

ALTA FIDELIDAD

REVISTA ESPECIALIZADA EN SONIDO E IMAGEN

Nº 209 - 2008 - España 3,70 € IVA INCLUIDO - Portugal Cont. € 2,80

de componentes
recomendados de
sonido y vídeo/audio:
Clasificación 2008

Y CINE EN CASA

Denon BDP-LX91
Sanyo S42PFL9803SETUP
Pioneer AVM 40+PVA 5+ARC-1
Yamaha DSP-Z7+BD-S2900
Mitsubishi HC6500
Sonic TH-42PZ800E
Pioneer BDP-S5000ES

HIGH END

de componentes
referencia Esoteric
Focal Fidelity A1 CD Pro
IN30

¿JUSTA? ES PARA USTED?

las acústicas Sonus Faber Concerto Domus



Referencias:
Focal Grande
Utopia EM

Acústica y sala de
escucha (III)



encias

acústicas

Focal Grande Utopia EM

años después de la puesta a punto de la revolucionaria Grande Utopia Be, Focal ha tirado la casa por la ventana para "revolucionar la solución" con la sensacional versión "EM" de la misma.

SALVADOR DANGLA

lo a mediados de la década de los noventa Jacques Mahul, en aquel entonces director y presidente de Focal-JMLab (ahora puso a punto a primer versión de la Utopia, buscaba ante todo ganarse un lugar en la élite del High End en materia de acústicas, en aquel entonces estadounidense alguna excepción firmada por ATC, ProAc, Meridian, de nivel inferior. Y consiguió su objetivo. Recuerdo todavía lo impresionado que quedé cuando escuché el modelo

la restitución de la zona alta del espectro, juevas "top" de Focal combinan un cúpula de bello puro con el exclusivo sistema de la firma gála.



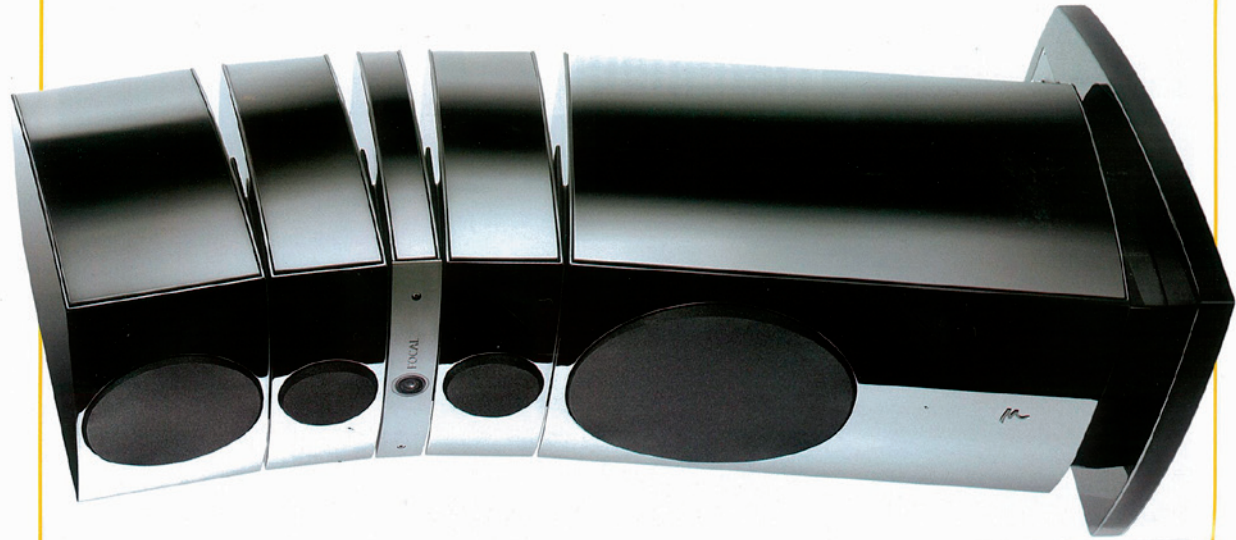
Focal Grande Utopia EM

en cuestión en una de las habitaciones del mítico Waldorf-Astoria durante el inolvidable "show" de Stereophile que tuvo lugar a finales de Mayo de 1996. El francés había conseguido su objetivo: pasar de ser un simple proveedor de transductores a no pocos "highendists" estadounidenses a ganarse su sitio entre la "crème de la crème" mundial, con las fastuosas (y legendarias) X-1 Grand SLAMM de Wilson Audio en cabeza. Varios años después, Focal-JMLab consideró llegado el momento de poner al día, en consonancia con nuevos y revolucionarios avances tecnológicos, su caja acústica de referencia: así llegó, en el 2002, la Grande Utopia Be, un imponente producto que se benefició de desarrollos tan notables como el revolucionario tweeter de cúpula invertida de bello puro, un filtro divisor de frecuencias completamente rediseñado y varias mejoras relevantes en los conos y motores magnéticos del resto de transductores. El recinto, no obstante, era básicamente el mismo, aunque ligeramente refinado, aunque las mejoras aportadas por la versión "Be" fueron ampliamente celebradas por los aficionados, los profesionales y la prensa especializada de todo el mundo. De hecho, yo mismo tengo en casa una pareja aunque, contrariamente a lo que me pareció el primer día, no son unas cajas fáciles por cuando su nivel de exigencia es alto.

