

LAVA DROPS EN ARMONÍA

Rapolas Gražys

de alumno de SOLIDWORKS a diseñador de instrumentos



Lava
LAVA-DROPS.COM

EL ARTE DEL DISEÑO

Rapolas Gražys es el visionario detrás de Lava Drops, una línea exclusiva de guitarras eléctricas que se propone servir de inspiración creativa y de puente entre las personas y la naturaleza. Rapolas, exalumno de SOLIDWORKS, empleó el software de CAD para desarrollar tanto su negocio como sus impresionantes instrumentos.

DE ALUMNO DE SOLIDWORKS A DISEÑADOR DE INSTRUMENTOS

En 1969, Jimi Hendrix electrizó al público en Woodstock, consolidándose así en la historia del rock con una actuación legendaria con su famosa Fender Stratocaster de color blanco. Tres décadas más tarde, un adolescente inspirado de Vilnius, Lituania, escogió su propia Stratocaster de color blanco y empezó a aprender a dominarla. Pasaron 15 años y actualmente Rapolas Gražys diseña y elabora instrumentos que Hendrix y sus contemporáneos no habrían imaginado.

Rapolas es el visionario detrás de Lava Drops, una línea exclusiva de guitarras eléctricas que se propone servir de inspiración creativa y de puente entre las personas y la naturaleza. Lava Drops es diferente en muchos aspectos: los sonidos que es capaz de producir, los materiales excepcionales que utilizan para su elaboración, así como su diseño artístico y ergonómico. Rapolas basa sus diseños en la forma de una gota natural, como una gota de lluvia que cae del cielo o la lava que sale de un volcán. Con instrumentos elaborados con maderas exóticas, como sapeli y ébano, y verdaderas obras de arte como las Black Amber Drops, guitarras eléctricas elaboradas con ámbar negro de hace 50 millones años, Rapolas está realizando sorprendentes innovaciones tanto en la tecnología como en el arte.



La comunidad de SOLIDWORKS conoció a Rapolas en SOLIDWORKS World 2016, donde dirigió una pequeña sesión temática en la que habló sobre su época como estudiante de diseño industrial y cómo creó Lava Drops. Pero volvieron a verle en el escenario principal de SOLIDWORKS World 2019. Se puso delante de 6000 personas y presentó su última pieza, Lava Drop X xDesign Edition. Cuando su compañero, el músico profesional Robertas Semeniukas comenzó a tocar, el espectáculo fue alucinante.

Su paso de estudiante de diseño industrial al principal lutier/diseñador lituano era solo una parte de la historia. Su pasión por el arte, la naturaleza, el diseño y cómo esos elementos conforman la totalidad de su filosofía como emprendedor, con el uso de SOLIDWORKS y SOLIDWORKS xDesign para crear sus piezas hechas a mano, hicieron el resto.

COMIENZOS EN EL MUNDO DE LOS INSTRUMENTOS

Nacido en una familia de artistas (su madre es actriz, su padre es un artista moderno y también tiene otros familiares que se dedican al arte), Rapolas podría haber seguido el linaje de sus familiares y convertirse en un artista tradicional o continuar la trayectoria como músico profesional. Pero, aunque comparte la pasión familiar por el arte y la belleza, decidió orientar su carrera hacia algo menos bohemio, pero relacionado con su pasión por la música y los instrumentos: el diseño de productos industriales.

