

# ONOFF

La revista nº1 en imagen & sonido

PUBLICACIÓN MENSUAL ESPAÑA 3,90 € | Nº 331  
CANARIAS Y AEROPUERTOS 4,05 €

## PANORÁMICA

# GIRADISCOS

### 23 modelos, los mejores del mercado

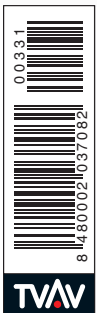


**AUDICIÓN**  
EN AUDIOREMA

# ÁREA

# TECH

Convertidores de  
formatos  
y conexiones  
para audio y vídeo



**VÍDEO EN VIVO**  
EN REDES SOCIALES



# BANCO DE PRUEBAS

por Salvador Dangla

P.V.P.:

5.000 €



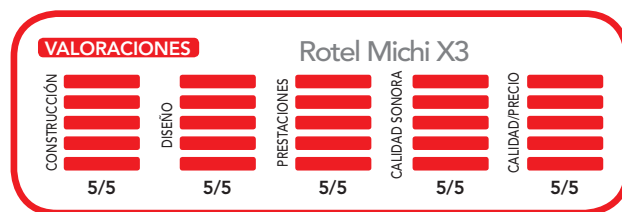
## Amplificador integrado estereofónico con DAC Rotel Michi X3

Una imponente electrónica que fusiona las esencias del preamplificador Michi P5 y la etapa de potencia estereofónica Michi S5 para ponerlas al alcance de un mayor número de usuarios

**H**ace justo un año que analizamos para ustedes el preamplificador estereofónico Michi P5 y la etapa de potencia a juego Michi S5 de la japonesa/taiwanesa Rotel, que este año celebra el 60º aniversario de su fundación. Dos productos que nos parecieron casi perfectos al reflejar las más altas esencias del concepto de High End en audio sin recurrir a los precios cada vez más inaccesibles que por desgracia son la norma en el universo del sonido de excepción. A estos modelos siguió el espectacular bloque de potencia monofónico Michi M8 –en realidad una S5 puentada en mono con unos pocos arreglos formales– y, por lógica, cabía esperar que Rotel diera el siguiente paso –que por motivos desconocidos no dio en su momento con los Michi originales– en la forma de un amplificador integrado que rebajara un poco el precio para acceder a su nueva élite estereofónica. Dicho y hecho en la forma de los modelos Michi X3 y Michi X5, el primero de los cuales protagoniza el presente análisis.



▲ Una bella puesta al día del concepto Michi desarrollado por Rotel en la década de los 90' del siglo pasado y encarnación perfecta del concepto de amplificador integrado como preamplificador y etapa de potencia concentrados en un único chasis: esto es lo que nos ofrece el interior del Michi X3



Del muy bien organizado panel posterior destacan las opciones encaminadas a facilitar la integración en sistemas personalizados, así como la doble dotación de terminales de conexión a cajas acústicas

## Una máquina fantástica que se atreve prácticamente con todo

Con un chasis que viene a ser, aunque con los preceptivos cambios, el del antes citado preamplificador Michi P5, el Michi X3 es una preciosa máquina a la que así de entrada sólo le encuentro un único fallo: que su sección de fono no sea compatible con cápsulas de bobina móvil (MC), ni siquiera de salida alta. Ciertamente que tal carencia se compensa accediendo al superior modelo Michi X5, cuya circuitería de fono es prácticamente la misma –una maravilla digna de la mejor escuela “japa”... Accuphase, Sony R1 y compañía de hace sus buenos 30 años– que la del Michi P5, pero por los 5.000 euros que se piden por nuestro invitado no estaría de más haber contemplado esa opción “MC” a la que me acabo de referir. Es más: yo casi hubiese quitado la sección de fono y por tanto que el Michi X3 sólo incorporara entradas de línea. Dicho esto, y dejando aparte otro apunte “negativo” –en este caso relativamente– como es la no compatibilidad con la interesante codificación de audio “Hi-Res” MQA, el Michi X3 es casi perfecto. Veamos por qué.

## Músculo en abundancia y obsesión casi enfermiza por minimizar el ruido de fondo

La clave del Michi X3 es sin duda alguna la modélica interpretación que sus creadores han hecho del ya icónico Concepto de Diseño Equilibrado de Rotel, aunque en este caso introduciendo contundentes elementos de lujo formal –el sistema de visualización me parece elegantísimo– con el fin de reafirmar el carácter exclusivo de la gama a la que pertenece. Pero, por encima de

| DATOS TÉCNICOS                            |   |
|---|---|
| <b>POTENCIA DE SALIDA</b>                 | 2x200 W RMS sobre 8 ohmios o 2x350 W RMS sobre 4 ohmios (con los dos canales excitados)   |
| <b>RESPUESTA EN FRECUENCIA</b>            | 20-20.000 Hz, +0 dB/+0'4 dB en Fono (sólo MM), 10-100.000 Hz, +0 dB/-0'4 dB en Línea y 20-20.000 Hz, +/-0'4 dB en Digital                     |
| <b>FACTOR DE AMORTIGUAMIENTO</b>          | 350 (20-20.000 Hz, 8 ohmios)  |
| <b>SENSIBILIDAD/IMPEDANCIA DE ENTRADA</b> | 5'2 mV/47 kohmios en Fono MM, 340 mV/100 kohmios en Línea no balanceada, 540 mV/100 kohmios en Línea balanceada y 0 dBFs/75 ohmios en Digital |
| <b>RELACIÓN SEÑAL/RUIDO</b>               | 80 dB en Fono, 102 dB en Línea y 102 dB en Digital  |
| <b>SEPARACIÓN ENTRE CANALES</b>           | Mayor que 55 dB en Fono y mayor que 85 dB en Línea  |
| <b>COMPATIBILIDAD DAC</b>                 | PCM hasta 32 bits/384 kHz; soporte para DSD y DoP   |
| <b>DIMENSIONES Y PESO</b>                 | 485x150x452 (An x Al x Pj)/ 28'9 kg   |
| <b>DISTRIBUIDOR</b>                       | www.rotel.com/es  |

