

Equipos de Alta Fidelidad básicos en clave High End

# Sonido con clase para todos

No, no es la crisis sino nuestros lectores que nos piden que les propongamos equipos altamente musicales y a la vez lo menos elitistas posibles. Creemos que con estas cuatro combinaciones les satisfaremos.

TEXTO **JAIME FERRERO** FOTOGRAFÍA **XAVIER PLADELLORENS**



Cuatro conjuntos pensados para disfrutar de una buena dinámica, una respuesta en frecuencia extendida y una capacidad de análisis a la altura de las exigencias de los verdaderos amantes de la música. En definitiva, Alta Fidelidad de verdad pero a precio democrático.

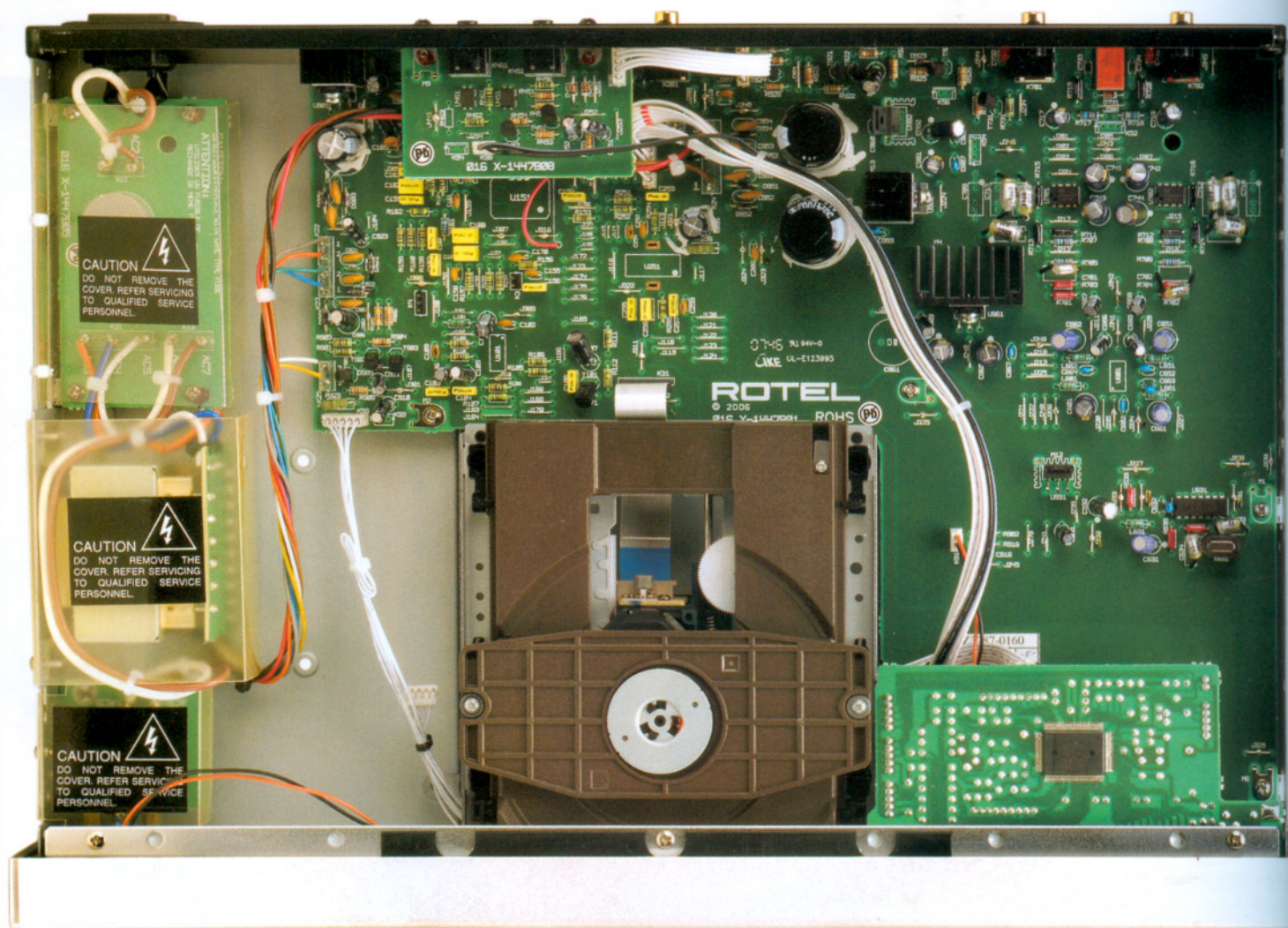
El primer análisis comparativo de sistemas completos que publicamos en el nuevo formato de ALTA FIDELIDAD estuvo dedicado precisamente a los sistemas estereofónicos básicos de altas prestaciones. De ello hace exactamente tres años (número 174) y muchas cosas han cambiado, empezando por los canales de acceso a la música grabada digitalmente. Aún así, en este primer mes del año 2009 creemos que el grueso de los interesados en el sonido de alta calidad siguen apostando por soportes físicos como el CD (y, en menor medida, el SACD) en lo que disfrute de sonido digital se refiere, sin que ello sea en perjuicio de productos como los servidores de audio o el celeberrimo iPod de Apple (un monumental "gol" del genio estadounidense al poderío electrónico asiático). Y, por supuesto, ahí sigue estando el vinilo, riéndose a carcajada limpia de quienes lo daban por muerto y enterrado a finales de la década de los ochenta y viendo cómo no pocos jóvenes pertenecientes a generaciones cien por cien "digitales" quedan fascinados por su sonido hasta el punto de hacerse con un giradiscos.

