

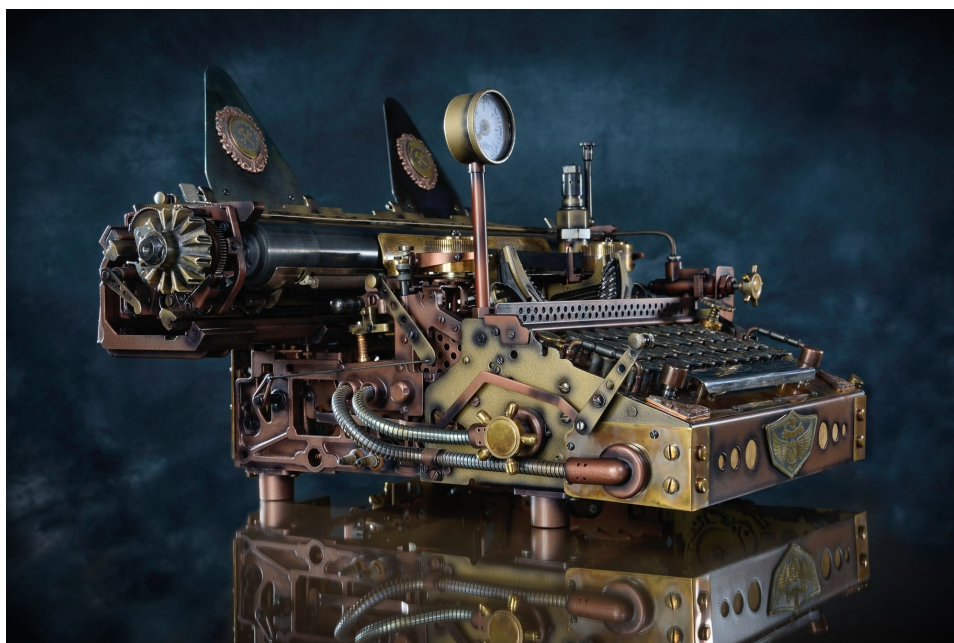
10 increíbles usos del acero

¿Dónde se utiliza el acero? Se trata de una aleación versátil que tiene numerosos usos convencionales. La construcción, la automoción, la aviación, los equipos pesados, los medios de transporte, los electrodomésticos, las armas...



Es decir, todo lo que desde hace siglos ha dado forma al mundo que conocemos. Pero algunas aplicaciones aún resultan sorprendentes.

1



Se considera que el inicio de la producción en masa de acero es uno de los principales factores de la gran transformación que supuso para la civilización la llamada Revolución Industrial.

El acero también ha dado forma a la estética steampunk (la fusión de dos palabras inglesas: steam, que significa “vapor”, y punk, que hace referencia al sentimiento de crítica hacia la actual sociedad consumista). En los mundos steampunk, las máquinas de vapor no han cedido el paso a los motores de combustión interna, sino que han alcanzado su máximo desarrollo. Se trata de un género y una subcultura de ciencia ficción bastante popular, inspirada en la realidad del siglo XIX, con sus máquinas de vapor, los libros de Julio Verne y Herbert Wells, los mecanismos de cuerda, el estilo victoriano, los paisajes industriales y, cómo no, el acero.

A modo de ejemplo, hay una obra de arte expuesta en el Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Australia, Questacon. Entre las muchas exposiciones interactivas que pretenden fomentar la participación del público en actividades científicas, hay una escultura de acero llamada “Universo de relojería”, del artista Tim Wetherell. La instalación tiene engranajes de reloj en movimiento y proyecta una película sobre la Luna en formato 3D.

Por cierto, el gran éxito comercial de otro símbolo del steampunk, el videojuego de disparos Steel Empire (lanzado

2



De entrada, la Dynasphere, una rueda de acero de unos tres metros de diámetro, parece otra instalación steampunk. Sin embargo, en realidad, se trata de un vehículo mono-rueda patentado por el británico J.A. Purves en 1930. Para su creación el inventor se inspiró en los bocetos de Leonardo da Vinci.