todo, estamos ante un amplificador de élite firmado por Rotel, lo que nos lleva directamente a la reconocida “madre del cordero” de la marca: el uso de una fuente de alimentación superdotada que permita reproducir la música como lo que realmente es, léase un conglomerado de señales de múltiples frecuencias cuya composición y nivel cambian continuamente. Esto implica capacidad dinámica –empuje– por un lado, capacidad de entrega de corriente –para evitar “ahogos” cuando se trabaja con cajas acústicas y/o nivel de presión sonora elevados– por otro y, en un plano paralelo pero igual de importante, ruido de fondo ultrabajo con el fin de evitar el enmascaramiento de sutilezas tanto tímbricas como espaciales y dinámicas. De aquí que el Michi X3 incorpore un poderoso transformador toroidal diseñado y construido íntegramente por Rotel en sus propias instalaciones que en combinación con reguladores de tensión independientes para los circuitos analógicos, digitales y de amplificación ejecutados con componentes –discretos en su inmensa mayoría– asegura, junto a

## A DESTACAR

**ON OFF**

- ✓ Sonido robusto, incisivo y delicado a partes iguales: un Michi de pura cepa.
- ✓ Nivel de silencio y separación entre canales a la altura de la “Hi-Res” más exigente.
- ✓ Circuitería de salida que asegura la compatibilidad con todo tipo de cajas acústicas.
- ✓ Calidad de fabricación y de los componentes utilizados.
- ✓ Conectividad –Bluetooth aptX incluida– y opciones de control generosas.
- ✓ Funcionalidad DAC de gran nivel, con soporte para DSD aunque no para MQA.
- ✓ Relación calidad/precio simple y llanamente estratosférica.
- ✗ No compatibilidad de la entrada de fono con cápsulas de bobina móvil (MC).



# BANCO DE PRUEBAS

ROTEL MICHI X3

**La clave del Michi X3 es sin duda alguna la modélica interpretación que sus creadores han hecho del ya icónico Concepto de Diseño Equilibrado de Rotel**

con transistores de alta corriente y elevada velocidad de respuesta configurados en Clase AB, nada menos que 200 vatios continuos por canal sobre 8 ohmios y, signo inequívoco de una muy buena capacidad de entrega de corriente, 350 vatios continuos por canal sobre 4 ohmios. Esto significa que el Michi X3 se atreverá incluso con cajas acústicas de impedancia baja (valor mínimo de 2'5-3 ohmios) sin que ello afecte a su curva tonal o comporte penalizaciones en materia de distorsión.

Al igual que el preamplificador Michi P5, el Michi X3 incorpora una interesante funcionalidad DAC protagoni-

zada por uno de los –muy apreciados por Rotel– “chips” de conversión D/A con tecnología de 32 bits/768 kHz de la japonesa Asahi Kasei Microdevices (AKM) que permite acceder a lo último en audio “Hi-Res” codificado en PCM –vía USB y previa carga del pertinente controlador– aunque con algunas limitaciones en lo que concierne al DSD nativo. Por lo demás, me gustaría señalar la calidad extrema –realmente soberbia– de los terminales de conexión a cajas acústicas, la bellamente organizada conectividad del panel posterior y la siempre práctica conectividad inalámbrica Bluetooth aptX (aunque no aptX HD). ■



## UN MAGNÍFICO “V8” DEL AUDIO ESTEREOFÓNICO EN FORMATO INTEGRADO

Las muy “musicales” salas de audición del veterano y prestigioso especialista barcelonés Lafarga & Herranz fueron el marco elegido para poner a prueba el Michi X3, acompañado para la ocasión por un “streamer” Lumin U1 Mini y una pareja de cajas acústicas Bowers & Wilkins 702 Signature. En lo que respecta a conectividad, se utilizó el Oasis 8 de Wireworld en cajas acústicas y el AudioQuest Cinnamon en digital.

El primer elemento a destacar del Michi X3 es que, como comento en mi análisis, los 3'1 ohmios de impedancia mínima de las 702 Signature no son problema para su muy bien dotada sección de salida. Esto significa que tanto el equilibrio global como las texturas armónicas de los contenidos reproducidos se man-

tienen intactos a medida que aumentamos el nivel de volumen, lo que por otro lado es la verdadera prueba de fuego a la horas de valorar la categoría de un amplificador. Porque, en efecto, el Michi X3 da en todo momento la reconfortante sensación de “ir sobrado” con una cajas acústicas que, digan lo que digan, son harto exigentes con la electrónica asociada como consecuencia del refinamiento de los transductores y la filosofía audiófila “clásica” del filtro divisor de frecuencias que incorporan. De ahí que el Rotel aporte además un elemento esencial en la reproducción musical en auténtica Alta Fidelidad: una escena sonora robusta y estable con una elevada capacidad de posicionamiento de voces e instrumentos en las tres dimensiones del espacio.