

Mexican Pyrotechnics

From Gunpowder to the Marigalante

by Paco Ojeda

Photo by David Correa



Spectacular firework displays can be enjoyed virtually every night. Puedes disfrutar de espectaculares fuegos artificiales prácticamente cada noche.

Spend enough evenings around downtown Puerto Vallarta and you'll find you no longer need a watch, especially around 9 pm when the daily Marigalante pirate ship fireworks light up the night sky. Here in Mexico we need practically no excuse to set off fireworks. From handheld sparklers, known locally as "luces de bengala," to firecrackers loud enough to set off your car alarm, fireworks are an intrinsic part of Mexico's holiday and religious celebrations. And we take our fireworks seriously! Last year, Mexico City fireworks company Lux Pirotecnia took first prize from Chinese, Italian and Czech teams in Vancouver's prestigious Celebration of Light, arguably the most important musical fireworks competition in the world, attracting over 1.5 million spectators.

Si pasas suficientes tardes en el Centro de Puerto Vallarta, pronto encontrarás que no necesitas un reloj, especialmente alrededor de las 9 p.m., pues todos los días el barco pirata Marigalante lanza fuegos artificiales que iluminan el cielo. Aquí en México prácticamente no necesitamos una excusa para lanzar fuegos artificiales. Desde luces de bengala hasta cohetes lo suficientemente fuertes como para disparar la alarma de tu coche, los fuegos artificiales son una parte intrínseca de las celebraciones populares y religiosas en México. ¡Y tomamos los fuegos artificiales seriamente! El año pasado, Lux Pirotecnia, una compañía de fuegos artificiales en la Ciudad de México ganó el primer lugar, pasando sobre equipos chinos, italianos y checos, en la prestigiosa Celebración de Luz de Vancouver, posiblemente la competencia de fuegos artificiales musicales más importante del mundo, la cual atrae a más de 1.5 millones de espectadores.

After a week-long production schedule, completed shells dry under warm sunlight.
Después de una semana de producción, las bombas se secan con la cálida luz del sol.



The earliest references to fireworks come from ancient China, where gunpowder was invented around 140 A.D. We could have delved into fireworks history by pursuing the countless references we found online. Instead, we decided to specifically trace the aforementioned 9 pm Marigalante fireworks to the place they are manufactured, a small compound about an hour from Puerto Vallarta. The road we traveled took us as far as you can get from the sophisticated milieu of Fourth of July displays found in cities such as Boston or Chicago. But it was just as fascinating.

Handmade sparklers waiting to be sealed.
Cohetes hechos a mano a punto de ser sellados.



There are only a handful of firework manufacturers in Banderas Bay, and it was relatively easy to find José Guadalupe Rodríguez, the man behind the Marigalante fireworks, and his centrally located Pitillal office. Finding the unmarked location in El Colexio, a small “ejido” in the middle of nowhere near the road to Las Palmas northeast of Puerto Vallarta, was a different story! However, driving along the highway for 35 minutes and then following dirt roads for another 20, occasionally stopping farmers and asking for “los coheteros,” or firework makers, finally paid off. Rodríguez’s factory is actually a six-man operation located in the middle of a beautiful valley near the Sierra Madre mountains. While he manufactures fireworks year round, it is hard to conceive of anyone willing to drive to his remote location late at night, let alone during the rainstorm season. Nonetheless, it was comforting to find a lightning rod positioned right in the middle of the compound full of highly flammable materials.





Plastic shells are filled with gun power and sealed with paper.
Las bombas de plástico se llenan de pólvora y se sellan con papel.

Las primeras referencias a fuegos artificiales vienen de la antigua China, donde se inventó la pólvora alrededor del año 140 d.C. Podríamos habernos adentrado en la historia de los fuegos artificiales al buscar las miles de referencias que encontramos en línea. En vez, decidimos rastrear los ya mencionados fuegos artificiales del Marigalante hasta el lugar donde se elaboran, en un pequeño complejo a más o menos una hora de Puerto Vallarta. El camino que tomamos nos llevó muy lejos del ambiente sofisticado de despliegues el 4 de julio en ciudades como Boston o Chicago. Pero fue igual de fascinante.

This makeshift gunpowder mixer may have been someone's VW at some point.
Esta mezcladora hechiza puede haber sido un VW en su momento.



