

Literatura Valvulera

Artículo publicado por la revista especializada **Guitarra Total** en los números 22 y 23

Escrito por **Jorge Bueno**

Interesante artículo que recopila los libros más destacados sobre los amplificadores a válvulas. Historia de las marcas más conocidas, esquemas e iniciación al apasionante mundo de las válvulas. Tan solo un pequeño problema: todos están en inglés.

[The Ultimate Tone \(Kevin O'Connor\)](#)

Este es el primero de una serie de cuatro libros editados por Kevin O'Connor. Kevin es un reputado técnico electrónico en London (Ontario, Canadá). Lleva muchos años reparando y modificando amplificadores a válvulas. También es el responsable de la fabricación de los amplificadores London Power, que junto con los legendarios Traynor y los contemporáneos Wizard son de lo más destacado del panorama canadiense.

Este libro es de lo mejorcito que te puedo recomendar si realmente te interesa el mundo de la válvula. Cubre con todo detalle cada una de las secciones del amplificador explicando su funcionamiento y proponiendo interesantes modificaciones. Su presentación no es nada del otro mundo, pero el contenido es fabuloso. Hay capítulos especiales dedicados a la instalación de bucles de efectos, Reverbs y diferentes métodos de conmutación de canales en un amplificador. Se entiende muy bien pero es necesario tener una base electrónica para poder seguirlo.

[The Ultimate Tone II \(Kevin O'Connor\)](#)

El título de este libro puede llevarnos a engaño. No se trata de la continuación del anterior. Más bien es un libro complementario. En él Kevin hace otro gran derroche de conocimientos sobre la amplificación y el audio en general. TUT asume que ya tienes un amplificador y que quieres aprender como funciona y a modificarlo. Por el contrario, TUT2 está enfocado para aquellos que quieren construir su propio amplificador desde cero. Aquí podrás aprender a mejorar la tonalidad del amplificador a partir de la Fuente de Alimentación, o diferentes sistemas de alimentación del BIAS, o diferentes topologías de la etapa de potencia. También se examinan con detalle sistemas híbridos, preamplificadores con elevadas ganancias, ecualizadores multibanda, circuitos de Reverb mono y estéreo, diferentes circuitos de trémolo y un capítulo especial dedicado a los instrumentos acústicos.

[Principles of Power \(Kevin O'Connor\)](#)

Este libro está dedicado por completo al análisis y estudio de las etapas de potencia. En él podréis encontrar métodos simplificados para el diseño de etapas de potencia de audio, tanto para instrumento musical como para equipos de alta fidelidad a válvulas. Se explican con detalle la fuente de alimentación, el inversor (diferencial, concertina o con transformador) y la sección de potencia (clase AB, clase A, BIAS fijo y autopolarizado). También incluye un capítulo con decenas de diseños completos de etapas de potencia a válvulas desde los 15W hasta los 400W. Otro interesante capítulo nos introduce en la teoría de la fabricación de etapas de potencia a válvulas sin transformador de salida (OTL). Finalmente se recopilan en un apéndice decenas de hojas de características de las válvulas de audio más conocidas: rectificadoras, triodos de baja potencia, pentodos y triodos de potencia.

Tonnes of Tone (Kevin O'Connor)

Este es el libro más asequible de los cuatro editados por Kevin O'Connor. Está más enfocado al aficionado que al técnico, aunque también un técnico podrá encontrar aquí detalles de utilidad. Consta de diez capítulos y cada uno de ellos es un interesante proyecto perfectamente explicado para que cualquiera pueda implementarlo. Con este libro podréis construir vuestro propio previo para guitarra acústica, o una Fuente de Alimentación para un ampli a válvulas, o un previo a válvulas para guitarra, o un previo a válvulas para bajo, o vuestra propia etapa de potencia a válvulas de 25 o 50W, o una reverb a válvulas, o un interesante pedal de trémolo. Cada proyecto viene con su esquema, explicación del funcionamiento teórico y detalles para su construcción.

Valve Amplifiers (Morgan Jones)

Este libro es una pequeña joya. A diferencia del resto de libros comentados en este artículo, Valve Amplifiers se centra más en el funcionamiento de amplificadores a válvulas para alta fidelidad (hi-fi). No importa, porque la teoría se puede aplicar tranquilamente al instrumento musical. Es también el libro más técnico y profesional de todos los comentados. Se necesitan conocimientos electrónicos casi a nivel de ingeniería para poder seguirlo. Los tres primeros capítulos hacen una introducción general al funcionamiento de la válvula, a los diferentes conceptos y estructuras de la amplificación, y a la tecnología de fabricación de componentes electrónicos pasivos como las resistencias, condensadores y transformadores. Los siguientes capítulos cubren con detalle y bastantes matemáticas cada una de las partes de un amplificador a válvulas: fuente de alimentación, preamplificador, etapa de potencia y realimentación negativa. El último capítulo es una excelente recopilación de consejos de construcción, seguridad, prueba y ajustes de un amplificador. Si eres capaz de asimilar el contenido de este libro te aseguro que poco más necesitas saber sobre amplificadores a válvulas.

