

Roberto García

“ACTUALMENTE, SI NO APORTAS ALGO NUEVO NO TIENES HUECO EN EL MERCADO DE LOS EFECTOS”

El mundo de la guitarra no sería el mismo sin los efectos. Su historia y probablemente, la música habrían trascendido por diferentes caminos a los hasta ahora recorridos. Los efectos, al igual que ocurre con las guitarras o los amplificadores, han identificado estilos musicales y personalizado el sonido de los guitarristas que conforman el hilo de la historia de la guitarra. En la actualidad existen multitud de formatos de efectos: analógicos, digitales, multiefectos...

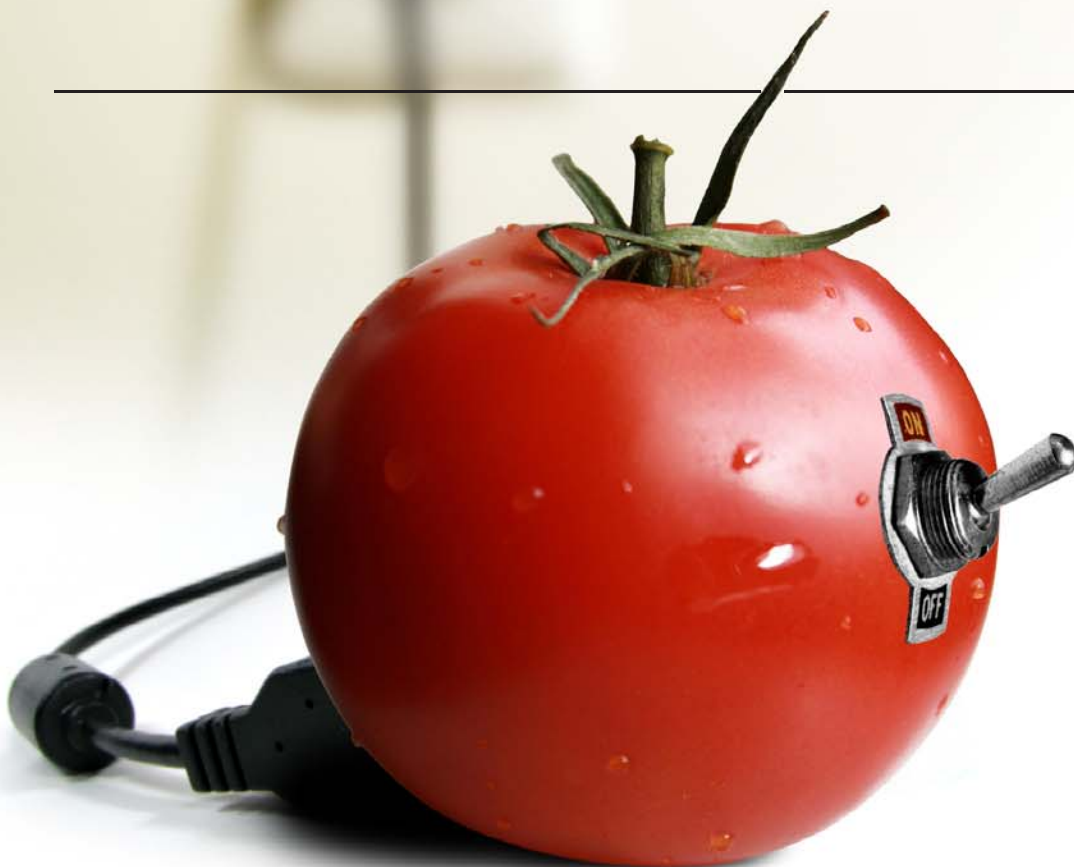
En este número de Cutaway hemos querido acercarnos a la vertiente más tradicional y, seguramente, más apetecible para la mayoría de guitarristas: los pedales de boutique. Para ello nos hemos acercado a Roberto García que, bajo la marca ThunderTomate ha conseguido hacerse un hueco en el mercado y ganarse el respeto y admiración de los más exigentes del tono.