La primera Lava Drop surgió cuando Rapolas era estudiante universitario en la Academia de Bellas Artes de Vilnius. Describe tocar la guitarra como "mi afición, mi pasión y mi paz". Por lo tanto, cuando llegó el momento de elegir un proyecto y finalizar su licenciatura en diseño industrial, solo había una opción. "Pensé: ¿por qué no hacer que una guitarra? No una guitarra, sino un instrumento musical. Y se me ocurrió la idea de hacer una guitarra sin trastes", afirma. Por lo general, una guitarra tiene trastes que se elevan sobre el diapasón, y cuando se presionan las cuerdas en un traste, se consigue una nota exacta. En un instrumento sin trastes, como un violín, es necesario presionar la cuerda directamente en el diapasón y hacerla vibrar a lo largo del mástil, deslizándose hacia arriba y abajo para pasar de una nota a otra. La guitarra eléctrica sin trastes original de Rapolas, la Lava Unibody Drop, emulaba los instrumentos clásicos sin trastes, como el sitar o el rubab. Y para diseñarla, necesitó SOLIDWORKS.

"SOLIDWORKS fue una parte principal de mi paso por la Academia de Bellas Artes de Vilnius", explica Rapolas. Lo considera su socio en el mundo 3D. Rapolas aprendió a utilizar SOLIDWORKS cuando era estudiante universitario en la Academia de Bellas Artes de Vilnius. Como estudiante, diseñó sus primeras guitarras con SOLIDWORKS, transformó sus ideas esbozadas en formas 3D y las desarrolló en el laboratorio de fabricación de la Academia. Además, Rapolas continúa usando SOLIDWORKS hoy en día. "Me encanta crear sobre el papel y, después, transformarlo todo en el mundo digital", afirma. "En SOLIDWORKS, se puede hacer una fotografía del dibujo, ponerla en SOLIDWORKS, vectorizarla y hacer una forma 3D". Actualmente, Lava Drops está patrocinada por el programa SOLIDWORKS for Entrepreneurs, lo que permite a Rapolas continuar usando SOLIDWORKS y recurrir a la comunidad de SOLIDWORKS para obtener ayuda.

Después de licenciarse, Rapolas pasó un tiempo en la Real Academia de Bellas Artes en Copenhague, Dinamarca, y volvió a la Academia de Bellas Artes de Vilnius para hacer un máster. En el máster se dedicó a desarrollar una línea de guitarras eléctricas que darían lugar a Lava Drops. "Desarrollé tres modelos", recuerda Rapolas. "Uno, el Lava Unibody Drop, que no tiene trastes. Después desarrollé el modelo sencillo Lava Drop, que se parece más a una guitarra moderna, pero con forma de gota. Y el tercer modelo es el Lava Drop X con un contorno de aluminio y el primer controlador MIDI láser del mundo". El controlador MIDI láser permite que el guitarrista controle el tono eléctrico con una luz láser; es parecido a la forma de usar un theremín. El controlador láser crea sonidos electrónicos sobrenaturales y complementa la riqueza de tonos de la guitarra.

"Y tras terminar el máster en la Academia de Bellas Artes de Vilnius, creé mi empresa llamada Lava Drops" afirma Rapolas. Lava Drops se puso en marcha oficialmente en 2015. Mientras se centraba en crear su marca y correr la voz sobre sus instrumentos, Rapolas también realizó trabajos de diseño como autónomo para ayudar a otras empresas a crear su imagen de marca y estrategias de marketing desde la perspectiva del diseño. Realizaba cualquier cosa que tuviera que ver con el mundo del diseño mientras Lava Drops despegaba.



ARMONÍA DEL MURMULLO DE LA NATURALEZA

Es fácil encontrar y comprar una guitarra, pero son instrumentos complicados y los precios pueden ser elevados. Una guitarra eléctrica de calidad tiene que ser de madera, por lo general de madera dura como de fresno o caoba, con un mástil de madera con buena resonancia y tono. Los factores que influyen en el precio y el nivel de lujo de una guitarra eléctrica (material del cuerpo, mástil y pastillas, el diseño real del instrumento, la marca, etc.) varían mucho, pero todas están hechas de madera y en las manos correctas pueden sonar espectacular.

¿Ha oído alguna vez el sonido que produce la guitarra Black Amber?