Dicho lo anterior, la razón del presente análisis no es otra sino demostrar que por una cifra realmente razonable –aunque no regalada, tampoco hay que engañarse– es posible escuchar nuestra música favorita

en el formato "espacial" de toda la vida, es decir la estereofonía, con unos niveles de equilibrio tímbrico, capacidad de análisis, capacidad dinámica y extensión de la respuesta en graves que se sitúan a años luz de los proporcionados por los juguetitos portátiles tan en boga. Para ello, hemos recurrido a electrónicas que ejemplifican lo que en su momento se bautizó como "sonido inglés", una estética sonora que cuajó y sigue cuajando entre los melómanos del más diverso pelaje. Las máquinas elegidas no son "inglesas" en el sentido estricto pero tiene en común su apego al espíritu de la música, lo que a efectos tecnológicos implica una buena capacidad dinámica proporcionada por un diseño en el que la selección de componentes en función de sus cualidades sonoras y el uso de una fuente de alimentación generosa es poco menos que fundamental. También hemos procurado que se puedan obtener niveles de presión sonora respetables –aunque sin llegar a los de un buen directo– con todo tipo de música en salas de dimensiones más o menos estándar (entre 20 y 30 metros cuadrados).

En lo que a cajas acústicas se refiere, hemos optado por columnas para garantizar una respuesta en frecuencia amplia a la vez que diseños europeos con el fin de que tanto la polivalencia como un precio justo estén asegurados.





## Rotel/Tannoy

La presente combinación está formada por la más "british" de las firmas japonesas "populares" y uno de los grandes clásicos de la electroacústica británica. Sobre el papel, uno se pensará por qué hemos combinado una electrónica de 40 vatios continuos por canal con unas cajas acústicas de 87 dB/W/m. Pues bien, y ahí radica la gracia del presente sistema, el motivo tiene que ver con uno de los elementos clave que debe figurar en todo sistema de reproducción sonora que se precie y que no es sino la capacidad dinámica, es decir la habilidad de la electrónica empleada para satisfacer los contrastes dinámicos inherentes a la música y que en la práctica obligan al amplificador a entregar picos de señal que pueden superar sustancialmente a su potencia nominal.

