



Ultramusical y ultraversátil

Una cuidada mezcla de conversión D/A de vanguardia y tecnologías de corte audiófilo clásicas nos brinda un "tres en uno" de musicalidad excepcional.
Por Salvador Dangla

Si lo de "tres en uno" puede sonar a frase hecha, pero la verdad es que la muy purista Copland, que desde siempre ha mantenido un perfil muy discreto en este mercado de divas que es el audio High End, ha sorprendido con su primera incursión en el ahora mismo muy reñido mercado de los DAC's -utilizo el término "coloquial" aunque yo prefiero llamarlos procesadores digitales de audio- con amplificador de auriculares incluido. Ha sorprendido porque el aparato incluye además un preamplificador que, como no podía ser de otro modo, se basa en una concepción eminentemente audiófila, lo que significa que si lo conectamos a una etapa de potencia externa o a un par de cajas acústicas activas se convierte en el centro neurálgico del que puede ser tranquilamente un equipo estereofónico de altos vuelos. De hecho, hay quienes ven en el DAC 215 un amplificador de auriculares

con preamplificador estereofónico y funcionalidad DAC incluida, pero si lo analizamos con detalle nos damos cuenta de que, empezando por el nombre, el Copland es sobre todo un procesador digital de audio muy completo.

De última generación, y... ¡con válvulas de vacío!

Hay que reconocer que la estética del Copland es muy bonita porque consigue aunar deseabilidad con

Es evidente que el Copland concentra los recursos disponibles en lo que realmente importa: los circuitos que definen su generosa funcionalidad y los componentes utilizados en su ejecución.

el toque purista consustancial a la marca escandinava. Con un formato más bien "mini" -personalmente prefiero el acabado en "plata"- en el que destacan una serie de ranuras del panel frontal que permiten ver la iluminación de las dos válvulas de vacío responsables de la crítica etapa de ganancia del amplificador de auriculares interno, el DAC 215 está muy cuidado a nivel mecánico, aunque sin el perfeccionismo de las realizaciones de más alto nivel de marcas como Marantz o Esoteric. De hecho, es evidente que, con la salvedad del esmero puesto en el citado panel frontal y los dos controles responsables del ajuste del nivel de volumen y la selección de la entrada digital, el Copland concentra los recursos disponibles en lo que realmente importa: los circuitos que definen su generosa funcionalidad y los componentes utilizados en su ejecución. Lo corrobora de manera inapelable la fotografía del interior del aparato que acompaña el presente análisis, que nos muestra una organización impecable en la que los subsistemas de audio "principales" analógicos y digitales, el bloque de alimentación y la circuitería del amplificador de auriculares están perfectamente delimitados. De hecho, en lo que respecta al bloque de alimentación vale la pena destacar la disposición

Especificaciones

ORIGEN: Suecia
RESPUESTA EN FRECUENCIA: 2-100.000 Hz, +/-0'5 dB el amplificador y 20-20.000 Hz, +/-0'5 dB el DAC
RELACIÓN SEÑAL/ RUIDO: 90 dB el amplificador y mayor que 120 dB el DAC
FRECUENCIAS DE MUESTREO COMPATIBLES (VÍA USB): 44'1 kHz-384 kHz en PCM y 2'8 MHz y 5'6 MHz en DSD
SALIDAS ANALÓGICAS: no balanceadas
ENTRADAS DIGITALES: 1 coaxial S/PDIF (1 con conector BNC), 2 óptica EIAJ-TosLink y 1 USB (Tipo B)
SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES: Windows XP/ Vista/7/8, Mac-OS X y Linux
DIMENSIONES: 200x115x280 mm (An x Al x P)
PESO: 3'8 kg

PVP 1.990 €
SARTE AUDIO ELITE
96 351 07 98
www.sarte-audio.com

El panel posterior del DAC 215 está correctamente surtido de tomas analógicas y digitales, destacando especialmente una salida analógica que nos recuerda que el aparato también incorpora un preamplificador de grado audiófilo.