A pesar del aspecto realmente extraño del vehículo, las perspectivas de su comercialización fueron consideradas bastante positivas en un principio. Purves incluso adaptó el modelo para que transportara hasta ocho personas. No obstante, las posibilidades de que la Dynasphere, y no el Cybertruck de Elon Musk, se convirtiera en el coche del futuro hecho en acero, fueron muy bajas. Si bien el Monowheel alcanzaba una velocidad bastante buena, era tremendamente difícil de conducir, maniobrar y frenar. Así pues, nunca llegó a ser un vehículo de verdad, aunque las réplicas de Dynasphere siguen apareciendo en algunos espectáculos y en atracciones de feria.

3



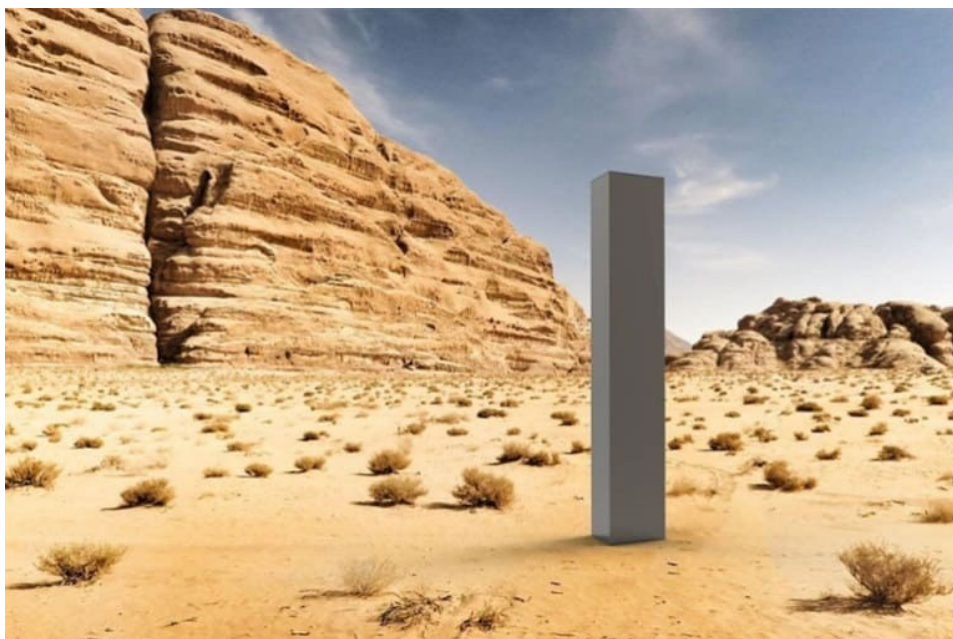
Según la Asociación Mundial del Acero (World Steel Association), que ha estudiado el uso del acero, el sector de la construcción es uno de los mayores consumidores de este metal. Le corresponde más de la mitad de la producción del material. Las edificaciones con entramados de acero se han convertido ya en una realidad cotidiana dentro del paisaje industrial actual. Además, las capacidades que ofrece este tipo de armazones de acero, van mucho más allá de las naves de una sola planta.

Ampliando un poco más el abanico de soluciones arquitectónicas, hay fabricantes que ofrecen ahora estructuras de acero prefabricadas para utilizarlas en casas de culto. Son unos templos de verdad, dotados de todo tipo de estancias y atributos externos necesarios. El coste de tal construcción es relativamente bajo, lo que hace viable la financiación del proyecto, incluso para una congregación pequeña, mientras que la vida útil de las estructuras de acero asegurará décadas, o incluso siglos, de uso a los feligreses.



Y continuando con el tema religioso, no se puede pasar por alto la mayor menorá de Hanukkah del mundo. El enorme candelabro de 10 metros de altura se encuentra en Manhattan, cerca de Central Park. Es obra del escultor y artista experimental israelí Yaacov Agam, pionero del arte cinético. Para construir la menorá, Agam utilizó vigas de acero de 1,8 toneladas, aproximadamente. Dada la altura de la estructura, es imposible encender las velas de la menorá de manera habitual. Por ello, Con Edison, una de las mayores empresas energéticas de Estados Unidos, cada año pone a disposición una grúa para subir a todos los participantes en el ritual. "La mayor menorá de Hanukkah del mundo es un símbolo de la democracia. Es un mensaje sobre la victoria de la luz sobre la oscuridad y de la libertad sobre la opresión", explica el simbolismo del candelabro de acero de siete brazos la Organización Juvenil Lubavitch (LYO), que ha financiado el proyecto.