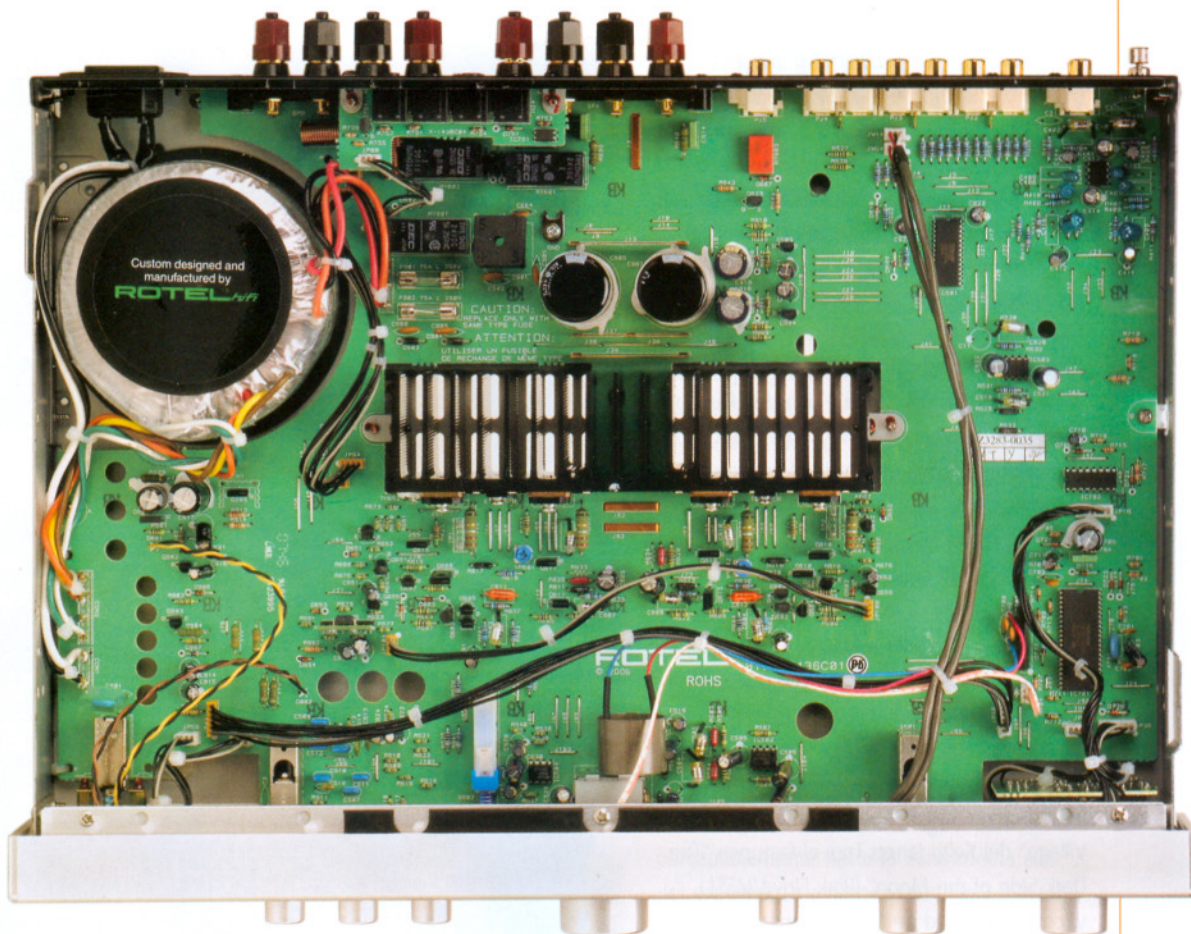
### Rotel RCD-06 + RA-05:

#### La simplicidad bien entendida

Son pequeños, estilizados y atractivos. Nada opulentos y, se les nota, sin pretensiones. Pero en su interior hay una serie de soluciones que derivan de una filosofía que lleva casi cinco décadas demostrando su valía entre centenares de miles de aficionados de todo el mundo: lo que se conoce como "Concepto de Diseño Equilibrado", una denominación muy técnica que engloba varias disciplinas y se plasma en la "no negociación" en la importancia y calidad de aquellos elementos y circuitos que resultan de importancia fundamental a la hora de la verdad, es decir en aquellos que nos permiten conseguir precisamente la recreación de ese sentimiento de calidez y vitalidad que caracteriza a una buena interpretación en vivo.

El nexo de unión entre potencia de salida moderada y cajas de sensibilidad baja es una excepcional capacidad dinámica.