A Desktop Reference Of Hip Vintage Guitar Amps (Gerald Weber)

Gerald Weber es el propietario de los afamados amplificadores Kendrick. Dirige también un servicio técnico donde reparan, modifican y restauran amplificadores antiguos a válvulas en Texas. Su especialización en el sonido tejano ha hecho que guitarristas como Stevie Ray Vaughan y Eric Johnson estén entre algunos de sus más conocidos clientes.

Este libro recopila decenas de preguntas/respuestas sobre amplificadores a válvulas vintage (desde cómo ajustar el BIAS de tu amplificador a sencillas modificaciones) y también incluye diferentes análisis en profundidad de amplificadores clásicos de Fender como el Champ, el Deluxe y el Bassman 4x10 de la primera época ('tweed') o el Deluxe Reverb, el Super Reverb o el Vibroverb de la época blackface. Otro detalle interesante de este libro son los más de 200 esquemas originales de amplificadores Ampeg, Fender, Gibson, Hiwatt, Magnatone, Rickenbacker, Marshall, Silvertone y VOX. Como guinda encontraréis un capítulo especial escrito por Ken Fisher, unos de los gurus de la amplificación a válvulas.

Tube Amp Talk for the Guitarist and Tech (Gerald Weber)

Otro gran libro del propietario de Kendrick. Aquí podréis encontrar una fabulosa recopilación de interesantes artículos que Gerald Weber escribió para la revista Vintage Guitar entre 1993 y 1996. Gerald es uno de los columnistas más prestigiosos de esta revista americana y en cada número publica un artículo sobre amplificadores a válvulas. Esta selección es todo un lujo. Artículos sobre cómo reducir el ruido de tu amplificador, o cómo cambiar los condensadores, o cómo ajustar el circuito de Reverb, o cómo personalizar un ampli para bajo, o cómo convertir un amplificador a clase-A. En este libro también encontraréis una sección especial de más de 100 páginas que recopila 17 artículos publicados por Ken Fisher (propietario de los amplificadores Trainwreck) en la misma revista Vintage Guitar sobre amplificadores Gibson, Hiwatt, Marshall y

Fender y una serie de interesantes consejos para ajustar y hacer el mantenimiento de tu amplificador. Al igual que en el libro anteriormente comentado, Gerald Weber incluye aquí otra sabrosa selección de preguntas/repuestas agrupadas en cuatro bloques: Fender, Gibson, Marshall y amplificadores varios. El último capítulo del libro está dedicado a la promoción de los amplificadores y guitarras fabricadas por Gerald Weber con el nombre de Kendrick.

[Inside Tube Amps \(Dan Torres\)](#)

Este es el libro más apropiado para el músico o aficionado con pocos conocimientos electrónicos. De una forma muy didáctica y brillante, Dan Torres explica el funcionamiento de cada una de las partes de un amplificador a válvulas: la Fuente de Alimentación (rectificación a válvulas y de estado sólido, alimentación de filamentos), el Preamplificador (previo, trémolo, reverb) y la Etapa de Potencia (ajuste de BIAS, Clase AB, Clase A). En cada uno de estos capítulos se explica el funcionamiento básico de la parte del amplificador en cuestión y se amplían los conocimientos proponiendo diferentes modificaciones para mejorar el sonido de tu amplificador a válvulas. Todas las explicaciones toman a los amplificadores Fender antiguos como referencia base. Otra cosa muy interesante de este libro es que todas las explicaciones y modificaciones se hacen sobre dibujos que representan el circuito electrónico tal como lo ves al abrir un amplificador de este tipo, de esta manera no es necesario que sepas interpretar un esquema electrónico para seguir las explicaciones del autor. Para acabar, el último capítulo te explica cómo construir un amplificador a válvulas de 15 vatios paso a paso.

[How to Service Your Own Tube Amp \(Tom Mitchell\)](#)

Este es otro de esos libros muy fácil de entender. También lo puedes pedir con una cinta de vídeo donde Tom Mitchell te enseña a hacer algunas reparaciones básicas en un amplificador a válvulas. Los primeros capítulos del libro hacen una pequeña introducción a los componentes electrónicos más utilizados en un amplificador a válvulas. Tom Mitchell explica de una forma muy sencilla cómo están hechos y cómo se comportan una resistencia, un condensador electrolítico, un condensador de polipropileno, una bobina o un transformador. También están indicados los símbolos de cada uno de estos componentes y nos enseña a interpretar un esquema electrónico basado en estos símbolos. El funcionamiento de las válvulas, el ajuste del BIAS y la correcta utilización de equipos de medida como el polímetro son otros de los puntos tratados por el Sr. Mitchell. Hay un capítulo dedicado a modificaciones (casi todas basadas en amplificadores Marshall antiguos) y otro con unas interesantes guías de reparación para diferentes 'síntomas' de tu amplificador.