¿Cuándo, cómo y por qué comenzaste a interesarte por el mundo de la guitarra?

R: Fue a finales de los ochenta, cuando tenía unos trece o catorce años. Alguien, creo que mi herma-

na, había dejado por casa una guitarra española y empecé con los primeros acordes abiertos. Por entonces estaba obsesionado con The Who y, claro, no había forma de hacer de Pete Townshend con semejante instrumento, así que poco después me hice con una eléctrica de calidad ínfima que, rápidamente, cambié por algo más manejable.

Aún recuerdo la primera vez que cogí una eléctrica. Acostumbrado como estaba a las cuerdas de nylon pensé que me cortarían al arrastrar los dedos sobre esas cuerdas tan finas. Por suerte, iba al colegio con un amigo que también estaba metido en este mundillo, de manera que no estaba tan perdido.



Después, supongo, comenzaste a interesarte por el mundo de los efectos ¿Cómo se produce ese paso?

R: De pequeño, al ir a comprar cuerdas a mi tienda habitual, siempre pasaba delante del expositor de los pedales: la mayor parte eran viejos MXR y BOSS. Finalmente, un día pregunté al dependiente si podía probar alguno de ellos. Al cabo de un momento tenía la guitarra conectada a una distorsión Rocktek, un chorus y un delay analógico de BOSS. Aquello me pareció fantástico. Me llamó mucho la atención. Me sorprendió que los sonidos que estaba escuchando saliesen de mis dedos.

¿Cómo empiezas a interesarte por los efectos desde el punto de vista técnico?

R: Siempre me interesó la electrónica. Antes de descubrir el mundo de los pedales de efecto en su vertiente musical ya me habían llamado la atención desde el punto de vista técnico. Por entonces no tenía conocimientos como para entender su funcionamiento pero, aun así, lo intentaba. Recuerdo haber destartado, de crío, un wah CryBaby intentando entender cuál era la función de la bobina en el circuito. Finalmente, no fui capaz de hacerlo funcionar de nuevo. Me sentí como un idiota porque me había gastado la paga semanal de un par de meses en ese cacharro.

“Mi primer pedal ‘no profesional’ lo monté a principios de los noventa. Fue un sencillo booster con un transistor.”

¿Cómo fue tu formación? ¿Fuiste autodidacta? ¿De qué conocimientos partías y a cuáles tuviste que hacer frente?

R: En parte soy autodidacta y en parte no. Por suerte, he estudiado electrónica. Primero cursé cinco años de Formación Profesional y luego estudié Ingeniería. Con ello fijé los conocimientos básicos, cosa que me resultaría muy útil más adelante. Después tuve que aprender sobre otros temas, también necesarios, que no se imparten en la enseñanza reglada. Nadie te explica en la universidad cómo funciona una válvula de vacío, por ejemplo. Ese tipo de cosas tienes que aprenderlas por tu cuenta.

Empecé con esto de los pedales años antes de que Internet se popularizara, así que el principal problema era encontrar información. Tenías que hacerte con revistas especializadas en electrónica donde, de vez en cuando, salía algún circuito de audio; o comprar algún kit de

montaje lejanamente relacionado con el tema. Algunos de los conocimientos que adquirí en esa época fueron a base de ensayo y error.

¿Cuál fue tu primer trabajo, profesional o no, en cuanto a efectos se refiere?

R: Mi primer pedal ‘no profesional’ lo monté a principios de los noventa. Fue un sencillo booster con un transistor. No tenía conmutador de pedal, porque no había forma de conseguirlos, así que para el bypass coloqué un conmutador de palanca de accionamiento manual. No tengo ni idea de qué habrá sido de ese booster, pero no iba mal. Todo





“Cada vez que hago una modificación o ajuste en un circuito conecto la guitarra para comprobar cómo se traduce en sonido. El objetivo es conseguir el sonido que tengo en mente”

el mundo creía que aumentaba la potencia del amplificador porque lo hacía sonar más alto sin tocar el mando de volumen, así que suponían que era un gran invento.