## Equipos de Alta Fidelidad básicos en clave High End



### Ficha técnica

Precio orientativo del conjunto 2.900 €

#### Reproductor de CD Rotel RCD-06

**Esquema de conversión D/A utilizado** delta-sigma multinivel mejorado con resolución equivalente a 18 bits

**Respuesta en frecuencia** 20-20.000 Hz, +/-0'5 dB

**Relación señal/ruido** mayor que 100 dB

**Gama dinámica** mayor que 96 dB

**Dimensiones** 437x72x342 mm (AxHxP)

**Peso** 5 kg

#### Amplificador integrado Rotel RA-05

**Potencia de salida** 2x40 W continuos sobre 8 ohmios

**Distorsión armónica total (THD)** 0'03%

**Respuesta en frecuencia** 10-40.000 Hz, +/-1 dB en Línea y 20-15.000 Hz, +/-0'3 dB en Fono

**Relación señal/ruido** 80 dB en Fono MM y 100 dB en Línea

**Factor de amortiguamiento** 180 a 8 ohmios

**Dimensiones** 437x72x342 mm (AxHxP)

**Peso** 5'9 kg

#### Cajas acústicas Tannoy Revolution Signature DC4 T

**Principio de funcionamiento** bass-reflex

**Número de vías/altavoces** 3/3

**Respuesta en frecuencia** 55-54.000 Hz (puntos de corte a -6 dB)

**Sensibilidad** 87 dB/W/m

**Impedancia nominal** 8 ohmios

**Potencia admisible** 20-125 W RMS

**Dimensiones** 185x312x240 mm (AxHxP)

**Peso** 6 kg

En el caso del RCD-06, la "filosofía Rotel" se traduce fundamentalmente en el empleo de una sección de conversión D/A de alta precisión cuya topología armoniza a la perfección con una generosa sección de alimentación (con transformador diseñado y construido por la propia Rotel) y una circuitería de salida ejecutada con componentes seleccionados -a oído y por un plantel de expertos británicos- por su calidad sonora. Con el RA-05, la es la capacidad dinámica el parámetro que cobra el máximo protagonismo, hasta el punto de que los 40 vatios continuos por canal sobre 8 ohmios disponibles pueden convertirse en casi 60 durante transitorios cortos sin que la distorsión asome por ningún lado. De nuevo, la elección de los componentes es fundamental para que lo dicho tenga sentido: transformador de alimentación generoso (un diseño toroidal "made in Rotel"), condensadores asociados en consecuencia (alta capacidad total más elevada rapidez de respuesta y calidad sonora evaluada a conciencia) y dispositivos de salida dotados d una buena capacidad de entrega de corriente.

#### Tannoy Revolution Signature DC4 T:

Estamos ante una estilizada columna que se beneficia de una experiencia de casi un siglo

en el ámbito de la electroacústica, por lo que no es de extrañar que pese a su moderado precio incorpore una serie de soluciones que en su momento fueron exclusivas de modelos mucho más onerosos. Es el caso, sin lugar a dudas, del transductor coaxial "Dual Concentric" que alberga los altavoces de agudos y medios, el primero equipado con una cúpula de titanio de 19 mm y una guía de onda a medida (su nombre es "Tulip") y el segundo dotado de un cono de pasta de papel tratada de 100 mm de diámetro y una generosa bobina móvil (33 mm de diámetro) con devanados planos. Al compartir los dos altavoces el mismo eje de emisión acústica, la crítica respuesta en fase es perfectamente controlada, con lo que ello comporta en términos de realismo de la imagen sonora obtenida. El conjunto se completa con un woofer de 100 mm con cono de papel tratado cargado en bass reflex, un recinto de muy baja resonancia y un filtro divisor de frecuencias de bajas pérdidas que combina un circuito de segundo orden (ejecutado con componentes de grado audiófilo, cables de cobre revestidos de plata y trayectos de señal minimizados) para la zona baja y uno de primer orden para la zona alta.

## Resultados

Pocos misterios tengo que contarles, a estas alturas de la película, en lo que a las condiciones de realización de las pruebas de escucha se refiere: sala de unos 21 metros cuadrados con acondicionamiento acústico "natural", cableado de modulación y conexión a cajas firmado por Supra y van den Hul (lo mejor que hay ahora mismo en el mercado en términos de relación calidad/precio en sistemas como los evaluados) y, también es fundamental recalcarlo, un mueble de la serie Reference (sí, lo sé, con menos hubiera sido suficiente... pero es lo que tengo en casa) de la española Artesanía Audio.

En lo que respecta al software, me concentré en algunos de mis clásicos, caso del inmortal –e insuperable, para mí– "Concierto de Año Nuevo 1987" (Karajan/DG), las fastuosas sesiones en el "Vanguard Village" del Keith Jarrett Trio, el fastuoso "The Dark Side of the Moon" (Pink Floyd/MFSL) y, como novedad de "última generación", el muy efectivo "Hope" de Hugh Masekela. Al igual que les dije hace exactamente tres años, quizá hubiera sido una buena idea añadir un giradiscos o incluso la opción SACD al equipo pero entonces igual el precio se nos hubiera descontrolado un poco... por una vez que lo mantenemos a raya, presupongo que me perdonarán. En todo caso, está claro que la presente es probablemente la última comparativa de su clase en la que no se contemplan opciones como la descarga de contenidos de audio de alta definición desde Internet, por lo que me imagino que en nuestra próxima selección tendremos que incluir ya servidores de audio especializados (los hay muy buenos y de buen precio) al "menú".