del transformador -toroidal- empleada, encaminada a minimizar los efectos de la siempre presente disipación parásita del mismo. De las dos placas de circuito impreso que conforman la sección de audio "principal" vale la pena destacar la notable presencia de componentes discretos de alta calidad en la mayor de ellas, que ocupa el nivel inferior, organizados en una configuración rigurosamente doble monofónica. Una placa de dimensiones mucho menores situada en un nivel superior - justo detrás de los conectores digitales- es la encargada de albergar el componente clave de la circuitería digital del DAC 215: el "superconvertidor" D/A con tecnología de 32 bits ES9018 Reference de la exclusiva gama SABRE de la estadounidense ESS, una sofisticada pieza de microelectrónica montada en este caso en una elaborada configuración cuádruple monofónica (es decir 8 mono a 2 estéreo). Esta solución, en la que se combinan cuatro convertidores D/A en fase y otros cuatro en contrafase por canal, permite aprovechar las propiedades estadísticas de las señales en liza: así, las señales que alimentan las fases están correlacionadas (es decir que son muy similares) se suman de manera aditiva mientras que las correspondientes al ruido de dichas fases están

La verdadera "madre del cordero" del DAC 215 radica precisamente en toda esa retahíla de componentes de grado audiófilo minuciosamente seleccionados que acompañan al ESS SABRE.

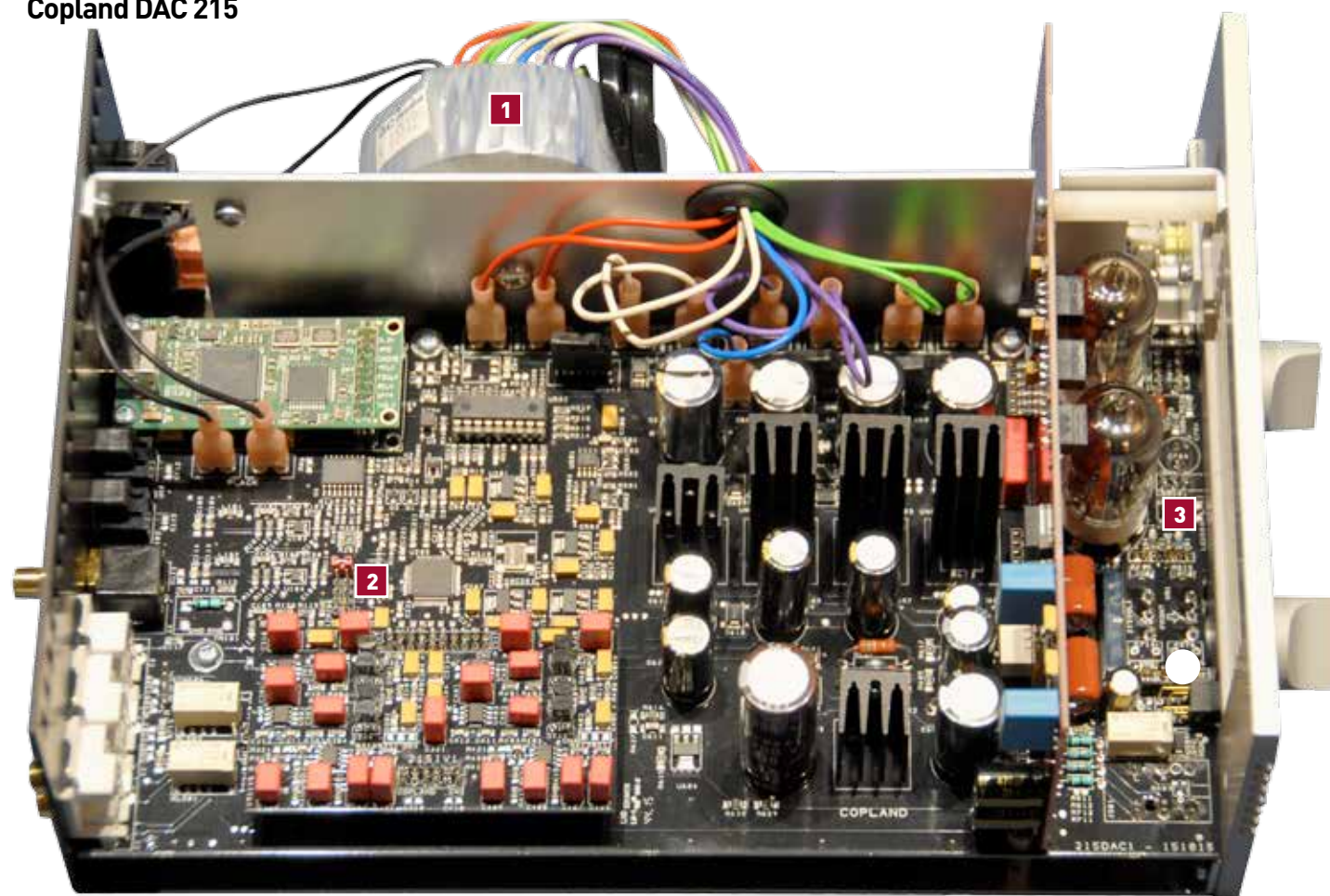
descorrelacionadas, mejorándose de este modo sustancialmente la relación señal/ruido de la forma de onda analógica resultante. Se trata de un montaje complejo que, no obstante, utilizan también otros fabricantes con el fin de mejorar los registros en parámetros como la resolución y la gama dinámica. Pero, atención, no hay que perder de vista que el mencionado "chip" lo puede comprar cualquier hijo de vecino y, por ejemplo, ponerlo en un procesador digital o un "streamer" de precio mucho más bajo. No suele ser el caso, pero por si acaso ya les adelanto que la verdadera "madre del cordero" del DAC 215 radica precisamente en toda esa retahíla de componentes de grado audiófilo minuciosamente seleccionados que acompañan al ESS SABRE. Componentes que afinan las posibilidades de subsistemas tan fundamentales en términos de calidad sonora como son el filtrado digital y, por supuesto, la sección de salida analógica. Esto nos lleva a otra de las funcionalidades del DAC 215: la de preamplificador estereofónico, para lo que incorpora un juego de salidas analógicas