Pero también a las "Be" se les podían introducir mejoras sustanciales en muchos de sus aspectos clave, y así fue como en el año 2006 Focal se enfocó en el que ha sido su proyecto más ambicioso hasta la fecha: la creación de una versión "termonuclear" de las Grande Utopia. El reto planteado estuvo claro desde el principio: no había límites y por tanto cualquier idea materializable con los recursos tecnológicos del momento era bienvenida.

Y así se llegó a la Grande Utopia EM, con diseño firmado por el bufete Pineau & Le Porcher (que colabora con Focal desde el año 2003), presentada a puerta cerrada en Francia a principios del pasado mes de Julio y que se dio a conocer en sociedad durante el pasado salón "Top Audio" de Milán (Septiembre).

Hay que reconocer que la presencia física de las Grande Utopia EM es absolutamente espectacular gracias al sistema de interconexión mecánica de los bloques que la constituyen,



FIDELIDAD

ALTA FIDELIDAD 83

zinto absolutamente ucionario

que a estas alturas de la película -en tibre del 2009 hará. Dios mediante, 20 ue escribo sobre High End en sonido e ... se dice pronto- creo que ya puedo rarme en mucho si digo que al equipo do por Jacques Mahul y Gérard Chétrien ys de los refinamientos tecnológicos de xcelso, "top" de la estadounidense Wilson n particular las diferentes versiones de numentales X-2 Alexandria, les sirven pación. Me refiero, en concreto, a la lidad de modificar aplicando las leyes de l) la orientación del bloque que alberga nductores de agudos y medios con el conseguir una focalización del sonido idda"; y también a la flexibilidad que a la posibilidad de realizar ajustes finos filtro divisor de frecuencias. Para hacer a la realidad, en lo que concierne a lo ro Focal ya tenía muy clara la idea que lida en ello: de ahí el concepto "Focus , elegame pero de alcance limitado como iencia de su carácter estático y que por no garantizaba resultados óptimos. ho lo anterior, los ingenieros de Focal asieron manos a la obra y lo menos que e decirse del resultado de su trabajo e es absolutamente impresionante: lencia en estado puro, para no andame as ramas. Para que se hagan una idea y que significa el mencionado Focus

km de la fábrica de Focal), y propiedad de lean Paul Gny (la empresa la fundó su padre en 1945) que es depositario del saber hacer que hay detrás de una serie de técnicas extremadamente difíciles de encontrar en Europa, máxime si se debe satisfacer el nivel de excelencia exigido por un producto como la Grande Utopia EM.

Como se puede ver en las fotografías adjuntas, la EM posee un cuerpo completamente articulado, lo que equivale a decir que todas las partes que lo constituyen (estamos hablando de un bloque de 260 kg de peso y 2 metros de altura formado por exactamente 68 componentes de MDF) están interconectadas mecánicamente. (El

Tíme en las Grande Utopia EM, basto con saber que se ha desarrollado para las cajas en cuestión un recinto con estructura modular (ahí no hay cambios: se trata de la conocida como "Gamma Structure") completamente articulado -sí, como un Mecano- y, por supuesto -ahí es donde radica la gracia del invento- ajustable. Suena poco impactante, pero para la elección física del recinto en cuestión se han tenido que utilizar una serie de recursos que, tal como van las cosas, igual en los próximos años simple y llanamente ya no estarán disponibles. Este es el caso, por ejemplo, del taller de mecanizado de madera ubicado en Borbon-Lancy, en plena Borgoña (y a 200

Uno de los motivos fundamentales que han hecho posible la Grande Utopia EM es la existencia de una infraestructura industrial que ha permitido fabricar los elementos de madera del sistema en la propia Francia siguiente estrictas especificaciones dictadas por Focal.



ultraligera y rígida) que pese nada menos que 24 kilos (lo que muchas cajas acústicas ya muy decentes) cuyo sistema de excitación da precisamente nombre a las nuevas Grande