¿Cuándo te das cuenta de que puedes comenzar a trabajar profesionalmente en este tema?

R: Cuando, por fin, a finales de los noventa, me asomo a Internet y descubro lo que está haciendo gente como Mike Piera (analog-man) en EEUU. En ese momento pensé: “ok, sé cómo hacer eso”. Vi claro que podía dar el salto y dedicarme profesionalmente a ello, aunque he de reconocer que en ese momento tenía más claros los detalles técnicos que los empresariales.

¿Cuándo y cómo surge ThunderTomate?

R: Ocurrió en 2001. Por entonces me dedicaba a reparar amplificadores de guitarra en un negocio del que era socio. Se me ocurrió aprovechar esa pequeña infraestructura empresarial para empezar a fabricar la línea de pedales de efecto en la que estaba pensando. Me llevó un poco de tiempo encontrar proveedores para todos los componentes necesarios; las cajas y los conmutadores de pedal, en concreto, eran entonces más problemáticos de conseguir.

El nombre de ThunderTomate (esto me lo suelen preguntar) lo decidí después de varios días intentando buscar una marca para los pedales. Al final tenía una larga lista de posibles marcas a cual más anodina: ‘fx-tron’ y cosas

“En sistemas con cableado complejo el true bypass también puede aportar problemas, no todo son beneficios”

por el estilo, un horror. No podía seguir perdiendo más tiempo así que me dije “a la porra con esto”; arrugue la lista, cogí otro papel y dibuje un tomate atravesado por un rallo pensando “ya está, será ThunderTomate, no puedes estar toda la vida pensándolo. Asunto terminado”.

¿Qué aportan los pedales Thundertomate a lo que, hasta su creación, había en el mercado?

R: Actualmente, si no aportas algo nuevo no tienes hueco en el mercado de los efectos. Hace sólo unos años esto no era así. Uno podía funcionar realmente bien fabricando copias de

pedales vintage. Muchos fabricantes de efectos empezamos de esa forma, pero ahora el panorama ha cambiado.

En el lugar donde diseño los pedales, justo al lado de los aparatos de medida y demás, tengo mi guitarra y un amplificador. Una vez que los aspectos puramente técnicos están solucionados, paso a modificar y ajustar los circuitos atendiendo al sonido que tengo en la cabeza para ese pedal en concreto. Por eso necesito oírlos. Cada vez que hago una pequeña modificación o ajuste en un circuito vuelvo a conectar la guitarra y me paso unos minutos tocando. Esta es la forma en que voy comprobando si esa modificación, en principio técnicamente adecuada, se traduce realmente en una mejora. Si no lo tengo claro dejo pasar un tiempo y lo vuelvo a probar.

Es curioso como pequeños cambios, en principio poco importantes desde el punto de vista técnico, se traducen en cambios subjetivos importantes cuando conectas la guitarra. Durante la fase de diseño me paso realmente más tiempo tocando la guitarra que haciendo cualquier otra tarea, es un tema obsesivo.

Finalmente, con este procedimiento consigo que el pedal suene tal y como deseaba desde el principio. Esta forma de diseñar los pedales es realmente el sello exclusivo de la casa, más importante incluso que la fabricación a mano o la calidad de los materiales. Cuando un pedal está pensado de esta forma las diferencias con

el resto son evidentes desde el principio. Tenemos clientes que directamente compran cada modelo nuevo de ThunderTomate que sacamos al mercado sin necesidad de probarlo porque, sencillamente, saben que sonará bien.

Desde hace algún tiempo parece que hay un resurgir de lo artesanal en el mundo de la guitarra. Cada vez son más los amplificadores de boutique y, también, los pedales. ¿A qué crees que se debe?

R: A la bajada de calidad de las grandes marcas, que se han retirado de la gama alta para adueñarse del sector medio y medio-bajo, mucho más provechoso económicamente ahora que se produce a gran escala en países asiáticos. Actualmente, si quieres algo de calidad es muy probable que tengas rebuscar bastante.