**1-Motivación de cada equipo:** Creo que este aspecto ha sido debidamente comentado en la descripción –somera, todo sea dicho– de cada conjunto. Aún así, bueno es saber que pese a que las cuatro combinaciones comparten una misma filosofía, a nivel de matiz nos encontramos ante la posibilidad –como así ha sido– de obtener presentaciones (estéticas) sonoras que, dentro de esa comunión espiritual,

por decirlo de algún modo, poseen personalidades claramente diferenciadas. Así, por ejemplo, los sistemas Cambridge Audio/Focal y NAD/B&W son más "cañeros" mientras que el Arcam/Rega y el Rotel/Tannoy se pueden englobar más fielmente en el contexto de la suavidad que caracterizaba al "sonido inglés" cuando éste hizo irrupción en nuestro país (¿30 años?).

**2-Diseño y Tecnología:** Todo es cuestión de gustos, pero la verdad es que todos los productos que componen nuestra selección tienen su atractivo particular, aunque quizá los más seductores –probablemente por la construcción metálica de su panel frontal– sean las electrónicas Cambridge Audio a la vez que el más soberanamente audiófilo es el amplificador integrado de NAD. En lo que respecta a las cajas acústicas, la más purista en su concepción (pese a la modernidad de su estética) es sin duda la Rega R5 mientras que las otras tres pertenecen ya

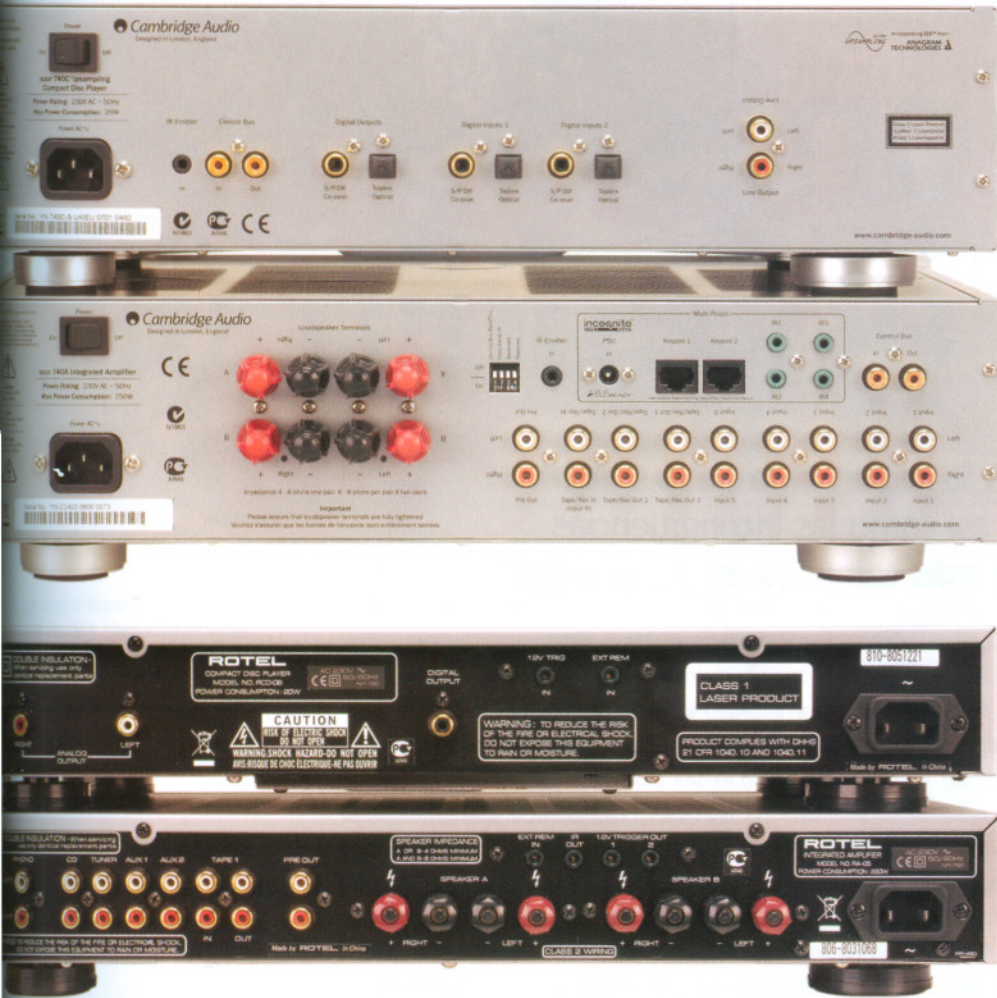
a esa generación de diseños en los que la compatibilidad con las aplicaciones de Cine en Casa es poco menos que fundamental.