Utopia: EM, de Electro-Magnético. Como sin duda la mayoría de ustedes ya sabrán, un dispositivo de esta clase requiere de alimentación externa lo que automáticamente introduce un parámetro interesantísimo: la flexibilidad, ya que un ítem tipo funciona "a piñón fijo" -vega la redundancia- mientras que la señal que alimenta un electroímán puede modificarse en intensidad. De este modo, matamos dos pájaros de un tiro al introducir un elemento de refinamiento extremo en algo que en principio se podía asociar a la fuerza bruta. Los números, por supuesto, son inapelables, al pasar de un factor de fuerza de 85 Teslas x metro en las "Be" a nada menos que 34 Teslas x metro en las "EM", lo que significa una mejora del 85% en un parámetro relacionado directamente con esa "pegada" a la que Antes hacía

Respuesta en graves: la solución definitiva

El segundo aspecto del diseño de las Grande Utopia Be que deslumbra es la solución adoptada para llevar el concepto de respuesta en graves hacia sus últimas consecuencias. Para que se hagan una idea de lo que esto significa, en mi experiencia les diré que el grave con más "pegada" ("punch") que conozco en el ámbito del High End doméstico es el proporcionado por una 801D de B&W atacado por una electrónica bien dotada (no menos de 200-300 vatios "rellenos" o 400-500 "estándar"). Y lo digo con auténtico conocimiento de causa, porque mis "Be" a veces se quedan un poco cortas en ese algo incuantificable pero muy perceptible parámetro. Pues bien, con las EM se ha vuelto a los orígenes de la electroacústica (80 años atrás) al adoptarse una solución que era la única posible cuando no había imanes permanentes: utilizar un electroímán. Si, si, a Dios mande! Pues ahí va un motor V-12 de seis litros con dos tubos! Nada de medias tintas ni de soluciones pilas y refinadas que a las primeras de cambio se amagan. Y así nos encontramos con un preciso woofer de 40 centímetros de diámetro con cono de estructura en "W" (recuerden: dos finos laminas de fibra de vidrio que revisten las sendas caras de un núcleo de espuma

Los agudos: refinando la cúpula invertida de berilio

Ogilusa de la tecnología que le permitió fabricar cúpulas de berilio puro (un material



resonancia). En concreto, la nueva Grande Utopia utiliza un imán de perfil aerodinámico (forma de turbina para ser exactos) constituido por 5 secciones de neodimio que hacen que el campo magnético del entrehierro sea de 215 Teslas a la vez que la eficiencia se incrementa en 1'5 dB. Un esquema que hace innecesario el empleo de la sofisticada lente

y el ligeramente modificado --con respecto a la versión anterior-- puerto reflex laminar de gran sección, un diseño que combina un muy bajo nivel de ruido debido a turbulencias y, por encima de todo, la total ausencia de compresión dinámica de los graves.

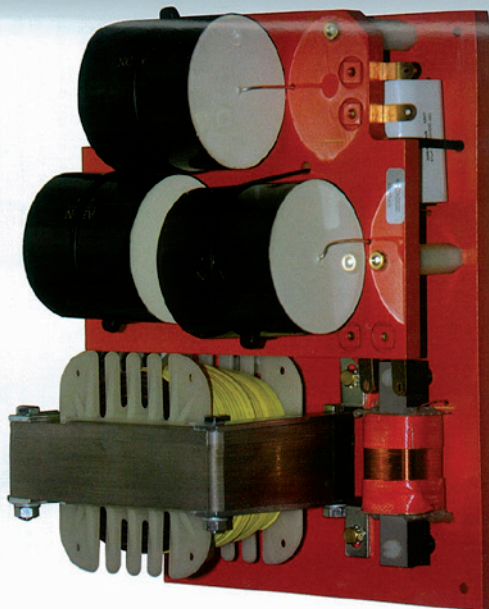
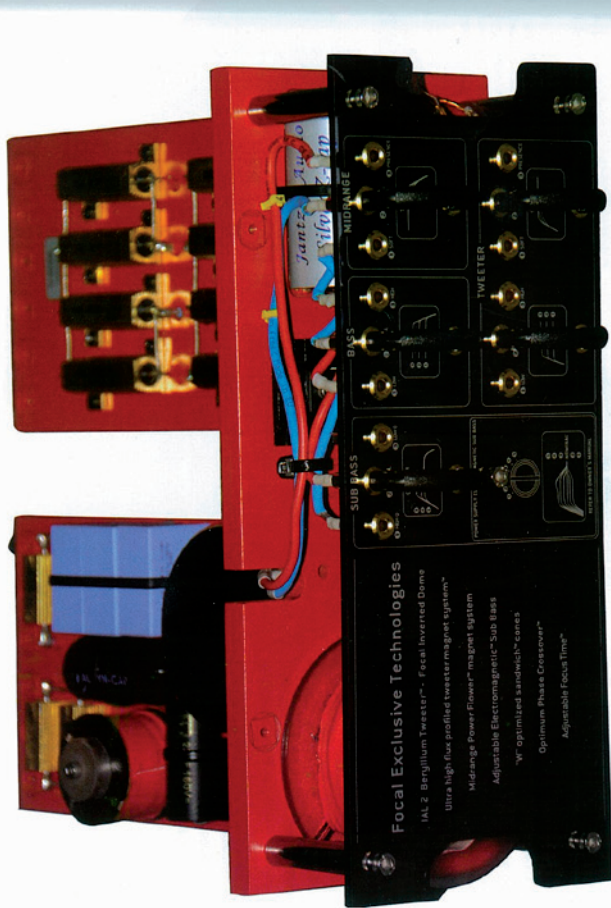
La escucha