En realidad esto me parece estupendo ya que ha dejado un hueco de mercado para un montón de pequeños fabricantes que cuidan la calidad de sus productos y que, además, los pueden ofrecer a un precio competitivo.

Durante un tiempo los emuladores de efectos parecían ganar adeptos día a día. Sin embargo, parece que hay una vuelta atrás. ¿Qué aportan los pedales analógicos al sonido que hacen que la tecnología más avanzada no haya sido capaz de sustituirlos?

R: Ciertamente, a finales de los 80 y durante la primera mitad de la década de los 90 se popularizaron los multiefectos digitales y los sistemas basados en rack. Desde mediados de los 90 ocurre lo contrario. Buena parte de los guitarristas han vuelto a considerar el uso de pedales analógicos.

No es casualidad que, subjetivamente, el sonido de los efectos analógicos suela des-





“En el 2009 vamos a concentrarnos en la exportación y en completar la gama de pedales. En breve estará disponible el Analog Chorus y también un fuzz de silicio del estilo del fuzz ‘The Cow’”



cribirse con términos como cálido y orgánico; mientras que los digitales se tienen por estériles y fríos. Esta mala fama de los digitales está ganada, sobre todo, en los años 90.

El sonido cálido de las unidades analógicas suele estar asociado a la utilización de filtros que recortan la respuesta en agudos, una limitación técnica especialmente notable en los delays.

La cualidad de ‘orgánico’, más difícil de concretar, suele estar asociada a la degradación de la señal. En ocasiones, la forma en que la señal original resulta modificada es resultado de diferentes factores que interactúan con la señal de la guitarra y no siempre de forma fácilmente predecible.

El hecho de que la tecnología digital permita subsanar esas ‘limitaciones’ es precisamente

lo que le ha dado su fama de sonido estéril, predecible y, en ocasiones, metálico y frío.

¿Qué ventajas tienen los efectos de boutique sobre los efectos, también analógicos, fabricados por las grandes marcas?

R: El mundo del ‘boutique’ es muy amplio. Es difícil dar una respuesta simple. Por otro lado existen efectos fabricados por las grandes marcas que van estupendamente y efectos producidos por fabricantes de boutique que son un fiasco, sobre todo desde un punto de vista técnico.

Supongo que la principal diferencia viene del cuidado que un pequeño fabricante puede poner en todas las fases del desarrollo del producto, el contacto directo con el cliente y un

enfoque más orientado a la realización personal a través de la calidad de los productos, en lugar de un enfoque puramente orientado al beneficio económico.

Una ventaja evidente y que parece que determina para muchos guitarristas a la hora de decantarse por pedales de boutique es el True bypass. ¿Qué es? ¿Qué ventajas tiene? ¿Existe alguna desventaja?

R: El true bypass es un sistema de conmutación que deja la guitarra totalmente desconectada del efecto cuando el pedal está desactivado. Es lo más parecido a retirar físicamente el pedal de efecto de la cadena.

Otros sistemas de conmutación utilizan bu-

ffers y transistores jfet o también conmutadores electromecánicos que sólo conmutan la salida del efecto. En ambos casos la señal de la guitarra resulta modificada. Un ejemplo claro son los pedales de wah-wah clásicos. La pérdida de tono asociada a estos pedales no ocurre cuando se utiliza conmutación true bypass.

La desventaja del true bypass respecto a la conmutación por buffers (como la utilizada en los pedales Boss) es que no puede compensar la pérdida de señal en el cable. Un pedal con buffer elimina las pérdidas de señal en los metros de cable que están entre él y la entrada del amplificador, un pedal con true bypass no. En sistemas con cableado complejo el true bypass también puede aportar problemas, no todo son beneficios.

¿Por qué crees que las grandes marcas y pedales considerados clásicos no utilizaron el True by pass?

R: La conmutación por true bypass es cara, sobre todo desde el punto de vista de una producción en masa, así que actualmente la mayor parte de los fabricantes utilizan un sistema de conmutación puramente electrónico.