[Dave Funk's Tube Amp Workbook. Volume 1: Fender \(Dave Funk\)](#)

Dave Funk es otro de esos inquietos fabricantes americanos de amplificadores a válvulas. Sus amplis 'ThunderFunk' no son muy conocidos pero no por ello poco valorados. La prensa especializada les ha hecho un hueco dentro de la reciente hornada de pequeños fabricantes de amplificadores a válvulas como Kendrick, Wizard, Victoria, Diaz, Dr. Z o Bruno. Al igual que Gerald Weber (propietario de Kendrick) ha decidido escribir un libro para transmitirnos todos sus conocimientos sobre este tipo de amplificadores. Ha decidido especializar cada una de sus entregas y este primer volumen está dedicado a los amplificadores Fender. Las más de 400 páginas y la facilidad para entenderlo, hacen de este libro una referencia clara para todos aquellos que necesiten reparar o incluso construir desde cero un amplificador a válvulas. En este libro podréis encontrar tablas de referencia con infinidad de datos cruzados, fórmulas e información necesaria para saber si tu amplificador está funcionando correctamente.

[The History of Marshall \(Michael Doyle\)](#)

El prólogo de este libro está escrito por Billy F. Gibbons (guitarrista de ZZ Top) y ya te da una pequeña idea de por donde va. Es la historia definitiva del fabricante inglés conocido como 'el sonido del rock'. Desde el primer capítulo se explican con todo tipo de detalles las diferentes etapas de Marshall desde sus principios. El primer capítulo está dedicado a los primeros prototipos de Marshall. Después sigue de una forma cronológica con el JTM 45 y el legendario combo de 2x12 más conocido como 'Bluesbreaker' (gracias a Eric Clapton cuando tocaba con los Bluesbreakers de John Mayall), la famosa y buscada época 'plexi', los amplis de 100W Super Lead y Super Bass, los cabezales y combos de 18W, los Major de 200W y otros amplificadores fabricados durante los setenta a menor escala como los Artist, Mercury o Studio. A continuación pasa a los ochenta con la serie JCM 800 y a los noventa con los JCM 900 y etapas de potencia a válvulas más actuales. Hay un capítulo dedicado a la historia de los altavoces Celestion utilizados por Marshall y otro dedicado a las válvulas utilizadas por esta leyenda del sonido británico. Muchas fotos en color de amplificadores de todas las épocas y de extractos de catálogos originales. Como guinda podréis encontrar los esquemas originales de casi todos los amplificadores Marshall. Una gozada de libro.

[Fender Amps: The First Fifty Years \(J. Teagle / J. Sprung\)](#)

Este libro detalla, modelo por modelo, las características y los cambios sufridos en las diferentes etapas de Fender. Por ejemplo, el capítulo dedicado al Fender Twin describe con detalle toda la evolución de este modelo clásico de Fender desde la primera época 'tweed' hasta la última reedición del Fender Twin Reverb, pasando por la época post-tweed (tolex marrón y crema), la época blackface y la silverface. Todos los capítulos están estructurados de la misma forma y cada uno está dedicado a un modelo de Fender. También tienen cabida en este libro los amplificadores a transistores fabricados por Fender durante los años setenta. Este libro no es nada técnico aunque sí que profundiza por ejemplo en los modelos de válvulas que utilizaron los amplificadores Fender a lo largo de la historia. Muchas fotos en color de amplis y catálogos originales y una interesante tabla con los precios de los amplificadores desde sus principios.

[The VOX Story \(D. Petersen / D. Denney\)](#)

Otro gran libro dedicado a contarnos la historia de un clásico del rock: VOX. Tom Jennings y Dick Denney son los dos nombres asociados a VOX. El primero como propietario y el segundo como técnico responsable del VOX AC15 y del AC30 y co-autor del libro. Este libro cubre la historia de estos dos personajes así como las distintas épocas y andaduras de la infinidad de productos realizados por JMI (nombre de la empresa de Tom Jennings) desde los años cincuenta: el VOX AC10, VOX AC 15, VOX AC30, VOX AC 50 o el V125. También podréis encontrar en este libro la historia de los instrumentos musicales fabricados por VOX como las guitarras y bajos, baterías, teclados o efectos musicales como pedales y ecos de cinta a válvulas.

[RCA Receiving Tube Manual](#)

Este libro es una reimpresión del catálogo original de RCA del año 1959. En él podréis encontrar las características y notas de aplicación de centenares de válvulas de vacío. RCA fue uno de los fabricantes de válvulas americanos más prestigiosos de los años cincuenta, sesenta y setenta. A principios de los años ochenta dejaron de fabricar válvulas pero todavía se pueden encontrar restos de stock de las fabricaciones legendarias de aquellos años. Las válvulas utilizadas por Fender en los sesenta eran RCA.

[Tube Substitution Handbook \(W. Smith / B. Buchanan\)](#)

La información contenida en este libro es imprescindible para cualquier técnico o aficionado a la amplificación a válvulas. Se hace necesario sobre todo para amplificadores de los años cuarenta y cincuenta (Gibson, Premier, Gretsch, Fender). Estos amplificadores utilizaban modelos de válvulas que hoy en día cuestan mucho de encontrar. Con este libro podrás buscar modelos de válvulas equivalentes de fabricación actual o de más fácil acceso.