese mismo lugar, en la torre real, se han inscrito los nombres de 72 notables científicos, ingenieros y matemáticos franceses, como por ejemplo, Fourier, Foucault, Dumas, Daguerre y otros. Eiffel decidió dedicar esa parte a los científicos solo por el gran aguante de los artistas contemporáneos para construir la torre, en medio de muchas críticas sobre su apariencia.

La plataforma está rodeada con 60 paneles trans-clear de 1x2x2 y está construida a partir de nueve plates conectados de 8x8 con malla central. Cuatro puntales de soporte para la siguiente plataforma sobresalen de cada una de los corner plates. La segunda plataforma, una vez más, tiene Technic bricks, y esta vez, 32 plates 1x2 giradas hacia los lados. Esta plataforma tiene fences estándar 1x4x1 alrededor de su perímetro. Está construido con cuatro de los plates 8x8 mencionadas anteriormente, pero sin agujeros en sus centros. Cuatro columnas verticales de 2x2x6 se elevan desde sus esquinas, con dos columnas adicionales de 1x1x6 en cada esquina. Este tipo de construcción se repite cinco veces, después de lo cual las dos columnas más delgadas se conectan en una en los siguientes cinco niveles. La parte superior, justo debajo de la tercera plataforma, se construye a partir de columnas de ladrillo 1x1 unidas con fences, y desde la segunda a la tercera plataforma, hay una columna en el centro con los ascensores, contruidos con las columnas malladas 58827. La tercera plataforma sobresale del eje de la torre. Esta transición ha sido bellamente modelada usando dos bisagras verticales en ángulo, sosteniendo la plataforma. Al igual que en la realidad, en la parte superior hay una antena de transmisión y la bandera francesa.



Página 40 del manual de instrucciones: primera plataforma de la Torre con plates verticales y fences alrededor de todo el perímetro

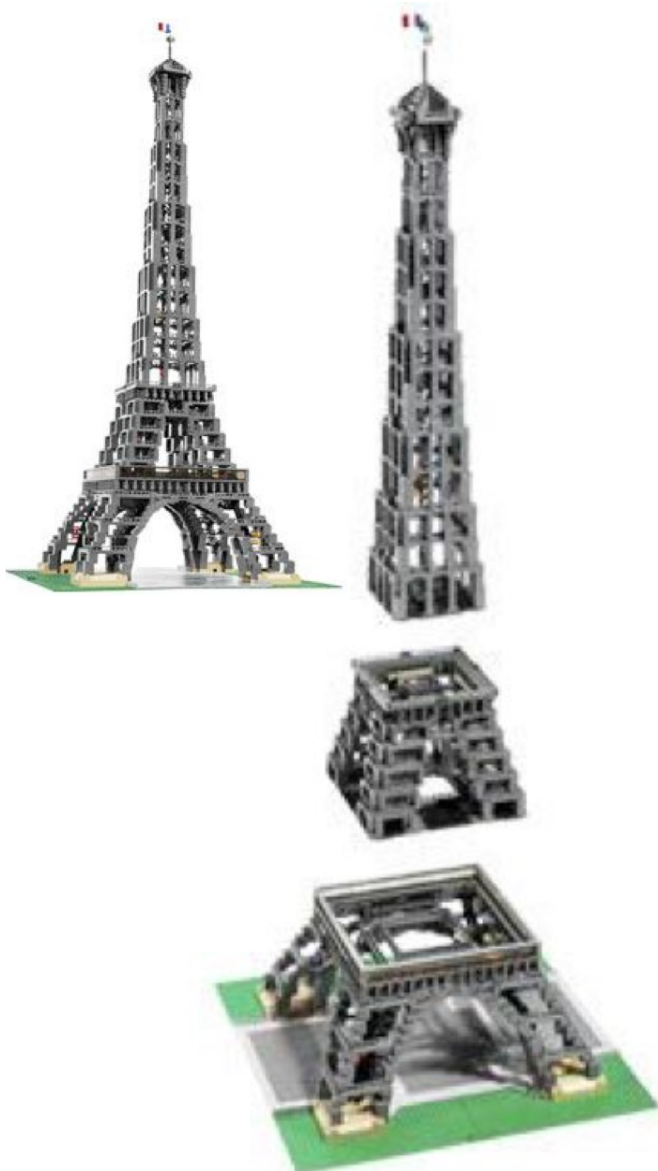
Los bricks colocados en escaleras y plates escalonados pueden parecer un poco ásperos a primera vista y realmente no representan la elegancia de los modelos más pequeños. Pero el modelo tiene un aspecto fuerte y pesado como el de la vida real, y es lo suficientemente simple como para emular los puntales del entramado del soporte. El gris oscuro de las fences contribuye a esa imagen.