En los efectos clásicos era común la utilización de conmutación electromecánica, pero conmutando únicamente la salida de la señal, de forma que la guitarra estaba conectada a la entrada del efecto incluso cuando éste se encontraba desactivado. A poca gente le preocupaba por entonces las pérdidas de tono en los pedales. Sin embargo, para el estándar actual algunos de esos pedales serían invendibles.

Como comentabas, al conectar varios pedales True bypass en una misma cadena se puede producir una pérdida de señal. (menos agudos y menor volumen). Hay quien opina que poniendo al principio de la cadena un pedal con un buffer (un afinador, por ejemplo) el problema está solucionado. También hay pedales específicos para este tema. ¿Cómo se puede resolver el problema de la pérdida de tono al añadir pedales a una cadena? ¿Qué ventajas e inconvenientes tiene en el sonido la inclusión de un buffer?

R: Cuando se utilizan exclusivamente pedales true bypass y una longitud de cable considerable surge el problema de la pérdida de tono. Normalmente, el sonido se vuelve opaco, sin brillo. La solución en estos casos pasa por colocar un buffer como primer pedal de la cadena de efectos. Es importante que el resto de los efectos tengan una baja impedancia de salida, que es la encargada de compensar las pérdidas en los cables.

Es interesante señalar que los fuzz clásicos reaccionan mal cuando se encuentran con un buffer colocado a su entrada. Este tipo de pedales necesita la alta impedancia de la pastilla de la guitarra conectada a su entrada.

En general es interesante utilizar un buffer cuando se utilizan tiradas de cable largas. Depende de la calidad del cable pero unos seis u ocho metros ya son una distancia considerable.

La mejor opción es utilizar exclusivamente pedales true bypass con baja impedancia de salida y colocar un único buffer a la entrada de la pedalera.

¿Se podría solucionar el problema anterior con un Booster?

R: En parte sí. Un booster está orientado a elevar la señal de la guitarra, pero si se ajusta el mando de volumen de forma que no tenga ganancia puede hacer las veces de un buffer. De todas formas, un buffer tendría que estar muy cuidadosamente realizado para interferir lo mínimo en el sonido de la guitarra, en un

booster tradicional no suele llegarse a estos niveles de refinamiento.

A menudo el guitarrista se ve obligado a introducir en la cadena algún pedal que no es True bypass debido a que dicho efecto no existe con True bypass. ¿Hasta qué punto influye la inclusión de uno o más pedales no True bypass en el resultado final? ¿Existen determinados efectos imposibles de fabricar con True bypass? ¿Por qué no existen puertas de ruido o ecualizadores True bypass?

R: La inclusión de un pedal sin true bypass, sin duda, influye en el tono de la guitarra. Pero, de todas formas, como he explicado antes, es posible que incluso influya positivamente en algunos casos compensando las pérdidas en el cable.

Cualquier pedal de efecto puede ser true bypass, no existe limitación al respecto. En los casos en los cuales la señal de entrada es monofónica y la salida es estereo entonces el tipo de conmutador que se requiere es un poco especial, pero en principio cualquier pedal puede ser true bypass. El hecho de que las mayoría de las puertas de ruido y ecualizadores del mercado no sean true bypass se debe, sobre todo, a que muy pocos fabricantes de boutique han desarrollado este tipo de pedales.

Otra duda que habitualmente se plantea en los foros es sobre la colocación de los pedales. ¿Cuál es el modo correcto? ¿Hay posibles alternativas a ese orden determinado?

R: Existe un orden lógico que, normalmente, da buenos resultados. Pero no es ningún dogma. Para experimentar puede ser útil partir de la siguiente configuración:

1. Wah Wah / Autowah / Filtros seguidores de envolvente / Phaser
2. Compresor / Expansor
3. Overdrive / Distorsión / Fuzz
4. Ecualizadores
5. Harmonizadores
6. Chorus / Flanger / Trémolo
7. Puerta de ruido
8. Delay / Reverb

El Phaser es también un pedal que se puede encontrar de forma habitual dentro del bloque 6, en lugar del bloque 1.

Otra pregunta que todo guitarrista se hace en algún momento es por dónde es mejor colocar los efectos: IN, LOOP... Supongo que dependerá del tipo de efecto. ¿En qué influye?