En lo que a tecnología se refiere, habría que quedarse con el sistema de alimentación del amplificador integrado de NAD, el sofisticado esquema de sobremuestreo del Cambridge Audio 740C, el altavoz de medios con tecnología FST de las B&W 683 y el transductor coaxial "Dual Concentric" de las Tannoy. No obstante, que el resto de componentes sean más conservadores no resta ni un ápice a su atractivo por cuanto, insisto, de lo que aquí se trata de es disfrutar de la esencia del mejor High End por un precio abordable.

**3-Presentación del sonido:** Les adelanto que lo que se ha buscado en este apartado es sobre todo una buena tímbrica y la ausencia de restricciones dinámicas. La espacialidad, siempre interesante, la he dejado en segundo plano pese a



# Equipos de Alta Fidelidad básicos en clave High End



**C-Conjunto NAD/B&W:** Agudos hiperanalíticos (“problema” que se soluciona con 200 horas de rodaje de las cajas) y dinámica sensacional a la vez que perfectamente controlada tanto con grabaciones realizadas con instrumentos acústicos como con registros ejecutados con instrumentos amplificados. Medios poderosos, con voces de un realismo extraordinario. Zona baja ligeramente retrasada con respecto a la gama media, lo que probablemente se resuelva con –de nuevo– más horas de rodaje en las cajas. Está claro que la sinergia entre la electrónica y las cajas es muy alta.

**D-Conjunto Rotel/Tannoy:** Equilibrio en grado sumo con todo tipo de mensajes musicales. Y dinámica sorprendente a tenor de la modesta potencia de salida que, sobre el papel, entrega el amplificador utilizado. Los agudos son deliciosos y los medios carecen de toda metalización aunque a niveles de presión sonora elevados la curva tonal subjetiva se desplaza ligera pero perceptiblemente hacia la zona media/alta del espectro. La dinámica, aun sin impactar, convence.

## A modo de conclusión

Lo más fácil es decir que la combinación perfecta la obtendríamos tomando un aparato de aquí y otro de allí. Pero la verdad es que cada uno de los sistemas presentados suena diferente, y ahí es donde radica su gracia. Alguno es más poderoso que otro mientras que hay combinaciones más “sensibles” que otras. De nuevo, aparece la magia del audio con mayúsculas, donde la clave reside en escuchar.

ser considerada en su justa medida... la experiencia nos demuestra que no se pueden pedir peras al olmo.

**A-Conjunto Arcam/Rega:** Agudos deliciosos, medios equilibrados y graves en su sitio aunque con una extensión algo limitada. En cuanto a la capacidad dinámica global, exhibe límites sólo si forzamos el nivel de volumen aunque hay que reconocer que la entente entre cajas y electrónica de ataque es soberbia. Los pianos se resuelven con decisión y los instrumentos de cuerda exhiben una gran capacidad de discriminación.

**B-Conjunto Cambridge Audio/Focal:** Zona alta del espectro con ligeras metalizaciones en temas ejecutados con instrumentos amplificados. Medios bien articulados y ricos con ligero dominio de la zona media/alta en determinadas grabaciones. Capacidad de análisis extraordinaria, aunque sin hiperanaliticidades

“quirúrgicas,” y dinámica espectacular, quizá excesiva para la escucha de piezas musicales particularmente intimistas (los solos de piano, por ejemplo) pero potencialmente espléndida en multicanal y, por qué no decirlo, perfecta para los amantes de la estética sonora más “live”.

	Arcam/Rega	Cambridge Audio/Focal	NAD/B&W	Rotel/Tannoy
Transparencia en agudos	8'5	9	9	8'5
Calidez en agudos	8'5	8'5	8	8'5
Transparencia en medios	8	8	8'5	8
Calidez en medios	8	8	8	8
Transparencia en graves	8	8	8	8
Calidez en graves	8	8	8	8
Rapidez de respuesta	8	8	8'5	8
Presentación espacial	8	8'5	8	8
Respuesta subjetiva	8	8	8	8
Relación calidad/precio	9	9	9	9
Valoración Global	8'2	8'3	8'3	8'2