no balanceadas en el panel posterior. Un preamplificador que, precisamente como consecuencia de la contrastada solvencia de la citada sección de salida analógica, posee la elevada capacidad de entrega de corriente -sí, han leído bien- requerida para excitar con autoridad un amplio espectro de etapas de potencia o, si el usuario así lo prefiere, cajas acústicas activas. Recapitulando un poco, lo que tenemos es un "DAC" capaz de lidiar, vía USB-B, con señales PCM hasta 32 bits/384 kHz y DSD hasta DSD128 (es decir DSD con frecuencia de muestreo de 5'6 MHz), lo que significa que con el Copland disponemos de una herramienta muy potente para reproducir contenidos "Hi-Res" a la última con las máximas garantías. Si optamos por la conectividad digital "clásica", es decir S/PDIF en sus versiones coaxial u óptica, el formato más potente permitido es el PCM a 32 bits/192 kHz, en realidad el que más contenidos nativos -léase originales- en alta resolución ofrece en el momento actual.

Un amplificador de auriculares sensacional

Debo reconocer que la última, aunque no por ello menos relevante, de las funcionalidades incorporadas en el DAC 215 es absolutamente deslumbrante: nada menos que un amplificador de auriculares dedicado que combina topología circuital en Clase A basada en válvulas de vacío, concretamente dos de los emblemáticos dobles triodos ECC88 (los mismos que utiliza mi venerable pero todavía fenomenalmente musical preamplificador Audio Research SP15). Es evidente que los creadores del Copland han concedido una gran importancia a esta sección del DAC 215 porque no





1 DISPUESTO EN UNA UBICACIÓN COMPLETAMENTE SEPARADA DEL RESTO DE COMPONENTES Y CIRCUITOS, EL TRANSFORMADOR DE ALIMENTACIÓN DEL DAC 215 ES UN DISEÑO DE ALTA POTENCIA Y BAJA DISPERSIÓN MAGNÉTICA QUE GARANTIZA LOS NIVELES DE SILENCIO REQUERIDOS PARA REPRODUCIR CONTENIDOS DE ALTA RESOLUCIÓN CON LAS DEBIDAS GARANTÍAS.

2 LA PLACA DE CIRCUITO IMPRESO PRINCIPAL DEL COPLAND ES EL FIEL REFLEJO DE LA FILOSOFÍA DE UNA MARCA QUE DESDE EL DÍA DE SU FUNDACIÓN HA ESTADO VINCULADA CON LA OBTENCIÓN DE SONIDO HIGH AL MEJOR PRECIO. LA SELECCIÓN DE COMPONENTES, TANTO ANALÓGICOS COMO DIGITALES, UTILIZADOS ES PERFECTAMENTE COMPARABLE A LA DE REALIZACIONES UN 50% MÁS CARAS.

3 SIN DUDA EL ELEMENTO MÁS CARACTERÍSTICO DEL COPLAND: LA PAREJA DE DOS DOBLES TRIODOS ECC88 - TODO UN CLÁSICO DEL AUDIO A VÁLVULAS - QUE CONVIERTEN AL DAC 215 EN UNO DE LOS AMPLIFICADORES DE AURICULARES MÁS MUSICALES DEL MOMENTO. Y NO SÓLO EN LO CUALITATIVO - QUE EN EL FONDO ES LO QUE IMPORTA - SINO TAMBIÉN EN LO CUANTITATIVO.

sólo se ubica en un compartimento separado sino que a los mencionados ECC88 les acompañan componentes de grado audiófilo de nivel idéntico al de los que figuran en la placa de circuito "grande" de la sección de audio principal. Por otro lado, el funcionamiento en Clase A - un clásico en Copland - permite minimizar la distorsión armónica y, por encima de todo, asegurar que el sonido final esté virtualmente libre de asperezas. Además, el uso de válvulas de vacío permite disponer de unas características eléctricas -empezando por la ganancia- muy apropiadas para garantizar la compatibilidad con

auriculares "difíciles", léase con impedancias superiores a 300 Hz.

Un sonido cálido y acogedor

Que la funcionalidad DAC del Copland es de primera clase lo corrobora su capacidad para competir de tú a tú con la de lectores incuestionablemente High End como el Marantz SA-11S3 o el Denon DCD-2500NE o la elegancia con que trata, vía reproductor JRiver V20, las grabaciones almacenadas en mi PC Sony VAI0. Me gustó mucho la transparencia global y, sobre todo, el punto de "redondez" del sonido, materializado en una total ausencia de metalizaciones molestas que "suaviza" la mayoría de registros digitales -en especial vocales- con "sobrecargas" en la

zona media-alta del espectro. Pero aún me gustó más la exquisitez absoluta del sonido aportado por mis exigentes Sennheiser HD800, que se soltaron a gusto gracias a un empuje absolutamente inusual. Como corolario de todo lo dicho, quédense con el hecho de que el DAC 215 es ahora mismo uno de los productos de su clase más rabiosamente musicales, versátiles y atractivos del mercado. ■

La última de las funcionalidades incorporadas en el DAC 215 es absolutamente deslumbrante: nada menos que un amplificador de auriculares dedicado que combina topología circuital en Clase A con dos de los emblemáticos dobles triodos ECC88.

Nuestra valoración

Diseño	9
Tecnología	9'2
Construcción	9
Conectividad	9
Sonido	9'4
Relación calidad/precio	9'5
Global	9'2