

Alta Fidelidad Monofónica (Edad Antigua)

En 1948 hace su aparición el disco llamado microsurco, preparado por Peter Goldmark, de la firma norteamericana Columbia. Este disco, de resina vinílica, de 33 1/3 r.p.m., con duración de 25 a 30 minutos, surco compacto, mejor calidad de sonido que su anterior de 78 r.p.m. y un registro que cubre todo el espectro audible, es el que hace posible la Alta Fidelidad.

Historia de la Alta Fidelidad (II)

Luis Rallo Camarero

LA firma también norteamericana R.C.A., diremos de paso, conocido competidor de Columbia, en 1949 presenta otro disco, también de surco compacto, de 17 cm. de diámetro, y que tanto por su mayor velocidad como por el menor diámetro (la vecindad de diámetros interior y exterior que se produce entre el principio y final de la exploración), permite mejorar todavía la calidad de reproducción sonora del disco de 33 1/3 r.p.m., aunque este perfeccionamiento impone un alto precio: la menor duración de la grabación.

Cuando el disco de 78 r.p.m., hasta entonces el "pariente pobre" de la cadena de reproducción de sonido da paso al microsurco, —en sus dos versiones de 33 1/3 y 45 r.p.m.— este reciente disco, orgulloso de las posi-

bilidades que le proporcionaba la nueva técnica heredada, "arrojó" el guante a sus demás "parientes" de la cadena electroacústica que vivían hasta entonces muy tranquilos, conscientes de la inutilidad de perfeccionarse.

La "familia" aceptó el reto, y la industria, estimulada por las nuevas perspectivas del mercado, comenzó inmediatamente a desarrollar y fabricar amplificadores con distorsión cada vez más baja, equipos de altavoces cada vez más perfeccionados y adecuados a circunstancias y, en general los más diversos sistemas de material electroacústico de aplicación casera. Y... ¡así comenzó la Historia de la Alta Fidelidad!

La "infancia" de la Alta Fidelidad —que podríamos fijar entre 1948 y 1955— nos conduce ya a una pano-

rámica muy distinta a la de los finales de la prehistoria de la buena reproducción del sonido. ¡Ya podemos hablar de "alta fidelidad" sin que la aplicación de este calificativo a la reproducción sonora de entonces, nos intranquilece la conciencia!

¿QUÉ ES LA ALTA FIDELIDAD?

No sería muy difícil contestar a esta pregunta si consideramos esta cuestión exclusivamente bajo el punto de vista de la técnica electroacústica, en cuyo caso diríamos que la Alta Fidelidad no represente, ni mas ni menos, que un grado superior de calidad en la reproducción sonora, obtenida mediante procedimientos y equipo electroacústicos.

Este orden de pensamientos inspira a científicos y técnicos a la hora de fijar objetivos en su labor de creación:

el científico; con el rigor matemático propio de su trabajo investiga en busca de la identidad total entre las ondas sonoras reproducidas y originales, —la holofonía—, lo que vendría a ser la “Alta Fidelidad Absoluta”; y el técnico, menos ambicioso y con un sentido más práctico del problema, lucha incansablemente para reducir la distorsión de la señal —la vieja enemiga de la Alta Fidelidad— a extremos que resulte indetectable para el oído humano, lo cual es meta menos utópica que la trazada en términos más científicos.

Pero el problema radica en el hecho de que la Alta Fidelidad no es algo específico y mensurable: las características técnicas de los equipos que intervienen en la reproducción del sonido pueden determinarse con exactitud casi matemática, pero existe tanta abundancia de características a medir como falta de pruebas fehacientes de que existe una correspondencia real entre estas características y la calidad subjetiva de la audición.

El concepto de Alta Fidelidad, restringido a la producción de un material electroacústico que se acomode a determinadas especificaciones técnicas, no es la Alta Fidelidad “absoluta” que todos deseamos —lo cual quiere decir que esta “alta fidelidad absoluta” no es igual para todos.

Podríamos admitir, para evitar mayores problemas, que el fin que se propone la Alta Fidelidad, es reproducir los sonidos, musicales o no intensificando al máximo el impulso emocional de la audición, pero la idea es tan abstracta que mal podría servir de base a ninguna definición seria, si no somos capaces de aclarar lo que esto pueda significar. Podríamos dar un mayor sentido al pensamiento expuesto si fuéramos capaces de contestar a la pregunta que más de una vez nos hemos formulado:

¿Es realmente la auténtica reproducción del sonido que con tanto

empeño intenta ofrecer el técnico, lo que realmente desea obtener el que compra un equipo de Alta Fidelidad?