Como no podía ser de otro modo, el "pase privado" de las Grande Utopia EM tuvo como corolario una sesión de escucha en la que Gérard Chéret, Director General de Focal, obsequió a los asistentes con una elegante selección de temas musicales muy variados, utilizándose un sistema de lectura digital "top" al completo y dos bloques monofónicos Hakro para acompañarlos. Les será sincero y les diré que no tengo todavía una opinión formada en lo que concierne al comportamiento de las nuevas "superfocals" cuando se reproducen agudos y medios se trata. Sin embargo, la respuesta en graves es realmente de otra galaxia, con una mejora tan drástica que por sí sola justifica la puesta a punto de las "EM". A ello hay que añadir, por supuesto, una estética y una construcción deslumbrantes a la vez que unas posibilidades de ajuste extraordinarias. Sin lugar a dudas, estamos ante la consumación de un auténtico reto para situar al High End europeo en la cúspide de la tecnología del audio y, en suma, de la más genuina Alta Fidelidad.

Ficha técnica

Modelo	Grande Utopia EM
Fabricante	Focal-JMLab (Francia)
Distribuidor	Demison SL
Año de la distribución	2008
Precio orientativo	131000 € (por pareja)
Garantía	5 años
Principio de funcionamiento	bajo-reflex
Número de vías	4
Número de altavoces	5 (1 woofer de 400 mm de diámetro, 2 "midwoofers" de 270 mm, 2 altavoces de medios de 165 mm y 1 tweeter de cúpula invertida de baffle de 27 mm)
Frecuencias de corte	80 Hz, 270 Hz y 2500 Hz
Respuesta en frecuencia	18-40000 Hz, +/-3 dB
Sensibilidad	94 dB/W/m
Impedancia nominal	8 ohmios (mínimo de 3 ohmios)
Potencia del amplificador	entre 50 y 1.500 vatios
Arreglo	continuos
Dimensiones	65x42x21,2x883 mm (AnxAlxP)
Peso neto	2360 kg
Observaciones	woofer de alta eficiencia "W" de 3ª generación excitado por un electromotriz de muy alta potencia; "midwoofers" con cono de aluminio de 3ª generación y motor magnético con imán múltiple; altavoces de medios con cono de aluminio; tweeter magnético "Power Flower"; tweeter de cúpula invertida de baffle plano con tecnología IRLZ; puerto de radiación de baffle optimizado para el ajuste fino del sistema; "Focus Time"; conos de los transductores conados con láser rectos de precisión; paneles de MDF de hasta 5 cm de grosor; filtro divisor de frecuencias OPC - ajustable; bobinas de bobinado postales; disponible en varios acabados; construida al 100% por Focal.

Procedimiento Fuentes de "Asímetros"
Certificación Global 98
Reducción Calidad/Precio No Procede



Una división de frecuencias se basa en la versión actualizada del célebre concepto "Minimum Phase Crossover" de Focal que responde a la denominación "OPC".

propiedades excepcionales en términos de ligereza, rigidez y amortiguamiento). Focal decidió incorporar en la "EM" una versión "evolucionada" del innovador sistema de guía para el transductor de agudos que se ha utilizado por vez primera en el modelo "Ultra High End" de la serie "EM". Este sistema, conocido como "Carga Acústica Infinita", que, entre otras mejoras, permite, mediante la utilización de una cúpula cargada en una "onda" sincronizada, extender la respuesta de las frecuencias altas con una elevación de la respuesta en la zona de la frecuencia de corte. Este sistema proporciona al diseñador una gran flexibilidad como consecuencia del acceso controlado sobre los parámetros de "Thiele Small" que permite lo que tiene como fin optimizar la respuesta en la zona baja de la curva de respuesta y reducir la frecuencia de

Uno de los elementos auténticamente novedosos más visibles de las Grande Utopia EM es sin duda alguna el sofisticado (y muy elegante) sistema de ajuste de la focalización "Focus Time" de Focal.