El modelo ha sido diseñado en un estilo modular - se desmonta fácilmente en tres partes, separándose por las plataformas.

## 21019 Eiffel tower

El set 21019 se lanzó en 2014 como parte de la temática Architecture Landmarks y consta de 321 partes. Tiene 31 cm de altura.

La construcción comienza igual que en el set anterior, con el cuadrado debajo de la torre, pero continúa de manera interesante con la primera plataforma, que en realidad es un plate de 8x8 con malla, como se usó para las plataformas en el 10181. Los bordes de la plataforma han sido muy bien hecho con grille tiles 1x2 ladeados. La segunda plataforma se encuentra encima de la primera, apoyada en la columna central, pero también en los soportes de las esquinas, construidos a partir de tiles y clips con asas. Solo una vez que las dos plataformas se han construido y se han juntado, las cuatro patas de soporte principales continúan. La tercera plataforma solo se insinúa: en los slopes 1x1, hay un plate con marco octogonal, con un hemisferio 2x2 encima, y una antena en la parte superior. Nuevamente, la forma de la plataforma superior que sobresale del cuerpo de la torre y tiene una forma hemisférica, se ha modelado de manera realista.



El mismo detalle en la Torre real: columnas con los nombres de varios científicos alrededor de la plataforma con las barandillas





Una estructura principal muy simple, que tal vez no represente la sensación del entramado de la construcción, imita bien la forma parabólica de los arcos y evita los ángulos rectos, lo que hace que todo el conjunto se vea muy verdadero y elegante. Un bonito detalle adicional son los arcos debajo de la primera plataforma, que utilizan ejes blandos curvados.

### 21044 Paris

El set 21044 ha sido puesto a la venta a principios del 2019 como parte de la temática de Architecture Skylines y consta de 649 piezas. Además de la Torre Eiffel, otros símbolos



de París están representados: el Arco del Triunfo, los Campos Elíseos, Tour Montparnasse, el Gran Palacio y el Louvre.

La Torre Eiffel tiene solo 22 cm de altura en este set, lo que la convierte en la más pequeña de las tres. La construcción en sí misma es bastante similar a la 21019. Casi se podría decir que no fue necesario cambiar el concepto exitoso de construcción: la estructura principal se construye nuevamente a partir de placas y grille tiles, conectadas entre sí con clips a las plataformas (aunque un poco más pequeñas aquí). Los grille tiles laterales aportan un detalle adicional. De nuevo, es interesante observar cómo se han construido los arcos debajo de la primera plataforma: esta vez mediante el uso de elementos de cabina circulares transparentes con una impresión de celosía. La bandera francesa aparece aquí nuevamente, vista por última vez en el set de 2007.

Los otros modelos Skyline están habitualmente entre los 3 y 8 cm de profundidad, mientras que el este Skyline de París tiene 11 cm de profundo para albergar la anchura de la base de la Torre Eiffel.

A diferencia del set 10181, que se centra principalmente en el entramado de la construcción de la torre para enfatizar el aspecto ingenieril de la Torre Eiffel, los últimos dos sets han vuelto a centrarse en las apariencias y la construcción del arco parabólico, lo cual es de esperar debido a la escala mucho menor. Vemos semejante Torre Eiffel en la postal, como un tipo de forma parabólica.

Las tres torres LEGO® utilizan piezas grises. La Torre Eiffel real es repintada cada siete años con 60 toneladas de pintura para prevenir que se oxide. Para que permanezca en armonía con el cielo de París, se pinta ligeramente más clara en la parte superior y progresivamente oscureciéndose hasta la base. En cualquier caso, no es realmente gris - la pintura original era marrón rojizo, y desde 1968 en adelante se ha pintado en un tono de color bronce, actualmente conocido como el "marrón Torre Eiffel".

#