Quienes, de mayor edad que la Alta Fidelidad, pudimos asistir a su nacimiento, podemos testimoniar que su aparición constituyó un verdadero acontecimiento

Deberíamos contestar que sí, o cuando menos que generalmente sí, pero... no es difícil comprobar que en

muchas ocasiones no es exactamente así, y en algunas otras claramente no es así. El concepto que cada uno tiene de la Alta Fidelidad varía de unas personas a otras, y es aquí donde interviene el aspecto psicoacústico de la cuestión. La reacción del usuario ante su equipo de Alta Fidelidad puede adoptar muy diversas formas. El hecho es explicable sólo en el terreno de la psicoacústica, y admitido esto, para llegar a conclusiones, hemos de preguntarnos en primer término si ello no demuestra lo indefendible de la postura que adopta el técnico ¿Podemos seguir reclamando el nombre de Alta Fidelidad para un sonido, que al atenerse a determinadas reglas y exigentes normas técnicas viene a ser como un sonido standard que no siempre se identifica con los deseos del oyente? ¿No habrá que abandonar el clásico y más limitado concepto anterior, y adoptando un punto de vista más realista entender que cada uno tiene su propio sentido de lo que es la Alta Fidelidad, y, al adaptarse a sus gustos o deseos proporcionarle la satisfacción que busca en la audición de su sistema o equipo de reproducción de sonido?

Sin contestar a estas preguntas, volvamos a la primitiva que tanto nos preocupa: ¿qué definición cabe para la Alta Fidelidad?

No vamos a responder a la pregunta desde el momento que no queremos hacerlo inspirados exclusivamente por nuestras propias y personales ideas, gustos o preferencias, pero... sí nos sentimos obligados, como culpables de estar sembrando inquietudes, a orientar un poco para la respuesta a todo aquel que quiera opinar con absoluta imparcialidad, sin pensar solamente en sí mismo.

Con este fin estamos dispuestos a someter a la consideración del lector algunas ideas sobre lo que podríamos denominar “taxonomía”, aplicada a la extensa familia de los aficionados a la alta fidelidad.

"MELOMANIA", "AUDIOFILIA" Y "EPATOLOFILIA"

En algo sí podremos estar de acuerdo todos: la Alta Fidelidad es, debe ser y, cuando menos habrá de ser un "arte ficticio"; y... por cuanto tenga de arte será fuente de muy variadas clases de emoción; ello dependerá de la sensibilidad musical, preferencias artísticas, gustos y forma de interpretación de cada persona.

En los comienzos de la reproducción sonora ésta constituía simplemente un instrumento, el medio material necesario para escuchar música, voces o sonidos, que no fueran directos. Así lo consideraban desde el fabricante de aquellos primitivos aparatos mecánicos hasta el melómano; amante y natural destinatario de los aparatos; y... realmente con dificultad podía entenderse otra cosa.

En esta situación transcurre buena parte de la prehistoria de la Alta Fidelidad (véase BIT nº 63), hasta que antes de la historia aparece la figura del audiófilo provocando el comienzo de la evolución de ideas y tendencias.

El audiófilo desvía la reproducción sonora de su fin primordial y hasta entonces convencional de constituir herramienta que proporciona el placer de la audición, y la convierte en fuente de placer por sí misma.

Las amplias posibilidades que la electroacústica nos ofrece en la última época de la prehistoria —en cuanto a la utilización y como fuente de placer— determinan ya entre los casos límite del melómano y audiófilo puros, todo un abanico de motivaciones y tendencias pero, con todo, todavía no tiene sentido aplicar a la reproducción sonora la noción de "arte ficticio" —habría que esperar para ello al nacimiento de la Alta Fidelidad. Durante toda la época del disco de 78 r.p.m. no se puede exigir a este otra cosa que ser soporte— grabación de canciones, polkas, arias de ópera, marchas militares —para

darlas a conocer— y... quedar rápidamente desgastado. Los editores de discos exploran el campo musical

Puesto que es necesario traducir, trasladar, adaptar, siempre habrá un valor añadido de interpretación y posiblemente hasta de talento.

para incluir en su catálogo nuevas obras que dar a conocer, pero no intentan confrontar las mismas en dis-

tintas interpretaciones. Las restricciones impuestas por los procedimientos de grabación de entonces no daban al ingeniero de sonido ningún margen de re—creación.