Hay sólo un puñado de fabricantes en Bahía de Banderas, y fue relativamente fácil encontrar a José Guadalupe Rodríguez, el hombre detrás de los fuegos artificiales del Marigalante y su céntrica oficina en el Pitillal. Sin embargo, encontrar la ubicación en El Colexio, un pequeño ejido en medio de la nada cerca del camino hacia Las Palmas, al noroeste de Puerto Vallarta, ¡fue una historia completamente diferente! Después de manejar 35 minutos por carretera y después seguir caminos de tierra por otros 20, deteniéndonos ocasionalmente para preguntar a los granjeros sobre “los coheteros”, finalmente llegamos. La fábrica de Rodríguez es de hecho una operación de seis hombres ubicada en medio de un bello valle cerca de las montañas de la Sierra Madre. A pesar de que fabrica fuegos artificiales durante todo el año, es difícil pensar que alguien quiera manejar hasta esta remota ubicación de noche, y mucho menos durante la temporada de lluvias. Sin embargo, fue reconfortante encontrar un pararrayos localizado justo en medio de un lugar completamente lleno de materiales inflamables.





Rodríguez, who has been in the fireworks business for nine years, specializes in aerial shells, or “bombas,” the most common and well-know type of firework, which he supplies to the Marigalante on a daily basis, as well as to many of Vallarta’s most important hotels. Made mostly by hand, the process of assembling a bomb takes up to a week, beginning with the manufacture of gunpowder. A mixture of potassium nitrate and charcoal is placed in a wooden barrel. The barrel is then placed in a makeshift mixer powered by a motor engine, shifting gears and all, allowing the ingredients to mix and grind for up to seven hours, the size of the granules of powder defining its burn rate. Once the mixture is finished, an assembly line is put in place, each worker specializing in a specific task, from adding other chemicals to the mixture to produce specific colors to the actual assembly of the bomb, which is eventually sealed with a papier mâché paste.

The crew also assembles spectacular towers of fire, known locally as “castillos,” structures of varying sizes made of bamboo and wood, upon which fireworks are attached, creating recognizable shapes, letters, even faces, when they are ignited with a common fuse.

Whereas castillos stand on the ground and are to be enjoyed from a distance, the most intimate interaction between people and fireworks on the planet takes place here in Mexico in the form of “toritos,” the portable equivalent. Toritos are papier mâché structures in the shape of a bull and worn like a backpack. A lighter, castillo-like structure is then placed over the bull. When lit up, the torito comes to life and chases people around, very much like Pamplona’s famous running of the bulls. Toritos can vary in size, from the one-person economy model to complex contraptions that must be carried by as many as a dozen people. Of all of Rodríguez’s workers, 16-year-old Arturo Piazoza from nearby El Ranchito is the one who valiantly carries the torito at local festivities.

Felicidades! is spelled out with fireworks.
¡Felicidades! es deletreado con cohetes.



Smoking is definitely not allowed with so much gunpowder around you!
¡Fumar está completamente prohibido con tanta pólvora a tu alrededor!

Rodríguez, quien ha estado en el negocio de fuegos artificiales por nueve años, se especializa en “bombas”, el tipo más común y conocido, las cuales surte al Marigalante casi diariamente, así como a muchos de los hoteles más importantes de Vallarta. Hechas principalmente a mano, el proceso de armar una bomba toma hasta una semana, comenzando con la manufactura de la pólvora. Se coloca una mezcla de nitrato de potasio y carbón en un barril de madera. El barril después se coloca en una mezcladora hecha de una caja de velocidades impulsada por un motor de auto, que cambia velocidades y todo, permitiendo que los ingredientes se mezclen y se muelan por hasta siete horas, con el tamaño de los gránulos de pólvora definiendo su velocidad de combustión. Una vez que la mezcla es terminada, se crea una línea de ensamblaje, donde cada trabajador se especializa en una tarea específica, desde añadir otros químicos a la mezcla hasta producir colores específicos a la bomba, la cual eventualmente se sella con una pasta de papel maché.

El equipo también arma espectaculares “castillos”, que son estructuras de varios tamaños hechas de madera y bambú en los cuales se atan los fuegos artificiales, creando formas reconocibles, letras e incluso rostros cuando se encienden con un fusible común.