R: Si se utiliza un amplificador con loop de efectos lo normal es que los efectos de distorsión, booster, overdrive, compresores, wah, se coloquen a la entrada del amplificador, mientras que los efectos de ecualización podrían ir en el loop, lo mismo que los de modulación y, sobre todo, el delay. Si se quiere utilizar un booster para subir el volumen en



los solos cuando se trabaja con un amplificador saturado, entonces hay que colocarlo en el loop.

Muchos amplificadores, especialmente los antiguos, carecen de loop de efectos. En ese caso, ¿es muy problemático colocar todos los pedales por el IN?

R: Determinados efectos, como los delays y algunos de modulación pueden sonar realmente mal delante de un amplificador saturado. En estos casos es un verdadero problema. Las



preguntas del tipo "¿Como conecto un delay analógico a mi jcm800 saturado?" son difíciles de contestar.

Hablemos de tus creaciones. ¿Cuántos modelos has fabricado hasta la fecha?

R: Realmente no lo sé, unos cuarenta o cincuenta modelos distintos. Parecen muchos, pero hay que tener en cuenta que algunos de ellos fueron tiradas muy limitadas, de diez unidades o, incluso, modelos exclusivos. En total hay unos 1500 pedales ThunderTomate circulando por el mundo y todos tienen la electrónica montada a mano por mí, del primero al último.

¿De cuáles te sientes más orgulloso?

R: De todos, naturalmente, pero hay varios muy especiales: el fuzz "The Cow" tenía un sonido de fuzz muy logrado e interactuaba muy

bien con el volumen de la guitarra. El Analog Delay también me parece especialmente bueno y, finalmente, el Overdrive de diseño actual. Este overdrive es de lo más transparente, es un concepto completamente nuevo y va a llevar un poco de tiempo el introducirlo en el mercado, no me refiero al overdrive+, que está basado en el tubescreamer.

¿Qué efectos de Thundertomate no deberían faltar en la cadena de un guitarrista?

R: A la mayor parte de los guitarristas les encargaría bien el Overdrive, el Distortion y el V3 Treble Booster, además son dos pedales sin equivalentes de otras marcas.

¿Cuáles son tus próximos retos?

R: Exportar, mover el mercado fuera de España. Ya lo había hecho hace unos años y ahora toca hacerlo de nuevo a otra escala. También estamos trabajando en nuevos modelos de pedales y algún que otro proyecto que nos trae de cabeza.

¿Cuáles son las novedades de este año?

R: En el 2009 vamos a concentrarnos en la exportación y en completar la gama de pedales. En breve estará disponible el Analog Chorus y también un fuzz de silicio del estilo del fuzz "The Cow".

¿Cuál es el perfil del cliente de Thundertomate?

R: El perfil es amplio, pero en general suele ser un guitarrista, profesional o no, con bastantes años de experiencia, un equipo seleccionado y un sonido más bien clásico. No estamos metidos de lleno en el mercado de la compra compulsiva, ya sabes, el GAS y todo eso aunque, seguramente, nos resultaría más beneficioso.

Entre tus clientes se encuentra gente como...

R: Hay de todo un poco: Phil Hilborne, Frank Rohles, Jose de Castro 'JOPI', Antonio Bernardini, etc. En realidad todos los clientes son igualmente importantes, sean más o menos conocidos.

¿Es el aficionado más exigente que el profesional?

R: Es un tópico que el profesional suele estar más preocupado por la fiabilidad y el aficionado por el sonido. En ocasiones el aficionado es el cliente con un nivel de exigencia más alto, porque tiene más tiempo y predisposición para analizar pausadamente todos los aspectos del tono de su equipo. Suelen acabar tan obsesionados con ello como yo mismo. ■

Óscar Aranda

www.thundertomate.com
info@thundertomate.com

Tlf: 984 18 29 88 - Fax: 984 18 29 87

c/ Camino de la Viesca, 2.

33429 La Fresneda - Siero. Asturias. Spain