5



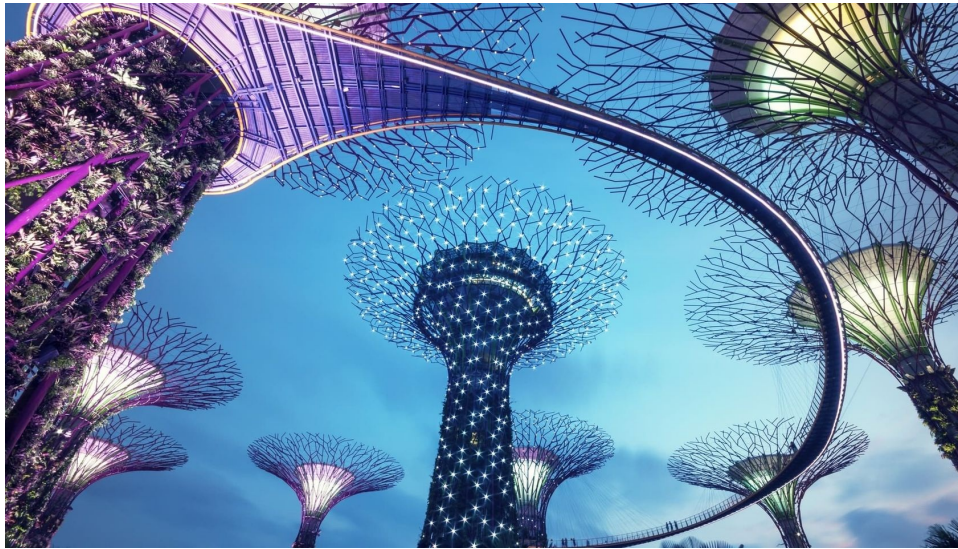
Otra estructura metálica también puede resultar ser un objeto de índole religiosa, aunque su verdadero cometido sigue siendo un misterio.

El otoño pasado, sobrevolando el desierto del estado norteamericano de Utah, la tripulación de un helicóptero de patrulla divisó un objeto grande y brillante que sobresalía de la arena. Al aterrizar el helicóptero, la tripulación comprobó que se trataba de un monolito metálico de 3,7 metros de altura sobre la superficie. Tenía pinta de una barra de acero inoxidable, que no estaba claro para qué servía. La Patrulla de Carreteras de Utah publicó una foto del obelisco en su página de Facebook sin revelar la ubicación exacta del mismo. Las autoridades tampoco se atrevieron a dar pistas sobre su procedencia o su posible propietario. Unas 24 horas más tarde de lo ocurrido, los pilotos y sus amigos organizaron un viaje privado al lugar donde estaba el misterioso obelisco. Pero resulta que había desaparecido. Las autoridades de Utah niegan haber tenido algo que ver al respecto. Una de las hipótesis más extendidas, es que el objeto metálico no era más que una instalación de algún artista contemporáneo.

Algunos recordaron los monolitos de la película 2001: Odisea del Espacio, de Stanley Kubrick, basada en las obras

del escritor de ciencia ficción, Arthur C. Clarke. Por su parte, las autoridades subrayaron al respecto, que es ilegal instalar cualquier tipo de monumento en el terreno público, "sea cual sea el planeta del que proceda".

6



Y en Asia utilizan el acero para hacer...árboles. La Supertree Grove, o la Arboleda Supertree, forma parte del ambicioso proyecto “Los Jardines de la Bahía”, puesto en marcha por las autoridades locales de Singapur. Se trata de 18 estructuras de acero y hormigón, de entre 25 y 50 metros de altura, que parecen árboles gigantes. De hecho, son jardines verticales con especies vegetales poco comunes, como helechos, uvas exóticas, orquídeas, etc.