Los castillos se colocan en el piso y se disfrutan desde la distancia, mientras que la interacción más íntima entre la gente y los fuegos artificiales en todo el planeta tiene lugar aquí en México, en la forma de “toritos”, o su equivalente portátil. Los toritos son estructuras de papier mâché en forma de toro y que se usan como mochila. Una estructura más ligera en forma de castillo se coloca sobre el toro. Cuando se enciende, el torito cobra vida y persigue a las personas, en un evento similar a la Pamplonada. Los toritos pueden variar de tamaño, desde el modelo económico de una persona hasta complejas creaciones que deben ser llevadas por hasta una decena de personas. De todos los trabajadores de Rodríguez, Arturo Piazoza de 16 años originario del cercano pueblo El Ranchito, es quien determinadamente carga el torito en las festividades locales.





On any given week, Rodríguez and his crew turn out approximately 200 bombs and a few castles and toritos, depending on the time of year. It is quite ironic that so much detail and care goes into the creation of one of our leading attractions when it provides just a few precious seconds of viewing pleasure. The memories of a spectacular fireworks display, however, last a lifetime.

El cualquier semana dada, Rodríguez y su equipo entregan aproximadamente 200 bombas y unos cuantos castillos y toritos, dependiendo de la época del año. Es bastante irónico que se dedique tanto detalle y cuidado en la creación de una de nuestras principales atracciones cuando ofrece sólo unos cuantos preciosos segundos de placer visual. Las memorias de un espectacular despliegue de fuegos artificiales, sin embargo, duran toda una vida.



Imagine this torito's fireworks burning so close to you!
¡Imagínate este torito encendido tan cerca de tí!



How can you miss this place with such a well-marked storefront!
¿Cómo puedes perderte con una entrada tan bien marcada?



Your Own Fireworks Display

While companies such as José's usually cater to large hotels, concert promoters and tourist attractions, it is not uncommon to receive a request from a private home owner. And why not? There is no better way to wrap up a special evening celebration at your own villa than with a personal fireworks display. We learned that, when it comes to pyrotechnics, you usually pay not for the duration of the display (say, by the minute) but rather by the number of fireworks. Depending on the type you select, an average three- to four-minute display will set you back between \$500 and \$1000 USD. Special permits that must be obtained from City Hall and a couple other government agencies are included in the fee. [PO]

Aunque las compañías como la de Jorge usualmente atienden a los hoteles más grandes, promotores de conciertos y atracciones turísticas, no es extraño que reciban una solicitud de alguien que tiene una villa privada. ¿Y por qué no? No hay mejor manera de finalizar una celebración especial en su propia villa que con un despliegue personal de fuegos artificiales. Aprendimos que, cuando se trata de pirotecnia, usualmente no se paga por la duración del espectáculo (digamos, por minuto), sino por el número de fuegos artificiales. Dependiendo del tipo que selecciones, un despliegue de entre tres y cuatro minutos costará entre \$500 y \$1000 USD. Los permisos especiales que deben obtenerse del Ayuntamiento y otras agencias gubernamentales están incluidos en la tarifa.

Tultepec: Mexico's Capital of Pyrotechnics

If fireworks are your thing, there is no better place to enjoy them in Mexico than in Tultepec, a small town just north of Mexico City. Considered Mexico's capital of pyrotechnics, and the one place in the country with more firework makers per capita than elsewhere, Tultepec hosts a week-long national pyrotechnics fair during the month of March, usually around March 8. On that day, locals and visitors pay tribute to San Juan de Dios, considered the patron saint of firework makers. Here, imposing "castillos" light up the sky night after night in fierce competition, while daredevils thrill with the traditional burning of the bulls. [PO]

Si los fuegos artificiales son tu pasión, no hay mejor lugar para disfrutarlos en México que en Tultepec, un pequeño pueblo justo al norte de la Ciudad de México. Considerada la capital mexicana de la pirotecnia, y el lugar con mayor número de fabricantes de fuegos artificiales por capita del país, Tultepec ofrece una feria nacional de pirotecnia que dura una semana en el mes de marzo, usualmente alrededor del 8 de marzo. En ese día, los locales y visitantes pagan tributo a San Juan de Dios, considerado el santo patrón de los fabricantes de fuegos artificiales. Aquí, los castillos iluminan el cielo cada noche en una fiera competencia, donde los atrevidos disfrutan cuando se encienden los toritos.