Las Lava Drops de Rapolas Gražys están hechas de materiales exóticos e interesantes, y se toma muy en serio los sonidos que estos materiales pueden producir. "La idea es utilizar materiales con historia", afirma. "Cada material tiene una resonancia diferente. Y si se combinan materiales, se pueden conseguir distintas posibilidades tonales". Un buen ejemplo sería el ámbar negro de hace 50 millones de años procedente del mar Báltico de su país de origen, Lituania. Su admiración por los materiales empleados para la fabricación se debe a su pasión por la naturaleza. Rapolas ha incorporado la naturaleza a sus Lava Drops, tanto en el contenido como en el diseño.

Cuando se le pregunta sobre su relación con la naturaleza, Rapolas afirma: "Cuando quiero paz, me escapo a la naturaleza. No me quedo en la ciudad, repleta de coches, polvo y ruido. Me voy a la naturaleza a relajarme. Procedemos de la naturaleza y terminaremos allí. La naturaleza siempre nos rodea. Y contar con algo que esté elaborado a partir de recursos naturales es fantástico".

Rapolas puede hablar largo y tendido de las posibilidades tonales de los diferentes metales, maderas y rocas. Las maderas de caoba tienen tonos cálidos, mientras que el arce tiene un tono más oscuro. La madera negra y de ébano produce notas buenas y nítidas, pero tiene un mayor peso. El ámbar negro tiene millones de años de antigüedad y al combinar la resina del ámbar con aluminio para crear el cuerpo de la guitarra, se pueden conseguir notas sostenidas muy largas que resuenan dentro del instrumento. El aluminio de calidad aeronáutica utilizado para el contorno de la guitarra puede elevar el tono, por lo que se consigue un bello sonido nítido. Las posibilidades son ilimitadas y a Rapolas le encanta experimentar con materiales diferentes y exóticos, y utilizarlos para transformar un instrumento en arte.

El uso de estos materiales tan dispares requiere una gran cantidad de pruebas y, para eso, es necesario SOLIDWORKS. Rapolas ha desarrollado sus diseños de instrumentos básicos con el software y también lo utiliza para probar digitalmente materiales de fabricación. "Es posible ver la resistencia de los materiales", afirma Rapolas. "La parte principal en la elaboración de una guitarra consiste más bien en calcular las posibilidades de flexión de los diferentes materiales, las distintas combinaciones de maderas y las diferentes construcciones". Como ejemplo, habló sobre calcular cuánto se puede doblar el mástil de una guitarra (si el mástil de la guitarra no se dobla, no se puede tocar) y cómo la realización de pruebas y cálculos le llevó a introducir fibra de carbono en el mástil de todas las Lava Drops. "Es muy fuerte, y siempre es estable y resistente. Es muy útil para los profesionales", comenta sobre la fibra de carbono. Otra forma de combinar lo nuevo con lo antiguo.