Quienes, de mayor edad que la Alta Fidelidad, pudimos asistir a su nacimiento, podemos testimoniar que su aparición constituyó un verdadero acontecimiento, un hito en el desarrollo de la reproducción sonora; un impacto emocional para los aficionados y un motivo de sorpresa para todos. Aquel sonido "opaco", "distante", a que nos tenía acostumbrados la reproducción sonora hasta entonces —que otra cosa que la resignación—, que nos valía para recordar una canción, sinfonía, vals... pero nunca para hacernos sentir —ni con el mayor esfuerzo de imaginación— que nos encontrábamos "frente" al acontecimiento sonoro original, se transforma ahora en un sonido muy diferente.

Es difícil olvidar la sorpresa experimentada la primera vez que entramos en contacto con la Alta Fidelidad. Pudo ser a partir del disco microsuro a través de su cadena electroacústica; o en receptor de FM sintonizado a una emisora de radiodifusión de alta calidad; o del televisor recién aparecido; o incluso al ver una película de banda magnética grabada en alta fidelidad; y... pudo ser en casa de un amigo; o en una sala de cine; o en un salón de demostraciones; pero el hecho fue que nos encontramos con algo inesperado; ¡un sonido vivo!. La sensación de realismo sonoro resultaba impresionante: la orquesta estaba allí mismo, interpretando; el locutor de radio en nuestra misma habitación; o las voces de los actores de la pequeña o gran pantalla con sus figuras. Se dice de este sonido que tiene "efecto de presencia", característica que le distingue fundamentalmente del anterior de la era prehistórica, y sólo fue posible gracias al rápido impulso de la tecnología experimentada en la época: se contaba ya con una reproducción sonora considera-

blemente menos deformada; más limpieza de sonido; y... con una respuesta de frecuencia mucho más amplia, cubriendo en ocasiones todo el espectro audible. Entre estos factores determinantes de los resultados; el enriquecimiento de las altas frecuencias en relación con la grabación y reproducción sonoras de tiempos anteriores fue fundamental para obtener lo que hemos llamado "efecto de presencia".

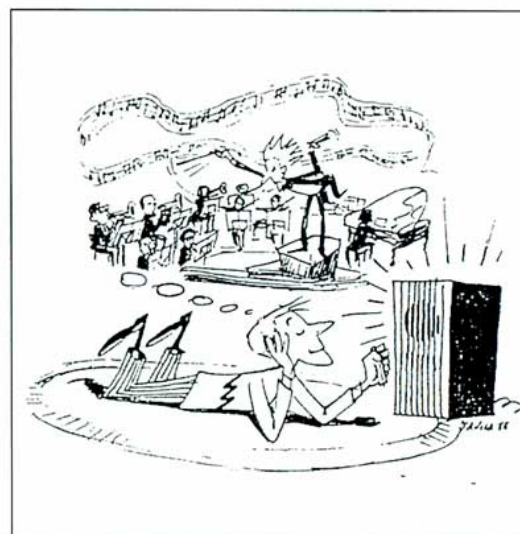
Por otra parte, el ingeniero de sonido, libre ya de las contingencias restrictivas de la "asociación" micro-buril —no olvidemos que la toma de sonido se hacía ya en cinta magnética a partir de la cual se pasaba al disco original— cuenta ahora con amplias posibilidades para la re-creación del sonido que se registra en el disco.

Es a partir de aquí cuando ya podemos aplicar la noción de arte ficticio a la reproducción sonora, de la misma forma que antes se pudo aplicar a la fotografía. Se comporta frente a la realidad acústica de la música y sonidos como la reproducción fotográfica con respecto a la realidad visual de las cosas. Como la fotografía, la reproducción sonora fue considerada en un principio como un medio para lograr un fin, sin que apareciera más o menos implícitamente la noción de arte ficticio. En ambos casos, existe un distanciamiento entre reproducción y realidad es la foto de identidad en relación con las facciones vivas, o del sonido del electrofono en relación con la sala del concierto, pero... puede haber otra interpretación. Puesto que es necesario traducir, trasladar, adaptar, siempre habrá un valor añadido de interpretación y posiblemente hasta de talento. Es en este margen de encaminamiento donde se incorpora el arte que nos llevará a ver u oír la realidad, y más que la misma realidad, un momento, con una percepción privilegiada de esta realidad en una hoja de papel sensible o una onda emitida por una membrana. Arte ficticio, abstracto,

que nos podrá hacer vivir el Madrid de los años veinte en unas fotos de la "Puerta del Sol" mejor que la vida cotidiana, y comprender mejor la "Consagración de la Primavera" en un registro de sonido Decca, que mal situados en una sala de concierto mediocre.