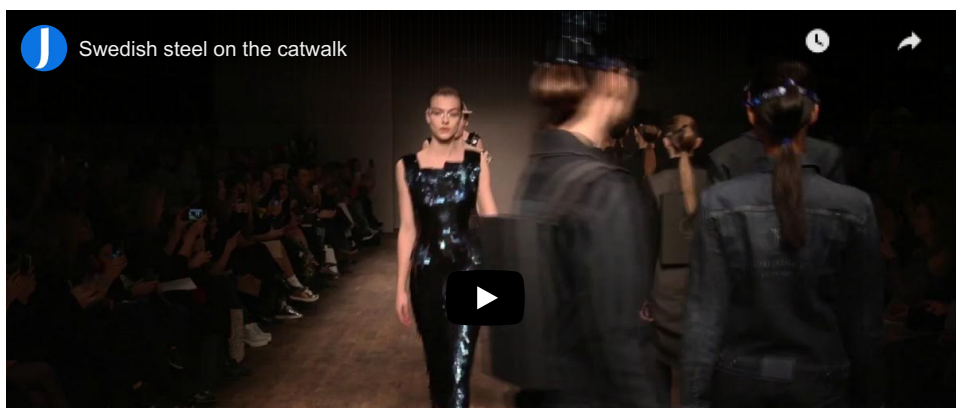
Además de albergar plantas trepadoras y dar sombra natural, los superárboles de acero acumulan energía solar, con la que se ilumina el parque, y recogen el agua de lluvia. Además, otra de las funciones de la Arboleda Supertree, es la refrigeración del sistema de invernaderos, situado en las inmediaciones.

7



Zapatos de tacón aguja de acero. Creados para la extravagante Lady Gaga, no parecen especialmente cómodos, aunque, sin duda, son lo último en tendencias. Este modelo ha sido confeccionado por el fabricante de acero e ingeniería sueco, Sandvik, junto con el famoso diseñador de moda, Naim Josefi. Según los creadores, el distintivo de los zapatos no es la materia prima en sí, sino su confección. Y es que los zapatos se han hecho con una impresora 3D. Con ello buscaban demostrar las infinitas posibilidades de la tecnología, así como promover la impresión 3D entre el público en general. No olvidemos que, gracias a las propiedades únicas del acero, este par durará un montón de años y, además, es prácticamente 100% reciclable.

8





Hay que decir que no es casualidad que se invitara al diseñador de moda sueco Naim Jozefi a colaborar con Sandvik. Y es que crear colecciones de moda en acero es una de sus mayores pasiones. De hecho, hace cuatro años, Josefi presentó su aclamada colección Women of Steel en la Semana de la Moda de Estocolmo. Los vestidos, confeccionados con tiras de acero de alta calidad, dejaron al público sin palabras por su deslumbrante brillo y su estilo futurista. Por supuesto, la colección fue considerada una revolución en el mundo de la moda. De hecho, el propio Josefi organizó una especie de promoción de los productos de una empresa local que produce acero fino para hacer hojas de afeitar y bisturíes. El proyecto requirió un gran esfuerzo y sofisticación, a saber, el diseñador utilizó materia prima de 0,022 mm de espesor (1/4 de un cabello humano) para hacer más de 100 mil piezas. Se incluyeron 18 mil lentejuelas de acero en diferentes tonalidades que se cosieron a mano sobre una tela de seda.

9



Si los famosos llevan zapatos y ropa de acero, a los ciudadanos de a pie tampoco les vendría mal un poco de metal... de postre. Quizás fue eso lo que pensaron en las ciudades japonesas de Tsubame y Sanjo, al decidir incluir en su carta de cafés locales un helado con copos de acero. Y es que estas ciudades son famosas no solo por sus restauradores muy emprendedores, sino también por sus fábricas de acero. Un tecnólogo de la zona ha sido el autor de un helado, que cuesta casi 4 \$ la unidad de 100 gramos, que lleva chispas de metal y tiene un sabor poco habitual. Si bien el postre parece realmente raro, los turistas que han probado la novedad, dicen que su sabor es mejor de lo que parece.

10