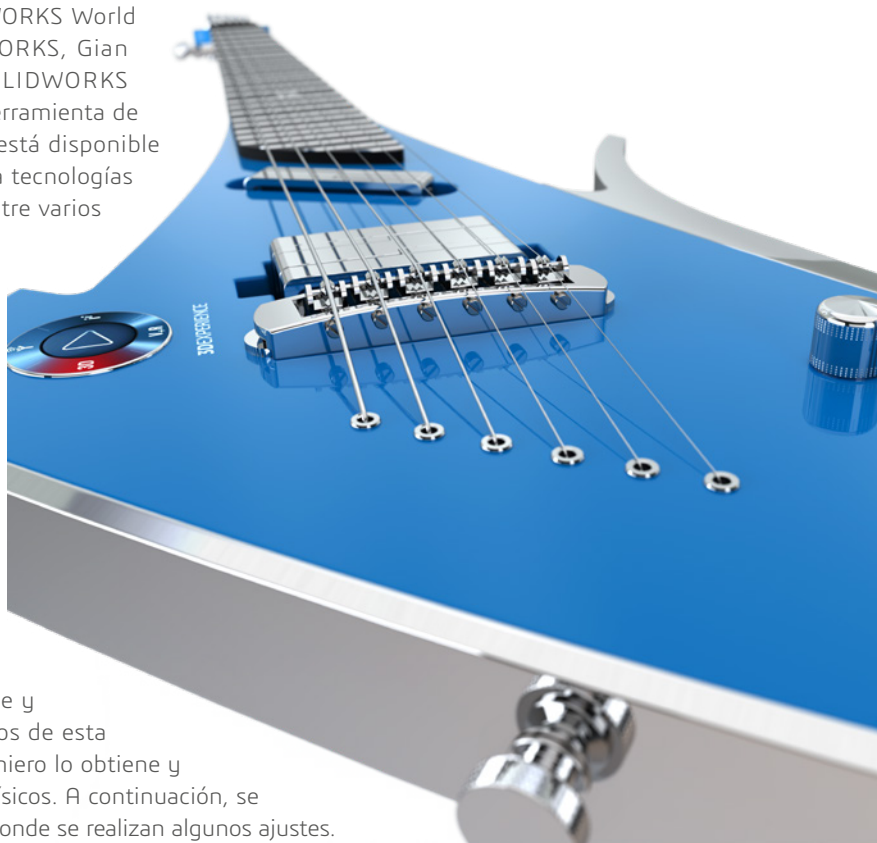
Las Lava Drops están diseñadas para actuar como un mediador entre las personas y la naturaleza, fruto de la mezcla de tecnologías modernas y antiguos elementos. Gracias a su modelo de negocio, Rapolas puede mantenerse fiel a su misión. Cada guitarra está hecha a mano. Con sus tres diseños básicos creados en SOLIDWORKS disponibles, puede personalizar fácilmente cada una de sus guitarras al gusto del cliente. "Cada instrumento es diferente, con una perspectiva distinta, diferentes materiales de fabricación, diferentes métodos de elaboración, distintas horas dedicadas a la fabricación, por lo que cada una es una obra de arte", afirma Rapolas.

El arte inspira. Se trata de comunicar un sentimiento, se puede utilizar para cautivar a personas que comparten una pasión. Al dominar los sonidos con instrumentos musicales y combinar la tecnología con el arte, Rapolas está decidido a usar sus Lava Drops para inspirar a otras personas a crear y a cambiar la forma en la que ven el arte, la ingeniería y el diseño. Esa filosofía y el impulso es lo que lo llevaron a SOLIDWORKS xDesign.

Al mismo tiempo que Rapolas Gražys presentaba su primera guitarra Lava Drops en SOLIDWORKS World 2016, el director ejecutivo de SOLIDWORKS, Gian Paolo Bassi, presentaba al mundo SOLIDWORKS xDesign. SOLIDWORKS xDesign es una herramienta de modelado 3D basada en navegador que está disponible en la plataforma **3DEXPERIENCE** y utiliza tecnologías en la nube que facilita la colaboración entre varios diseñadores. Desde entonces, xDesign ha crecido considerablemente y pasará a estar disponible comercialmente este año. Lava Drops también ha crecido de forma exponencial y, cuando se invitó a Rapolas a usar xDesign en 2018, le sorprendió gratamente las posibilidades que brindaba a su pequeño equipo y a él. Y estas posibilidades derivaron en la Lava Drop XxDesign Edition, presentada en SOLIDWORKS World 2019.

Rapolas y su equipo de Lava Drops utilizaron xDesign y SOLIDWORKS conjuntamente; cargaron el modelo Lava Drop X original de Rapolas a la nube y realizaron ajustes al diseño. "Lo utilizamos de esta forma", explica. "Subo un archivo, el ingeniero lo obtiene y realiza cambios con fines matemáticos y físicos. A continuación, se envía a la sala de fabricación/elaboración, donde se realizan algunos ajustes. Con xDesign, hablamos, nos escribimos e indicamos si un cambio es bueno o no. xDesign es ideal para comunicarse".