Desde un principio, la ya llamada Alta Fidelidad, atrajo a muchos adeptos a la reproducción sonora: la gran familia de los aficionados prolifera cada vez más desde entonces y hasta nuestros días, pero las motivaciones psicológicas de elección, compra y consumo de aparatos de reproducción sonora puede ser muy diferentes entre los distintos consumidores.

Entre el caso límite de quien considera el propio aparato una fuente de ensueño, de fascinación por sí mismo, y del músico que escucha los discos sin preocuparse de cómo pueda estar constituido el equipo; entre el profesional electrónico y el profesional músico; quieren escuchar cada uno a su forma sonidos abstractos; el abanico de preferencias, tendencias o motivaciones, ya antes existente, se va abriendo cada vez más; discófilo clásico, entusiasta de música jazz, usuario de música de confort o ambiente; cada uno según la función a que destina su aparato de reproducción sonora, sus gustos, su oído, su temperamento, su cultura musical... escuchará de forma diferente, escuchará otra cosa, y... éste es el campo inmenso, poco estudiado todavía de la psicoacústica. No es de nuestra competencia desarrollar un análisis profundo de toda esta gama de motivaciones psicológicas, ni el límite de este trabajo nos permite hacerlo. Por ello nos vamos a limitar a distinguir entre los tres tipos generales, o especies, en que se pueden clasificar a los consumidores de alta fidelidad —y dentro de los cuales podrían agruparse los distintos tipos individuales, o subespecies, resumiendo las características más sobre-



El melómano

salientes de los perfiles tipo de cada uno de ellos:

— El Melómano; que escuchará la música con deleite, inmerso en la audición y sus sensaciones son preocuparse mucho de la técnica. Es claramente distinguible por su manifiesta pasión por la música. El melómano rodea la música de una aureola de imágenes muy significativas: evocaciones, recuerdos, sentimientos agradables o dolorosos; y... siendo así, cuando escucha un disco —música clásica o jazz— es esto lo que en primer término toca su sensibilidad y lo que más o menos conscientemente trata de volver a encontrar. Contando con la referencia de la audición directa donde la acústica le permite escuchar la obra con la perspectiva lograda por el compositor, es éste el universo del concierto que va a reconstituir. El cerebro suple las insuficiencias de una técnica que no es absolutamente perfecta.

— El Audiófilo: para quien la preocupación de orden técnico ocupa el primer plano del escenario. Se incorpora en la extensa familia de los aficionados a la alta fidelidad más atraído por el equipamiento técnico que esto lleva consigo, y por las posibilidades que su intervención personal en la constitución o en el perfeccionamiento



El audiofilo

de la cadena se le ofrecen, que por su particular afición a la música.

No es que sea totalmente indiferente a la música, pero generalmente se sentirá más atraído por la música ligera: canciones, jazz, folklore,... o variedades sofisticadas, que por la música clásica, y ello en la medida en que mayor intervención tenga la técnica —digamos la "cocina" donde se "condimenta" el sonido grabado en el disco— en el registro sonoro. Encuentra así en la reproducción de este sonido una particular delectación con la audición de "algo" que ya no busca establecer relación directa con

la realidad como sería la audición directa de la música original.

— El Epatófilo: especie menos generalizada que las otras dos pero suficientemente diferenciada de las mismas para merecer su consideración, para quien la posesión de un equipo de alta fidelidad únicamente supone disponer de un objeto más de lujo, que se estila, y de elevado precio, que en estas circunstancias no puede faltar en su hogar para seguir sorprendiendo, deslumbrando o "epataando" al vecino o amigo, con esta nueva demostración de su elevada posición económica y social. El Meló-



El epatófilo

mano goza con la audición; el Audiófilo goza con la manipulación y nuestro Epatófilo goza con la posesión.

No siente particular atracción hacia la música ni hacia la técnica, como es muy posible que tampoco sea aficionado al arte pictórico, pero también, lo sea o no, habrá procurado hacerse con algún que otro cuadro, siempre de reconocida firma —podría ser, pongamos por caso, un Sorolla— cuya adquisición habrá supuesto un sensible "pellizco" en su abultada "bolsa", pintura que ahora, orgullosamente, muestra colgada en lugar bien visible del salón de la vivienda. ■



- Luis Rallo Camarero.** Promoción XXI
 1948-1952 en Marconi Española
 1952-1984 en D.G. de Protección de Vuelo siguiendo en D.G. de Aviación Civil
 1958-1961 Director de SONIMAGEL
 1961-1972 Consejero Delegado de SONIMAGEL
 1972-1976 Presidente Consejo de TARSA (Empresas las tres dedicadas a electroacústica aplicada)
 1969-1971 Vicepresidente de la Sociedad Española de Acústica (SEA)