Gracias a esta comunicación, elaboraron un instrumento impresionante. Un diseño futurista hecho a mano elaborado a partir de madera de sapeli y arce procedente de Lituania, el contorno de aluminio distintivo de Lava Drops, con un diapasón elaborado con ébano e incrustación en X de aluminio especial. Pintada con el azul característico de DASSAULT SYSTEMES, la Lava Drop X xDesign Edition es una verdadera obra de arte, una amalgama de naturaleza y tecnología, de lo viejo y lo nuevo, de lo antiguo y lo moderno. Como dijo Rapolas en el escenario en Dallas: "Para nosotros, xDesign es una herramienta multifuncional. Comprende desde la presentación de ideas hasta la simulación de modelos, y desde el modelo al producto final. Puedo decir que el diseño orgánico inspirado en la estética de la naturaleza se combina con la tecnología moderna en el futuro. Con el sonido y la forma de Lava Drops y con la ayuda de xDesign, creamos emociones".



LONGEVIDAD DE LAVA DROPS

Le preguntamos si podría diseñar una guitarra para cualquier persona, viva o muerta, para quién sería y qué aspecto tendría. "Vaya", dice entre risas. "Ya lo estoy haciendo, de hecho". En el otoño de 2018, después de cinco meses de intenso trabajo, Rapolas conoció a Jack White, el músico famoso a nivel mundial de The White Stripes y The Raconteurs, y le dio un regalo procedente de Lituania: La Lava Drop Jack White III. Músicos de gran talento a nivel mundial han tocado y adquirido las Lava Drops. Aunque sean obras de arte, también son instrumentos musicales funcionales, diseñados por el guitarrista Rapolas para que se puedan tocar y sean ergonómicos. El futuro de la empresa parece prometedor y los sueños de este joven estudiante se están cumpliendo y cambiando con el paso del tiempo.



"No me lo habría imaginado hace diez años. Veía a los mejores músicos del mundo en YouTube e intentaba repetir lo que hacían. Y, tras diez años, los conozco en persona y les digo: 'He creado una guitarra, quizás puedas tocarla'", afirma Rapolas. "Cuando puedes hablar cara a cara con un músico famoso, no como un profesor con un estudiante o un director con un empleado, te das cuenta de que puedes crear cualquier cosa en cualquier lugar, y puedes hacer cosas increíbles".

Desde el inicio de Lava Drops, Rapolas ha logrado algunos hitos importantes. Pero como cualquier empresario de éxito, no puede estancarse en sus logros. Tiene que seguir mirando hacia delante. Y eso hace.

"Estoy creando una marca global. La idea es que sea muy selecta y pequeña, pero con una visión e ideas globales", indica Rapolas. Planea lanzar un bajo más adelante este año y, actualmente, está presentando su nueva guitarra, la primera guitarra hecha de un material extremadamente raro (creo que es jade o roca de la luna, pero Rapolas no me lo quiere decir). También quiere ampliar su línea a todos los instrumentos de música eléctricos, no solo guitarras, y quizás empiece a diseñar una línea de instrumentos clásicos. "Quiero llevar Lava Drops al siguiente nivel", afirma. "Crear algo que sea muy inspirador para otras personas".

En las manos adecuadas, el instrumento correcto puede crear música que aporte verdad, que pueda considerarse arte y que pueda motivar al oyente a que cree su propia música. En el caso de Rapolas Gražys, una vida dedicada a amar el arte, la música, el diseño y la naturaleza le ha inspirado a desarrollar su propio tipo de arte: Lava Drops. Se cita a Jimi Hendrix diciendo: "Todo lo que toco es verdad y emoción". La síntesis de naturaleza y tecnología es inherente al arte que crea Rapolas, y le ayuda a aportar verdad y emociones a la vida.

La plataforma 3DEXPERIENCE® impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 11 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 250 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.

